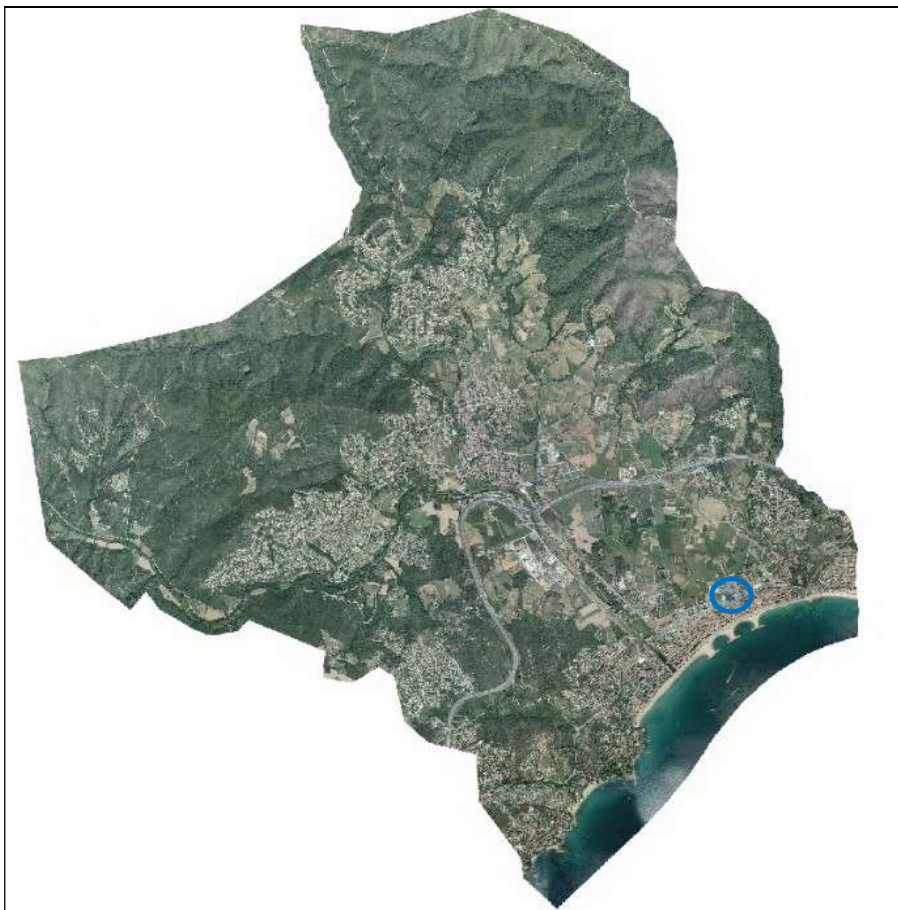




Ajuntament de Calonge i Sant Antoni

**PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL SISTEMA D'ESPAIS LLIURES AL PAU 09 I
APARCAMENT EN SUPERFÍCIE**

MAIG de 2024

EXP 2024/3771

Document :1

MEMÒRIA

Index

1.	Antecedents.....	3
2.	Objecte del projecte.....	3
3.	Àmbit d'obra.....	3
4.	Anàlisi i diagnòstic de l'estat actual	4
5.	Definició d'estratègies d'intervenció	4
5.1.	Dissenyar un espai urbà qualificat, funcional i respectuós amb l'entorn ..	5
5.2.	Dissenyar un espai urbà sostenible, biodivers i coherent en el seu conjunt	5
5.3.	Millorar la mobilitat i accessibilitat a peu i en bicicleta.....	5
5.4.	Crear un espai urbà saludable, amable i inclusiu per a totes les persones 5	
5.5.	Dissenyar les instal·lacions amb criteris d'eco-disseny, eficiència energètica i innovació mediambiental	5
6.	Proposta d'urbanització	5
6.1.	Actuacions prèvies.....	5
6.2.	Urbanització.....	6
6.2.1.	<i>Zona aparcament</i>	6
6.2.2.	<i>Zona verda</i>	6
6.3.	Drenatge.....	6
6.4.	Confinament	7
6.4.1.	<i>Platina d'acer galvanitzat</i>	7
6.4.2.	<i>Vorada tauló</i>	7
6.4.3.	<i>Mur perimetral</i>	7
6.5.	Vegetació	7
6.5.1.	<i>Arbrat</i>	7
6.5.2.	<i>Arbustives i entapissats</i>	8
6.5.3.	<i>Escocells</i>	8
6.6.	Elements urbans	8
6.7.	Enllumenat públic.....	9
7.	Instal·lacions	9
7.1.	Xarxa de clavegueram	9
7.2.	Xarxa d'enllumenat públic	9
7.3.	Xarxa de reg	9
7.3.1.	<i>Alimentació de la xarxa</i>	9
7.3.2.	<i>Xarxa primària</i>	10
7.3.3.	<i>Xarxa secundària</i>	10
7.3.4.	<i>Distribuïdors d'aigua</i>	10
7.3.5.	<i>Programador de reg</i>	10
8.	Termini d'execució de les obres	10
9.	Justificació de preus.....	11
10.	Revisió de preus	11
11.	Seguretat i salut	12
12.	Gestió de residus	12
13.	Control de qualitat.....	13
14.	Classificació del contractista	13

15.	Tipus d'obra	14
16.	Possible millores actuació	14
16.1.	Actuació A:	14
16.2.	Actuació B:	15
17.	Declaració d'obra complerta	15
18.	Pressupost	16
19.	Documents que integren el projecte	16
20.	Conclusió.....	17

1. Antecedents

En data 27/03/2024 es va signar l'Acta de recepció i acceptació de la cessió de les obres d'urbanització del PAU_09 Sant Antoni Oest".

La Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Calonge i Sant Antoni reunida en sessió ordinària de 30 de març de 2023 va aprovar el Conveni urbanístic entre la Junta de Compensació del PAU-9 Sant Antoni Oest i l'Ajuntament de Calonge i Sant Antoni, per tal que l'Ajuntament urbanitzi les zones V2 i V3 del projecte d'urbanització amb l'import abonat per la Junta de Compensació de 100.889,81 € (IVA inclòs). El conveni subscrit s'adjunta com a annex nº2 al present projecte.

2. Objecte del projecte

Aquest projecte té per objecte definir les obres per la creació d'una zona d'aparcament públic i una zona verda, a les parcel·les V3 i E1,2,3,4,5 de dins de l'àmbit de l'antic PAU_09 que limiten al PMU 5 La Fira.

La proposta té com a objectiu clau la transformació d'aquest àmbit, antic traçat del rec Madral, a una zona d'ús per a la ciutadania, ja sigui com a dotació d'aparcament, com per disposar d'una nova zona verda que permeti la transició entre el sòl urbà consolidat i les parcel·les de rústica del Pla de Calonge.

El present document dona compliment al compromís adquirit per l'Ajuntament de redacció del projecte tècnic necessari per a la urbanització del sòl qualificat com a espais lliures en l'antic PAU-09.

3. Àmbit d'obra

L'àmbit d'aquest projecte comprèn la zona verda que hi ha al carrer Josep Pla i el carrer del Mascarell i la zona d'equipament que hi ha al carrer Josep Pla i el carrer de la Gavina, ambdues comunicades entre si.

S'annexa croquis del POUM aprovat definitivament per la comissió per la CTUG el 14/02/2013:



Actualment esta en tramitació la modificació puntual del PAU 09, Sant Antoni Oest, que serveis de referència al present projecte.

En l'annex 1 Planejament, s'adjunta el planejament vigent i la modificació puntual aprovada inicialment en sessió ordinària del Ple de 29 de febrer de 2024.

4. Anàlisis i diagnòs de l'estat actual

Actualment Sant Antoni de Calonge no disposa d'un teixit verd continu amb arbrat de qualitat que permeti realitzar activitats a l'aire lliure de qualitat, a la vegada que la bossa d'aparcament és inferior a la demanda en període concrets, especialment durant els períodes de vacances.

Tanmateix la seva planimetria comporta problemes de drenatge en episodis de pluja, a la vegada que la ubicació del terme municipal fa que s'hagi d'optimitzar al màxim la permeabilitat del terreny a fi de recarregar l'aqüífer existent amb aigua dolça que permeti incrementar aquesta enfront de l'aigua de mar.

5. Definició d'estratègies d'intervenció

Tenint en compte la proposta dels projectes recents a la zona de l'Avinguda Catalunya, es proposa una actuació que permeti assolir els objectius clau d'ordenació:

- Dissenyar un espai urbà qualificat, funcional i respectuós amb l'entorn
- Dissenyar un espai urbà sostenible, bio-divers i coherent en el seu conjunt
- Millorar la mobilitat i accessibilitat a peu i en bicicleta
- Crear un espai urbà saludable, amable i inclusiu per a totes les persones
- Dissenyar les instal·lacions amb criteris d'eco-disseny /eficiència energètica i innovació mediambiental.

Per aconseguir aquests objectius es plantegen els següents criteris d'urbanització:

5.1. Dissenyar un espai urbà qualificat, funcional i respectuós amb l'entorn

Es preveu disposar d'un espai urbà de qualitat, coherent i funcional, adequat a totes les persones i edats, amb elements urbans ben dissenyats, coherents i harmònics entre ells (paviments, bancs, llums, papereres, senyalística...)

5.2. Dissenyar un espai urbà sostenible, biodivers i coherent en el seu conjunt

També s'incorpora en el disseny urbà un sistema vegetal bio-divers i autòcton amb 3 substrats vegetals: arbrat, arbustiva i entapissant. La proposta incorpora arbrat de fulla caduca per generar una nova atmosfera i microclima, contribuint així a una major resiliència del conjunt enfront als canvis climàtics.

Els criteris d'eco-disseny (mínima petjada ecològica) fent ús de materials de proximitat, certificats, reciclats i de mínim manteniment (paviments procedents de materials reciclats, bases reciclades i ús de materials permeables).

Es proposa la utilització de solucions de paviments mixtes drenants i sistemes urbans de drenatge sostenible (SUDS), que millores l'absorció de l'aigua d'escorrentia superficial amb l'objectiu d'afavorir l'aportació hidràulica al nou subsòl vegetal i per garantir la filtració cap als aqüífers naturals. Així, es redueix l'impacte dels efectes de la sequera i els de l'escorrentia d'aigua de pluja en aquest tram de Sant Antoni durant els episodis de pluja.

5.3. Millorar la mobilitat i accessibilitat a peu i en bicicleta

Es crea una zona verda amable i saludable que fomenta l'accessibilitat a peu i en bicicleta i redueix la contaminació.

Aquesta zona connecta amb el carril bici existent que condueix cap a Sant Antoni, Palamós o cap a Calonge i Castell-Platja d'Aro.

5.4. Crear un espai urbà saludable, amable i inclusiu per a totes les persones

El disseny dels elements de mobiliari urbà accessibles i inclusius per a totes les persones.

5.5. Dissenyar les instal·lacions amb criteris d'eco-disseny, eficiència energètica i innovació mediambiental

Es proposa un enllumenat públic i un sistema de reg, amb criteris de baix consum, eficiència energètica i mínim manteniment.

6. Proposta d'urbanització

D'acord amb els objectius i criteris d'urbanització es concreten els següents aspectes clau:

6.1. Actuacions prèvies

Es preveu l'enderroc, desmuntatge i retirada dels elements existents en l'àmbit d'actuació prèviament a l'inici dels treballs. En l'àmbit de l'obra a realitzar segons el present projecte les actuacions prèvies es limiten a la neteja i desbrossada dels terrenys afectats per les obres proposades.

6.2. Urbanització

6.2.1. Zona aparcament

En aquesta zona esta previst pavimentar els àmbits d'estacionament de vehicles amb peça filtrant prefabricada de formigó monocapa de dimensions 30x10x10 cm, de la marca *Targa* o equivalent. Els carrils de circulació es pavimentaran amb sauló sòlid amb un gruix de 13 cm. Ambdós paviments s'executaran sobre un capa de tot-ú artificial de 15 cm de gruix degudament compactada.

La cota de l'esplanada de l'aparcament estarà uns 20 cm. per sota del nivell de vorera. Per aquest motiu, es proposa la realització d'un mur de bloc de formigó cara vista, situat perimetral a la vorera, de 40 cm d'alçada. Aquest mur té, a la vegada, la funció de limitar l'accés als àmbits d'estacionament directament des de les voreres. La resta de perímetre de l'aparcament es delimitarà amb vorada tauló de formigó. Aquesta vorada també es col·locarà per delimitar les jardineres, els *SUD* i la resta d'àmbits d'estacionament, tal i com s'esgrafia en la documentació gràfica del present projecte.

6.2.2. Zona verda

En aquesta zona es preveu realitzar un paviment de sauló sòlid de 10 cm de gruix, amb una amplada de 5 m, situat perpendicularment a la vorera que dona accés a aquest espai. Al tram final d'aquest pas se situen 3 escossells de dimensions 2 x 2 m. i dos bancs de formigó prefabricat.

Al nord d'aquest pas hi ha un sistema de drenatge urbà (*SUD*), paral·lel a la vorera, de 3,25 m d'amplada, delimitada amb vorada tauló de formigó.

Al costat est d'aquest *SUD* es proposa un pas de sauló de 8,8 m. d'amplada, on s'hi col·locaran bancs i papereres en tota la seva longitud i es confinarà amb vorada tauló de formigó. Al bell mig de l'espai, se situa un àmbit destinat a jocs infantils, que es pavimentarà amb gresa i es delimita també amb vorada tauló de formigó i una zona arbrada.

6.3. Drenatge

Es preveu la creació de 3 sistemes de drenatge urbà (*SUD*) de diferents mides.

- *SUD*-1, a la zona d'aparcament de 95 m².
- *SUD*-2, entre la zona verda i la zona d'aparcament de 220 m².
- *SUD*-3, a la zona verda, paral·lel a la vorera, de 174 m².

Els *SUD* es crearan, realitzant una excavació 1 m de profunditat, que es reomplirà amb 10 cm de graves recobertes per un geotèxtil. Després es reomplirà amb 60 cm de terres de la mateixa obra i s'acabarà amb un reompliment de terra vegetal de 20 cm, de manera que el *SUD* quedi a 10 cm de cota inferior que el paviment que l'envolta i permeti incrementar la seva capacitat. El *SUD* que s'executarà entre la zona verda i l'aparcament s'utilitzarà per absorbir la diferencia de cota entre ambdós terrenys, tal i

com es grafia en els plànols. Eventualment, aquests espais enjardinats s'acabaran amb escorça de pi.

El SUD situat al mig de l'aparcament, tindrà sortida a través d'un tub drenant de diàmetre 400 mm fins al rec Madral.

6.4. Confinament

6.4.1. Platina d'acer galvanitzat

La seva col·locació només es realitzarà als tres escossells previstos a la zona verda.

6.4.2. Vorada tauló

La seva col·locació serà per delimitar tots els àmbits, el límit de l'aparcament, dels SUD, de les jardineres, de la zona de joc, tot segons s'esgrafia als plànols del projecte.

6.4.3. Mur perimetral

Es realitzarà un mur perimetral entre l'aparcament i la vorera, a fi de salvar la diferencia de cota. Aquest mur s'executarà amb un fonament corregut de formigó armat de 50x50 cm, tindrà una alçada de 40 cm i s'acabarà amb peça de remat, a definir per la direcció d'obra.

6.5. Vegetació

Per tal de garantir la biodiversitat del conjunt, en la nova proposta d'urbanització, s'incorporen 3 substrats vegetals: arbrat, arbustives i entapissant.

Per tal de garantir els criteris de mínim manteniment es proposarà una selecció de plantes i d'arbrat autòcton.

En la zona verda, la configuració de l'arbrat té caràcter estructural i contribueix a generar una certa coberta verda vegetal que juntament amb el sistema arbustiu i entapissant afavoreix la resiliència del conjunt, generant al mateix temps un micro-ambient confortable.

La incorporació del sistema vegetal proposat potencia el concepte d'urbanització saludable, ja que afavoreix l'absorció de CO₂ i, per tant, redueix els nivells de pol·lució de l'aire.

Els detalls corresponents a l'enjardinament s'incorporen en l'annex de vegetació i en els plànols del present projecte.

6.5.1. Arbrat

Es proposen varies espècies d'arbrat que es concreten de la següent manera:

arbrat tipus A1_ *Celtris australis*



arbrat tipus A2_ *Acer buergerianum*



6.5.2. Arbustives i entapissats

Dins les arbustives es defineixen 2 àmbits, segons el cromatisme de la seva fulla i floració i la seva mida:

.SUD aparcament: *Abelia grandiflora* i *Dodonaea viscosa*

.SUD zona verda: *Hedera hëlix*, *Trachelospememum jamisnoide* i *Cerastium tomentosum*

Cada SUD serà replantejat en obra per part de la direcció facultativa.

6.5.3. Escocells

Els 3 escocells vindran delimitats en el seu perímetre per una platina metàl·lica d'acer galvanitzat d'espessor 1cm assentada sobre una base de fonamentació correguda.

6.6. Elements urbans

Disseny del conjunt amb elements urbans harmònics i coherents entre ells.

. Bancs de formigó prefabricat color blanc granític model volga de Benito o equivalent

- . Taula de formigó prefabricat color blanc granític model Kube de Beninto o equivalent
- .Papereres d'acer galvanitzat i lacat.

6.7. Enllumenat públic

Es preveu la col·locació d'un columna troncocònica galvanitzada de 8 m d'alçada amb dos projectors o un, segons distribució plànol d'enllumenat del projecte.

S'ha realitzat l'estudi lumínic corresponent considerant els arbres de nova plantació. La proposta d'enllumenat compleix amb els requeriments normatius en quant als paràmetres del nivell lumínic i uniformitat requerits. Es dona compliment també als paràmetres de contaminació i intrusió lumínica.

7. Instal·lacions

7.1. Xarxa de clavegueram

A nivell d'elements de recollida de l'escorrentia superficial es planteja la col·locació de SUD (sistemes de drenatge urbans), creant uns pendents transversals òptims perquè l'aigua d'escorrentia superficial els derivi cap a ells i aquests permetin la infiltració d'aquesta aigua al subsòl i per tant una recàrrega natural de l'aquífer.

Es crearan 3 SUD, un a la zona verda, un entre la zona verda i la zona d'aparcament i un a la zona d'aparcament. D'aquest últim sortirà un canonada que permeti abocar l'excés d'aigua al rec Madral, evitant l'entollament en aquesta zona.

7.2. Xarxa d'enllumenat públic

La nova línia d'enllumenat públic partirà de l'armari d'enllumenat existent al límit a la zona verda, amb la creació d'una nova línia que alimentarà als 7 nous punts de llum.

Es detalla la seva instal·lació als plànols d'enllumenat públic.

7.3. Xarxa de reg

7.3.1. Alimentació de la xarxa

Les xarxes de reg projectades en cada zona afectada, s'alimentaran a partir de la xarxa d'aigua potable.

La xarxa de reg comença en una arqueta connectada a la xarxa d'aigua potable existent, on s'ubicarà el comptador de la companyia.

A continuació del comptador s'instal·la el bypass mestre, regulat amb electrovàlvula que s'encarrega del tancament i obertura automàtica de tota la xarxa de reg.

A partir d'aquest punt la xarxa s'estructura en :

- Xarxa primària
- Xarxa secundària
- Distribuïdors d'aigua.

Les instal·lacions hidràuliques per a reg es realitzaran amb canonada de polietilè:

- Baixa densitat (PE 32) en canonades de diàmetres DN < 75 mm.
- Alta densitat (PE 50A i PE 100) i canonada rígida per > DN 75mm.

En aquest cas totes les conduccions seran de DN<75 mm, i per tant seran de polietilè de baixa densitat (PE 32).

Tots les conduccions i els accessoris de la instal·lació seran per a una pressió de treball mínim de 10 bar, i segons normativa per a ús alimentari.

Totes les canonades en aquelles zones on discorrin sota paviment rígid el tub d'aigua anirà dintre d'un tub rígid de protecció de diàmetre el doble del tub de reg.

7.3.2. Xarxa primària

La xarxa primària és el tram de conducció d'aigua que va des de la connexió a la clau general, ubicat junt al comptador d'aigua, fins els diferents mecanismes que en posició de tancat mantenen la pressió.

La xarxa primària es sol dividir en dos parts:

- La xarxa que alimenta els sectors de reg.
- La xarxa de boques de reg

7.3.3. Xarxa secundària

És el tram de canonada principal entre el bypass sectorial i la derivació als elements de distribució d'aigua, ja siguin difusors, aspersors, ramals de degoteig. És aquella que no manté la pressió d'aigua per tenir una via de sortida. Tots els accessoris d'unió podran ser de polietilè i específics de cada element.

7.3.4. Distribuïdors d'aigua

Els distribuïdors d'aigua són aquells elements específics d'una instal·lació destinats a distribuir l'aigua d'acord amb una pluviometria determinada: boques de reg, aspersors, difusors, ramals de degoteig, etc.

7.3.5. Programador de reg

La xarxa de reg estarà automatitzada per programadors autònoms.

El programador serà l'element que controla automàticament l'hora de posada en marxa, els dies de reg, i el temps de reg dels sectors. El sistema de reg es controlarà mitjançant l'electrovàlvula dels by-passos.

8. Termini d'execució de les obres

El projecte inclou el Pla d'Obra en compliment de l'article 132 del Reglament General de la Llei de l'Administració Pública, aprovat pel Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre de 2001 i de l'apartat 1 paràgraf e) de l'article 233 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

L'ordre d'execució previst serà el següent:

Treballs previs

Moviment de terres

Execució de noves xarxes de serveis.
Execució de paviments.
Actuacions en l'arbrat existent i jardineria
Col·locació de mobiliari urbà

Per a cada fase la programació s'ha fet prenent com a activitats les unitats d'obra més importants i, considerant jornades de 8 hores i mesos de 22 dies laborables i d'acord amb una estimació de mà d'obra d'entre 3-4 treballadors i de 6-8 en punta d'execució, resulta un termini total de 3 mesos.

9. Justificació de preus

Per a l'elaboració del Pressupost d'Execució Material (PEM) del Projecte d'aparcament i zona verda de Sant Antoni Oest, s'ha utilitzat el Banc de preus del BEDEC elaborat per l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya – ITEC, en la seva última versió a data de redacció del projecte (versió Juny 2021).

En compliment de l'article 130 del Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques el preu unitari de la partida d'obra i del conjunt de partides d'obra que s'inclou al pressupost d'execució material (PEM), ha d'incloure a més de les despeses directes (mà d'obra, materials, amortització i conservació de maquinària i despeses auxiliars), les despeses indirectes. En aquest cas, les Despeses Indirectes considerades han estat del 2%.

En compliment de l'article 131 del Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, per a l'obtenció del Pressupost Base de Licitació (PBL) o Pressupost d'Execució per Contracte (PEC), s'ha incrementat el Pressupost d'Execució Material (PEM) en els conceptes següents:

Despeses generals d'estructura (DGE), que incideixen sobre el contracte, xifrades en els següent percentatges aplicats sobre el PEM:

- 13% en concepte de despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals (IVA exclòs) i taxes de l'administració establertes legalment, que incideixen sobre el cost de les obres i altres derivats de les obligacions del contracte.
- 6% en concepte de benefici industrial (BI) del contractista.
- L'Impost sobre el Valor Afegit (IVA), que grava l'execució de l'obra, aplicat sobre la suma del PEM i les DGE. A data de redacció del present projecte i segons el Reglamento de Impuesto sobre el valor añadido (RD 1624/1992 modificat per el RD 192/2010 i RD 20/2012, el tipus impositiu a aplicar ha estat del 21%.

10. Revisió de preus

D'acord amb l'article 103 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, es procedeix a la inclusió en el Plec de Clàusules Administratives Particulars de l'obra de referència la clàusula de revisió de preus, per no excedir el termini d'execució de les obres de vint-i-quatre (24) mesos.

11. Seguretat i salut

D'acord amb el Reial Decret 1627/97 de 24 d'octubre de 1997, i amb l'apartat 1 paràgraf g) de l'article 233 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, en el present projecte inclou annex d'estudi de Seguretat i salut en el Treball, que forma part del mateix.

S'integra en el Projecte, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s puguin preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que hauran de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

Estaran definides pels següents documents:

Per al present Projecte, s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars consegüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució de les obres per a cada Fase, en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

12. Gestió de residus

L'estudi de gestió de residus de la construcció i d'enderroc defineix les directrius de gestió que, posteriorment, es concretaran en obra mitjançant el Pla de gestió de residus a realitzar pel Constructor. L'estudi de gestió de residus de la construcció i d'enderroc té per objecte quantificar i classificar el tipus de residus que es preveuen generar durant l'execució de les obres descrites en el Projecte. Per a cada ubicació s'ha contemplat la proximitat de valoritzadors de residus de la construcció i demolició i la distància als dipòsits controlats, els costos econòmics associats a cada opció de gestió, etc. En qualsevol cas, s'ha de considerar sempre l'abocament en dipòsits controlats com a última opció en la gestió dels residus de construcció i enderroc i, s'ha de tendir, per aquest ordre, a la reutilització, al reciclatge o a qualsevol altre tipus de valorització.

Per fer-ho viable, la gestió mínima de separació selectiva per a les obres de construcció i enderroc estigui formada per la segregació dels Residus Inerts, dels Residus No Especials i els Residus Especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta). La classificació en origen (a la mateixa obra) dels residus de construcció i enderroc és el factor que més influeix en el seu destí final. Un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques fisicoquímiques exigides, reutilitzat (en el cas de la runa neta, per exemple) a la mateixa obra on s'ha produït. Es a dir, qualsevol operació de reciclatge o de reutilització ha d'estar sotmesa

a una destria inicial que permeti disposar d'una matèria prima uniforme i d'un material resultant de qualitat.

Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra) és obligatori derivar els residus barrejats (Inerts i No Especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugi ser finalment tramés a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

En compliment del Reial decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, i de l' ORDRE MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la Llista Europea de Residus , es redacta l'Annex núm.23 "Estudi de gestió de residus de la construcció i demolició", on es descriuen les mesures de minimització i prevenció de residus, les operacions de reutilització i separació, es defineixen les quantitats estimades que s'obtindran a les obres.

S'ha quantificat el que suposarà la gestió d'aquests residus i s'ha proposat la ubicació dels contenidors a la zona de maquinaria i instal·lacions.

13. Control de qualitat

En compliment de la normativa vigent durant l'obra s'elaborarà un control de Qualitat per a l'execució de les obres.

La constructora haurà de presentar Pla partint de la relació de partides d'obra del present projecte i del seu amidament. Durant l'execució de l'obra, la Direcció d'Obra podrà determinar la modificació de les freqüències establertes, així com la realització d'assaigs no previstos inicialment a la proposta del pla del control de qualitat.

14. Classificació del contractista

D'acord amb el que s'estableix a l'article 77 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, cal incloure un apartat, en el Plec de clàusules administratives de l'obra de referència, on es disposi que les empreses que desitgin optar a la licitació hauran d'estar classificades en els grups, subgrups i categories que s'assenyalen a continuació, aplicables en virtut del Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, modificat pel RD 773/2015, de 28 d'agost, el qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques, classificacions que podran suplir la solvència sol·licitada en el seu cas.

A continuació s'indica la classificació que haurà tenir el contractista per a executar les obres compreses en el present Projecte:

- Grup G) Vials i pistes
 - Subgrup G6 – Obres vials sense qualificació específica
 - Categoria: 1 (quantia inferior a 150.000 euros) (RD 773/2015)

- Categoria: a (quantia inferior a 60.000 euros) (RD 1098/2001)
- Grup K) Especials
 - Subgrup K6 – Jardineria i plantacions
 - Categoria: 2 (quantia inferior a 150.000 euros) (RD 773/2015)
 - Categoria: c (quantia inferior a 60.000 euros) (RD 1098/2001)

Classificació	Grup	G	K
segons RD	Subgrup	6	6
773/2015	Categoria	1	1
Classificació	Grup	G	K
segons RD	Subgrup	6	6
1098/2001	Categoria	a	a

15. Tipus d'obra

La Llei 9/2017, del 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic classifica, en el seu article núm. 232, les obres segons el seu objecte i naturalesa en els següents grups:

- Obres de primer establiment, reforma, restauració, rehabilitació o gran reparació.
- Obres de reparació simple.
- Obres de conservació i manteniment.
- Obres de demolició.

Així mateix, el Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals, en el seu article 12 classifica les obres segons el seu objecte i naturalesa, d'acord amb els següents grups:

- Obres de primer establiment, reforma o gran reparació.
- Obres de reparacions menors.
- Obres de conservació i manteniment.

La naturalesa de l'obra d'aquest projecte s'emmarca dins la categoria d'Obres de primer establiment, reforma o gran reparació.

16. Possible millores actuació

16.1. Actuació A:

El projecte preveu la instal·lació d'uns jocs infantils del tipus Roy 22 de la casa Benito o similar. S'annexa croquis:



Aquests es podien millorar amb els jocs infantils del tipus Roy 11 de la casa Benito o similar, que comporta un increment de preu de 9.300 €. S'annexa croquis:



16.2. Actuació B:

Es podria incrementar el perímetre de l'arbrat a plantar passant de:

- Celtis Australisade de 30 a 35 cm a 40 a 45 cm
- Acer Burgerianum de 20 a 25 cm a 30 a 35 cm

Això comportaria un increment en 100 €/arbre, amb un total de 13 arbres són 1.300 €.

17. Declaració d'obra complerta

En compliment de l'article 127 del Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, i de l'apartat 1 de l'article 233 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, es manifesta que el projecte comprèn una obra complerta en el sentit exigint en l'article 125 del Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, ja que conté tots i cadascun dels elements que són precisos per a la utilització de l'obra i és susceptible d'ésser lliurada a l'ús general.

Així mateix, es fa constar que l'obra compleix els requisits exigits per la Llei 3/2007 de 4 de juliol de l'Obra Pública i concretament allò reflectit a l'article 18 de la mateixa.

18. Pressupost

Realitzats els amidaments i aplicats els preus unitaris, tal com es desenvolupa en el document núm. 4, les quantitats a les que puja el pressupost del projecte són:

Total Pressupost d'execució material (PEM)	191.584,49€
13% Despeses Generals	24.905,98€
6% Benefici Industrial	11.495,98€
Pressupot d'execució per contracta (PEC)	227.985,54€
+21% IVA	47.876,96€
PRESUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA_ IVA INCLÒS (PEC)	275.862,50€

19. Documents que integren el projecte

El present projecte consta dels documents següents:

DOC 1: MEMÒRIA I ANNEXOS

Memòria

Annexos

- Annex 01. Planejament
- Annex 02. Conveni urbanístic
- Annex 03. Programació d'obra
- Annex 04. Estudi de gestió de residus
- Annex 05. Estudi lumínic
- Annex 06. Estudi de seguretat i salut
- Annex 07. Justificació i descomposició de preus
- Annex 08. Pressupost per a Coneixement de l'Administració

DOC 2: PLÀNOLS

- 00 Índex de plànols
- 01 Situació
- 02 Emplaçament/ortofoto
- 03 Estat actual-topografia
- 04 Estat actual-serveis
- 05 Topografia modificada
- 06 Proposta – Xarxa de pluvials
- 07 Proposta – Xarxa d'enllumenat
- 08 Proposta – Xarxa de reg
- 09 Proposta – Pavimentació – mobiliari urbà
- 08 Proposta – Enjardinament

DOC 3: PLEC DE CONDICIONS

- 01 Plec de Prescripcions Tècniques Generals
- 02 Fitxes Tècniques

DOC 4: PRESSUPOST

- 01 Amidaments
- 02 Quadre de preus núm.1
- 03 Quadre de preus núm.2
- 05 Pressupost
- 06 Resum de pressupost
- 07 Pressupost general

20. Conclusió

Amb tot el que s'ha exposat en aquesta Memòria, així com en la resta de documents del Projecte, se suposa el conjunt suficientment justificat, als efectes de la seva aprovació, si escau.

Calonge i Sant Antoni, a la data de la signatura electrònica

1. INTRODUCCIÓ

La definició de l'entorn afectat per les obres contemplades al Projecte aparcament i zona verda Sant Antoni Oest, es desenvolupa integrament dins la zona urbana de Calonge. El POUM del municipi va ser aprovat per la comissió territorial d'urbanisme de Girona en data 14 de febrer de 2013.

La normativa urbanística vigent en la zona té per objecte la qualificació i classificació del sòl, de forma que quedi regulat el règim jurídic per a cadascun dels àmbits, zones i categories contemplades, establint la programació per al seu desenvolupament i execució, i fixant d'aquesta manera el contingut del dret de la propietat que s'exercirà dins dels límits establerts en la legislació urbanística.

Alhora defineix els trets generals, les amplades i alguns serveis.

2. PLÀNOLS DE PLANEJAMENT URBANÍSTIC

S'adjunta a continuació els plànols de planejament urbanístic de la zona objecte del present projecte.

- O.6.42 Plànols d'ordenació. Ordenació del sòl

3. APROVACIÓ PROVISIONAL MODIFICACIÓ PUNTUAL DEL PAU 09

S'incorpora l'acord d'aprovació provisional i el document en tramitació.

PLÀNOL O.6.42 ORDENACIÓ SÒL

ACORD PLE APROVACIÓ PROVISIONAL



URBANISME I OBRES

REF: URB 1236/2023

Assumpte: Aprovació provisional de la Modificació puntual del POUM de Calonge i Sant Antoni, en l'àmbit del PAU-9 Sant Antoni Oest. (exp.11622/2023)

Christian López Ibanco, secretari de l'Ajuntament de Calonge i Sant Antoni (Girona),

CERTIFICO: Que segons consta a l'esborrany de l'acta redactada, el Ple, reunit en sessió amb caràcter ordinari el dia 29 de febrer de 2024, va acordar:

«

En data 30 de novembre de 2023, el Ple de l'Ajuntament de Calonge i Sant Antoni, reunit en sessió amb caràcter ordinari, va acordà aprovar inicialment la modificació puntual del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) de Calonge i Sant Antoni, en l'àmbit del PAU-9 Sant Antoni Oest, i sotmetre el document a informació pública, pel termini d'un mes.

Aquesta Modificació puntual del POUM, té per objecte:

- Ajustar els paràmetres d'ordenació i de concreció de l'aprofitament donades les desavinences contingudes en el POUM entre els paràmetres màxims establerts a la fitxa del PAU-9 del POUM i els plànols d'ordenació.
- Incrementar la densitat d'ús residencial del polígon per d'adaptar-la a l'articulat normatiu de la zona 4d, tota vegada que s'ha constatat que la densitat actual és poc adequada per les tipologies resultants de l'ús residencial plurifamiliar.
- Qualificar el sòl relatiu a les estacions transformadores d'energia elèctrica com a sistema de serveis tècnics, codi T2, d'acord amb les previsions realitzades en el projecte de parcel·lació aprovat definitivament.
- Ordenar de nou la geometria del sistema d'espais lliures i del sistema d'equipaments relatiu a les parcel·les emplaçades al límit est de la delimitació del polígon d'actuació urbanística per millorar-ne la forma i la disposició dels futurs edificis

Els terrenys objecte d'aquesta Modificació puntual del POUM, estan situats a la zona nord de Sant Antoni de Calonge, entre l'avinguda de Catalunya i el pla, entre el sector d'equipaments i el càmping Eurocàmping. Són terrenys situats en sòl urbà, dins de l'àmbit de l'originari PAU-9 Sant Antoni Oest.

En data 19 de febrer de 2024, el secretari general de l'Ajuntament de Calonge i Sant Antoni, ha emès un certificat, en què certifica que els documents de la Modificació han estat sotmesos a informació pública, mitjançant la publicació de l'edictes corresponent publicat al diari "El Punt Avui" en data 7 de desembre de 2023, al Butlletí Oficial de la Província de Girona en data 14 de desembre de 2023, número 238, i s'ha exposat el document al tauler d'edictes electrònic i a la pàgina web de l'Ajuntament en data 5 de desembre de 2023, pel termini d'un mes.

Signatura 1 de 1
Christian López Ibanco
01/03/2024
secretari/a

L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el codi segur de validació consultant aquesta plana web / La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante el código seguro de validación consultando esta página web	
Codi Segur de Validació	01ea221bbaf94f8a8382b0a9e9b8405e001
Url de validació	https://seu.calonge.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp





També, certifica que durant el període d'informació pública, s'han presentat els següents escrits d'al·legacions, en data 11/01/2024 RE 621 ELD i JMC i en data 15/01/2024 RE 848 LANDCOMPANY 2020, SL.

En data 19 de febrer de 2024, l'arquitecte-cap de la unitat d'urbanisme i obres, ha emès un informe als efectes de la valoració tècnica dels escrits d'al·legacions, i conclou que no hi ha motius tècnics per admetre les al·legacions presentades i proposa la desestimació total, pels motius següents:

< < Al·legacions presentades l'11 de gener de 2024 (RE 621):

En relació als arguments exposats en aquesta al·legació, cal dir que la present modificació fa referència a sòls que tenen en origen la classificació de sòl urbà consolidat. Les obres del PAU-9 es troben finalitzades, pendents únicament de la seva recepció per part de l'Ajuntament.

Pel que fa a la inundabilitat, tant l'antic Pla parcial, com el projecte d'urbanització del PAU-9 van ser degudament informats favorablement per l'Agència Catalana de l'Aigua i en l'execució de les infraestructures de sanejament d'aigües pluvials s'han executat totes les mesures que consten en els referits informes.

Per tant, en la present modificació no es fa cap referència a l'execució de cap d'aquestes infraestructures, de manera que no s'escau cap consideració al respecte.

Per tot allò exposat, es proposa desestimar totalment aquesta al·legació.

Al·legacions presentades en data 15 de gener de 2024 (RE 848):

Pel que fa a l'al·legació PRIMERA, s'informa que les cessions d'aprofitament obligatòries d'acord amb el que disposa l'article 43 del TRLUC fan referència en tot moment a l'increment de l'aprofitament urbanístic. Aquest aprofitament resulta de la màxima edificabilitat ponderada d'acord amb el millor ús permès, amb independència de la voluntat de la seva materialització.

L'aprofitament urbanístic d'una determinada finca és una propietat inherent a la mateixa, de caràcter indefinit, que serà d'aplicació mentre sigui vigent el planejament urbanístic, amb independència de les llicències que es puguin concedir. En el cas que una primera llicència s'atorgui sense materialitzar el 100% de l'aprofitament urbanístic possible en una determinada finca, l'aprofitament que quedi pendent, es podrà autoritzar en el marc de llicències urbanístiques posteriors.

Per tot allò exposat, es proposa desestimar totalment aquesta al·legació.

En relació a l'al·legació SEGONA, cal dir que el document aprovat inicialment no conté l'errada material a qual fa referència l'escrit presentat. La densitat s'ha d'aplicar a la totalitat del sostre edificable de l'àmbit. La justificació presentada en aquest al·legació conté una errada de caràcter aritmètic, ja que en els càlculs realitzar obvia l'arrodoniment en l'aplicació de la fórmula per determinar la densitat, donant com a resultat un nombre d'habitatges menor.

Per aquest motiu es proposa desestimar totalment aquesta al·legació.

En quant a l'al·legació TERCERA, cal dir que l'article 100.2.b) del TRLUC determina que en el cas que aquesta reserva complementària per a sistemes urbanístics, per raons d'impossibilitat material, no es pugui emplaçar en el mateix àmbit d'actuació, es pot substituir per l'equivalent del seu valor econòmic, que l'ajuntament competent ha de destinar a nodrir un fons constituït per adquirir zones verdes o espais lliures públics de nova creació en el municipi. En cap cas la norma preveu la possibilitat de fer aquesta cessió en terrenys fora de l'àmbit objecte de modificació.

Signatura 1 de 1
Christian López Ibanco
01/03/2024
secretari/a

L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el codi segur de validació consultant aquesta plana web / La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante el código seguro de validación consultando esta página web

Codi Segur de Validació 01ea221bbaf94f8a8382b0a9e9b8405e001

Url de validació <https://seu.calonge.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>





En qualsevol cas, els terrenys a què fa referència l'escrit presentat es troben en part en sòl amb classificació no urbanitzable i en part dins de l'àmbit del SUD-3 en sòl urbanitzable delimitat, de manera que no es consideren terrenys adequats per a materialitzar l'adquisició de noves zones verdes o espais lliures públics en el municipi.

Per tot allò exposat, es proposa desestimar totalment aquesta al·legació.>>

En data 19 de febrer de 2024, la tècnica d'administració local, d'urbanisme, i secretaria general, han emès un informe.

D'acord amb l'article 96 del Decret Legislatiu 1/2010, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'Urbanisme, i l'article 117 del seu Reglament, en què s'estableix que qualsevol canvi en les determinacions del POUM, sempre que no comportin la seva revisió, es subjecta a les mateixes disposicions que en regeixen la seva formació, amb les exempcions que es preveuen a l'article 117.3 del RLU.

La tramitació d'aquest procés està regulada pels articles 85 i 96 del Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'Urbanisme de Catalunya, disposant que l'aprovació provisional dels plans d'ordenació urbanística municipal i dels plans urbanístics derivats que afecten el territori d'un únic municipi pertocuen a l'Ajuntament corresponent.

De conformitat amb el que disposa l'art. 22.2.c) de la Llei 7/1985, de 2 d'abril, Reguladora de les Bases de Règim Local i l'art. 52.2 c) del Text Refós de la Llei Municipal de règim local de Catalunya, la competència per a l'aprovació que posi fi a la tramitació municipal dels plans i altres instruments d'ordenació que preveu la legislació urbanística, és competència del Ple de l'Ajuntament.

Vist el dictamen favorable de la Comissió Informativa ordinària del dia 22/02/2024, del qual s'ha donat lectura, es proposa al Ple aprovar provisionalment de la modificació puntual del POUM de Calonge i Sant Antoni, en l'àmbit del PAU-9 Sant Antoni Oest.

Seguidament se sotmet a votació la proposta amb el següent resultat: 14 vots a favor (JUNTS, PSC, PP, Tpp i ERC) i 2 abstencions (AVANCEM i GUANYEM), i, per tant, s'assoleix la majoria absoluta. D'acord amb l'anterior, el Ple de l'Ajuntament aprova la proposta, així ho declara el President i s'acorda:

PRIMER.- ACCEPTAR l'informe de l'arquitecte – cap de la unitat d'urbanisme i obres, de data 19 de febrer de 2024, transcrit a la part expositiva d'aquest acord, i en la seva conseqüència, **DESESTIMAR íntegrament els escrits d'al·legacions** presentats per ELD i JMC, en data 11 de gener de 2024 (RE 621), i per LANDCOMPANY 2020, SL, en data 15 de gener de 2024 (RE 848), pels motius exposats en el referit informe.

SEGON.- APROVAR PROVISIONALMENT la modificació puntual del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) de Calonge i Sant Antoni, en l'àmbit del PAU-9 Sant Antoni Oest, promoguda per l'Ajuntament de Calonge i Sant Antoni i redactada i subscrita pels serveis tècnics municipals d'urbanisme, el novembre de 2023.

TERCER.- TRAMETRE al Departament de Territori i Sostenibilitat – Servei Territorial d'Urbanisme, còpia de l'expedient administratiu i el document de Modificació, per a la seva aprovació definitiva, de conformitat amb l'article 80 del TRLUC, en relació amb l'article 96 de la mateixa llei.

Signatura 1 de 1
Christian López Ibanco
01/03/2024
secretari/a

L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el codi segur de validació consultant aquesta plana web / La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante el código seguro de validación consultando esta página web

Codi Segur de Validació 01ea221bbaf94f8a8382b0a9e9b8405e001

Url de validació <https://seu.calonge.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>





»

I, perquè consti, expedixo aquest certificat, segons l'acta de la sessió, referida a l'encapçalament pendent d'aprovació, i a reserves d'allò que disposa l'art. 206 del R.O.F.

Calonge i Sant Antoni, a la data de la signatura electrònica.

El secretari

Signatura 1 de 1	01/03/2024	secretari/a
Christian López Ibanco		

L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el codi segur de validació consultant aquesta plana web / La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante el código seguro de validación consultando esta página web

Codi Segur de Validació	01ea221bbaf94f8a8382b0a9e9b8405e001
Url de validació	https://seu.calonge.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp



DOCUMENT MODIFICACIÓ PAU 09

Signatura 1 de 2	15/11/2023	Tècnic Superior Arquitecte EN	Signatura 2 de 2	15/11/2023	Cap d'Urbanisme i Obres
Esteve Navarrete Iniesta			Xavier Guerra López		

**MODIFICACIÓ PUNTUAL DEL POUM DE
CALONGE I SANT ANTONI EN L'ÀMBIT
DEL PAU-9 SANT ANTONI OEST**



DOCUMENT PER APROVACIÓ INICIAL

NOVEMBRE 2023

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

Signatura 1 de 2	15/11/2023	Tècnic Superior Arquitecte EN	Signatura 2 de 2	15/11/2023	Cap d'Urbanisme i Obres
Esteve Navarrete Iniesta			Xavier Guerra López		

L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el codi segur de validació consultant aquesta plana web / La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante el código seguro de validación consultando esta página web	
Codi Segur de Validació	50f9678795d5463db75d593389f8da0b001
Url de validació	https://seu.calonge.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp



ÍNDEX

1.	MEMÒRIA DE LA INFORMACIÓ	4
1.1	ANTECEDENTS	4
1.2	ÀMBITS DE LA MODIFICACIÓ PUNTUAL.....	8
1.3	INICIATIVA I TITULARITAT	8
1.4	ESTAT ACTUAL. TOPOGRAFIA I USOS.....	8
1.5	PLANEJAMENT VIGENT	9
1.6	JUSTIFICACIÓ, CONVENIÈNCIA I OPORTUNITAT DE LA MODIFICACIÓ PUNTUAL	9
2.	MEMÒRIA DE L'ORDENACIÓ	11
2.1	OBJECTE DE LA MODIFICACIÓ	11
2.1.1	Reajustament dels paràmetres d'aprofitament	11
2.1.2	Increment de la densitat d'ús residencial	12
2.1.3	Qualificació de sòl relatiu al sistema de serveis tècnics	13
2.1.4	Reordenació geomètrica de les parcel·les amb qualificació de sistemes.....	13
2.2	COMPLIMENT NORMATIVA URBANÍSTICA.....	13
2.3	RESERVES DE SÒL PER SISTEMES URBANÍSTICS I CESSIÓ D'APROFITAMENT	14
2.3.1	Cessió d'aprofitament urbanístic	14
2.3.2	Reserves de sòl per sistemes urbanístics	17
2.4	RESERVA DE SOSTRE PER HABITATGE PROTEGIT	18
2.5	FITES PROCEDIMENTALS	18
3.	PROGRAMA DE PARTICIPACIÓ CIUTADANA.....	19
4.	JUSTIFICACIÓ DE L'OBSERVANÇA DE L'OBJECTIU DE DESENVOLUPAMENT URBANÍSTIC SOSTENIBLE	19
5.	GESTIÓ I PLA D'ETAPES	19
6.	MEMÒRIA SOCIAL	20
6.1	AVALUACIÓ DE L'IMPACTE DE L'ORDENACIÓ PROPOSADA EN FUNCIÓ DEL GÈNERE I RESPECTE A DETERMINATS COL·LECTIUS SOCIALS	23
7.	AVALUACIÓ AMBIENTAL	25
8.	AVALUACIÓ ECONÒMICA I FINANCERA	25
9.	INFORME DE SOSTENIBILITAT ECONÒMICA	26
10.	AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA.....	26
11.	MODIFICACIÓ DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA DEL POUM	28
11.1	REDACTAT PLANEJAMENT VIGENT	28
11.2	REDACTAT PLANEJAMENT PROPOSAT.....	29
11.3	FITXA NORMATIVA DEL PAU-9 MODIFICADA.....	29
	DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.....	32

Signatura 1 de 2 Esteve Navarrete Iniesta	15/11/2023	Tècnic Superior Arquitecte EN	Signatura 2 de 2 Xavier Guerra López	15/11/2023	Cap d'Urbanisme i Obres
--	------------	-------------------------------	---	------------	-------------------------



1. MEMÒRIA DE LA INFORMACIÓ

1.1 ANTECEDENTS

El vigent POUM de Calonge fou aprovat definitivament per acord de la Comissió Territorial d'Urbanisme de Girona en sessió de 14 de Febrer de 2.013 i publicat al DOGC nº6366 de data 30 d'abril del 2013 als efectes de la seva executivitat.

Els terrenys objecte de la present proposta, estan situats a la zona nord de Sant Antoni de Calonge, entre l'avinguda de Catalunya i el pla, entre el sector d'equipaments i el càmping Eurocàmping. Són terrenys situats en sòl urbà, dins de l'àmbit de l'originari PAU-9 Sant Antoni Oest.



Segons consta en la memòria del POUM el polígon PAU-09 correspon a l'antic Pla Parcial urbanístic "Sant Antoni Oest", aprovat definitivament. El POUM manté l'edificabilitat i les condicions de desenvolupament de l'antic pla parcial. Mitjançant la fitxa normativa i els plànols d'ordenació, es defineix l'estructura dels sistemes d'espais lliures i equipaments públics, així com la vialitat que l'ha de connectar als sectors limítrofs, havent de recollir també determinades condicions mediambientals

Antecedents de la gestió urbanística integrada:

Val a dir que la gestió urbanística del PAU-9 resta culminada disposant de projecte d'urbanització i projecte de reparcel·lació aprovats ambdós definitivament i essent fermes en via administrativa.

La Junta de Govern Local de l'Ajuntament va aprovar definitivament el Projecte de reparcel·lació del PAU-9 Sant Antoni Oest en data 10/06/2021, promogut i presentat per la Junta de compensació del PAU-9. El projecte resta inscrit en el registre de la propietat.

Signatura 1 de 2 Esteve Navarrete Iniesta	15/11/2023	Tècnic Superior Arquitecte EN	Signatura 2 de 2 Xavier Guerra López	15/11/2023	Cap d'Urbanisme i Obres
--	------------	-------------------------------	---	------------	-------------------------



La Junta de Govern Local, va acordar aprovar definitivament el "Projecte d'urbanització del PAU 09 Sant Antoni Oest de Sant Antoni", en data 14/12/2017. Addicionalment la Junta de Govern Local va acordar aprovar definitivament el Projecte d'urbanització complementari del PAU 09 Sant Antoni Oest en data 10 de juny de 2021.

En aquests moments les obres d'urbanització es troben pràcticament finalitzades, pendents de recepció per part de l'Ajuntament.

Seguidament s'adjunta la fitxa descriptiva del POUM per aquest polígon:

Signatura 1 de 2		Signatura 2 de 2	
Esteve Navarrete Iniesta	15/11/2023	Tècnic Superior Arquitecte EN	Xavier Guerra López
		15/11/2023	Cap d'Urbanisme i Obres

L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el codi segur de validació consultant aquesta plana web / La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante el código seguro de validación consultando esta página web

Codi Segur de Validació 50f9678795d5463db75d593389f8da0b001

Url de validació <https://seu.calonge.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>



PAU 9 SANT ANTONI OEST

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Ordenació
del Territori i Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Girona

SOL URBA NO CONSOLIDAT



1. Descripció del sector

L'àmbit es situa a la banda nord del nucli de Sant Antoni, per sobre de l'avda. Catalunya i en el límit amb el Pla de Calonge, entre el sector d'equipaments i el campament Eurocamping

2. Objectius i justificació

El polígon correspon a l'antic Pla Parcial urbanístic "Sant Antoni Oest", aprovat definitivament, l'edificabilitat i les condicions del qual es mantenen en tot allò no específicament modificat per aquest Pla.
La distribució de sòls de zones i sistemes es podrà ajustar lleugerament de manera justificada i mantenint la vitalitat que ha de vincular-se als sectors limítrofs.

3. Dades sectorials

Superfície (m²)	58.061,43	Us principal	Habitatge
Edificabilitat bruta (m²/m²s)	0,63	Sector	Continu
Densitat (Habitatges/Ha)	59		
Sostre edificable (m²)	36.786		

4. Quadre de Superfícies

Codi		Superfície (m²)	(%)	Edificabilitat (m²/m²s)	Sostre (m²)	Habitatges
4	Residencial plurifamiliar aïllada	20.871,22	35,95%	1,41	29.428	246
4-HPO	Residencial plurifamiliar aïllada. HPO	5.217,80	8,99%	1,41	7.357	61
	Total zones	26.089,02	44,93%		36.786	307
X	Viaari	17.251,77	29,71%			
E1,2,3,4,5	Equipament	7.360,56	12,68%			
V3	Espais lliures	7.360,08	12,68%			
	Total sistemes	31.972,41	55,07%			
	TOTAL SECTOR	58.061,43	100,00%	0,63	36.786	307

5. Condicions de desenvolupament del sector

Sistema d'actuació urbanística	Reparcel·lació en modalitat de compensació bàsica
Cessió de sòl amb aprofitament	Deure de cessió del 10% d'aprofitament urbanístic

6. Dates de desenvolupament del sector

Data aprov. Pla Parcial	28-01-09 (aprov text refós ajunt. 27-11-08)
Data publ. Pla Parcial	sense dades
	no és executiu fins l'aportació de l'aval del 12%
	i el projecte d'urbanització
Data Proj. Urb	no està presentat
Reparcel·lació	no està presentat

7. Polítiques habitatge

Habitatge de protecció oficial règim general i/o especial	20% del sostre residencial (establert al PP aprovat)	7.357 m² st
Habitatge de protecció oficial	-	
El sector té un pla parcial aprovat definitivament per al qual es mantenen els paràmetres bàsics establerts.		

Signatura 1 de 2
Esteve Navarrete Iniesta
15/11/2023
Tècnic Superior Arquitecte EN
Xavier Guerra López
15/11/2023
Cap d'Urbanisme i Obres



8. Observacions

El polígon correspon a l'entit Plà Parcial urbanístic "Sant Antoni Oest", aprovat definitivament.
El polígon haurà d'urbanitzar fora de l'àmbit la totalitat del vial c. Puigsapera

9. Criteris d'ordenació

La viabilitat s'ajustarà a la grafada a la fitxa

10. Mesures ambientals

Consideracions hidràuliques

- 1) El sector està situat en zona de polígon del rec Madral, la ordenació s'establirà a partir dels resultats de l'estudi de simulació hidràulica que s'haurà de redactar d'acord amb el que s'estableix al POUM.
2) Haurà de recollir la proposta de drenatge del Pla de Calonge



Signatura 1 de 2		Signatura 2 de 2		15/11/2023		Cap d'Urbanisme i Obres	
Esteve Navarrete Iniesta		Tècnic Superior Arquitecte EN		15/11/2023		Xavier Guerra López	

L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el codi segur de validació consultant aquesta plana web / La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante el código seguro de validación consultando esta página web	
Codi Segur de Validació	50f9678795d5463db75d593389f8da0b001
Url de validació	https://seu.calonge.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp



1.2 ÀMBITS DE LA MODIFICACIÓ PUNTUAL

La present Modificació puntual del POUM afecta els terrenys inclosos en l'àmbit del PAU-9 Sant Antoni Oest.

D'acord amb el projecte de reparcel·lació la superfície total del polígon és de 58.754,68 m² d'acord amb l'aixecament topogràfic realitzat, mentre que la fitxa descriptiva del POUM parla de 58.061,43m². El projecte de reparcel·lació descriu i justifica aquestes diferències restant dins del líndar de 5% de variació que s'estableix a l'art. 11 de les normes urbanístiques del POUM.

1.3 INICIATIVA I TITULARITAT

La modificació afecta finques de titularitat pública i privada, amb les següents referències cadastrals:

SISTEMA	ADREÇA	REF. CAD	REF. PR.REP.	SUP.CADASTRE
	C/ DRS EDUARDO I J. M ^a BERINI, 3	8130303EG0383S0001AS	01.2	1151m ²
	C/ DRS EDUARDO I J. M ^a BERINI, 8	8329306EG0382N0001OP	01.3	600m ²
	C/ DRS EDUARDO I J. M ^a BERINI, 10	8329307EG0382N0001KP	04	600m ²
	C/ DRS EDUARDO I J. M ^a BERINI, 12	8329308EG0382N0001RP	B-C	850m ²
Sistema equipaments	C/ GAVINA, 11	8330303EG0383S0001KS	E.2	3599m ²
Sistema equipaments	C/ MASCARELL, 19	8330301EG0383S0001MS	E.1	3813m ²
Sistema equipaments (ST)	AV. PUIGSAPERA, 8b	8130305EG0383S0001YS	ET.1	20m ²
Sistema equipaments (ST)	C/ GAVINA	8229302EG0382N0001RP	ET.2	20m ²
Sistema equipaments (ST)	C/ GAVINA, 7b	8329309EG0382N0001DP	ET.3	20m ²
Sistema equipaments (ST)	C/ JOSEP PLA, 29	8329301EG0382N0001PP	ET.4	34m ²
	C/ GAVINA, 1	8229301EG0382N0001KP	01.1	7054m ²
	C/ GAVINA, 7	8329304EG0382N0001FP	AJ.2	2119m ²
	C/ JOSEP PLA, 25	8329303EG0382N0001TP	D	700m ²
	C/ JOSEP PLA, 27	8329302EG0382N0001LP	A	600m ²
	C/ JOSEP PLA, 31	8230302EG0383S0001JS	06-07	2409m ²
	C/ MASCARELL, 21	8230301EG0383S0001IS	05.1	1010m ²
	C/ MASCARELL, 23	8230305EG0383S0001ZS	02	1082m ²
	C/ MASCARELL, 25	8230304EG0383S0001SS	05.2	1006m ²
	C/ MASCARELL, 29	8130301EG0383S0001HS	AJ.1	1560m ²
	C/ MASCARELL, 31	8130304EG0383S0001BS	03.1	4446m ²
	PLAÇA GERMANDAT A. MUNDET, 7	8130302EG0383S0001WS	08	639m ²
Sistema d'espais lliures	C/ JOSEP PLA, 18	8330302EG0383S0001OS	V.3	2515m ²
Sistema d'espais lliures	PLAÇA GERMANDAT A. MUNDET	8230303EG0383S0001ES	V.1	2515m ²
Sistema d'espais lliures	PLAÇA GERMANDAT A. MUNDET	8329305EG0382N0001MP	V.2	2413m ²

1.4 ESTAT ACTUAL. TOPOGRAFIA I USOS

La gestió urbanística del PAU-9 resta culminada disposant de projecte d'urbanització i projecte de reparcel·lació aprovats ambdós definitivament i essent fermes en via administrativa. El projecte de reparcel·lació està inscrit al Registre de la Propietat i actualment s'estan executant les obres d'urbanització del polígon, d'acord amb el projecte d'urbanització.

Els terrenys presenten una orografia molt planera, amb un cert pendent descendent en sentit Nord-Sud i Oest-Est, sense desnivells acusats. Els carrers executats en l'àmbit del polígon, connecten les rasants dels vials existents configurant un pla lleugerament inclinat i elevat respecte del terreny original, característic del Pla de Calonge.



1.5 PLANEJAMENT VIGENT

El POUM estableix l'ordenació del sector agrupant a la part Est els terrenys qualificats de sistema d'equipaments comunitaris, estant aquests adjacents amb el nucli d'equipaments ja existents a Sant Antoni (Pavelló Esportiu, Camp de futbol, etc...).

El sistema d'espais lliures s'organitza amb la plaça de la Germandat A. Mundet essent una franja central que travessa el polígon en direcció nord-sud. Addicionalment també hi ha un altra zona verda que queda incorporada en la zona d'equipaments, just en el límit est de l'àmbit.

La clau urbanística relativa a l'aprofitament és la “zona residencial plurifamiliar aïllada-clau 4d”, qualificant-se una de les illes del polígon com a habitatge de protecció oficial (HPO) amb la mateixa clau urbanística. La fitxa del PAU-9 estableix uns paràmetres màxims d'aprofitament establint sostre i densitat i els plànols d'ordenació estableixen paràmetres més detallats concretant una edificabilitat, ocupació i número de plantes per cadascuna de les illes.



Extracte del plànol del planejament vigent

1.6 JUSTIFICACIÓ, CONVENIÈNCIA I OPORTUNITAT DE LA MODIFICACIÓ PUNTUAL

La conveniència i oportunitat de la Modificació puntual del POUM es justifica, de forma preferent, per una raó d'utilitat pública i interès general donada la necessitat de corregir les desavinences normatives existents en el propi POUM per tal d'aclarir i facilitar l'atorgament de les futures llicències d'edificació relatives als terrenys esmentats.

Signatura 1 de 2	15/11/2023	Tècnic Superior Arquitecte EN	15/11/2023	Cap d'Urbanisme i Obres
Esteve Navarrete Iniesta				Xavier Guerra López

L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el codi segur de validació consultant aquesta plana web / La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante el código seguro de validación consultando esta página web	
Codi Segur de Validació	50f9678795d5463db75d593389f8da0b001
Url de validació	https://seu.calonge.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp



La correcció proposada parteix de la necessitat d'ajustar els paràmetres de densitat i edificabilitat que consten en la fitxa normativa del PAU-09, en els plànols d'ordenació de la sèrie 6 a escala 1/1000 i en l'articulat normatiu que regula la zona 4d, per assolir una concordança absoluta entre tots tres documents normatius.

El resultat d'aquesta correcció suposa un increment de la densitat de la fitxa per ajustar-se al paràmetre regulat en l'article 100 de la normativa urbanística i una reducció del paràmetre d'edificabilitat que consta en els plànols d'ordenació de la sèrie 06, per mantenir el sostre màxim que determina la fitxa normativa.

Adicionalment la modificació té altres objectius relatius a l'interès públic com són la qualificació de sòl per sistema de serveis tècnics i la re-ordenació geomètrica de les parcel·les relatives a sistemes en el límit est del polígon per tal de permetre una millor disposició dels futurs edificis d'equipaments comunitaris així com regularitzar la forma de les parcel·les (algunes d'elles inicialment en forma triangular).

El règim urbanístic del sòl és de sòl urbà consolidat donat que s'ha completat la gestió urbanística integrada del polígon, havent-se fet efectives les corresponents cessions de sistemes i restant únicament pendent la recepció de les obres d'urbanització per tal de què les parcel·les assoleixin la condició de solar. Això fa que actualment sigui un bon moment per tramitar la present modificació, prèviament a la finalització de les obres d'urbanització i prèviament a l'inici de les obres d'edificació.

Així doncs està degudament justificada la concurrència d'interessos públics i privats en el contingut de la present MPPOUM (art. 97.1 del Text Refós de la llei d'Urbanisme).

Signatura 1 de 2	15/11/2023	Tècnic Superior Arquitecte EN	Signatura 2 de 2	15/11/2023	Cap d'Urbanisme i Obres
Esteve Navarrete Iniesta			Xavier Guerra López		

L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el codi segur de validació consultant aquesta plana web / La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante el código seguro de validación consultando esta página web

Codi Segur de Validació 50f9678795d5463db75d593389f8da0b001

Url de validació <https://seu.calonge.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>



2. MEMÒRIA DE L'ORDENACIÓ

2.1 OBJECTE DE LA MODIFICACIÓ

Es redacta la present modificació del POUM amb els següents objectius:

- Ajustar els paràmetres d'ordenació i de concreció de l'aprofitament donades les desavinences contingudes en el POUM entre els paràmetres màxims establerts a la fitxa del PAU-9 del POUM i els plànols d'ordenació.
- Incrementar la densitat d'ús residencial del polígon per adaptar-la a l'articulat normatiu de la zona 4d, tota vegada que s'ha constatat que la densitat actual és poc adequada per les tipologies resultants de l'ús residencial plurifamiliar.
- Qualificar el sòl relatiu a les estacions transformadores d'energia elèctrica com a sistema de serveis tècnics, codi T2, d'acord amb les previsions realitzades en el projecte de parcel·lació aprovat definitivament.
- Ordenar de nou la geometria del sistema d'espais lliures i del sistema d'equipaments relatiu a les parcel·les emplaçades al límit est de la delimitació del polígon d'actuació urbanística, per millorar-ne la forma i la disposició dels futurs edificis.

Seguidament es desenvolupen amb més detall cadascun dels punts abans esmentats.

2.1.1 Reajustament dels paràmetres d'aprofitament

L'aprofitament del sector correspon a la zona amb codi "4d-Residencial plurifamiliar aïllat", on una part del sostre es destina a habitatge de protecció oficial.

Per la zona d'ordenació residencial plurifamiliar aïllada (codi 4), el POUM estableix en l'art. 146 els paràmetres que regulen l'edificació (edificabilitat, ocupació i número de plantes) per les subzones 4a, 4b i 4c mentre que per la zona "4d" objecte del PAU-9 els paràmetres s'estableixen o bé en els plànols d'ordenació o bé en la fitxa del polígon d'acord amb l'art. 146.2 que diu el següent:

2. Per la resta de subzones els paràmetres d'edificació queden especificats en els plànols d'ordenació detallada o en les fitxes dels polígons pendents de desenvolupar.

Així doncs el POUM estableix els paràmetres màxims d'aprofitament d'acord amb la fitxa descriptiva del "PAU-9 Sant Antoni Oest".

No obstant això, els plànols d'ordenació del POUM especifiquen l'ordenació amb el codi "4d-Residencial plurifamiliar aïllat". D'acord amb l'art. 143 del POUM en el codi 4d s'estableixen els paràmetres d'ordenació (edificabilitat, ocupació i número de plantes) en els propis plànols.

Així doncs es detecta una discordança entre el sostre que estableix la fitxa descriptiva del polígon PAU-9 i el sostre que s'estableix als plànols d'ordenació, essent més baix el sostre que determina la fitxa, respecte del què determinen els plànols amb els paràmetres d'edificació concrets.

Per aquest motiu la present modificació puntual de POUM planteja reajustar els paràmetres d'edificació establerts en els plànols relatius a l'edificabilitat per tal de què el sostre màxim estigui dins dels límits establerts per la fitxa descriptiva del polígon d'actuació urbanística. Per altra banda es conserven els paràmetres d'ocupació i de número de plantes establerts al planejament vigent, sense modificar-los. És a dir, es tracta de disposar d'una normativa unívoca en quant al sostre màxim permès, sense superar l'edificabilitat establerta a la fitxa normativa del POUM vigent, respectant la resta de paràmetres que regulen l'ordenació de l'edificació.

Signatura 1 de 2	15/11/2023	Cap d'Urbanisme i Obres
Esteve Navarrete Iniesta		
Signatura 2 de 2	15/11/2023	Cap d'Urbanisme i Obres
Xavier Guerra López		
Tècnic Superior Arquitecte EN	15/11/2023	



El següent quadre resumeix la problemàtica abans descrita així com la solució proposada detallant els nous índexs d'edificabilitat:

QUADRE AMB SUP. PARCEL·LES RESULTANTS I EDIFICAB. ASIGNADA PEL POUM
PAU-9 SANT ANTONI OEST

PARCEL·LES RESULTANTS (PR.REP)		SUP. SÒL	PLANEJAMENT VIGENT		PLANEJAMENT PROPOSTAT	
			IND. EDIF.	SOSTRE POUM	IND. EDIF.	SOSTRE MAXIM
POUM PLANOL						
LLIURE						
03	4.445,62	1,4	6.223,87	1,377	6.123,61	
AJ.1	1.560,46	1,4	2.184,64	1,377	2.149,38	
08	638,98	1,4	894,57	1,377	880,17	
01.2	1.150,87	1,4	1.611,22	1,377	1.585,23	
05.2	1.005,74	1,4	1.408,04	1,377	1.385,34	
02	1.082,37	1,4	1.515,32	1,377	1.490,90	
05.1	1.009,56	1,4	1.413,38	1,377	1.390,60	
06-07	2.409,04	1,4	3.372,66	1,377	3.318,30	
01.1	7.053,69	1,6	11.285,90	1,574	11.104,01	
TOTAL HAB. LLIURE (plànol POUM)		20.356,33	29.909,60			
TOTAL HAB. LLIURE (fitxa PAU-9)		20.871,22	29.428,00		29.427,54	
DIFERÈNCIA plànol POUM vs fitxa PAU-9		-514,89	481,60			
HPO						
01.3	600,01	1,48	888,01	1,345	807,14	
04	600,01	1,48	888,01	1,345	807,14	
B-C	849,98	1,48	1.257,97	1,345	1.143,41	
A	600,01	1,48	888,01	1,345	807,14	
AJ.2	2.118,95	1,48	3.136,05	1,345	2.850,44	
D	700,00	1,48	1.036,00	1,345	941,65	
TOTAL SÒL/ST HAB. HPO		5.468,96	8.094,06			
FITXA PAU-9		5.217,80	7.357,00		7.356,92	
DIFERÈNCIA plànol POUM vs fitxa PAU-9		251,16	737,06			
TOTAL						
TOTAL PLÀNOL POUM		25.825,29	38.003,66			
TOTAL FITXA PAU-9		26.089,02	36.785,00		36.784,46	
DIFERÈNCIA plànol POUM vs fitxa PAU-9		-263,73	1.218,66			

2.1.2 Increment de la densitat d'ús residencial

Mitjançant la present modificació puntual del POUM, s'estableix una densitat màxima d'ús residencial (en nombre d'habitatges) superior a la que resulta del còmput global de la fitxa normativa del planejament vigent.

A l'hora d'establir la densitat l'article 101 del POUM estableix que la densitat residencial de la zona 4d és la que resulta d'aplicar el mòdul de 80 m²/hab., referint-se a la superfície construïda sobre rasant, sense comptabilitzar l'edificació auxiliar.

No obstant això, el propi article 101, en el seu apartat tercer estableix que en *els àmbits inclosos en un PMU o PAU, la densitat màxima queda establerta a la fitxa corresponent de l'annex normatiu, sense que sigui d'aplicació el punt primer d'aquest article.*



D'aquesta manera si mirem la fitxa del polígon, el nombre màxim d'habitatges en règim lliure és de 246, el que representa una densitat de 119,63 m2/hab. En el cas dels habitatges de protecció oficial, el nombre total d'unitats és de 61, resultant una densitat de 120,61 m2/hab.

Aquestes densitats són força elevades, especialment si les comparem amb el mòdul que estableix la normativa amb caràcter genèric per a la zona 4 de 80 m2/hab. Aquest fet pot donar com a resultat l'aparició de tipologies poc atractives, afectant notablement la demanda i, en definitiva, la viabilitat econòmica del polígon.

En el cas de l'habitatge protegit, aquesta densitat s'allunya encara més dels models tipològics propis de l'habitatge social, fet que pot dificultar enormement l'accés a l'habitatge per aquells col·lectius que constitueixen la demanda d'habitatge social al municipi.

Per aquests motius, la present modificació puntual de POUM planteja establir una nova densitat, establerta en aplicació dels mòduls següents: 90m2/hab. pels habitatges de renda lliure i 70m2/hab. pels habitatges de protecció oficial.

2.1.3 Qualificació de sòl relatiu al sistema de serveis tècnics

En el sistema de serveis tècnics (codi T) s'incrementa la superfície de sòl d'acord amb la nova qualificació corresponent a les estacions transformadores i requeriments d'instal·lacions d'acord amb les previsions del projecte de reparcel·lació aprovat. L'art. 34.5.bis del Text Refós de la Llei d'Urbanisme, estableix que els serveis tècnics s'incorporen dins del sistema d'equipaments comunitaris, no suposant un sistema específic, d'acord amb el Decret Llei 16/2019, de 26 de novembre, de mesures urgents per a l'emergència climàtica i l'impuls a les energies renovables.

2.1.4 Reordenació geomètrica de les parcel·les amb qualificació de sistemes

Es reordena la geometria del sistema d'espais lliures i del sistema d'equipaments relatiu a les parcel·les emplaçades al límit est de la delimitació del polígon d'actuació urbanística. Aquí es troben dos parcel·les d'equipaments, una a nord amb front al carrer Mascarell i un altra a sud al carrer Gavina, així com una parcel·la situada entremig de les anteriors i corresponent al sistema d'espais lliures. La parcel·la nord d'equipaments i la parcel·la de zona verda tenen actualment una forma triangular complexa i el què es busca és regularitzar la seva geometria.

Aquesta part est del polígon és la que es troba adjacent amb el conjunt d'equipaments ja existents (pavelló esportiu, camp de futbol, etc...).

Aquesta reordenació del sòls qualificats de sistemes d'espais lliures i equipaments comunitaris no afecta al còmput global de reserva per sistemes prevista en el POUM vigent. Es mantenen els 2.692,00 m2s de sistema d'espais lliures i els 7.168,00 m2s per a equipaments (en una sola finca, segons proposta de modificació), donant com a resultat els 9.680 m2s previstos en aquest àmbit.

2.2 COMPLIMENT NORMATIVA URBANÍSTICA

La present modificació se subjecta principalment a les determinacions del DI 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el text refós de la llei d'urbanisme de Catalunya, al Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme a més de la resta de legislació vigent d'aplicació.

La modificació puntual del POUM que es proposa no correspon a cap dels supòsits de valoració negativa establerts a l'article 97 del Text Refós de la Llei d'Urbanisme (DI 1/2010).

A més a més tampoc suposa cap de les casuístiques establertes a l'art. 98 del Text Refós de la Llei d'Urbanisme, al no modificar-se la ubicació ni empetir-se la superfície dels sistemes d'espais lliures i/o del sistema d'equipaments esportius.

Signatura 1 de 2	15/11/2023	Tècnic Superior Arquitecte EN	Signatura 2 de 2	15/11/2023	Cap d'Urbanisme i Obres
Esteve Navarrete Iniesta			Xavier Guerra López		



El compliment dels art. 99 i 100 del Text Refós de la Llei d'Urbanisme es garanteix en els següents capítols de la present memòria (reserves de sòl de sistemes i cessió d'aprofitament urbanístic).

2.3 RESERVES DE SÒL PER SISTEMES URBANÍSTICS I CESSIÓ D'APROFITAMENT

La present MPPOUM, dóna estricta compliment als articles 99 i 100 del Text Refós de la Llei d'Urbanisme en referència a la reserva d'espais per sistemes i a la cessió d'aprofitament corresponent a l'increment de densitat proposat.

En primer lloc cal aclarir que la proposta no suposa un increment del sostre edificable, però sí un increment de la densitat residencial, de manera que són d'aplicació els requeriments de l'article 99.1 del TRLUC. En aquest sentit, en l'annex 1 de la present memòria, s'incorporen les dades relatives a la identitat de tots els propietaris o titulars d'altres drets reals sobre les finques afectades, durant els cinc anys anteriors a l'inici del procediment de modificació i els títols en virtut dels quals han estat adquirits els terrenys (art. 99.1a). La previsió d'execució del pla i l'avaluació de la rendibilitat de l'operació, s'incorporen en l'avaluació econòmica de la present memòria, apartat 8. (art. 99.1 apartats b i c).

2.3.1 Cessió d'aprofitament urbanístic

D'acord amb la disposició addicional segona del Text Refós de la Llei d'Urbanisme són actuacions de transformació urbanística de dotació les previstes en modificacions del planejament sobre terrenys que, en origen, tenen la condició de sòl urbà consolidat i que, sense comportar una reordenació general d'un àmbit, comporten un augment de l'edificabilitat o de la densitat de determinades parcel·les i la correlativa exigència de majors reserves per a sistemes urbanístics d'espais lliures i d'equipaments comunitaris.

Així, l'àmbit objecte de la present MPPOUM constitueix una actuació de dotació, en compliment de la legislació vigent d'aplicació i, en conseqüència, els propietaris dels sòls afectats han de cedir el sòl amb aprofitament urbanístic i el sòl destinat a majors reserves de sistemes urbanístics d'acord amb els articles 43.1.b) i 100.4 del TRLUC.

Per tant, en compliment de l'article 43.1.b) del TRLUC, s'escau en aquest cas la cessió del 10% de l'increment de l'aprofitament urbanístic que comporti l'actuació de dotació respecte a l'aprofitament urbanístic atribuït als terrenys inclosos en l'actuació.

En el cas del PAU-9, s'ha de tenir en compte el seu grau de desenvolupament, amb projecte de reparcel·lació aprovat i les obres d'urbanització pràcticament finalitzades i pendents de la recepció per part de l'Ajuntament, de manera que no existeixen alternatives d'ordenació raonables que permetin materialitzar la cessió de sòl obligatòria en una o diverses parcel·les de resultat que es puguin adjudicar individualment a l'Administració competent. Per aquest motiu, es determina la substitució d'aquesta cessió pel seu equivalent en metàl·lic per destinar-lo a conservar, administrar o ampliar el patrimoni públic de sòl i d'habitatge, d'acord amb el que s'estableix a l'article 46.2.b) del TRLUC. A la vegada, en compliment de la referida disposició addicional segona, en aquest cas els propietaris poden complir el deure substitutori de pagament en metàl·lic, sense la necessitat de delimitar cap polígon d'actuació urbanística ni aplicar cap sistema d'actuació, en el moment d'atorgament de la llicència d'obra nova que habiliti la densitat superior que es determina en la present MPPOUM, com a condició prèvia a la llicència.

Per calcular el valor corresponent a la cessió es parteix de l'aprofitament urbanístic segons la densitat del planejament vigent i es compara amb l'aprofitament urbanístic que resulta de la nova densitat proposada. El resultat d'aquesta comparació representa un major valor de repercussió en el cas d'habitatges de menor superfície, per a un mateix sostre edificable total.

Cal aclarir que, en el cas del sostre destinat a habitatges amb protecció oficial, no es produeix la referida variació a l'alça, ja que el valor màxim de venda per metre quadrat de l'habitatge protegit està fixat reglamentàriament, no modificant la nova densitat dit valor.

Signatura 1 de 2	Signatura 2 de 2	15/11/2023	15/11/2023	Cap d'Urbanisme i Obres
Esteve Navarrete Iniesta	Xavier Guerra López	Tècnic Superior Arquitecte EN		

L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el codi segur de validació consultant aquesta plana web / La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante el código seguro de validación consultando esta página web

Codi Segur de Validació 50f9678795d5463db75d593389f8da0b001

Url de validació <https://seu.calonge.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>



A continuació s'indiquen els valors de repercussió obtinguts segons l'estudi de mercat realitzat, en la situació del planejament vigent (densitat 1 hab/120m2st) i del planejament proposat (densitat 1 hab/90m2st).

Els valors de venda que resulten per homogeneïtzació de les mostres de mercat varien, a l'alça, a l'incrementar la densitat d'habitatges mantenint el sostre residencial. És a dir, la unitat de valor d'habitatge de 90 m2 (531,83 m2), és sensiblement superior a la que resulta dels habitatges de 120 m2. (508,03 €/m2st)

CÀLCUL APROFITAMENT AMB DENSITAT PLANEJAMENT VIGENT (1 hab./120m2 sostre lliure)

HOMOGENEÏTZACIÓ D'USOS

Densitat de 120m2/hab

Repercussió parcel·la neta urbanitzada	V _V (m2 Útil)	V _V (m2 Const) *	K	C _C	(V _V /K)-C _C	C _H
PLURIFAMILIAR AÏLLAT 4d		2.670,83	1,40	1.399,71	508,03	1,00
PLURIFAMILIAR AÏLLAT 4d-HPO GENERAL	2.166,15	1.624,61	1,25	1.152,19	147,50	0,29

* Superfícies HPO general: s'aplica un coeficient de 0,75 per passar de m2 útil a m2 const amb zones comuns

Valor de venda del producte immobiliari	V _V (m2 Const)
PLURIFAMILIAR AÏLLAT 4d	2.670,83
PLURIFAMILIAR AÏLLAT 4d-HPO GENERAL	1.624,61

Cost de construcció del producte immobiliari	C _C
PLURIFAMILIAR AÏLLAT 4d	1.399,71
PLURIFAMILIAR AÏLLAT 4d-HPO GENERAL	1.152,19

CÀLCUL APROFITAMENT PAU 9 (d=120)

PAU 9 Sant Antoni Oest

	Sostre	Coef. Homogeneïtzació	U.A.
PLURIFAMILIAR AÏLLAT 4d	29.427,54	1,00	29.427,54
PLURIFAMILIAR AÏLLAT 4d-HPO GENERAL	7.356,92	0,29	2.136,01
TOTAL			31.563,55

Càlcul aprofitament (€)

Aprofitament sector (U.A.)	31.563,55	U.A.
Valor U.A. (d=120)	508,03	€
Total aprofitament polígon (d=120)	16.035.092,73	€



CÀLCUL APROFITAMENT AMB DENSITAT PLANEJAMENT PROPOSAT (1 hab./90m2 sostre lliure)

HOMOGENEÏTZACIÓ D'USOS

Densitat de 90m2/hab

Repercussió parcel·la neta urbanitzada	V _V (m2 Útil)	V _V (m2 Const) *	K	C _C	(V _V /K)-C _C	C _H
PLURIFAMILIAR AÏLLAT 4d		2.851,66	1,40	1.505,07	531,83	1,00
PLURIFAMILIAR AÏLLAT 4d-HPO GENERAL	2.166,15	1.624,61	1,25	1.152,19	147,50	0,28

* Superfícies HPO general: s'aplica un coeficient de 0,75 per passar de m2 útil a m2 const amb zones comuns

Valor de venda del producte immobiliari	V _V (m2 Const)
PLURIFAMILIAR AÏLLAT 4d	2.851,66
PLURIFAMILIAR AÏLLAT 4d-HPO GENERAL	1.624,61

Cost de construcció del producte immobiliari	CC
PLURIFAMILIAR AÏLLAT 4d	1.505,07
PLURIFAMILIAR AÏLLAT 4d-HPO GENERAL	1.152,19

CÀLCUL APROFITAMENT PAU 9 (d=90)

PAU 9 Sant Antoni Oest

	Sostre	Coef. Homogeneïtzació	U.A.
PLURIFAMILIAR AÏLLAT 4d	29.427,54	1,00	29.427,54
PLURIFAMILIAR AÏLLAT 4d-HPO GENERAL	7.356,92	0,28	2.040,40
TOTAL			31.467,94

Càlcul aprofitament (€)

Aprofitament sector (U.A.)	31.467,94	U.A.
Valor U.A. (d=90)	531,83	€
Total aprofitament polígon (d=95)	16.735.594,30	€

S'incorpora com annex a la present memòria, el corresponent estudi de mercat, amb la determinació dels valors de venda obtinguts i les homogeneïtzacions realitzades.

CESSIÓ D'APROFITAMENT

Un cop coneguts i calculats els aprofitaments urbanístics d'acord amb el planejament vigent i el planejament proposat, es procedeix a calcular l'import de cessió corresponent al 10% de l'increment d'aprofitament urbanístic, mitjançant el següent quadre:

Aprofitament sostre lliure (€)	Aprofitament (€)
TOTAL APROFITAMENT PAU (densitat=120m2/hab)	16.035.092,73
TOTAL APROFITAMENT PAU (densitat=90m2/hab)	16.735.594,30
Diferència d'aprofitament per modificació densitat	700.501,57
10% de l'increment d'aprofitament	70.050,16

Als efectes del pagament a què queden condicionades les llicències d'edificació, s'estableix que a cada metre quadrat de sostre de règim lliure en les condicions de la nova densitat, li corresponen 2,38 €.



2.3.2 Reserves de sòl per sistemes urbanístics

Donat que la present MPPOUM suposa un increment de densitat residencial, cal donar compliment a les majors reserves de sòl per sistemes urbanístic, d'acord amb el que estableix l'art. 100.2 del TRLUC.

Així, cal incrementar preveure una reserva complementària de terrenys per sistemes d'espais lliures i equipament de 10m2, com a mínim, per cada nou habitatge de règim lliure.

Pel què fa a l'ús d'habitatge de protecció oficial, l'art. 100.2 del Text Refós de la Llei d'Urbanisme estableix que l'increment de densitat d'ús residencial de protecció pública no suposa un increment de les reserves de sistemes quan la quantitat del número d'habitatges és inferior al què resulta d'aplicar el mòdul de 70m2 per al sostre d'habitatge de protecció pública, essent aquest el present cas i estant doncs exempt de l'esmentada reserva per l'habitatge de protecció oficial.

D'acord al mateix article 100.4.c) del Text Refós de la Llei d'Urbanisme, es dona la possibilitat de què aquesta reserva del sistema d'espais lliures i equipaments es substitueixi per l'equivalent del seu valor en metàl·lic amb destinació a nodrir un fons constituït per adquirir zones verdes o espais lliures públics de nova creació en el municipi, quan per raons d'impossibilitat material, aquesta cessió no es pugui emplaçar en el mateix àmbit d'actuació.

D'acord amb els fets anteriorment exposats el següent quadre resumeix la casuística determinant l'increment de reserva de sistemes d'espais lliures i equipaments necessària en metres quadrats d'acord amb l'increment de densitat proposat:

AUGMENT DE DENSITAT
PAU-9 SANT ANTONI OEST

	PLANEJAMENT VIGENT		PLANEJAMENT PROPOSAT		INCREMENT D'HABITATGES	INCREMENT RESERVA SISTEMES ESPais LLIURES I EQUIPAMENTS
	DENSITAT	NUM. HABITATGES	DENSITAT	NUM. HABITATGES		
HAB. LLIURES	119,62	246	90	327	81	810
TOTAL HAB. HPO	120,61	61	70	105	44	(A)

NOTA *: Els valors existents són els que determina la fitxa del PAU-9 Sant Antoni Oest.
NOTA: D'acord amb l'article 100.2 del TRLU l'increment de densitat d'ús residencial per habitatges lliures comporta una reserva complementària de terrenys per sistemes d'espais lliures i equipaments de 10 m2, com a mínim per cada nou habitatge.
NOTA "A": D'acord amb l'article 100.2 del TRLU l'increment de densitat d'ús residencial per habitatges de protecció pública no suposa un increment de les reserves de sistemes quan la quantitat del número d'habitatges és inferior al què resulta d'aplicar el mòdul de 70m2 per al sostre d'habitatge de protecció pública, essent aquest el present cas i estant doncs exempt de l'esmentada reserva.

El següent quadre especifica l'equivalent econòmic de la reserva de sistemes per espais lliures i equipaments agafant com a referència els valors del sòl amb la densitat proposada en la modificació puntual de POUM:

Aprofitament mig sector

Aprofitament sector (U.A.)	31.467,94	U.A.
Superfície	58.061,43	m2
Aprofitament mig sector (sòl)	0,54	U.A./m2



**CÀLCUL EQUIVALENT ECONÒMIC DE LA
RESERVA SISTEMES D'ESPais LLIURES I
EQUIPAMENTS**

INCREMENT RESERVA SISTEMES (m2)	810
APROF. MIG (U.A./m2)	0,54
APROF. INCREMENT RESERVA (U.A.)	438,85
VALOR U.A d=90 (€)	531,83
EQUIVALENT ECONÒMIC 233.395,16 €	

Als efectes del pagament a què queden condicionades les llicències d'edificació, s'estableix que a cada metre quadrat de sostre de règim lliure en les condicions de la nova densitat, li corresponen 7,93 €.

2.4 RESERVA DE SOSTRE PER HABITATGE PROTEGIT

Donat que no s'incrementa l'edificabilitat no es modifiquen les previsions respecte al sostre destinat a habitatge protegit, les quals queden establertes a la fitxa descriptiva del "PAU-9 Sant Antoni Oest" sense cap tipus de modificació.

2.5 FITES PROCEDIMENTALS

Les fites procedimentals bàsiques per a l'aprovació d'aquesta Modificació puntual són:

1. Aprovació inicial per part del Ple de l'Ajuntament
2. Obertura del termini d'informació pública, per un termini d'un mes i sol·licitud d'informes a les administracions amb competències sectorials, si s'escau.
3. Aprovació provisional per part de l'Ajuntament en el termini màxim de dos mesos des del finament del període d'informació pública. Un cop aprovat provisionalment, s'ha de lliurar l'expedient a la Comissió Territorial d'Urbanisme de Girona.
4. Aprovació definitiva per part de la Comissió Territorial d'Urbanisme de Girona.
5. Un cop publicat al Diari Oficial corresponent, el document de planejament serà plenament executiu.

Signatura 1 de 2	15/11/2023	Tècnic Superior Arquitecte EN	15/11/2023	Cap d'Urbanisme i Obres
Esteve Navarrete Iniesta				
Signatura 2 de 2		Xavier Guerra López		



3. PROGRAMA DE PARTICIPACIÓ CIUTADANA

L'Ajuntament promotor d'aquesta modificació puntual, garanteix el procés participatiu de la ciutadania mitjançant el mateix procés de tramitació, que donarà compliment, com a mínim, a les determinacions establertes per la legislació vigent en l'article 8 del DL1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme (TRLU), i que determina que en tots els processos urbanístics s'ha de garantir la participació ciutadana abans de l'aprovació definitiva, facilitant la divulgació i comprensió dels objectius i contingut del planejament i la presentació d'alternatives, tal com descriu els articles 8 i 59.3 a) del TRLU.

Per altra banda, els articles 21, 22, 23, 101, 105, 106 del Decret 305/2006 RLU detalla el contingut i el tràmit d'aprovació i publicació. Estableix que el Programa de participació ciutadana, expressarà les mesures i actuacions previstes per garantir i fomentar els drets d'iniciativa, d'informació i de participació dels ciutadans. El programa de participació ciutadana pot abastar tant la fase prèvia a la redacció dels documents de les figures de planejament com el període de la seva formació i les fases posteriors, a partir de la convocatòria d'informació pública, amb la finalitat de facilitar tant la divulgació i la comprensió dels objectius i del contingut dels treballs de planejament, com la formulació d'al·legacions, suggeriments o propostes alternatives al llarg de la preceptiva informació pública a convocar després de l'aprovació inicial.

En concret, segons l'article 101 del Decret 305/2006 RLU (potestatiu en casos de modificació puntual) no s'està obligat a fer un procés de participació en la tramitació d'aquest expedient. Tot i així, en relació a la informació pública referida a aquest document de modificació puntual, durant el procés de tramitació d'aquesta modificació s'efectuaran les corresponents informacions públiques de caràcter general i les notificacions i consultes individualitzades als organismes afectats o responsables de la tramitació i aprovació de les mateixes.

El caràcter puntual i abast de la modificació justifiquen la innecessarietat d'altres mesures excepcionals en el procés de participació tot i que poden donar-se si així es preveuen.

4. JUSTIFICACIÓ DE L'OBSERVANÇA DE L'OBJECTIU DE DESENVOLUPAMENT URBANÍSTIC SOSTENIBLE

La present Modificació puntual del POUM de Calonge i Sant Antoni es redacta donant compliment a l'article 3 del DL 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'urbanisme de Catalunya.

La present modificació puntual no suposa una variació de l'ordenació general plantejada inicialment pel POUM doncs únicament es modifica la delimitació de la illa de sistemes emplaçada en el límit est i intercanviant-se superfícies, on allò que inicialment era un sistema, passa a ser-ne un altre, però no suposant una alteració de les mateixes en el seu còmput global.

5. GESTIÓ I PLA D'ETAPES

La gestió urbanística integrada del PAU-9 ja està finalitzada, restant únicament la recepció de les obres d'urbanització i la construcció de l'aprofitament urbanístic residencial. Com ja s'indica en el document que s'incorpora com a separata a la present memòria, es preveu l'execució de l'edificació i construcció dels habitatges amb protecció oficial durant el primer sexenni, des del l'entrada en vigor de la present MPPOUM.

Signatura 1 de 2 Esteve Navarrete Iniesta	15/11/2023	Tècnic Superior Arquitecte EN	Signatura 2 de 2 Xavier Guerra López	15/11/2023	Cap d'Urbanisme i Obres
--	------------	-------------------------------	---	------------	-------------------------



6. MEMÒRIA SOCIAL

La memòria social és el document d'avaluació i justificació de les determinacions de la proposta relatives a les necessitats d'habitatge social d'acord amb les característiques socioeconòmiques de la població. En aquest cas, atès que la naturalesa de la modificació proposada no suposa l'afectació de sostre residencial de nova implantació i no està subjecta per la legislació urbanística a la reserva d'habitatges de protecció pública, aquest document resulta innecessari per la present modificació puntual de POUM.

Tot i això s'argumenta seguidament quines són les afectacions de la modificació en termes de polítiques d'habitatge.

El POUM determina que el PAU-9 disposa d'una reserva de sostre per habitatge de protecció oficial consistent en un 20% del sostre residencial i d'acord al pla parcial tramitat i aprovat per aquest àmbit traduït-se en una reserva de 7357 m2 de sostre. La present modificació puntual no modifica ni altera el sostre previst pel POUM tot i que suposa un augment de la densitat i per tant un augment de la intensitat de l'ús. Així doncs la modificació puntual suposa un increment del parc d'habitatges lliures i de protecció oficial donat que s'augmenten les densitats d'ambdues tipologies d'acord amb el següent quadre:

AUGMENT DE DENSITAT PAU-9 SANT ANTONI OEST

	PLANEJAMENT VIGENT		PLANEJAMENT PROPOSAT		INCREMENT D'HABITATGES
	DENSITAT	NUM. HABITATGES	DENSITAT	NUM. HABITATGES	
HAB. LLIURES	119,62	246	90	327	81
TOTAL HAB. HPO	120,61	61	70	105	44

La modificació puntual del POUM suposa doncs un augment del nombre absolut d'habitatges protegits essent un factor positiu pel municipi, en consonància també amb els objectius del Pla Local d'Habitatge. Altrament la modificació suposa un augment del nombre d'habitatges lliures i a nivell percentual la modificació puntual incrementa també el rati del numero d'habitatges de protecció oficial en relació als habitatges lliures dins l'àmbit, suposant això una millora qualitativa i un fet positiu dins de les polítiques d'habitatge social augmentant el rati dels habitatges de protecció oficial en relació als habitatge lliures. Entrant en detall en aquesta qüestió el planejament vigent estableix que els habitatges de protecció oficial suposen un 25% dels habitatges lliures, i d'acord amb el planejament proposat per la modificació puntual, aquest rati augmenta fins al 32% essent doncs un factor positiu. Aquest increment en el número d'habitatges d'HPO també permetrà assolir amb més rapidesa les pretensions detallades en el Pla Local d'Habitatge pel municipi.

La nova densitat per habitatge lliure es fixa en un mínim de 70m2/habitatge (superfície construïda) amb l'objectiu d'augmentar el nombre d'habitatges de protecció oficial. S'augmenta doncs la densitat i intensitat de l'ús sense alterar el sostre d'habitatge de protecció oficial. Aquest llinar es troba per sota del límit de 90 m2 de superfície útil per habitatge de protecció oficial que estableix el decret 75/2014 del Pla per al dret a l'habitatge de forma genèrica.



La memòria social del POUM, en la seva versió actualitzada d'acord amb la Modificació puntual per adaptar-lo al Decret llei 17/2019, aprovada per la CTUG en data 14 de juny de 2023, estableix en un quadre les previsions d'habitatge social per cadascun dels diversos polígons d'actuació urbanística, trobant-se entre aquests el PAU-9. Així doncs els 7357 m2 de sostre d'HPO en règim general i especial es mantenen, mentre que el nombre d'habitatges protegits augmentaria de 61 a 105. Seguidament s'aporta extracte del quadre de la memòria social del POUM en el planejament vigent, el qual es veuria alterat per la present modificació puntual:

	sòl	sostre	habitatges	espais lliures	equipaments	20% habitatges de protecció oficial règim general i/o especial		10% habitatges de protecció oficial	
						nº hab	sostre	nº hab	sostre
PAU 1 MAS PERE	642.764	215.579	646	71.512	20.264	0	0	0	0
PAU 2 RIERA NOVA DE CALONGE	25.908	13.881	139	10.637	0	35	2.776	18	1.388
PAU 3 TORRE DEL PUIG	11.640	2.161	8	4.139	0	l'habitatge protegit es situa al PAU-25 PORTA DEL VESCOMPTAT			
PAU 4 MAS FONJOAN	40.692	10.964	46	11.552	0	0	0	0	0
PAU 5A VERDAGUER NORD	2.231	3.398	32	0	0	7	530	3	265
PAU 5B VERDAGUER SUD	1.439	1.684	19	687	0	4	337	2	168
PAU 6 FINCA VERD	57.440	14.943	44	4.655	0	0	0	0	0
PAU 7 POLIGON VERD	27.987	8.459	28	1.543	0	0	0	0	0
PAU 8 PUIG BALITRA	35.398	8.692	64	5.475	0	22	1.738	11	869
PAU 9 SANT ANTONI OEST	58.061	36.786	307	7.360	7.361	81	7.357	0	0
PAU 10 COLLET EST	56.276	24.873	230	16.522	4.668	22	2.563	12	1.290
PAU 11 BALITRA EST	49.597	21.822	198	5.774	11.379	42	5.324	24	2.062
PAU 12 LA PINEDA	23.193	8.075	30	1.634	0	0	0	0	0
PAU 13 MAS FALET DE MIGDIA	63.067	24.009	63	5.774	0	0	0	0	0
PAU 14 NORD-OEST DE TREJUMAL	110.962	18.867	47	39.687	0	0	0	0	0
PAU 15 TREJUMAL DE DALT	140.272	43.975	181	11.875	0	0	0	0	0
PAU 16 PEDRERES	41.275	12.263	38	4.128	0	8	2.453	4	1.226
PAU 17 CONRAD VILAR	3.395	4.368	44	1.059	343	4	257	2	129
PAU 18 CASERNES	5.126	4.213	43	1.376	594	9	899	4	421
PAU 19 CLOT DE LA DONA MORTA	28.481	5.222	44	6.362	10.033	9	1.044	5	522
PAU 20 CARRER HOSPITAL	655	925	9	290	0	0	0	0	0
PAU 21 CASTELL FONTOVA	2.289	1.705	20	436	406	4	341	2	170
PAU 22 SANT JORDI	5.401	5.401	63	0	0	0	0	0	0
PAU 23 PUIGSERVER 1	2.681	2.866	25	94	0	0	0	0	0
PAU 24 VESCOMPTAT OEST	4.912	1.107	4	0	2.144	l'habitatge protegit es situa al PAU-25 PORTA DEL VESCOMPTAT			
PAU 25 PORTA DEL VESCOMPTAT	4.561	1.789	20	698	1.293	12	930	6	465
PAU 26 FORN ROMA	23.198	9.246	72	4.325	0	0	0	0	0
PAU 27 PUIG SES FORQUES	238.949	64.568	186	9.547	8.329	0	0	0	0
PAU 28 ROSA DELS VENTS	2.879	9.590	120	0	0	0	0	0	0
PAU 29A CEP MERCÉ	980	1.509	19	0	980	4	302	2	151
PAU 29B GARBI	1.541	2.446	31	0	1.471	6	489	3	245
PAU 30 VISTA ALEGRE	2.434	820	3	0	0	l'habitatge protegit es situa al PAU-25 PORTA DEL VESCOMPTAT			
PAU 31 CARRER JOAN CAPRI	303	682	6	0	0	0	0	0	0
PAU 32 AVDA. CATALUNYA-MAR	2.321	5.794	54	0	0	0	0	0	0
PAU 33 SANT DANIEL	1.958	1.211	8	0	0	2	242	1	121
PAU 34 RONDA DEL ROBI	9.511	3.145	30	5.318	0	0	0	0	0
PAU 35 CARRER VERNELL	300	990	6	0	150	1	99	1	50
PAU 36 SANT NAZARI	4.222	1.888	11	0	0	0	0	0	0
PAU 37 PUIGSERVER 2	515	1.086	12	0	0	0	0	0	0
PAU 38 FONT DEL LLEÓ	31.406	15.293	82	1.034	0	5	356	2	185
PAU 39 CAMP DEL HORT	25.642	8.373	43	2.584	0	0	0	0	0
PAU 40 AMPLIACIÓ DE PUIG SES FORQUES	9.438	2.850	7	962	0	0	0	0	0
PAU 41 JARDINS DEL PALAU	20.489	7.211	29	0	0	0	0	0	0
PAU 42 MAS VILAR	3.844	1.760	14	797	0	0	0	0	0
PAU 43 CARRER ATENES	14.164	4.806	20	1.545	0	0	0	0	0
PAU 44 DAVID	13.848	4.562	13	0	0	0	0	0	0
PAU 45 AV. CATALUNYA NORD	7.277,00	7.277	62	866	0	0	0	0	0
PAU 46 J. MUNDET-A. GIRONELLA	1.137,52	4.530	57	0	0	0	0	0	0
PAU 47 J. MUNDET-JOSEP PLA	331,34	740	9	0	0	0	0	0	0
PAU 48 J. MUNDET-ISABEL	422,78	755	8	0	0	0	0	0	0
PAU 49 J. MUNDET-GIRONA	699,93	3.066	38	0	0	0	0	0	0
PAU 50 J. MUNDET-GAMBINA	133,09	463	6	0	0	0	0	0	0
PAU 51 J. MUNDET-GARBI	271,14	1.147	15	0	0	0	0	0	0
PAU 52 J. MUNDET-GAVARRRES	882,81	3.887	49	0	0	0	0	0	0
PAU 53 J. MUNDET-EMPORDÀ	688,35	2.667	33	0	0	0	0	0	0
PAU 54 VILASECA	645,60	225	1	0	0	0	0	0	0
PAU 55 HOTEL MAS FALET	10.716,15	2.465	hoteler	878	0	-	-	-	-
PAU 56 LES CADIRETES	5.142,36	1.180	2	0	0	0	0	0	0
PAU 57 AVDA. UNIO	8.356,23	4.621	comercial	815	0	-	-	-	-
PAU 58 AVINGUDA UNIO 3	36.527,68	19.794	195	5.156	0	0	0	0	0
PAU 59 TORRENT D'EN SIMONET	11.914,88	2.971	12	4.403	0	0	0	0	0
PAU 60 SANT ANTONI EST	5.035,09	2.396	13	669	0	0	0	0	0
PAU 61 ARMONIA	1.418,66	1.313	43	0	0	0	0	0	0
PAU 62 RIERA DE CABANYES	283.658,84	48.232	55	91.038	0	0	0	0	0
TOTAL	2.228.882	753.416	3.756	343.205	69.416	257	28.037	101	9.727



Aquesta previsió es reflecteix també en el Pla Local d'habitatge, que estableix les previsions del nombre d'habitatges assequibles o protegits assignant un calendari estimatiu de les actuacions i trobant el PAU-9 en l'any 2024.

Calendari i pressupost indicatiu

Actuació	Temp.	Tipus d'actuació	Programació: Fases de l'actuació a desenvolupar					nº Habitatges Habitatge lloger	Presupost indicatiu Habitatge lloger	Presupost indicatiu total PAU
			2021	2022	2023	2024	2025			
A. ACCÉS, PRESERVACIÓ I D'AMPLIACIÓ DEL HABITATGE										
A1		Conveni consell comarcal. Transició de l'edifici al pagament del lloguer	40.000,00 €	40.000,00 €	40.000,00 €	40.000,00 €	40.000,00 €		240.000,00 €	
A2		Compte de gestió de l'edifici i pagament del lloguer (partiment entre polítics i inversió econòmica)								
A3		Entorn de l'edifici del parc veïnat de gran tenidor								
A4		Mobilització d'habitatges vacants de participació per incorporar a la Borsa de Lloguer	30.000,00 €	30.000,00 €	30.000,00 €	30.000,00 €	30.000,00 €	32	180.000,00 €	
A5		Ampliar i afegir a la Borsa de Lloguer social a través de reduccions del 100% en 110 del parc veïnat						6		
B. QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ I REHABILITACIÓ DEL PARC RESIDENCIAL										
B1		Actes municipals per a la rehabilitació per a la Borsa de Lloguer	30.000,00 €	30.000,00 €	30.000,00 €	30.000,00 €	30.000,00 €		180.000,00 €	
B2		Desenvolupar polítiques que fomentin la innovació a l'habitatge	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	2	3.000,00 €	
B3		Programa d'eficiència energètica al municipi	6.000,00 €	6.000,00 €	6.000,00 €	6.000,00 €	6.000,00 €		36.000,00 €	
B4		Subvencions per a la rehabilitació de l'edifici	7.000,00 €	7.000,00 €	7.000,00 €	7.000,00 €	7.000,00 €		42.000,00 €	
B. PROMOCIÓ I INICI D'OBRES D'ACCÉS I TÈCNICA D'HABITATGE ASSOCIABLE										
B1		Procediment per a l'habitatge associable a través d'una cooperativa d'habitatges	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €		25.000,00 €	
B2		Actuació de rehabilitació d'edifici veïnat de gran tenidor	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €	8	250.000,00 €	
B3		Procediment d'habitatges a l'edifici antic de Calonge								
B4		Procediment d'habitatges de lloguer a Sant Antoni (edifici de turisme)						30		
B5		Procediment d'habitatges de lloguer a Calonge (edifici de turisme)						20		
C. GESTIÓ I AMPLIACIÓ DEL PATRIMONI MUNICIPAL VINCULAT A L'HABITATGE										
C1		Inspecció, gestió i manteniment dels edificis d'habitatge								
C2		Procediment de gestió dels edificis d'habitatge								
C3		Procediment de gestió dels edificis d'habitatge								
C4		Procediment de gestió dels edificis d'habitatge								
C5		Procediment de gestió dels edificis d'habitatge								
C6		Procediment de gestió dels edificis d'habitatge								
D. PLANIFICACIÓ I GESTIÓ URBANÍSTICA VINCULAT A L'HABITATGE										
D1		Modificació del POUM per incorporar les dades de l'edifici antic de Calonge a l'habitatge protegit i associable						4		
D2		PAU 10 - Sant Antoni Oest						20		
D3		PAU 10 - Calonge						30		
E. RECURSOS, ORGANITZACIÓ I GESTIÓ DE LA INFORMACIÓ										
E1		Coordinació de les diferents àrees del Consell en matèria d'habitatge								
E2		Programa de comunicació i difusió dels diferents serveis i programes d'habitatge	3.000,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €		12.000,00 €	
E3		Treball d'habitatge de seguiment del Pla								
E4		Creació d'una àrea de informació de la informació								
TOTAL			120.000,00 €	120.000,00 €	120.000,00 €	120.000,00 €	120.000,00 €	487	345.000,00 €	1.480.000,00 €



El PLH identifica l'actuació del PAU-9, com la U2, en l'apartat de planejament i gestió urbanística vinculades a l'habitatge, considerant el potencial d'habitatges protegits dins dels objectius a assolir en el marc de vigència del Pla.

La present modificació incrementa el nombre total d'habitatges en 125, passant dels 307 actuals a 432 unitats, de les quals 105 seran de protecció oficial, el que representa un increment de 44 habitatges.

AUGMENT DE DENSITAT
PAU-9 SANT ANTONI OEST

	PLANEJAMENT VIGENT		PLANEJAMENT PROPOSAT		INCREMENT D'HABITATGES
	DENSITAT	NUM. HABITATGES	DENSITAT	NUM. HABITATGES	
HAB. LLIURES	119,62	246	90	327	81
TOTAL HAB. HPO	120,61	61	70	105	44

La memòria social del POUM preveu en el conjunt dels PAU, un total de 378 habitatges de protecció oficial. Per tant, l'increment en 44 unitats en el PAU-9 que representa la present MPPOUM, suposa garantir un 27,7% del total d'habitatge protegit.

	sostre total (residencial i altres)		sostre residencial nova	habitatges totals nº hab	30% habitatges de protecció oficial	
	sòl	m2			nº hab	m2 sostre
PAU	2.030.147,01	650.273,43	61.845,00	2.895	184	18.241,83
PMU	321.476,61	109.511,19	46.662,00	483	178	13.998,60
SUD	653.435,00	248.325,00	147.347,93	1.368	553	44.204,00
TOTAL	3.005.058,62	1.008.109,61	255.854,93	4.746	915	76.444,43
					30%	
PAU's amb PP aprovat anterior	198.735	103.142	98.642	861	174	19.522,00
TOTAL	3.203.793	1.111.251	354.496,93	5.607	1.089	95.966,43

Per tot allò exposat, es considera que la proposta de modificació puntual del POUM, suposa una millora en quant a les previsions de producció d'habitatge amb protecció oficial del municipi, alhora que la densitat d'habitatges en règim lliure en l'àmbit del PAU-9 se situa en un llindar adequat per garantir la materialització de l'aprofitament urbanístic i l'adequació a la demanda, fins i tot per sota de barem de densitat màxima establerta a la normativa urbanística del POUM per la zona 4, que és la que correspon als sòls amb qualificació residencial lliure en aquest polígon d'actuació urbanística.

6.1 AVALUACIÓ DE L'IMPACTE DE L'ORDENACIÓ PROPOSADA EN FUNCIO DEL GÈNERE I RESPECTE A DETERMINATS COL·LECTIUS SOCIALS

El gènere és un element organitzatiu de la societat i afecta les nostres vides des del moment de néixer. La transversalitat de gènere reconeix la diversitat entre els gèneres i ens recorda que el gènere també té un paper en altres diferències, com l'edat, la cultura, la formació, l'estatus social, la salut i la capacitat física o mental. Per això, aquest punt de vista ha esdevingut un factor ineludible en el procés de planejament.

Les qüestions de gènere volen donar a conèixer les diferents necessitats i els diferents requeriments de les dones i els homes en la vida a les ciutats, de manera que aquesta visió focalitzi el planejament i no sigui un afegit al marge, i introdueixi un canvi en el procés de fer ciutat.



En el planejament urbanístic general es fa referència a les accions principals que s'han de considerar i portar a terme per incorporar la visió de gènere, i desenvolupem particularment el Pla d'ordenació urbanística municipal i els plans que es desenvolupen per mitjà del planejament urbanístic derivat: els plans especials urbanístics, els plans de millora urbana i els plans parcials urbanístics.

L'objectiu principal de la present MPPOUM, des del punt de vista del gènere i dels col·lectius socials amb necessitats específiques és adequar l'espai físic del sistema d'espais lliures en l'àmbit de la zona d'equipaments adjacents a l'Institut municipal per disposar d'un espai urbanitzat més regular que permeti la seva urbanització sense l'aparició d'espais residuals. Aquesta proposta contribueix a la bona gestió de la vida quotidiana per a un millor ús lliure dels espais públics oberts i per estimular el repartiment de responsabilitats entre dones i homes en el procés de fer ciutat.

Tenint en compte l'abast de la present MPPOUM, la diagnosi realitzada de l'àmbit objecte d'estudi s'ha realitzat tenint en compte les necessitats de la població, segons els següents paràmetres:

- La ubicació d'equipaments comunitaris i de serveis de proveïment
- La ubicació de les reserves d'espais verds i lliures

A partir d'aquesta diagnosi, la proposta de modificació de planejament urbanístic general suposa un impacte social i de gènere que s'adequa a les necessitats de les dones i dels homes i de col·lectius específics, pel que fa als paràmetres d'accessibilitat i seguretat.

Accessibilitat

S'ha modificat la configuració geomètrica de les parcel·les amb qualificació de sistemes d'espais lliures i equipaments comunitaris, tot mantenint les superfícies de cadascun dels referits sistemes. La nova ordenació d'aquests espais millora les condicions d'accessibilitat, especialment pel que fa als equipaments, al disposar d'una única finca connectada per la part posterior de la zona verda situada en aquest mateix àmbit. No només es tracta de garantir l'accessibilitat des de la via pública als futurs edificis públics mitjançant recorreguts degudament adaptats, sinó de configurar-los de manera que resultin més ben adaptades a les possibles recorreguts dels vianants.

Seguretat

La proposta justifica la seguretat amb l'adopció de les següents mesures:

Es garanteix una percepció futura per part de les dones i els homes de la imatge de la ciutat a partir del pla.

L'ordenació proposada permet saber on ets i on vas (senyalització), així com la possibilitat que els vianants facin una lectura clara de la ruta i s'orientin per la xarxa viària.

L'ordenació proposada permet veure i ser vist (visibilitat). Es garanteix un grau de luminància de les vies i les àrees per a vianants per tal d'assegurar bons camps de visió i evitar racons i atzucacs.

L'ordenació proposada permet escoltar i ser escoltat (afluència).

La configuració dels espais públics permet fer-hi activitats com caminar, jugar, seure, etc., per afavorir que les persones que habiten a prop els utilitzin.

L'ordenació evita els espais lliures públics de geometries complexes, de manera que desapareixen els espais residuals, difícils de controlar visualment.

L'ordenació garanteix una disposició dels equipaments degudament connectats, que permeti recorreguts segurs, garantint múltiples connexions amb la xarxa viària, racionalitzant els recorreguts per vianants.

Per tot allò exposat, es considera que la proposta de modificació justifica un impacte positiu i adequat, en termes de gènere i d'inclusió de col·lectius amb necessitats específiques.

Signatura 1 de 2	Signatura 2 de 2	15/11/2023	Cap d'Urbanisme i Obres
Esteve Navarrete Iniesta	Xavier Guerra López		

L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el codi segur de validació consultant aquesta plana web / La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante el código seguro de validación consultando esta página web

Codi Segur de Validació	50f9678795d5463db75d593389f8da0b001
Url de validació	https://seu.calonge.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp



7. AVALUACIÓ AMBIENTAL

D'acord amb les disposicions de l'article 86bis del TRLU, l'avaluació ambiental dels instruments de planejament urbanístic que hi siguin sotmesos d'acord amb la legislació en matèria d'avaluació ambiental, s'ha d'integrar en el procediment urbanístic.

La modificació puntual proposada no resta sotmesa a avaluació ambiental ja que no s'altera l'actual classificació de sòl urbà, no constitueix variacions fonamentals de les estratègies i les directrius del POUM que produeixin diferències apreciables en els efectes previstos sobre el medi ambient i no s'inclou en cap dels supòsits previstos de la disposició addicional vuitena de la Llei 16/2015, del 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica, aplicable transitòriament fins que la Llei 6/2009, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes no s'adapti a la Llei de l'Estat 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.

En aquest sentit, la Llei 16/2015, en la seva Disposició addicional Vuitena, apartat 6c, estableix que no han d'ésser objecte d'avaluació ambiental estratègica, per la manca d'efectes significatius que produeixen sobre el medi ambient, o perquè els efectes ja han estat avaluats en el planejament urbanístic general, les modificacions de planejament urbanístic no incloses en l'apartat quart la lletra a que es refereixen només a sòl urbà, el qual diu:

Quart. Les modificacions dels plans urbanístics que estableixin el marc per a la futura autorització de projectes i activitats sotmesos a avaluació d'impacte ambiental o que puguin tenir efectes apreciables en espais de la Xarxa Natura 2000 en els termes establerts per la Llei 42/2007 o en altres espais del Pla d'espais d'interès natural.

La modificació puntual proposada afecta únicament a sòl urbà i no es troba en cap dels supòsits reflectits en l'apartat Quart del punt 6a, no essent necessària cap tipus de tramitació ambiental.

8. AVALUACIÓ ECONÒMICA I FINANCERA

L'avaluació econòmica i financera conté l'estimació del cost econòmic de les actuacions previstes, la determinació del caràcter públic o privat de les inversions necessàries per a l'execució del pla, les previsions de finançament públic i l'anàlisi de la viabilitat financera de les actuacions derivades de l'execució del pla. En aquest cas, la proposta de modificació no suposa una alteració de la viabilitat econòmica inicialment proposada pel planejament vigent, i en tant que únicament suposa un increment de la densitat, es considera que, en qualsevol cas, millora les condicions de viabilitat inicialment establertes.

No obstant això, en compliment de l'article 99.1 del TRLUC, s'incorpora com a separata del present document, una avaluació econòmic i financera de la rendibilitat de l'operació que suposa la modificació, respecte de la situació del planejament vigent.

Signatura 1 de 2 Esteve Navarrete Iniesta	15/11/2023	Tècnic Superior Arquitecte EN	Signatura 2 de 2 Xavier Guerra López	15/11/2023	Cap d'Urbanisme i Obres
--	------------	-------------------------------	---	------------	-------------------------



9. INFORME DE SOSTENIBILITAT ECONÒMICA

El Text refós de la llei d'urbanisme de Catalunya, decret legislatiu 1/2010 de 3 d'agost, consolidat amb les modificacions introduïdes per la Llei 3/2012, de 22 de febrer, de modificació de l'esmentat text refós, en l'article 59, apartat 3, determina que la memòria descriptiva i justificativa dels Plans d'Ordenació Urbanística Municipal (i les seves modificacions, en aplicació de l'article 96 del referit DL 1/2010) ha d'integrar una sèrie de documents entre els que s'enumera en el sub-apartat d): "l'informe de sostenibilitat econòmica que ha de contenir la justificació de la suficiència i adequació del sòl destinat a usos productius i la ponderació de l'impacte de les actuacions previstes en les finances públiques de les administracions responsables de la implantació i el manteniment de les infraestructures i de la implantació i prestació dels serveis necessaris".

No obstant això, la modificació que es proposa, no suposa cap variació que suposi un major impacte sobre el manteniment de les infraestructures ja previstes pel POUM vigent, ja que no es modifiquen de forma substancial ni la ordenació ni el sostre proposats en la fitxa descriptiva del PAU-9 del POUM. En qualsevol cas, l'increment de densitat d'habitatges, combinat amb el manteniment de les superfícies destinades a vialitat i sistemes d'espais lliures i equipaments comunitaris, suposarà majors ingressos en concepte d'IBI, que redundarà en una millora de l'equilibri financer que suposa el manteniment de serveis i infraestructures públiques en aquest àmbit.

Així doncs, la present modificació puntual de POUM no suposa un major impacte en les finances públiques, en relació a les que ja estaven previstes segons el planejament vigent i per tot allò exposat, es pot determinar que la present MPPOUM és innòcua en relació a l'impacte del manteniment de les infraestructures i els serveis en les finances públiques, o fins a cert grau, millora les condicions establertes en el planejament vigent que es modifica.

10. AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

El Text refós de la llei d'urbanisme de Catalunya, decret legislatiu 1/2010 de 3 d'agost, consolidat amb les modificacions introduïdes per la Llei 3/2012, de 22 de febrer, de modificació de l'esmentat text refós, en l'article 59, apartat 3, determina que la memòria descriptiva i justificativa dels Plans d'Ordenació Urbanística Municipal (i les seves modificacions, en aplicació de l'article 96 del referit DL 1/2010) ha d'integrar una sèrie de documents entre els que s'enumera en el sub-apartat c): "les mesures adoptades per facilitar l'assoliment d'una mobilitat sostenible en el municipi, en compliment de l'obligació de prestació del servei de transport col·lectiu urbà de passatgers".

L'article 71 del Decret 305/2006, pel qual s'aprova el reglament de la llei d'urbanisme, obliga a que la documentació del Plans d'Ordenació Urbanística Municipal, inclogui un estudi d'avaluació de la mobilitat generada, sempre que ho exigeixi la legislació sobre mobilitat i amb el contingut que determina aquesta legislació.

La Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, significa un canvi de tendència en el model de mobilitat. Durant les últimes dècades el model de mobilitat s'ha basat en els vehicles automòbils com a mitjà principal. La Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, promou els valors de seguretat, sostenibilitat i integració social en el nou model de mobilitat. A més, aporta la conveniència de lligar desenvolupament urbanístic i previsions de mobilitat des de les fases inicials del planejament urbanístic. Aquesta Llei aporta un conjunt d'eines de seguiment i anàlisi, com ara els estudis d'avaluació de la mobilitat generada, entre altres, que necessiten d'una concreció addicional per tal d'esdevenir completament operatius.

En concret, l'article 18 de la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, determina que, com a mínim, els plans territorials d'equipaments o serveis, els plans directores, els plans d'ordenació municipal i els projectes de noves instal·lacions que es determinin per reglament, hauran d'incloure un estudi d'avaluació de la mobilitat generada.

Signatura 1 de 2 Esteve Navarrete Iniesta	15/11/2023	Tècnic Superior Arquitecte EN	Signatura 2 de 2 Xavier Guerra López	15/11/2023	Cap d'Urbanisme i Obres
--	------------	-------------------------------	---	------------	-------------------------



D'acord amb l'article 3 del Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, aquests estudis s'han d'incloure, com a document independent, en els instruments d'ordenació territorial i urbanística següents:

- Plans territorials sectorials relatius a equipament o serveis.
- Planejament urbanístic general i llurs revisions o modificacions, que comportin nova classificació de sòl urbà o urbanitzable.
- Planejament urbanístic derivat i llurs modificacions, que tinguin per objectiu la implantació de nous usos o activitats.

Adicionalment l'article 3.1 del Decret indica que el planejament urbanístic general i llurs revisions o modificacions, que comportin nova classificació de sòl urbà o urbanitzable hauran d'incloure un estudi de mobilitat generada, i en la determinació de la seva aplicabilitat, l'article 3.3 determina que els estudis d'avaluació de la mobilitat generada també s'han d'incorporar en els projectes següents:

a) Projectes de noves instal·lacions que tinguin la consideració d'implantació singular.

b) Projectes de reforma d'instal·lacions existents que com a conseqüència de la reforma passin a tenir la consideració d'implantació singular.

c) Projectes d'ampliació de les implantacions singulars existents.

L'article 3.4, als efectes de l'apartat anterior, considera implantacions singulars:

a) Establiments comercials, individuals o col·lectius, amb superfície de venda superior a 5.000 m².

b) Edificis per a oficines amb un sostre de més de 10.000 m².

c) Instal·lacions esportives, lúdiques, culturals, amb un aforament superior a 2.000 persones.

d) Clíniques, centres hospitalaris i similars amb una capacitat superior a 200 llits.

e) Centres educatius amb una capacitat superior a 1.000 alumnes.

f) Edificis, centres de treball i complexos on hi treballin més de 500 persones.

g) Altres implantacions que puguin generar de forma recurrent un nombre de viatges al dia superior a 5.000.

La present modificació puntual no comporta nova classificació de sòl urbà o urbanitzable, i per tant, no requereix incorporar cap estudi d'avaluació de la mobilitat generada per quan no s'inclou en cap dels supòsits que preveu l'article 3 del Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis de mobilitat generada.

D'altra banda, les modificacions introduïdes no alteren les condicions de la viabilitat, ni suposen un major nombre de recorreguts als ja previstos pel planejament vigent. En qualsevol cas, es considera que l'increment de densitat no tindrà efectes en les condicions de mobilitat establertes, essent la xarxa viària projectada i executada suficients per garantir una correcta mobilitat urbana des de tots els punts de vista: recorreguts a peu, en bicicleta o en vehicle a motor.

Signatura 1 de 2	15/11/2023	Tècnic Superior Arquitecte EN	Signatura 2 de 2	15/11/2023	Cap d'Urbanisme i Obres
Esteve Navarrete Iniesta			Xavier Guerra López		

L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el codi segur de validació consultant aquesta plana web / La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante el código seguro de validación consultando esta página web

Codi Segur de Validació 50f9678795d5463db75d593389f8da0b001

Url de validació <https://seu.calonge.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>



11. MODIFICACIÓ DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA DEL POUM

Per tal de concretar els paràmetres relatius a la densitat d'habitatges per ús residencial lliure i protegit es proposa la modificació de l'article 101 de la normativa urbanística del POUM afegint un nou apartat que especifiqui la densitat a aplicar en l'àmbit de l'antic "PAU-9 Sant Antoni Oest".

11.1 REDACTAT PLANEJAMENT VIGENT

Article 101. Regulació de la densitat residencial

1. Per cada zona d'ús dominant residencial s'estableix la densitat d'habitatges següents, corresponent al còmput de metres quadrats construïts edificables sobre rasant per habitatge, sense comptabilitzar l'edificació auxiliar:

1	Nucli Antic	
1s	Edifici singular	1 hab de 250 m²st+ 1hab/150m2st
1a	Nucli de Calonge	1 hab/100 m²st
1b	Nucli de Sant Antoni	1 hab/100 m²st
1c	Nucli de Sant Daniel	1 hab/ parcel·la
1d	Nucli carrer del Pedró	1 hab/ parcel·la
1e	Nucli de tradició agrícola	1 hab/ parcel·la
2	Eixamples històrics	1 hab/90 m²st
3	Illa Tancada	1 hab/90 m²st
4	Residencial Plurifamiliar Aïllat	1 hab/80 m²st
5	Cases Agrupades	
5a	Habitatges agrupats	2 hab/ parcel·la
5b	Habitatges en filera	1 hab/120 m² st
5c	Habitatges en condomini	1 hab/120 m² st
6	Residencial Unifamiliar Aïllat	1 hab/parcel·la
6g1	Subzonag	2 hab/parcel·la
6s	Subzona s	1 hab de250+ 1hab/150m2st

2. Pel càlcul de la densitat quan aquesta tingui relació amb el sostre, es quantificarà el sostre que efectivament es destini a habitatge, així com els seus nuclis de comunicació i accés, descomptant aquell sostre destinat a altres usos.
3. En els àmbits inclosos en un PMU o PAU, la densitat màxima queda establerta a la fitxa corresponent de l'annex normatiu, sense que sigui d'aplicació el punt primer d'aquest article.
4. Per les zones 1s, i 6s, relatives a zones amb edificacions singulars a les quals cal preservar-ne les característiques s'admet un habitatge principal amb un sostre mínim de 250 m² i per la resta un habitatge per cada 150 m² en règim de propietat horitzontal, sempre i quan la divisió no suposi una alteració de les característiques de l'edificació i no desvirtui el caràcter arquitectònic ni la tipologia originària, accessos, comunicacions verticals, obertures i demés.

Signatura 1 de 2	15/11/2023	Cap d'Urbanisme i Obres
Esteve Navarrete Iniesta		
Signatura 2 de 2	15/11/2023	Xavier Guerra López
Tècnic Superior Arquitecte EN		

L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el codi segur de validació consultant aquesta plana web / La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante el código seguro de validación consultando esta página web	
Codi Segur de Validació	50f9678795d5463db75d593389f8da0b001
Url de validació	https://seu.calonge.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp



11.2 REDACTAT PLANEJAMENT PROPOSAT

Article 101. Regulació de la densitat residencial

- Per cada zona d'ús dominant residencial s'estableix la densitat d'habitatges següents, corresponent al còmput de metres quadrats construïts edificables sobre rasant per habitatge, sense comptabilitzar l'edificació auxiliar:

1	Nucli Antic	
1s	Edifici singular	1 hab de 250 m²st+ 1hab/150m2st
1a	Nucli de Calonge	1 hab/100 m²st
1b	Nucli de Sant Antoni	1 hab/100 m²st
1c	Nucli de Sant Daniel	1 hab/ parcel·la
1d	Nucli carrer del Pedró	1 hab/ parcel·la
1e	Nucli de tradició agrícola	1 hab/ parcel·la
2	Eixamples històrics	1 hab/90 m²st
3	Illa Tancada	1 hab/90 m²st
4	Residencial Plurifamiliar Aïllat	1 hab/80 m²st
5	Cases Agrupades	
5a	Habitatges agrupats	2 hab/ parcel·la
5b	Habitatges en filera	1 hab/120 m² st
5c	Habitatges en condomini	1 hab/120 m² st
6	Residencial Unifamiliar Aïllat	1 hab/parcel·la
6g1	Subzonag	2 hab/parcel·la
6s	Subzona s	1 hab de250+ 1hab/150m2st

- Pel càlcul de la densitat quan aquesta tingui relació amb el sostre, es quantificarà el sostre que efectivament es destini a habitatge, així com els seus nuclis de comunicació i accés, descomptant aquell sostre destinat a altres usos.
- En els àmbits inclosos en un PMU o PAU, la densitat màxima queda establerta a la fitxa corresponent de l'annex normatiu, sense que sigui d'aplicació el punt primer d'aquest article.
- Per les zones 1s, i 6s, relatives a zones amb edificacions singulars a les quals cal preservar-ne les característiques s'admet un habitatge principal amb un sostre mínim de 250 m² i per la resta un habitatge per cada 150 m² en règim de propietat horitzontal, sempre i quan la divisió no suposi una alteració de les característiques de l'edificació i no desvirtui el caràcter arquitectònic ni la tipologia originària, accessos, comunicacions verticals, obertures i demés.
- En les parcel·les incloses en la delimitació de l'àmbit del "PAU-9 Sant Antoni Oest" s'aplicarà una densitat de 1hab/90m2st per habitatge lliure, i una densitat de 1hab/70m2st per habitatge de protecció oficial.

11.3 FITXA NORMATIVA DEL PAU-9 MODIFICADA

Malgrat tractar-se d'un PAU amb la gestió urbanística finalitzada (només manca la recepció de les obres d'urbanització, ja realitzades), a continuació es fa constar la fitxa normativa del polígon, amb les modificacions introduïdes per la present MPPOUM.

Signatura 1 de 2	Signatura 2 de 2	Cap d'Urbanisme i Obres
Esteve Navarrete Iniesta	Xavier Guerra López	15/11/2023
Tècnic Superior Arquitecte EN		
15/11/2023		

L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el codi segur de validació consultant aquesta plana web / La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante el código seguro de validación consultando esta página web

Codi Segur de Validació 50f9678795d5463db75d593389f8da0b001

Url de validació <https://seu.calonge.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>



PAU 9 SANT ANTONI OEST

SOL URBA CONSOLIDAT

1. Descripció del sector

L'àmbit es situa a la banda nord del nucli de Sant Antoni, per sobre de l'avda. Catalunya i en el límit amb el Pla de Calonge, entre el sector d'equipaments i el càmping Eurocàmping

2. Objectius i justificació

El polígon correspon a l'antic Pla Parcial urbanístic "Sant Antoni Oest", aprovat definitivament, l'edificabilitat i les condicions del qual es mantenen en tot allò no específicament modificat per aquest Pla.
La distribució de sòls de zones i sistemes es podrà ajustar lleugerament de manera justificada i mantenint la vitalitat que ha de vincular-se als sectors limitrofs.

3. Dades sectorials

Superfície (m²)	58.061,43	Us principal	Habitatge
Edificabilitat bruta (m²t/m²s)	0,63	Sector	Continu
Densitat (Habitatges/Ha)	74		
Sostre edificable (m²t)	36.785		

4. Quadre de Superfícies

Codi		Superfície (m²)	(%)	Edificabilitat (m²t/m²s)	Sostre (m²t)	Habitatges
4	Residencial plurifamiliar aïllada	20.769,22	35,77%		29.428	327
4-HPO	Residencial plurifamiliar aïllada. HPO	5.217,80	8,99%		7.357	105
	Total zones	25.987,02	44,76%		36.785	432
X	Víari	17.251,77	29,71%			
E1,2,3,4,5	Equipament	7.360,56	12,68%			
V3	Espais lliures	7.360,08	12,68%			
T2	Serveis tècnics	102,00	0,18%			
	Total sistemes	32.074,41	55,24%			
	TOTAL SECTOR	58.061,43	100,00%	0,63	36.785	432

5. Condicions de desenvolupament del sector

Sistema d'actuació urbanística	Reparcel·lació en modalitat de compensació bàsica
Cessió de sòl amb aprofitament	Deure de cessió del 10% d'aprofitament urbanístic

6. Dates de desenvolupament del sector

Data aprov. Pla Parcial	28-01-09 (aprov text refós ajunt. 27-11-08)
Data Proj. Urbanització	14-12-17
Data Proj. Urbanització complementari	10-06-21
Data Proj. parcel·lació	10-06-21

7. Polítiques habitatge

Habitatge de protecció oficial règim general i/o especial	20% del sostre residencial	7.357 m² st
---	----------------------------	-------------

Habitatge de protecció oficial

El sector té un pla parcial aprovat definitivament per al qual es mantenen els paràmetres bàsics establerts.

Signatura 1 de 2
Esteve Navarrete Iniesta

15/11/2023

Tècnic Superior Arquitecte EN

15/11/2023

Xavier Guerra López

15/11/2023

Cap d'Urbanisme i Obres



8. Observacions

El polígon correspon a l'antic Pla Parcial urbanístic "Sant Antoni Oest", aprovat definitivament.

9. Criteris d'ordenació

La vialitat s'ajustarà a la grafiada a la fitxa.

10. Mesures ambientals

Consideracions hidràuliques

- 1)El sector està situat en zona de policia del rec Madral, la ordenació s'establirà a partir dels resultats de l'estudi de simulació hidràulica que s'haurà de redactar d'acord amb el que s'estableix al POUM.
2)Haurà de recollir la proposta de drenatge del Pla de Calonge

Calonge i Sant Antoni, a la data de la signatura digital

Serveis Tècnics municipals

Xavier Guerra López

Arquitecte

Cap de la Unitat d'Urbanisme i Obres

Esteve Navarrete

Arquitecte

Signatura 1 de 2	15/11/2023	Tècnic Superior Arquitecte EN	Signatura 2 de 2	15/11/2023	Cap d'Urbanisme i Obres
Esteve Navarrete Iniesta			Xavier Guerra López		

L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el codi segur de validació consultant aquesta plana web / La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante el código seguro de validación consultando esta página web	
Codi Segur de Validació	50f9678795d5463db75d593389f8da0b001
Url de validació	https://seu.calonge.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp



DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

Plànols d'informació

I.01. Àmbit general de la Modificació Puntual	E.1/5000
I.02. Àmbit de la Modificació Puntual	E.1/1250
I.03. Ortofoto	E.1/1250
I.04. Planejament vigent – Ordenació del sòl	E.1/1000 (Din A-2)

Plànols d'ordenació

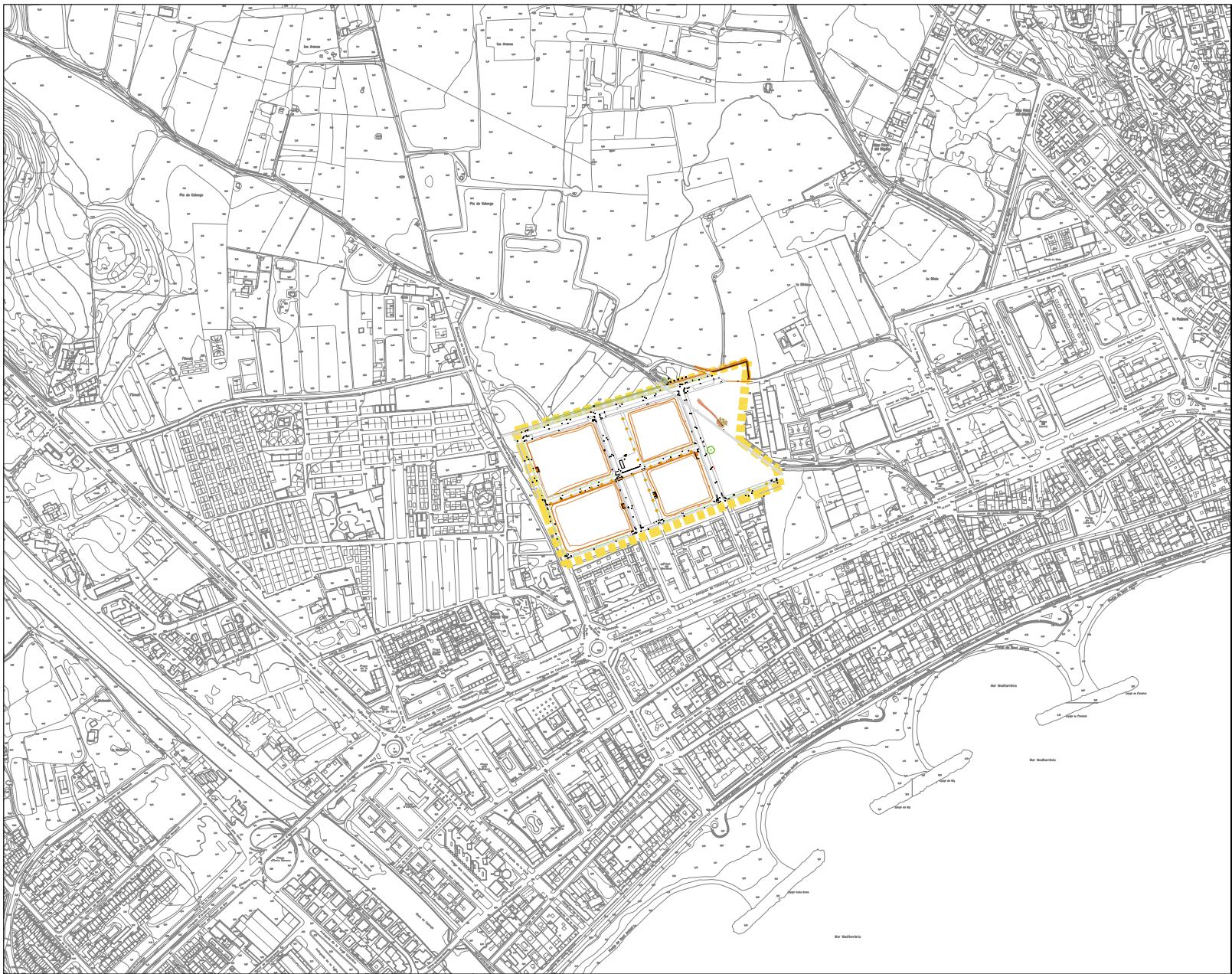
O.01. Planejament proposat - Ordenació del sòl	E.1/1000 (Din A-2)
--	--------------------

Signatura 1 de 2	15/11/2023	Tècnic Superior Arquitecte EN	Signatura 2 de 2	15/11/2023	Cap d'Urbanisme i Obres
Esteve Navarrete Iniesta			Xavier Guerra López		

L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el codi segur de validació consultant aquesta plana web / La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante el código seguro de validación consultando esta página web	
Codi Segur de Validació	50f9678795d5463db75d593389f8da0b001
Url de validació	https://seu.calonge.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp



Signatura 1 de 2	15/11/2023	15/11/2023	Cap d'Urbanisme i Obres
Estave Navarrete Iniesta	Tècnic Superior Arquitecte EN	Xavier Guerra López	



LLEGENDA:

■ ■ ■ ÀMBIT DE LA MODIFICACIÓ PUNTUAL DE POUIM

0 50 100 150 200 250

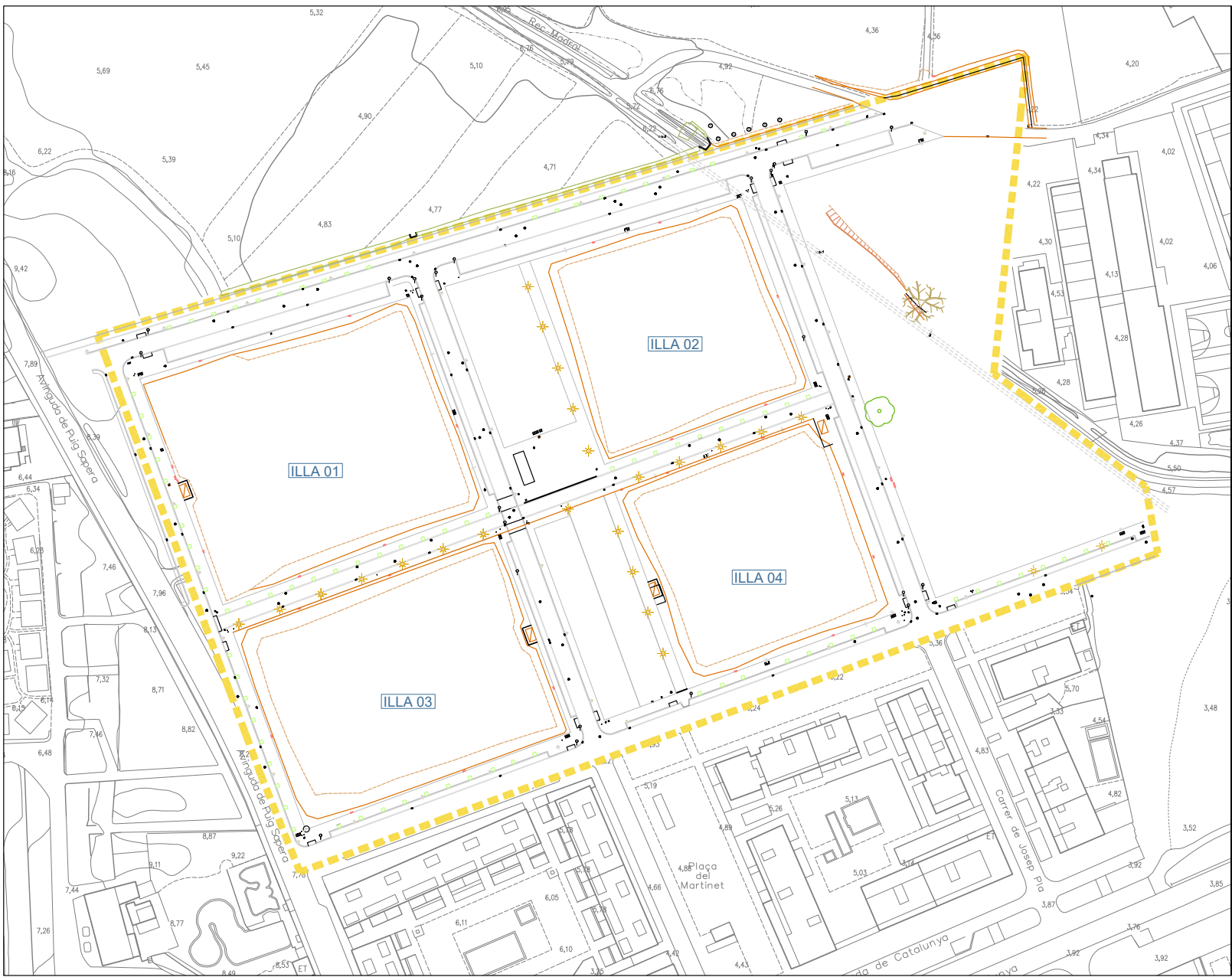
N

Data: NOVEMBRE 2023	Expedient: 2023 / 11622	Títol Projecte: MODIFICACIÓ PUNTUAL DE POUIM - PAU 9 Sant Antoni oest	Fase: Aprovació inicial	Promotor: Ajuntament de Calonge i Sant Antoni	Redacció: Serveis Tècnics-Urbanisme i Obres	Plànol: ÀMBIT GENERAL DE LA MODIFICACIÓ PUNTUAL	I - 01 E: 1/5000 DIN A3
------------------------	----------------------------	--	----------------------------	--	--	--	----------------------------

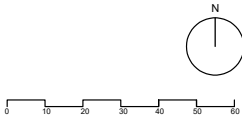
L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el codi segur de validació consultant aquesta plana web / La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante el código seguro de validación consultando esta página web	
Codi Segur de Validació	50f9678795d5463db75d593389f8da0b001
Uri de validació	https://seu.calonge.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp



Signatura 1 de 2	Signatura 2 de 2	Cap d'Urbanisme i Obres
Estave Navarrete Iniesta	Xavier Guerra López	
15/11/2023	15/11/2023	
Tècnic Superior Arquitecte EN		



LLEGENDA:
--- ÀMBIT DE LA MODIFICACIÓ PUNTUAL DE POU



Data: NOVEMBRE 2023	Expedient: 2023 / 11622	Títol Projecte: MODIFICACIÓ PUNTUAL DE POU - PAU 9 Sant Antoni oest	Fase: Aprovació inicial	Promotor: Ajuntament de Calonge i Sant Antoni	Redacció: Serveis Tècnics-Urbanisme i Obres	Plànol: ÀMBIT DE LA MODIFICACIÓ PUNTUAL	I - 02 E: 1/1250 DIN A3
---------------------	-------------------------	---	-------------------------	---	---	---	----------------------------

L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el codi segur de validació consultant aquesta plana web / La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante el código seguro de validación consultando esta página web	
Codi Segur de Validació	50f9678795d5463db75d593389f8da0b001
Uri de validació	https://seu.calonge.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp



Signatura 1 de 2	Signatura 2 de 2
Estave Navarrete Iniesta	Xavier Guerra López
15/11/2023	15/11/2023
Tècnic Superior Arquitecte EN	Cap d'Urbanisme i Obres

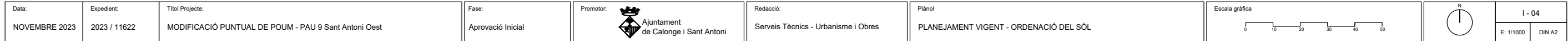


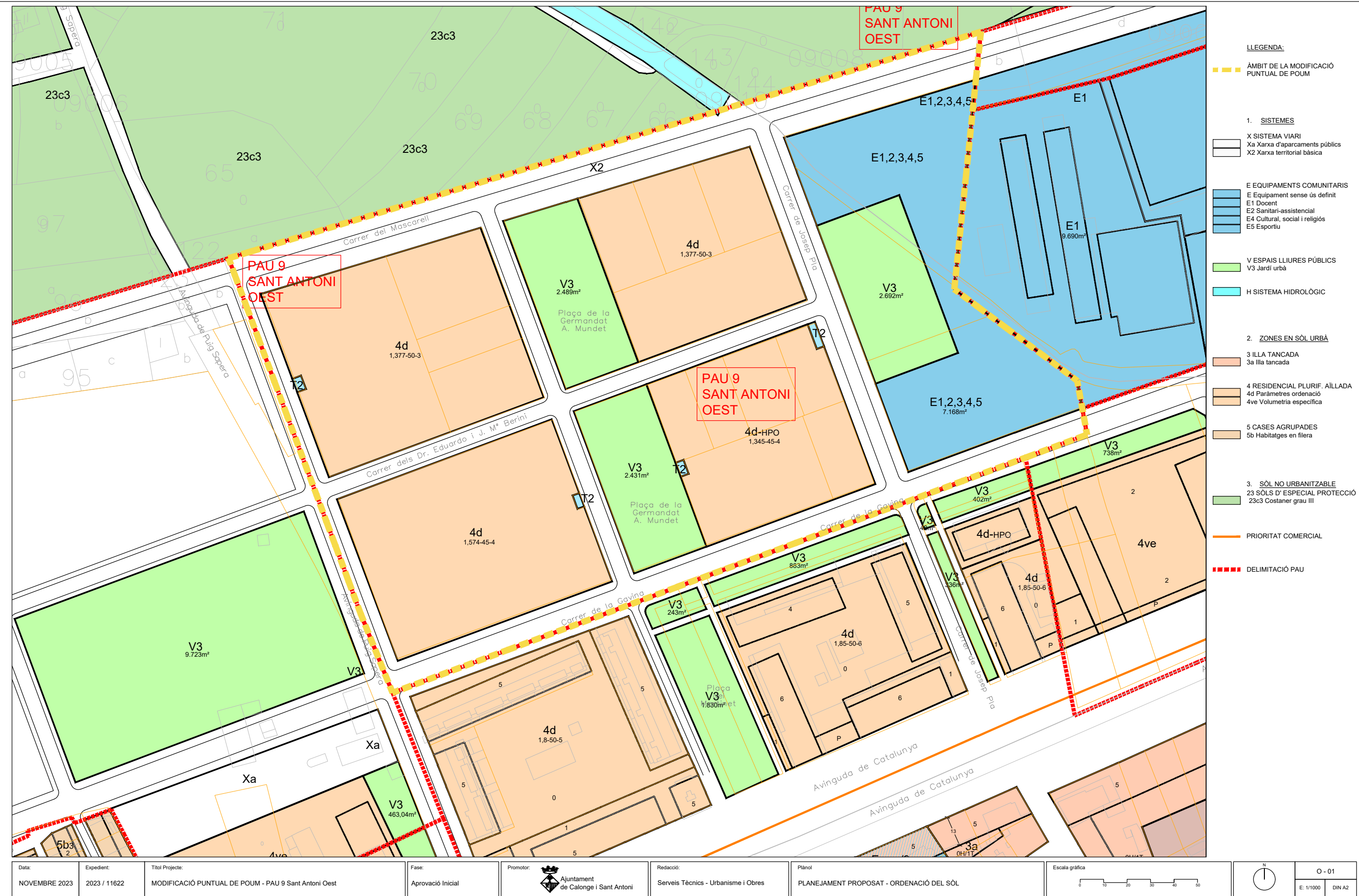
LLEGENDA:
ÀMBIT DE LA MODIFICACIÓ
PUNTUAL DE POU

Data: NOVEMBRE 2023	Expedient: 2023 / 11622	Títol Projecte: MODIFICACIÓ PUNTUAL DE POU - PAU 9 Sant Antoni oest	Fase: Aprovació inicial	Promotor: Ajuntament de Calonge i Sant Antoni	Redacció: Serveis Tècnics-Urbanisme i Obres	Plànol: FOTOGRAFIA ÀEREA DE L'ÀMBIT	I - 03 E: 1/1250 DIN A3
------------------------	----------------------------	--	----------------------------	---	--	--	----------------------------

L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el codi segur de validació consultant aquesta plana web / La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante el código seguro de validación consultando esta página web	
Codi Segur de Validació	50f9678795d5463db75d593389f8da0b001
Uri de validació	https://seu.calonge.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp







CONVENI ENTRE L'AJUNTAMENT DE CALONGE I SANT ANTONI I LA JUNTA DE COMPENSACIÓ SANT ANTONI OEST

REUNITS

D'una part, Dan Nuñez Botello, que actua en nom i representació de Landcompany 2020 SL, president de la Junta de Compensació de Sant Antoni Oest en virtut de l'acord adoptat en Assemblea general de 10 de març de 2023.

I d'una altra part, Jordi Soler i Casals, alcalde de l'Ajuntament de Calonge i Sant Antoni, que actua en nom i representació de l'esmentat Ajuntament, en ús de les funcions que li atribueixen els articles 21.1.b) de la Llei 7/1985, de 2 d'abril, Reguladora de les Bases de Règim Local i l'article 53 del Decret Legislatiu 2/2003 de 28 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei Municipal de Règim Local de Catalunya (en endavant l'Ajuntament).

L'Alcalde actua assistit pel Secretari de l'Ajuntament de Calonge i Sant Antoni.

Les parts es reconeixen la capacitat necessària per formalitzar aquest conveni i

EXPOSEN

I.- El Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (en endavant POUM) aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme en data 14 de febrer de 2013, i publicat el 30 d'abril preveu el PAU 9 Sant Antoni Oest i estableix el sistema d'actuació Urbanística de reparcel·lació en la modalitat de compensació bàsica.

A la fitxa del sector inclosa al POUM es preveu un quadre de superfícies amb una zona d'espais lliures (V3) de 7.360,08 m², el que equival al 12,68% de la superfície del polígon.

II.- En data 5 de maig de 2010, davant el notari Sr. Ramón Castelló Gorgues de Palamós, es constitueix la Junta de Compensació Sant Antoni Oest.

Inscrita en el registre d'entitats col·laboradores de la DGU de la Generalitat (DOGC 7146 de 21-06-2016), la Junta va presentar el projecte de reparcel·lació del polígon.

III.- La Junta de Govern Local, el 14 de desembre de 2017, aprova definitivament el Text refós del projecte d'urbanització i en data 10 de juny de 2021, la Junta de Govern Local, va aprovar definitivament un projecte d'urbanització complementari, per ajustar-lo als requeriments de l'estudi de simulació hidràulica realitzat per l'Agència Catalana de l'Aigua.

Pel que fa a les zones amb qualificació de sistema d'espais lliures, el projecte d'urbanització aprovat, preveu 3 àmbits diferenciats, identificats com a les finques V1, V2 i V3, resultants del projecte de reparcel·lació (veure annex 1).

En la zona V3, el projecte preveu la instal·lació d'una pista esportiva i en la zona V2 jocs infantils.

IV.- L'article 84 de l'Estatut de Catalunya estableix que els governs locals tenen competències pròpies sobre l'ordenació i la gestió del territori, l'urbanisme i la disciplina urbanística.



L'article 25.2.a) de la Llei 7/1985, de Bases del Règim Local i l'article 66.3.d) del Decret 2/2003, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei municipal i de règim local de Catalunya, també atribueixen competències en la gestió urbanística als ens locals.

La Junta de Compensació en el sistema de reparcel·lació en la modalitat de compensació bàsica té competència per a l'execució del planejament (article 130 del Text Refós de la Llei d'Urbanisme de Catalunya i article 170 del Decret 305/20069, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme).

V. - En data 10 de juny de 2021, la Junta de Govern Local aprovà definitivament el Projecte de reparcel·lació del PAU-9 Sant Antoni Oest, promogut i presentat per la Junta de compensació del PAU-9, en data 31 de maig de 2021.

VI.- D'acord amb l'article 25 del Decret 305/2006, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme que regula les disposicions generals dels convenis urbanístics,

Les parts subscriuen el present document amb subjecció a les següents

CLÀUSULES

Primera.-Objecte

L'Objecte d'aquest conveni és establir les condicions de col·laboració entre la Junta de Compensació del PAU-9 Sant Antoni Oest i l'Ajuntament de Calonge i Sant Antoni per tal d'establir les condicions de recepció de les obres d'urbanització d'aquest polígon d'actuació urbanística.

Les obres es troben actualment en execució i s'estima la seva finalització abans de l'estiu de 2023.

Durant l'execució de l'obra s'ha constatat que les necessitats i criteris en quant a les dotacions i característiques físiques i funcionals de determinades zones verdes municipals han canviat de manera substancial. Certament, han transcorregut més de 6 anys entre la redacció i tramitació del projecte d'urbanització i l'execució de l'obra. Així, en la zona V3, el projecte preveu la instal·lació d'una pista esportiva, la qual actualment no és una prioritat per l'Ajuntament en aquest emplaçament. Igualment, els jocs infantils previstos a la zona V2 no s'ajusten en quant a localització, i característiques als criteris actuals relacionats amb les dotacions de jocs infantils d'ús públic.

En el marc del conveni, la Junta de Compensació disposa el cost dels elements complementaris inclosos segons projecte en la finca V3, així com els jocs infantils a situar en la zona V2 i l'Ajuntament executa al seu càrrec i amb el finançament d'aquest dipòsit un nou projecte d'urbanització complementari per a la zona verda, finca V3 que s'adapti millor a les necessitats socials del municipi.

Segona.-Contraprestació

La Junta de Compensació abonarà a l'Ajuntament l'import de **100.889,81 € (IVA inclòs)**, per a l'execució d'elements complementaris d'urbanització dels àmbits d'espai lliure (zona verda), finques resultants V2 i V3 del projecte de reparcel·lació, valor que se'n deriva de l'annex 2 que consta en aquest conveni i en el que es contenen els conceptes que queden substituïts pel present conveni.



Tercera.- Obligacions de les parts

L'Ajuntament de Calonge i Sant Antoni es compromet a :

- Analitzar les necessitats socials per maximitzar l'ús i gaudi de la zona verda, tenint present els interessos dels futurs veïns del PAU 09 Sant Antoni Oest.
- Redactar de forma immediata i en el termini màxim de quatre (4) mesos a la signatura del present conveni els projectes que s'escaiguin per a l'execució d'elements complementaris d'urbanització dels àmbits d'espai lliure (zona verda), finques resultants V2 i V3 del projecte de reparcel·lació.
- Contractar les obres d'urbanització per a l'execució dels elements complementaris no instal·lats per la Junta de Compensació dins el termini de vuit (8) mesos des de la signatura del present conveni. La referència a la contractació s'entén feta a la publicació de l'anunci de la licitació al Perfil del Contractant de l'Ajuntament.
- Iniciar les obres dins el termini de dotze mesos (12) des de la signatura del present conveni.
- Alliberar a la Junta de compensació de l'obligació d'executar les obres incloses a l'annex 2 que acompanya al present conveni.
- Respectar les condicions acordades per la Junta de compensació en l'assemblea general de 10 de març passat en el sentit que el projecte que desenvolupi l'ajuntament respecti els principis de sostenibilitat ambiental, rebutjant qualsevol proposta que impliqui molèsties als futurs veïns de la zona, així com que provoqui fums, sorolls i males olors.
- En compliment del punt anterior, la Junta de compensació tindrà accés al projecte municipal amb anterioritat a la seva aprovació i manifestarà la seva conformitat al respecte, en el sentit que s'ha donat compliment a les condicions imposades en el mateix. L'ajuntament tindrà l'obligació de modificar el projecte en tot allò que no doni compliment a dites condicions i així ho hagi manifestat la Junta de compensació.
- En el cas que transcorreguda la vigència d'aquest conveni sense que s'hagin iniciat les obres d'urbanització objecte d'aquest conveni, l'Ajuntament es compromet a executar en un termini de 6 mesos les obres d'urbanització aprovades en el projecte d'urbanització en data 10 de juny de 2021, assumint qualsevol increment de preus d'aquesta intervenció.

La Junta de Compensació es compromet a:

- Abonar a l'Ajuntament de Calonge i Sant Antoni la quantitat de **100.889,81 € (IVA inclòs)**, que és l'import dels elements complementaris d'urbanització dels àmbits d'espai lliure (zona verda), finques resultants V2 i V3 que no seran instal·lats per la Junta de compensació i que figuren a l'annex 2. La Junta de compensació farà aquest abonament en el termini màxim d'UN MES, des de la signatura del conveni.

Quarta.- Seguiment del conveni

La Junta de Compensació disposa de facultats de seguiment de l'execució de les obres i l'Ajuntament es compromet a lliurar la informació sol·licitada.



La Junta de Compensació un cop realitzat el pagament indicat a la clàusula segona queda eximida de l'obligació de l'execució d'elements complementaris d'urbanització de la pista esportiva (V3) i dels jocs infantils (V2), no quedant condicionada la recepció de les obres per part de l'ajuntament sense que aquesta part hagi estat executada.

Malgrat que l'Ajuntament no instal·li aquests elements complementaris en aquests àmbits del sòl d'espais lliures, l'obra d'urbanització quedarà igualment finalitzada, assolint totes les finques la condició de solar, de manera que el susdit dipòsit, juntament amb l'acta de recepció seran documents suficients perquè la Junta de compensació del PAU-9 hagi fet efectives les seves obligacions d'urbanització.

Cinquena.- Vigència

El Conveni serà vigent un any des de la data de la signatura, sens perjudici dels terminis determinats a la clàusula tercera.

Sisena.- Causes d'extinció

Aquest conveni es podrà extingir per alguna de les causes següents:

- a) El compliment del seu objecte
- b) Mutu acord de les parts, manifestat per escrit.
- c) Incompliment de les obligacions assumides per les parts

Setena.- Resolució de controvèrsies

Les parts resoldran de mutu acord les diferències que puguin sorgir en l'execució i interpretació del present conveni amb caràcter previ a la seva submissió, si s'escau, davant la jurisdicció contenciosa administrativa, d'acord amb el que disposa la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

I, com a prova de conformitat, les parts signen aquest conveni.

President de la Junta de Compensació
Sant Antoni Oest

Alcalde de l'Ajuntament de
Calonge i Sant Antoni

Secretari Ajuntament de Calonge i Sant Antoni





ANNEX 1. Unitats d'obra que constitueixen l'objecte del conveni

				Preu	Mesurament	Import	
	Obra	01	Pressupost01				
	Capítol	04	Xarxes d'Aigua Potable i de Reg				
01.04	14	FJSDR60G	u	Pericó rectangular de polipropilè, per instal·lacions de reg, de 67x48x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral	103,11 €	1,000	103,11 €
01.04	16	PJSC0001	u	Central de reg per a equip de diàmetre de 1", per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment	178,20 €	1,000	178,20 €
01.04	18	PJSA3RB4	u	Programador de reg Rain Bird WP. 4 amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via radio, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat	326,70 €	1,000	326,70 €
01.04	20	PJSB1RB1	u	Electroàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de Rain Bird DV-100 Latch, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs	226,91 €	4,000	907,64 €
01.04	22	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 difusió mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	5,57 €	183,000	1.019,31 €
01.04	24	PJS4RB01	u	Subministrament i col·locació de Difusors emergents Rain Bird 1804	46,39 €	45,000	2.087,55 €
			TOTAL			4.622,51 €	
	Obra	01	Pressupost01				
	capítol	06	Enllumenat públic				
01.06	9	LHM1IN05	U	Subministrament i col·locació de columna cilíndrica d'alçària total 4,00 metres, model LEBOS PALAMÓS IPOLE 4500 de la casa "INCONEL 2001", per a una lluminària, incloent base pletha i porta de registre, caixa de protecció, borns, fusibles i cablejat interior, així com la construcció del fonament de sustentació de dimensions 0,80x0,80 metres de formigó HA/20/T/20/II, i instal·lació de piqueta de connexió a terra de 2 metres de longitud connectada al cable de coure nu, segons detall. Model fora de catàleg, no existint en el mercat models	507,28 €	4,000	2.029,12 €
01.06	11	LHM1AR22	U	Subministrament i col·locació de columna cilíndrica d'acer galvanitzat, d'alçària total 14 metres i gruix de 4,5 mm, model MÚLTIPLE-14 de Carandini o similar, amb base pletha i porta de registre, inclosa l'excavació i la construcció del fonament de sustentació de 0,90x0,90x1,20 metres amb formigó HM-250/P/20/II, i la instal·lació de piqueta de connexió a terra de 2 metres de longitud o placa de terra inclosos connexions. Model fora de catàleg, no existint	3.995,24 €	1,000	3.995,24 €
01.06	12	LHBH0001	u	Subministrament i instal·lació de lluminària model PCN-250/CC-Q, de classe I, formada per armadura i tapa de l'equip d'alumini injectat, reflector d'alumini anoditzat i segellat. Tancament de vidre pla temperat, accés a l'equip i el llum per la part superior i al llum per la inferior. Grau protecció òptica IP-66. Amb equip incorporat per a llum de vapor halogenurs metàl·lics 70 W -T, muntat en placa extraïble de polipropilè reforçat. Muntatge zenital. Llum inclos.	451,44 €	4,000	1.805,76 €
01.06	17	LHBH0006	U	Subministrament i col·locació de projector Tango TNG-400/AS, Classe I, asimètric, de Carandini o similar, amb tapa armadura i armadura de fosa injectada d'alumini i reflector parabòlic en xapa d'alumini, amb equip incorporat Vmh-400W/EF, completa.	544,10 €	5,000	2.720,50 €
			TOTAL			10.550,62 €	
	Obra	01	Pressupost01				
	Capítol	09	Pavimentació, Senyalització i Jardineria				
01.09	12	RP0C0009	M3	Formació de paviment de sauló de 0,10 metres de gruix total, inclosa humectació i compactació del material fins als 98% del Proctor Modificat.	42,18 €	139,000	5.863,02 €
01.09	29	RP0D0001	M2	Plantació de zones verdes, incloent el subministrament, l'estesa i el manteniment de plantació d'espècies herbàcies barrejades, plantada amb mitjans manuals, damunt una capa de terra vegetal de 30 cm., de gruix mínim, inclòs sistema de reg per aspersió automàtic i/o difusió amb un solapament del 100%, amb comptadors i rellotge horari.	2,97 €	287,000	852,39 €
01.09	32	RP0D0070	U	Subministrament, plantació i manteniment d'arbre tipus Cersis Siliquastrum, de 16-18 cm. de circumferència preparat amb pa de terra de 0,80x1,00 metres d'alçària, inclosa l'obertura del forat, la formació del drenatge i el replé amb terres vegetal i sense classificar i retirada dels materials sobrants a l'abocador autoritzat, inclòs cànon d'abocament.	319,57 €	7,000	2.236,99 €
01.09	36	WQA0FBO1	U	Joc infantil de xarxa simple tridimensional de corda de Nylon trenat reforçat amb acer, masteler central d'acer inoxidable polit de 4 metres d'alçada, bases d'acoratge realitzades amb acer galvanitzat i 4 daus de formigó de 30x30x30cm, model R04 o similar.	15.552,00 €	1,000	15.552,00 €



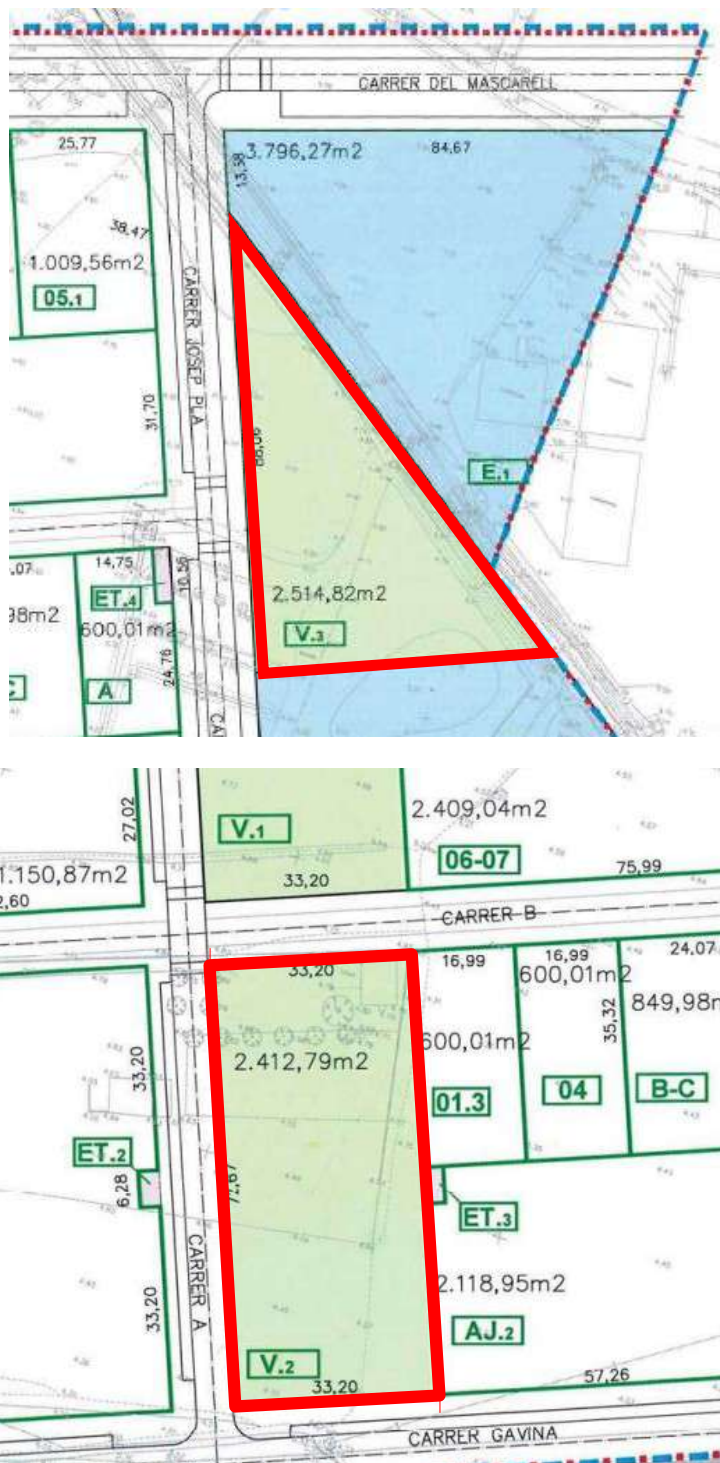


01.09	37	FQAD2130	u	Tobogan amb estructura de fusta tractada i pista d'acer inoxidable, de 1,5 m d'alçada	2.203,20 €	1,000	2.203,20 €
01.09	38	FQAE42C2	u	Gronxador amb 2 seients plans de amb recobriments exterior de goma, amb estructura de fusta hidrofugada, de 3,2 a 3,8 m d'amplaria i 2 m d'alçada, amb 4 punts d'ancoratge fixats amb formigó	1.036,80 €	1,000	1.036,80 €
01.09	39	FQAB1210	u	Balanci infantil amb 2 seients sobre estructura i elements decoratius de plaques HPL, amb 1 molla i accessoris per a fixar a dau de formigó fet in situ	984,96 €	1,000	984,96 €
01.09	40	WQ11M377	U	Banc tipus QUATRO UM-377 (2400x665x780) de Fundición Benito o similars.	1.207,87 €	6,000	7.247,22 €
01.09	41	WQ210110	U	Subministrament i col·locació de paperera trabucable model CIRCULAR 60 PA 600, de 885 mm d'alçada i diàmetre de 470 mm, cubeta abatible de planxa d'acer perforat de diàmetre 5 mm i pintat, de gruix 2 mm, amb vora de forma arrodonida i estructura de suports de tub de 40 mm de diàmetre, amb base d'ancoratge de platja i tacs spit de fixació a paviment.	256,61 €	4,000	1.026,44 €
01.09	42	WQ31SC01	U	Font exterior de fosa pintada amb pintura antòxidant color negre forja, rectangular de 150x300 mm i 1230 mm de llargària, amb aixeta temporitzada i reixeta de desguàs de fosa, model Atlántida o similar, col·locada amb dau de formigó de 40x40x40 cm	874,80 €	1,000	874,80 €
01.09	50		U	Construcció de pista poliesportiva de dimensions 35x18,50 metres, incloent base de material granular de 30 cm. de gruix, xapa de formigó armat H 200/P/20/II de 20 cm. de gruix i armat de Ø8 mm. cada 20 cm. i junts de dilatació cada 125 m². de superfície, acabat liscat, incloent pintat i dues	30.329,06 €	1,000	30.329,06 €
				TOTAL			68.206,88 €
				TOTAL PRESSUPOST			83.380,01 €





ANNEX 2. Plànol de la finca objecte del conveni



L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el codi segur de validació consultant aquesta plana web / La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante el código seguro de validación consultando esta página web

Codi Segur de Validació 33a6a24d279d4c3bb031cfb2ad48872a001

Url de validació <https://seu.calonge.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/10038 - Data Registre: 19/05/2023 11:55:00



PROGRAMACIÓ D'OBRA												
	1 MES				2 MES				3 MES			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
TREBALLS PREVIS												
MOVIMENTS DE TERRES												
XARXES DE SERVEIS												
PAVIMENTACIÓ												
ARBRAT I JARDINERIA												
MOBILIARI URBÀ												
SEGURETAT I SALUT												

[illegible]

1 JUSTIFICACIÓ

Justificació del compliment del **DECRET 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC).**

2 DESCRIPCIÓ GENERAL

Durant el curs de l'obra es generaran runes i residus, estaran formats bàsicament per:

- Terres d'excavació
- Materials d'enderroc de paviments de diversos tipus
- Residus de la construcció
- Embalatges

Els residus es traslladaran a un abocador autoritzat, controlat per al seu tractament.

3 CÀLCUL DEL VOLUM DE RESIDUS

Serà objecte d'una avaluació específica, però inicialment s'estimen en els amidaments inclosos al corresponent capítol del pressupost del present projecte:

	Densitat (t/m3)	Volum (m3)	Pes (Tn)
Residu	1,7	31,617	53,75

4 PES TOTAL DELS RESIDUS GENERATS

Resultant de l'aplicació dels respectius pesos específics aparents als amidaments indicats a l'apartat anterior: **53,75 Tn**

5 RESUM DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

Destí final:	S'ha de gestionar fora de l'obra pel gestor autoritzat de residus.
Selecció de residus:	Es classificaran pel gestor de residus fora de l'àmbit de l'obra.
Característiques dels residus:	Els residus que genera l'obra d'urbanització seran principalment els procedents de les excavacions i de les neteges i enderrocs.

6 PRODUCTOR DELS RESIDUS

El propietari promotor dels residus és el promotor del projecte l'Ajuntament de Calonge.

7 POSSEÏDOR DELS RESIDUS

Ho serà el titular de l'empresa adjudicatària de les obres.

8 GESTOR DE RESIDUS

Ho serà el titular de les instal·lacions on s'efectuïn les operacions de valoració de residus, així com el titular de les instal·lacions on s'efectuï la disposició dels mateixos.
A continuació es relacionen els gestors de residus autoritzats més pròxims.

Titular: Dipòsit de runa Terra Negra, S.L.	Dipòsit controlat d'Albons - c/ finques Olivar de la Pedrera (17136) Albons. - Telf: 972.396.152
Titular: Gestora de Runes Solius, S.L.:	Dipòsit controlat de Sta Cristina d'Aro - c/ mas Patxo (17246) Sta Cristina d'Aro. - Telf:972.837.964
Titular: Pere Giralt de Regencós:	Planta de reciclatge de Regencós – Pol Ind 2 Paratge Bruguera, parc 77, subparc. 11, s/mn 817254), Regencós. – Telf.:972.300.520

2023_0660_Proposta parc - Sant Antoni de Calonge

Estudi realitzat amb mòduls i lluminàries BENITO_NOVATILU

Fecha: 28.06.2023
Proyecto elaborado por: Lighting Dept.

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

Índice

2023_0660_Proposta parc - Sant Antoni de Calonge

Portada del proyecto	1
Índice	2
Copia de Escena exterior 3	
Datos de planificación	3
Lista de luminarias	4
Luminarias (ubicación)	5
Luminarias (lista de coordenadas)	6
Luminarias de deporte (lista de coordenadas)	8
Superficie de cálculo (sumario de resultados)	10
Rendering (procesado) en 3D	11
Rendering (procesado) de colores falsos	12
Superficies exteriores	
Superficie de cálculo 1	
Isolíneas (E, perpendicular)	13
Gráfico de valores (E, perpendicular)	14
Superficie de cálculo 2	
Isolíneas (E, perpendicular)	15
Gráfico de valores (E, perpendicular)	16

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

Copia de Escena exterior 3 / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.85, ULR (Upward Light Ratio): 5.5%

Escala 1:474

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	3	Novatilu APCM20 AE 3 CICLO M 20 AE 3000K 16 (Tipo 1)* (1.000)	3201	3201	25.0
2	6	Novatilu APCM20 C5 3 CICLO M 20 C5 3000K 16 (1.000)	2449	2452	20.0
Total:			24295	24315	195.0

*Especificaciones técnicas modificadas

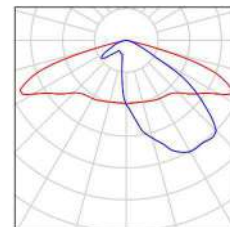
BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

Copia de Escena exterior 3 / Lista de luminarias

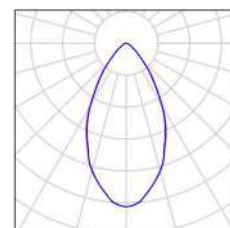
3 Pieza Novatilu APCM20 AE 3 CICLO M 20 AE 3000K
16 (Tipo 1)
Nº de artículo: APCM20 AE 3
Flujo luminoso (Luminaria): 3201 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3201 lm
Potencia de las luminarias: 25.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 33 72 97 100 100
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de
corrección 1.000).

Dispone de una imagen
de la luminaria en
nuestro catálogo de
luminarias.



6 Pieza Novatilu APCM20 C5 3 CICLO M 20 C5 3000K
16
Nº de artículo: APCM20 C5 3
Flujo luminoso (Luminaria): 2449 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2452 lm
Potencia de las luminarias: 20.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 81 95 99 100 100
Lámpara: 1 x BENITO-NOVATILU (5050) (Factor
de corrección 1.000).

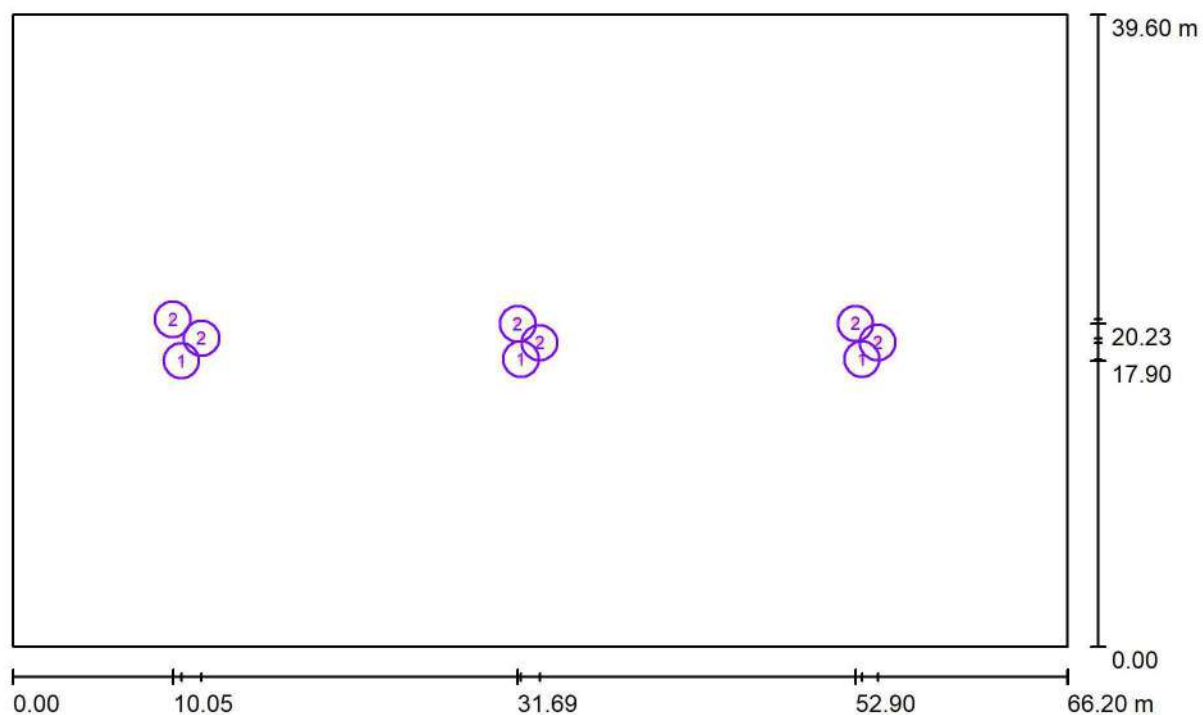
Dispone de una imagen
de la luminaria en
nuestro catálogo de
luminarias.



BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

Copia de Escena exterior 3 / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 474

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación
1	3	Novatilu APCM20 AE 3 CICLO M 20 AE 3000K 16 (Tipo 1)*
2	6	Novatilu APCM20 C5 3 CICLO M 20 C5 3000K 16

*Especificaciones técnicas modificadas

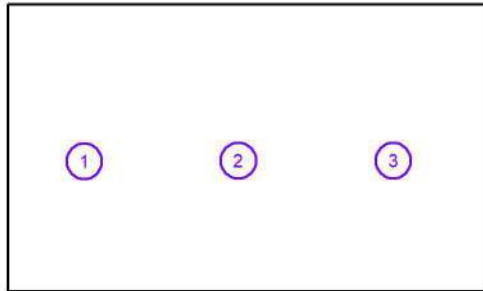
BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

Copia de Escena exterior 3 / Luminarias (lista de coordenadas)

Novatilu APCM20 AE 3 CICLO M 20 AE 3000K 16 (Tipo 1)

3201 lm, 25.0 W, 1 x 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



Nº	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	10.591	17.900	7.200	0.0	0.0	180.0
2	31.900	18.000	7.200	0.0	0.0	180.0
3	53.300	18.000	7.200	0.0	0.0	180.0

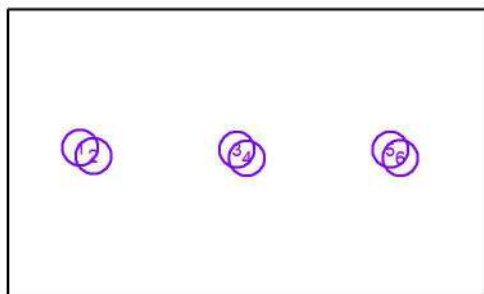
BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

Copia de Escena exterior 3 / Luminarias (lista de coordenadas)

Novatilu APCM20 C5 3 CICLO M 20 C5 3000K 16

2449 lm, 20.0 W, 1 x 1 x BENITO-NOVATILU (5050) (Factor de corrección 1.000).

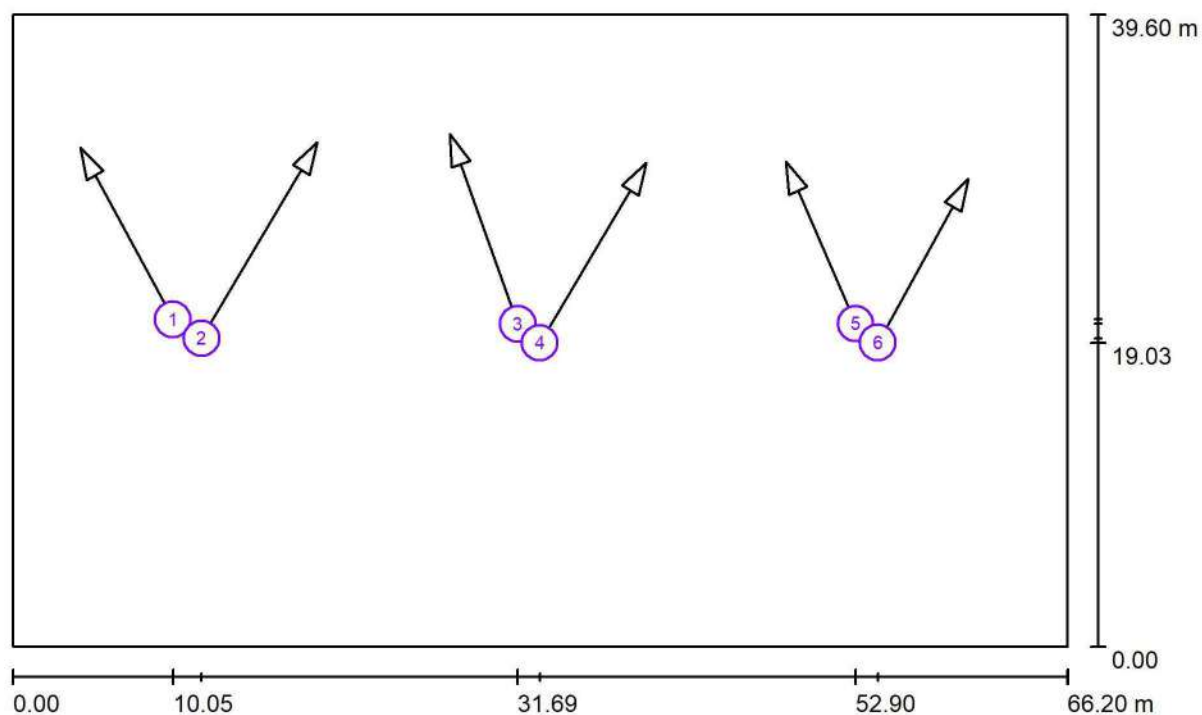


Nº	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	10.046	20.509	8.000	56.9	0.0	28.4
2	11.853	19.313	7.600	61.9	0.0	-30.6
3	31.689	20.229	8.000	57.6	0.0	19.7
4	33.077	19.033	7.600	59.9	0.0	-30.6
5	52.904	20.241	8.000	54.2	0.0	23.4
6	54.292	19.046	7.600	57.1	0.0	-28.9

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

Copia de Escena exterior 3 / Luminarias de deporte (lista de coordenadas)



Escala 1 : 474

Lista de zonas luminarias deportivas

Luminaria	Índice	Posición [m]			Punto de irradiación [m]			Ángulo de irradiación [°]	Orientación	Mástil
		X	Y	Z	X	Y	Z			
Novatilu APCM20 C5 3 CICLO M 20 C5 3000K 16	1	10.046	20.509	8.000	4.225	31.288	0.000	33.1	(C 90, G IMax)	/
Novatilu APCM20 C5 3 CICLO M 20 C5 3000K 16	2	11.853	19.313	7.600	19.112	31.589	0.000	28.1	(C 90, G IMax)	/
Novatilu APCM20 C5 3 CICLO M 20 C5 3000K 16	3	31.689	20.229	8.000	27.443	32.120	0.000	32.4	(C 90, G IMax)	/
Novatilu APCM20 C5 3 CICLO M 20 C5 3000K 16	4	33.077	19.033	7.600	39.755	30.309	0.000	30.1	(C 90, G IMax)	/

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

Copia de Escena exterior 3 / Luminarias de deporte (lista de coordenadas)

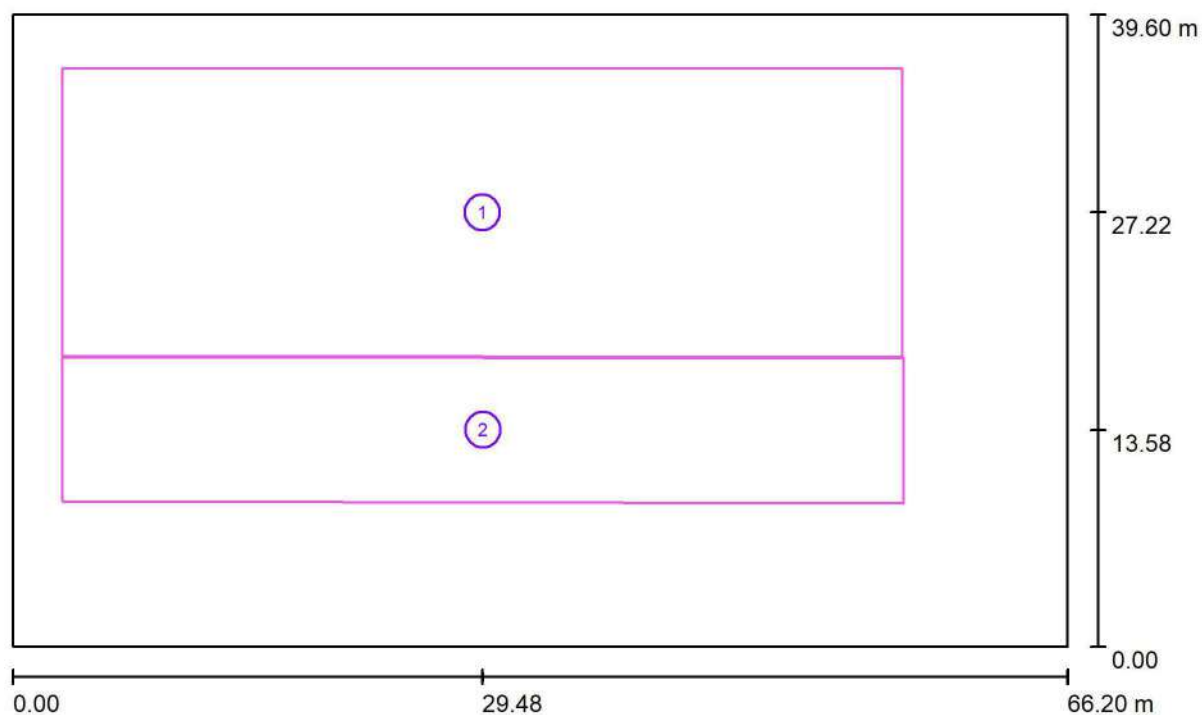
Lista de zonas luminarias deportivas

Luminaria	Índice	Posición [m]			Punto de irradiación [m]			Ángulo de irradiación [°]	Orientación	Mástil
		X	Y	Z	X	Y	Z			
Novatilu APCM20 C5 3 CICLO M 20 C5 3000K 16	5	52.904	20.241	8.000	48.500	30.400	0.000	35.8	(C 90, G IMax)	/
Novatilu APCM20 C5 3 CICLO M 20 C5 3000K 16	6	54.292	19.046	7.600	59.970	29.321	0.000	32.9	(C 90, G IMax)	/

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

Copia de Escena exterior 3 / Superficie de cálculo (sumario de resultados)



Escala 1 : 474

Lista de superficies de cálculo

Nº	Designación	Tipo	Trama	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Superficie de cálculo 1	perpendicular	25 x 10	7.80	3.23	17	0.413	0.189
2	Superficie de cálculo 2	perpendicular	45 x 8	10	4.20	17	0.410	0.242

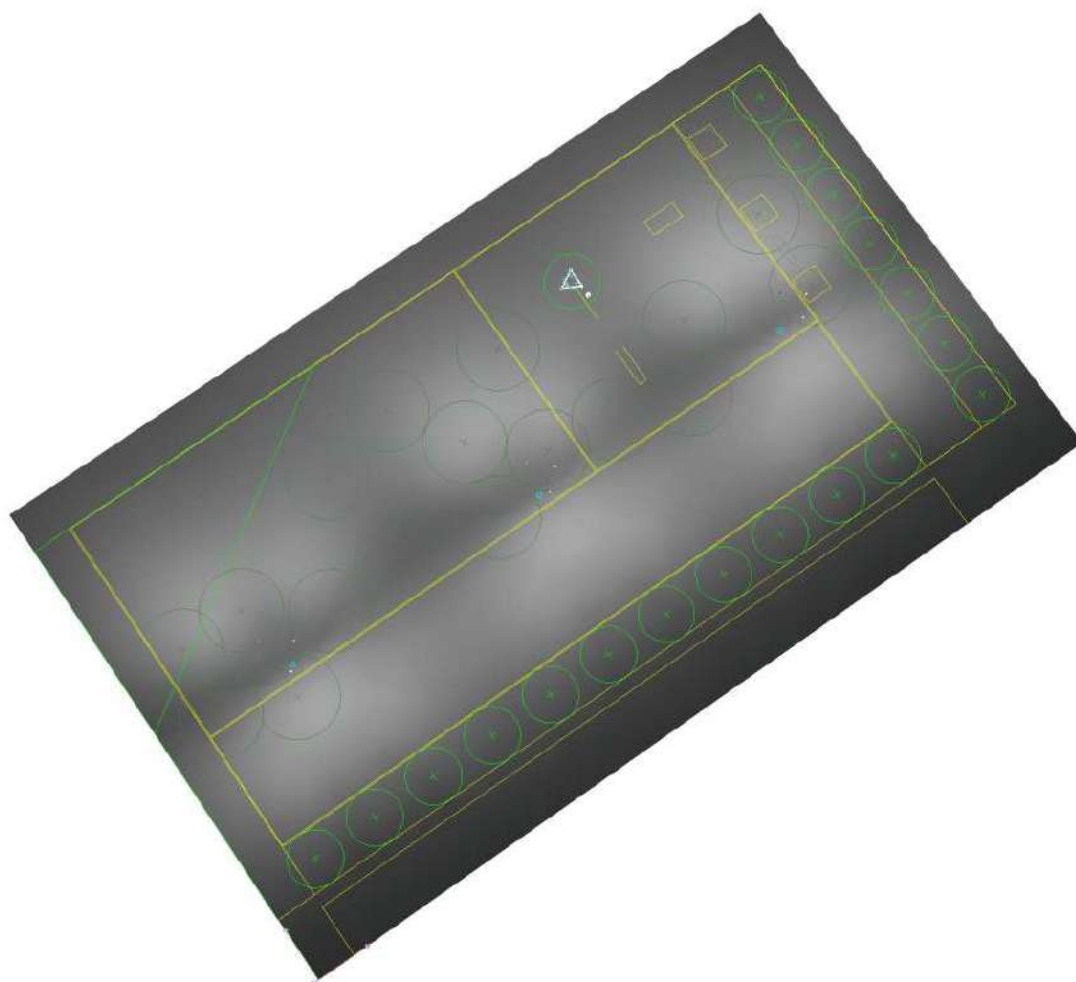
Resumen de los resultados

Tipo	Cantidad	Media [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
perpendicular	2	8.61	3.23	17	0.37	0.19

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

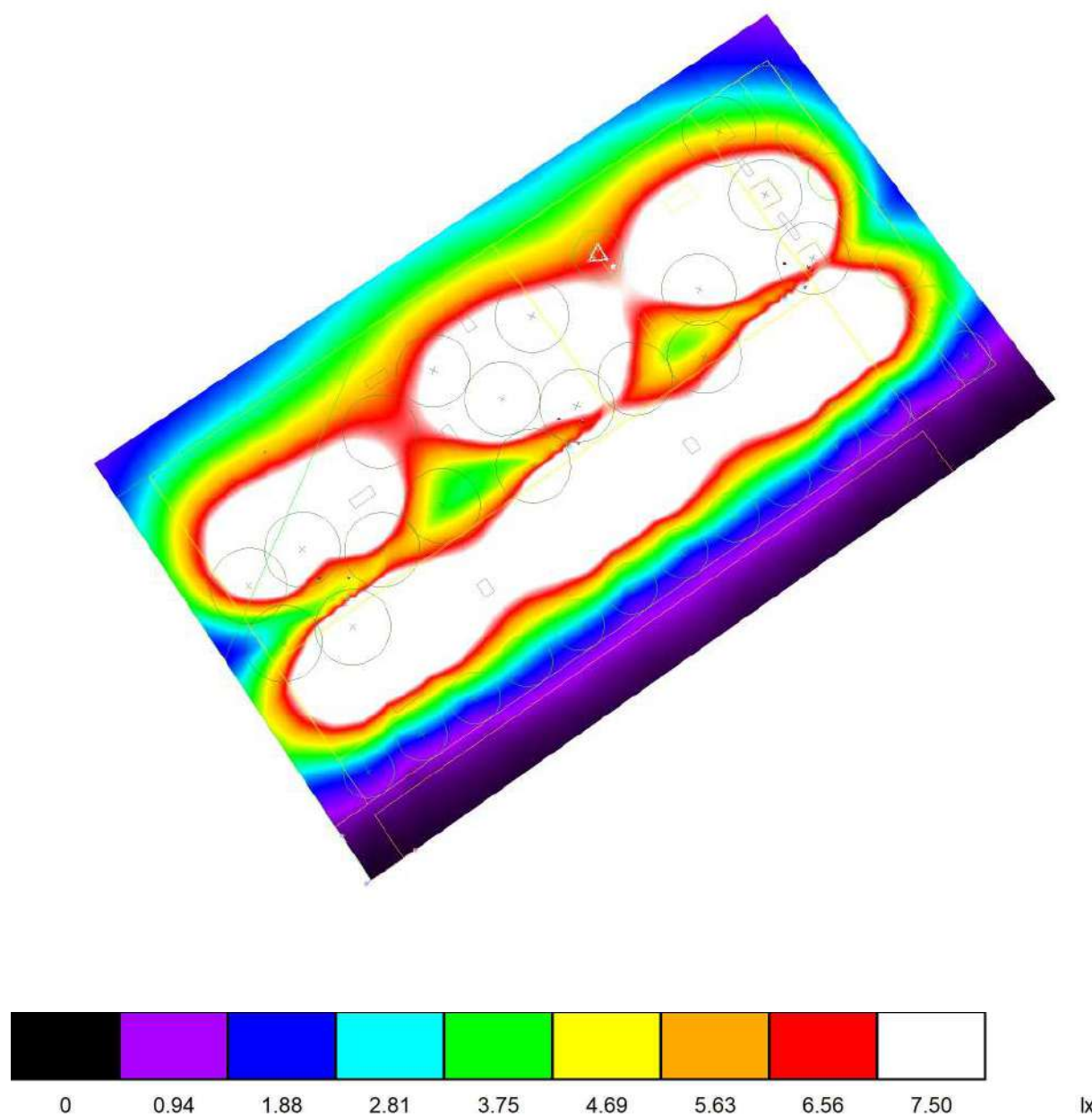
Copia de Escena exterior 3 / Rendering (procesado) en 3D



BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

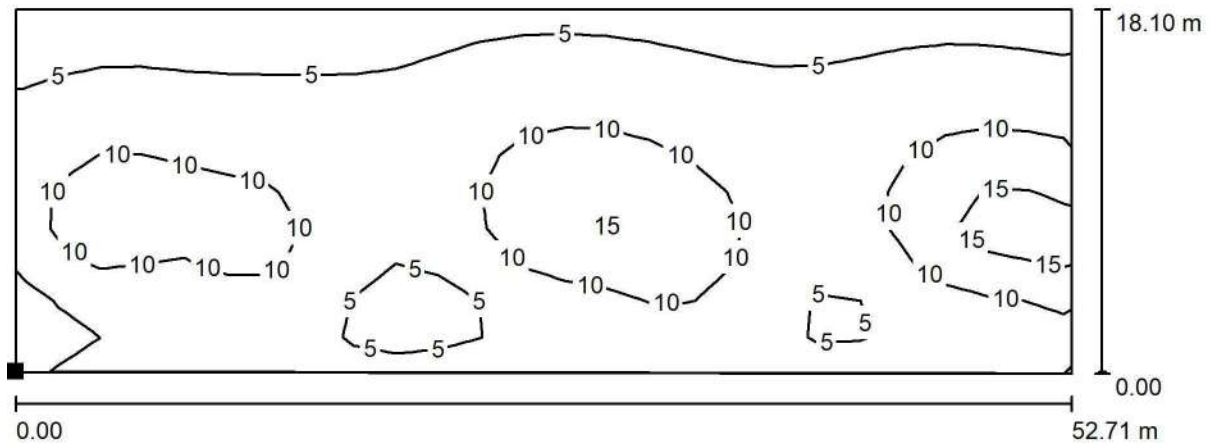
Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

Copia de Escena exterior 3 / Rendering (procesado) de colores falsos



Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

Copia de Escena exterior 3 / Superficie de cálculo 1 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 377

Situación de la superficie en la
escena exterior:
Punto marcado:
(3.100 m, 18.242 m, 0.000 m)



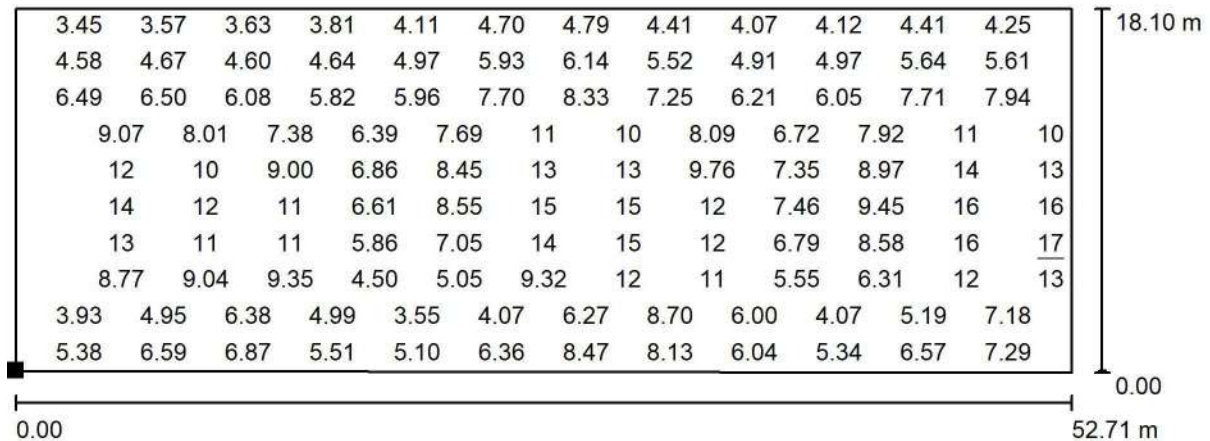
Trama: 25 x 10 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.80	3.23	17	0.413	0.189

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

Copia de Escena exterior 3 / Superficie de cálculo 1 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 377

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la
escena exterior:
Punto marcado:
(3.100 m, 18.242 m, 0.000 m)



Trama: 25 x 10 Puntos

E_m [lx]
7.80

E_{min} [lx]
3.23

E_{max} [lx]
17

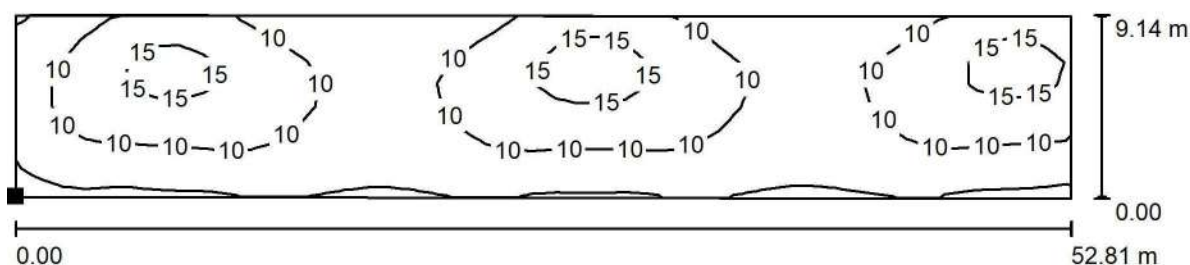
E_{min} / E_m
0.413

E_{min} / E_{max}
0.189

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

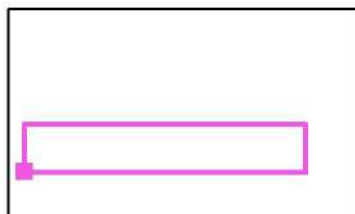
Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

Copia de Escena exterior 3 / Superficie de cálculo 2 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 378

Situación de la superficie en la
escena exterior:
Punto marcado:
(3.100 m, 9.100 m, 0.000 m)



Trama: 45 x 8 Puntos

E_m [lx]
10

E_{min} [lx]
4.20

E_{max} [lx]
17

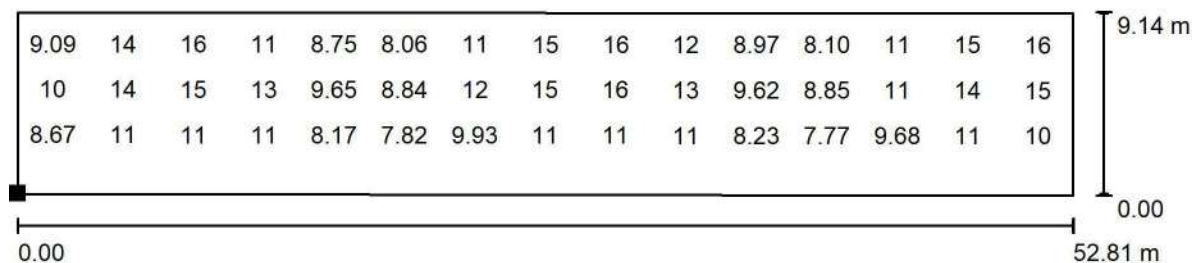
E_{min} / E_m
0.410

E_{min} / E_{max}
0.242

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

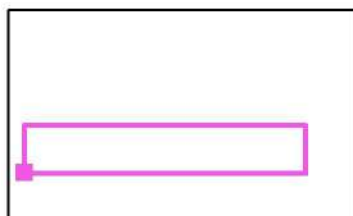
Copia de Escena exterior 3 / Superficie de cálculo 2 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 378

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la
escena exterior:
Punto marcado:
(3.100 m, 9.100 m, 0.000 m)



Trama: 45 x 8 Puntos

E_m [lx]
10

E_{min} [lx]
4.20

E_{max} [lx]
17

E_{min} / E_m
0.410

E_{min} / E_{max}
0.242

PROJECTE:	PROJECTE APARCAMENT I ZONA VERDA SANT ANTONI OEST.
SITUACIÓ:	SANT ANTONI DE CALONGE
PROMOTOR:	AJUNTAMENT DE CALONGE I SANT ANTONI
AUTOR DE L'ESTUDI:	ELISABET ESTIARTE GALERA
TERMINI D'EXECUCIÓ:	3 MESOS
NOMBRE DE TREBALLADORS:	6 OPERARIS MÀXIM

INDEX

1. INTRODUCCIÓ	3
1.1 Objecte de l'estudi Bàsic de Seguretat i Salut.....	3
2. DADES GENERALS DEL PROJECTE D' OBRA.....	3
2.1 Títol del projecte.....	3
2.2 Autor	4
2.3 Localització y accessos	4
2.4 Centres assistencials més pròxims:	4
2.5 Descripció de l' obra.....	4
2.6 Pressupost i termini d' execució	4
2.7 Mà d'obra previstos.....	4
3. ANÀLISI DE RISCOS	5
3.1. Moviment de terres.....	5
3.1.1. Excavacions a cel obert (desmunt).....	5
3.1.2. Excavació de rases, pous o de trinxeres.....	5
3.1.3. Reomplerts de terres o roques.	6
3.2. Encofrats.....	7
3.2.1. Treballs d'encofrat i desencofrat en fusta.	7
3.2.2. Encofrats.....	8
3.3 TREBALLS AMB ACERS	9
3.3.1. Treballs amb ferralla. Manipulació i posta en obra.	9
3.4. TREBALLS DE MANIPULACIO DEL FORMIGO	9
3.4.1. Normes o mesures preventives d'aplicació durant l'abocament del formigó.	9
3.5 UNITATS ESPECIALS I MUNTATGES.....	10
3.5.1 Pouaria i sanejament.....	10
3.5.3 Muntatge de prefabricats.....	11
3.6 MITJANS AUXILIARS	12
3.6.1 Escales de mà (de fusta o metall)	12
3.7. MAQUINARIA DE PREVISIBLE UTILITAT EN AQUESTA OBRA.....	13
3.7.1. Maquinària en general.....	13
3.7.2. Maquinària pel moviment de terres en general.....	14
3.7.3. Pala carregadora sobre orugues o sobre pneumàtics.	15
3.7.4. Retroexcavadora sobre orugues o sobre pneumàtics.	17
3.7.5. Màquines-eina en general.....	20
3.7.6 Camió de transport.	21
3.7.7. Camió formigonera.....	22
3.7.8. Camió grua.....	23
3.7.9. Dumper motovolquete autopropulsat.....	25
3.7.10. Camió dúmper per moviments de terres.	26
3.7.11. Compressor.	28
3.7.12. Martell pneumàtic.....	29

3.7.13. Rodet vibrant autopropulsat.....	30
3.7.14. Petites compactadores.....	30
3.7.15. Extenedora de productes bituminosos.	31
3.7.16. Formigonera elèctrica.	32
4. NORMES GENERALS DE SEGURETAT I SALUT	33
4.0 GENERALITATS.....	33
4.1 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	34
4.2 SALUT A L'OBRA I MALALTIES PROFESSIONALS	35
4.3 SALUT I BENESTAR DEL PERSONAL	35
4.4 PLA DE SEGURETAT	35
4.5 RISCS I MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS	36
4.6 SENYALITZACIÓ PROVISIONAL DE L'OBRA	36

1. INTRODUCCIÓ

Per complir el que disposa el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, del Ministeri de la Presidència, BOE núm.256 de 25.10.97, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció, i segons les característiques i condicions dels treballs a realitzar en base a l'article 4 de l'anomenat Reial Decret, el promotor està obligat que en fase de redacció del projecte d'execució es confeccioni per part de tècnic competent aquest document de seguretat que correspon a : **L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A L'OBRA**

El qual estableix durant el període de construcció de l'obra referida les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, els derivats dels treballs de reparació, conservació i manteniment i les instal·lacions preceptives de salut i benestar dels treballadors, així com les possibles previsions i les informacions útils per adoptar en el seu dia les degudes condicions de seguretat i salut en els previsibles treballs posteriors de reforma, construcció, rehabilitació i manteniment.

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

El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel coordinador de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la direcció facultativa.

Es recorda l'obligatorietat que en aquest centre de treball hi hagi un llibre d'incidències per al seguiment del pla. Així mateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sotcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Durant l'execució del Projecte serà d'aplicació el que es disposa a la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals de la Prefectura de l'Estat, BOE núm. 269 del 10.11.95

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret. La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut i el full de designació de Coordinador de Seguretat (si fos necessari) en fase d'execució de l'obra.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, cas d'apreciar un risc greu immediat per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, i comunicar-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al Contractista i als sotscontractistes.

1.1 Objecte de l'estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, els riscos usuals als quals estan sotmesos els treballadors en el desenvolupament de la activitat de l'obra. També es contemplen en aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, els possibles riscos induïts a tercers. A tal fi, en el present E. B. S. i S. Es recullen les mesures preventives que han d'adoptar-se per a evitar aquests riscos, així com els punts que ha de tenir en compte el Vigilant de Seguretat per a dur a terme les seves obligacions en el camp de la prevenció de riscos professionals i de tercers, i sota la supervisió del personal acreditat del departament competent de l'Administració i del personal afecte a la Direcció Facultativa de les obres.

2. DADES GENERALS DEL PROJECTE D' OBRA

2.1 Títol del projecte

PROJECTE APARCAMENT I ZONA VERDA SANT ANTONI OEST.

2.2 Autor

Autor del Estudi Bàsic de Seguretat i Salut: Elisabet Estiarte Galera
Coordinador de Seguretat i Salut en fase de projecte: Elisabet Estiarte Galera

2.3 Localització i accessos

La localització de les obres es situa al nucli urbà de Sant de Calonge, a dins de l'antic PAU 09 Sant Antoni Oest.

2.4 Centres assistencials més pròxims:

CAP (Centre d'Atenció Primària) a Sant Antoni de Calonge. Situat a l'avinguda Costa Brava.

2.5 Descripció de l'obra

L'obra consisteix en la creació d'una zona verda i una zona d'aparcament a les parcel·la amb clau V3 i E1,2,3,4 existents al carrer Josep Pla entre el carrer Mascarell i el carrer de la Gavina.

El projecte contempla en general les obres de:

- Treballs previs
- Moviments de terres.
- Execució de serveis.
- Pavimentació
- Vegetació
- Col·locació de mobiliari urbà

2.6 Pressupost i termini d'execució

Pressupost: El Pressupost d'Execució Material del Estudi Bàsic de S. i S. és de: 1.800 €.

Termini d'execució: El termini d'execució de les obres està previst en tres mesos, amb alternança de períodes de bastant producció amb d'altres amb producció mínima. Aquests ritmes baixos de producció ens deixen del costat de la seguretat perquè no hi hauran interferències greus entre diferents tipus d'industrials i instal·ladors, amb barres de programació d'obra suficientment espaiades i amb folgances de les relacions "final-inici" entre activitats.

2.7 Mà d'obra previstos

Es preveu un nombre mig de quatre treballadors i com a màxim, en fases punta i en situacions de coincidència de fronts de diferent índole, de sis treballadors.

3. ANÀLISI DE RISCOS

3.1. Moviment de terres

3.1.1. Excavacions a cel obert (desmunt).

Aquest tipus d'excavacions serà d'aplicació per a la realització de l'esbrossament d'alguna zona de l'obra, per l'excavació de la caixa i en la col·locació de la senyalització tant provisional com definitiva.

RISCOS D' ACCIDENT

- Atropellaments, col·lisions, tombs i falses maniobres de la maquinària per moviments de terres.
- Riscos derivats dels treballs realitzats sota condicions meteorològiques adverses (baixes temperatures, forts vents, pluges, etc.).
- Problemes de circulació interna (enfangaments) degut al mal estat de les pistes d' accés o circulació.
- Caigudes de personal al mateix nivell.
- Contactes elèctrics directes i indirectes.
- Interferències amb conduccions soterrades.
- Els derivats dels treballs realitzats en presència de rases (pas de finques dedicades a pastures, etc.).
- Els riscos a tercers, derivats de la intromissió descontrolada dels mateixos en l'obra, durant les hores dedicades a producció o a descans.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Han de prohibir-se treballs en la proximitat de pals elèctrics, de telègraf, etc., l'estabilitat dels quals no quedi garantida abans de l'inici de les tasques.
- S'han d'eliminar els arbres, arbustos i matolls, les arrels dels quals hagin quedat al descobert reduint l'estabilitat pròpia i del secció efectuat del terreny.
- Les maniobres de càrrega a cullera de camions seran dirigides pel Capatàs o persona autoritzada.
- Es recomana evitar els fangals sempre que sigui possible, en prevenció d'accidents.
- Ha d'acotar-se l'entorn i prohibir treballar o romandre observant dintre del radi d'acció d'una màquina pel moviment de terres.
- S'empraran limitadors de retrocés en la descàrrega dels camions.
- Tots els vehicles emprats en aquesta obra, per les operacions de omplert i compactació, seran dotats de botzina automàtica de marxa enrera.
- Es senyalitzarà la zona de treball.

PECES DE PROTECCIÓ PERSONAL

- Roba de treball.
- Casc de polietilè.
- Botes de seguretat.
- Botes de seguretat impermeables.
- Vestits impermeables per ambients emplujats.
- Caretes antipols amb filtre mecànic recambiable.
- Caretes filtrants.
- Cinturó antivibratori.
- Guants de cuir.

3.1.2. Excavació de rases, pous o de trinxeres.

Es realitzaran en la formació de xarxes de serveis, així com en el cas d'alguns serveis afectats.

RISCOS D' ACCIDENT

- Desprendiments de terres.
- Caigudes de persones al mateix nivell.
- Caigudes de persones a l'interior de la rasa.

- Atrapament de persones mitjançant maquinària.
- Els derivats per interferències amb conduccions enterrades.
- Inundació.
- Cops per objectes.
- Caigudes d' objectes.
- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- La utilització d'apuntaments i les característiques dels mateixos, seran de l'exclusiva responsabilitat de l'adjudicatari, considerant-se aquesta operació, inclosa en el preu de l'excavació.
- El personal que ha de treballar en aquesta obra, en l'interior de les rases, coneixerà els riscos als quals pot estar sotmès.
- L' accés i sortida d' una rasa s'efectuarà mitjançant una escala sòlida, ancorada en el marge superior de la rasa i estarà recolzada sobre una base a la superfície sòlida de repartiment de càrregues. L'escala sobrepassarà en 1 m el marge de la rasa.
- Queden prohibits els arreplecs (terres, materials, etc.) a una distància inferior als 4 m del marge d' una rasa.
- Quan la profunditat d'una rasa sigui igual o superior als 2 m se senyalitzaran els marges de coronació mitjançant una cinta d'abalissament situada a una distància mínima de 2 m del marge.
- S'efectuarà el bombament immediat de les aigües que floregen o cauen en l'interior de les rases per evitar que s' alteri l'estabilitat dels talussos.
- S' instal·laran proteccions pels vehicles.

PECES DE PROTECCIO PERSONAL

- Casc de polietilè.
- Guants de cuir.
- Botes de seguretat.
- Botes de goma.
- Robes de treball.
- Vestits per ambients humits o emplujats.

3.1.3. Reomplerts de terres o roques.

RISCOS D' ACCIDENT

- Sinistres de vehicles per excés de càrrega o mal manteniment.
- Caigudes de material des de les caixes dels vehicles.
- Caigudes de persones des de les caixes o carrosseries dels vehicles.
- Interferències entre vehicles per falta de direcció o senyalització en les maniobres.
- Atropellament de persones.
- Tombs de vehicles durant descàrregues en sentit de retrocés.
- Accidents per conducció en ambients polsosos de poca visibilitat.
- Accidents per conducció sobre terrenys enfangats sobre fangueres.
- Vibracions sobre les persones.
- Soroll ambiental.

NORMES O MESURES PREVENTIVES TIPUS

- Tot el personal que utilitzi els camions, dumper, (piconadores, o compactadores), serà especialista en la utilització d' aquests vehicles, estant en possessió de la documentació de capacitat acreditativa.
- Tots els vehicles seran revisats periòdicament, en especial en els òrgans d'accionament pneumàtic, quedant reflexades les revisions en el llibre de manteniment.
- Es prohibeix sobrecarregar els vehicles per sobre de la càrrega màxima admesa, que portaran sempre escrita de forma llegible i que complirà amb la reglamentació d'aquests transports.
- Tots els vehicles de transport de material emprats especificaran clarament la "Tara" i la "Càrrega màxima".

- Es prohibeix el transport de personal fora de la cabina de conducció i/o en número superior als seients existents en l'interior.
- Es regaran periòdicament els pilons, les càrregues i caixes de camió, per evitar les polvaredes.
- Es senyalitzaran els accessos i recorreguts dels vehicles en l'interior de l'obra per evitar les interferències.
- Totes les maniobres d'abocament en retrocés seran dirigides pel Capatàs o Persona Autoritzada i es faran servir limitadors de retrocés.
- Es prohibeix l'estada de persones en un radi no inferior als 5 m en torn a les compactadores i piconadores en funcionament.
- Tots els vehicles emprats en aquesta obra, per les operacions de omplert i compactació, seran dotats de botzina automàtica de marxa enrera.
- Es senyalitzaran els accessos a la via pública, mitjançant les senyals normalitzades de "perill indefinit", "perill sortida de camions" i "STOP".
- Els vehicles de compactació i piconat aniran provistos de cabina de seguretat de protecció en cas de bolcar.
- Els vehicles utilitzats estaran dotats de pòlissa d'assegurança amb responsabilitat civil il·limitada.
- S'establiran al llarg de l'obra rètols divulgadors i senyalització dels riscos propis d'aquesta classe de treballs (perill, tombs, atropellaments, col·lisió etc.).
- Els conductors de qualsevol vehicle provist de cabina tancada queden obligats a utilitzar el casc de seguretat per a abandonar la cabina en l'interior de l'obra.

PECES DE PROTECCIO PERSONAL

- Casc de polietilè.
- Protectors auditius.
- Botes de seguretat.
- Botes impermeables de seguretat.
- Careta antipols amb filtre mecànic recambiable.
- Guants de cuir.
- Cinturó antivibratori.
- Roba de treball.

3.2. Encofrats

3.2.1. Treballs d'encofrat i desencofrat en fusta.

RISCOS D' ACCIDENT

- Desprendiments per mal apilament de la fusta.
- Cops en les mans durant el clavó.
- Caiguda dels encofradors al vuit.
- Tombs dels paquets de fusta (taulons, taulers, puntals, corretges, suports) durant les maniobres de descàrrega.
- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Talls en utilitzar les serres de mà.
- Talls en utilitzar les taules de serra circular.
- Petjades sobre objectes punxants.
- Electrocució per anul·lació de preses de terra de maquinària elèctrica.
- Sobreesforços per postures inadequades.
- Cops en general per objectes.
- Dermatosi per contactes amb el ciment.
- Els derivats del treball en condicions meteorològiques extremes.
- Els derivats de treballs sobre superfícies mullades.
- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Es prohibeix la permanència d'operaris en les zones d'afectació de càrregues durant les operacions d'hissat de taulons, puntals,...
- Es tindrà cura de l'ordre i la neteja durant l'execució dels treballs.
- El claus o puntes existents en la fusta feta servir s'extendran, o es reblaran.
- Els claus solts o arrancats s'eliminaran mitjançant un escombrat i apilament en un lloc conegut per la seva posterior retirada.
- El desencofrat es realitzarà sempre amb ajut d'ungles metàl·liques realitzant-se sempre des del costat del que no et pot desenganxar-se la fusta, és a dir, des del ja desencofrat.
- Els recipients per productes de desencofrat, es classificaran ràpidament per la seva utilització o eliminació; en el primer cas, pel seu transport i en el segon pel seu abocament.
- Es prohibeix fer foc directament sobre els encofrats. Si es fan fogueres s'efectuaran en l'interior de recipients metàl·lics aïllats dels encofrats.
- Abans de l'abocament del formigó, el Comité de Seguretat i en el seu cas, el Vigilant de Seguretat, comprovarà en companyia del tècnic qualificat, la bona estabilitat del conjunt.
- Es prohibeix trepitjar directament sobre els sotapons. S'estendran taulons que actuïn de "camins segurs" i es circularà subjecte a cables de circulació amb el cinturó de seguretat.

PECES DE PROTECCIO PERSONAL

- Casc de polietilè.
- Botes de seguretat.
- Cinturons de seguretat classe C.
- Guants de cuir.
- Ulleres de seguretat antiprojeccions.
- Roba de treball.
- Botes de goma o de P.V.C. de seguretat.
- Vestits per temp emplujat.
- Altres.

3.2.2. Encofrats.

RISCOS D' ACCIDENT

- Caigudes a diferent nivell.
- Caigudes al mateix nivell.
- Desplomament del encofrat.
- Contacte amb l'energia elèctrica.
- Desplomament o caiguda d'objectes.
- Cops per objectes o eines.
- Atrapaments.
- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES TIPUS

- Els encofrats sempre s'arrastraran per evitar els moviments indesitjables.
- Abans de pujar-se a un encofrat haurà de revisar-se tota la seva estructura per evitar les situacions inestables.
- Els trams verticals dels encofrats es recolgaran sobre taulons de repartiment de càrregues.
- Els peus drets dels encofrats en les zones de terreny inclinat, es suplementaran mitjançant blocs o porcions de taulons, travades entre sí rebudes a la travessa del repartiment.
- Les plataformes de treball tindran un mínim de 60 cm. d'amplada i estaran firmement ancorades als suports de tal forma que s'evitin els moviments per esllavissada o tomb.
- Es prohibeix abandonar en les plataformes materials o eines que puguin caure sobre les persones o fer-les ensopegar i caure en caminar sobre elles.
- Es prohibeix expressament correr per les plataformes sobre encofrats, per evitar els accidents per caiguda.
- Els encofrats seran capaços de suportar quatre vegades la càrrega màxima prevista.
- Els encofrats s'inspeccionaran diàriament pel Capatàs o Persona Autoritzada abans d'iniciar els treballs, per prevenir errades o faltes de mesures de seguretat.

PECES DE PROTECCIO PERSONAL

- Casc de Polietilè.
- Guants de cuir.
- Roba de treball.
- Botes de seguretat

3.3 TREBALLS AMB ACERS**3.3.1. Treballs amb ferralla. Manipulació i posta en obra.****RISCOS D' ACCIDENT**

- Talls i ferides en mans i peus per maneigament de rodons d'acer.
- Aplastaments durant les operacions de càrrega i descàrrega de paquets de ferralla.
- Ensopecs i torçades en caminar sobre les armadures.
- Els derivats de les eventuais ruptures de rodons d'acer durant l' estirament o doblegament.
- Sobreesforços.
- Caigudes al mateix nivell.
- Cops per caiguda o gir descontrolat de la càrrega suspesa.
- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- S'habilitarà en obra un espai dedicat a l'arregle classificat dels rodons de ferralla pròxim al lloc de muntatge d'armadures.
- Els paquets de rodons s'emmagatzemaran en posició horitzontal sobre travesses de fusta capa a capa, evitant-es les altures de les piles superiors a 1,50 m.
- El transport aeri de paquets d'armadures mitjançant grua s'executarà suspent o la càrrega de dos punts suports mitjançant eslingues.
- La ferralla montada s'emmagatzemarà en els llocs designats a tal efecte suport del lloc de muntatge.
- Les deixalles o retalls de ferro i acer, es recolliran acoblant-es per la seva posterior càrrega i posterior transport a l'abocador.

PECES DE PROTECCIO PERSONAL

- Casc de polietilè.
- Guants de cuir.
- Botes de seguretat.
- Roba de treball.
- Cinturó porta-eines.
- Cinturó de seguretat.
- Vestits per temps emplujat.

3.4. TREBALLS DE MANIPULACIO DEL FORMIGO**3.4.1. Normes o mesures preventives d'aplicació durant l'abocament del formigó.****RISCOS D' ACCIDENT**

- Caigudes de persones i objectes al mateix nivell.
- Caiguda de persones i objectes a diferent nivell.
- Ruptures o reventons d'encofrats.
- Petjades sobre objectes punxants.
- Petjades sobre superfícies de trànsit.
- Les derivades de treballs sobre sols humits o mullats.
- Contactes amb el formigó.
- Errada d'apuntaments.
- Els derivats de l'execució de treballs sota circumstàncies meteorològiques adverses.
- Atrapaments.
- Vibracions per maneigament d'agulles vibrants.
- Soroll ambiental.

-Electrocució. Contactes elèctrics.

3.4.1.1. Abocaments directes mitjançant canaleta

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- S'instal·laran forts limitadors al final de recorregut dels camions formigonera per a evitar tombos.
- Es prohibeix apropar les rodes dels camions formigoneres a menys de 3 m del marge de l'excavació.
- Es prohibeix situar els operaris darrera dels camions formigonera durant el retrocés.
- La maniobra d'abocament serà dirigida per un Capatàs o Persona Autortitzada que vigilarà que no es realitzin maniobres insegures.

3.4.2. Peces de protecció personal pels treballs de manipulació del formigó

- Casc de polietilè.
- Guants de seguretat.
- Guants impermeabilitzats.
- Botes de seguretat.
- Botes de goma o de PVC de seguretat.
- Ulleres de seguretat antiprojeccions.
- Roba de feina.
- Vestit impermeables.
- Davantal.
- Cinturó antivibratori.
- Canelleres antivibratòries.
- Protectors auditius.

3.5 UNITATS ESPECIALS I MUNTATGES

3.5.1 Pouaria i sanejament

RISCS D'ACCIDENT

- Caiguda de personal al mateix nivell.
- Caiguda de personal a un altre nivell.
- Desplom i bolcada dels paraments del pou.
- Cops i talls per ús d'eines manuals.
- Sobreesforç per postures obligades.
- Desplom de viseres o talussos.
- Desplom dels talussos d'una rasa.
- Els derivats dels treballs realitzats en ambients humits, entollats i tancats
- Electrocució.
- Intoxicació per gasos o líquids.
- Atac de rates, als entrons amb les clavegueres.
- Dermatitis per contacte amb el ciment.
- Infeccions per treballs pròxims a claveguerons i clavegueres en servei.
- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Els tubs per a les conduccions s'amuntegaran en una superfície tan horitzontal com sigui possible sobre dorments de fusta, en un receptacle delimitat per peus drets que impedeixin que, per qualsevol causa els tubs rellisquin o rodin.
- Sempre que hi hagi perill d'esfondrament es procedirà a entibar les rases o pous d'execució.
- L'excavació del pou s'executarà col·locant-hi tubs per evitar esfondraments sobre les persones.
- Es prohibeix la permanència en solitari a l'interior de pous o galeries.
- Accés o baixada als pous es realitzarà mitjançant escales normalitzades fermament anclades als externs superior i inferior.
- Es vigilarà l'existència de gasos nocius. En cas de detectar-ne s'ordenarà el desallotjament immediat, en prevenció d'estat d'intoxicació.

- En cas de detecció de gasos nocius l'ingrés i permanència s'efectuarà protegit mitjançant equip de respiració autònom o semiautònom.
- Al primer símptoma de mareig a l'interior d'un pou, es comunicarà als companys i es sortirà a l'exterior posant el fet en coneixement de la direcció de l'obra.
- Es prohibeix l'accés a l'interior del pou a tota persona aliena a l'obra.
- Els ganxos per penjar les càrregues estaran provistos de baldó de seguretat, en prevenció d'accidents per caiguda de càrrega.
- Al voltant de la boca del pou s'instal·larà una superfície ferma de seguretat a base d'un empostissat, efectuat amb taulons entramats entre ells.
- Es prohibeix amuntegar material entorn a un pou a una distància inferior a 2 m.

PECES DE PROTECCIÓ PERSONAL

- Casc de polietilè.
- Guants de goma o de PVC.
- Botes de seguretat.
- Botes de goma o de PVC de seguretat.
- Roba de feina.
- Equip il·luminació autònoma.
- Cinturó de seguretat, classes A, B o C.
- Maneguins i polaines de cuir.
- Ulleres de seguretat antiprojeccions.

3.5.3 Muntatge de prefabricats

RISCS D'ACCIDENT

- Atrapaments durant maniobres d'ubicació.
- Caiguda de persones.
- Bolcada de peces prefabricades.
- Talls i cops a mans i peus.
- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Un cop presentat el prefabricat en el lloc instal·lació, es procedirà al muntatge definitiu, sense descarregar-lo del ganxo de la grua i sense descuidar la guiar-lo mitjançant cordes.
- Es prohibeix treballar o restar en llocs de trànsit de peces suspeses en prevenció del risc de caiguda.
- S'instal·laran senyals de "perill, pas de càrregues suspeses" sobre peus drets sota llocs destinats al pas.
- Les plantes estaran netes de materials o eines que puguin obstaculitzar les maniobres instal·lació.

PECES DE PROTECCIÓ PERSONAL

- Casc de polietilè.
- Guants de cuir.
- Guants de goma o de PVC.
- Botes de seguretat.
- Botes de goma amb puntera reforçada.
- Roba de feina.
- Vestits per a temps plujós.
- Davantal de cuir.
- Polaines de cuir.
- Maneguins de cuir.
- Guants de cuir.

3.6 MITJANS AUXILIARS

3.6.1 Escales de mà (de fusta o metall)

Les escales de mà que s'estudien en aquest punt són les tradicionals de recolzament en posició inclinada o de tisora, es fa distinció expressa entre ambdues si és el cas. Poden estar constituïdes per elements metàl·lics o elements de fusta. Les que puguin presentar major preocupació són les de fusta, quasi sempre per manteniment incorrecte.

RISCS D'ACCIDENT

- Caigudes al mateix nivell.
- Caigudes a un altre nivell.
- Lliscada per recolzament incorrecte.
- Bolcada lateral per recolzament irregular.
- Trencament per defectes ocults.
- Els derivats dels usos inadequats o dels muntatges perillosos.
- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES TIPUS

D'aplicació a l'ús d'escales de fusta

- Les escales de fusta a utilitzar en aquesta obra, tindran el muntant d'una sola peça, sense defectes ni nusos que puguin minvar-ne la seguretat.
- Els graons de fusta estaran engalzats.
- Les escales de fusta estaran protegides de la intempèrie amb vernissos transparents perquè no amaguin els possibles defectes.

D'aplicació a l'ús d'escales metàl·liques.

- Els muntants seran d'una sola peça i sense deformacions o bonys que puguin minvar-ne la seguretat.
- Les escales metàl·liques estaran protegides amb pintures antioxidació que les preservin de les agressions de la intempèrie.
- Les escales metàl·liques a utilitzar en aquesta obra no estaran suplementades amb unions soldades.
- La unió d'escales metàl·liques es realitzarà mitjançant la instal·lació dels dispositius industrials fabricats per a aquesta finalitat.

D'aplicació a l'ús d'escales de tisora

- Les escales de tisora a utilitzar en aquesta obra, estaran dotades en l'articulació superior de topants de seguretat d'obertura.
- Les escales de tisora estaran dotades, cap a la meitat de la seva alçada, de cadeneta de limitació d'obertura màxima.
- Les escales de tisora s'utilitzaran sempre com a tals obrint ambdós muntants per no minvar-ne la seguretat.
- Les escales de tisora en posició d'ús, estaran muntades amb els muntants en posició de màxima obertura per no minvar-ne la seguretat.
- Les escales de tisora mai s'utilitzaran com a cavallets per sustentar les plataformes de treball.
- Les escales de tisora no s'utilitzaran si la posició necessària sobre elles, per realitzar un determinat treball, obliga a ubicar els peus en els 3 darrers graons.
- Les escales de tisora s'utilitzaran muntades sempre sobre paviments horitzontals. Per a l'ús d'escales de mà, independentment dels materials que les constitueixin.
- Es prohibeix l'utilització d'escales de mà, en aquesta obra, per salvar alçades superiors als 5 m.
- Les escales de mà a utilitzar en aquesta obra estaran dotades, a l'extrem inferior de capçals antirrelliscada de seguretat.
- Les escales de mà a utilitzar en aquesta obra estaran fermament lligades en l'extrem superior a l'objecte o estructura a on donen accés.
- Les escales de mà a utilitzar en aquesta obra depassaran en 0,90 m. l'alçada a salvar. Aquesta cota es medirà en vertical des del pla de desembarcament, a l'extrem superior del muntant.

- Les escales de mà a utilitzar en aquesta obra s'instal·laran de tal manera que el recolzament inferior disti de la projecció vertical superior 1/4 de la longitud del muntant entre recolzaments.
- Es prohibeix, en aquesta obra, transportar pesos a mà iguals o superiors a 25 Kg. sobre les escales de mà. Es prohibeix recolzar la base de les escales de mà sobre llocs o objectes poc fermes que puguin minvar l'estabilitat d'aquest mitjà auxiliar.
- L'ascens i el descens per les escales de mà, en aquesta obra, es realitzarà d'un en un i frontalment a l'escala, és dir, mirant cap als graons.

PECES DE PROTECCIÓ PERSONAL

- Casc de polietilè.
- Botes de seguretat.
- Botes de goma o de PVC.
- Calçat antirrelliscada.

3.7. MAQUINARIA DE PREVISIBLE UTILITAT EN AQUESTA OBRA.

3.7.1. Maquinària en general

RISCOS D'ACCIDENT

- Tombs.
- Enfonsaments.
- Xocs.
- Formació d'atmosferes agresives o molsetes.
- Soroll.
- Explosió i incendis.
- Atropellaments.
- Caigudes a qualsevol nivell.
- Atrapaments.
- Talls.
- Cops i projeccions.
- Contactes amb energia elèctrica.
- Els inherents al propi lloc d'utilització.
- Els inherents al propi treball a executar.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Es prohibeix la manipulació de qualsevol element component d'una màquina accionada mitjançant energia elèctrica, estant connectada a la red.
- Els engranatges de qualsevol tipus, d'accionament mecànic, elèctric o manual, estaran coberts per carcasses protectors antiatrapaments.
- Els cargols sense fi accionats mecànicament o elèctricament, estaran revestits per carcasses protectores antiatrapaments.
- Les màquines de funcionament irregular o avariades seran retirades immediatament per la seva reparació.
- Les màquines avariades que no es puguin retirar es senyalitzaran amb rètols d'avís amb la llegenda: "MAQUINA AVERIADA, NO CONECTAR".
- Es prohibeix la manipulació i operacions de ajustament i reparació de màquines al personal no especialitzat específicament en la màquina objecte de la reparació.
- Com a precaució addicional per evitar la posta en servei de la màquina avariada o de funcionament irregular, es bloquejaran els arrancadors o, en el seu cas, s'extrauran els fusibles elèctrics.
- Només el personal autoritzat amb documentació escrita específica serà l'encarregat de la utilització d'una determinada màquina.
- L'elevació o descens a màquina d'objectes s'efectuarà lentament, hissant-los en directriu vertical. Es prohibeixen els tirons inclinats.
- Els ganxos de pengi de la trajectoria aparells d'hissar quedaran lliures de càrregues durant les fases de descens.
- Les càrregues en transport suspès estaran sempre a la vista dels maquinistes, amb la finalitat d'evitar els accidents per falta de visibilitat de la trajectoria de la càrrega.

- Els àngles sense visió de la trajectoria de càrrega del maquinista es supliran mitjançant operaris que utilitzant senyals pre-acordades suplan la visió del esmentat treballador.
- Es prohibeix la permanència en la zona sota la trajectòria de càrregues suspeses.
- Els aparells d'hissar a emprar en aquesta obra estaran equipats amb alimentador de recorregut del carro i dels ganxos.
- Es prohibeix en aquesta obra l'elevació o transport de persones en l'interior de safates, safates, cubilots, etc.
- Tota la maquinària autopropulsada portarà una balissament intermitent lluminosa.

PECES DE PROTECCIÓ PERSONAL

- Casc de polietilè.
- Roba de treball.
- Botes de seguretat.
- Guants de cuir.
- Faixa antivibratòria.
- Maniquets antivibratoris.
- Protectors auditius.

3.7.2. Maquinària pel moviment de terres en general.

RISCOS D'ACCIDENT

- Tomb.
- Atropellament.
- Atrapament.
- Els derivats d'operacions de manteniment.
- Projeccions.
- Desplomament de terres a cotes inferiors.
- Vibracions.
- Soroll.
- Pols ambiental.
- Desplomament de talussos sobre la màquina.
- Desplomament d'arbres sobre la màquina.
- Caigudes al pujar o baixar la màquina.
- Petjades en dolenta posició.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Les màquines pels moviments de terres a utilitzar en aquesta obra estaran dotades de fars de marxa cap a endavant i de retrocés, servofrens, fre de mà, botzina automàtica de retrocés, retrovisors en ambdós costats, pòrtic de seguretat antitomb i antiimpactes i un extintor.
- Les màquines pel moviment de terres a utilitzar seran inspeccionades diàriament, controlant el bon funcionament del motor, sistema hidràulic, fre, direcció, llums, botzina de retrocés, transmissions i cadenes.
- Es prohibeix treballar o romandre dintre del radi d'acció de la maquinària.
- Durant el temps de pèrdua de les màquines es senyalitzarà el seu entorn amb "senyals de perill", per a evitar els riscos per error de frens o per atropellament durant la posta en marxa.
- Es prohibeix expresament treballar amb maquinària en la proximitat de la línia elèctrica (a menys de 8 m) fins la conclusió de la instal·lació definida dintre d'aquest pla de seguretat i salut, de la protecció d'avant contactes elèctrics.
- Si es produeix un contacte amb les línies elèctriques per part d'una màquina de pneumàtics, el maquinista romandrà immòbil en el seu posat i sol·licitarà auxili per medi de les botzines. Abans de realitzar cap acció, s'inspeccionarà el tren de pneumàtics amb la finalitat de detectar la possibilitat de pont elèctric amb el terreny; de ser possible el salt sense risc de contacte elèctric, el maquinista saltarà fora de la màquina sense tocar, a la vegada, la màquina i el terreny.
- Les màquines en contacte accidental amb línies elèctriques seran acordonades a una distància de 8 m, avisant a la companyia propietària de la línia per a que efectui els talls del subministrament i postes de terra necessàries per poder canviar, sense riscos, la posició de la màquina.

- Abans d'abandonar la cabina, el maquinista haurà deixat en repòs, en contacte amb el sòl, la ganiveta, cassó, etc., posat el fre de mà i aturat el motor extraient la clau de contacte, per a evitar els riscos per error del sistema hidràulic.
- Les passarel·les i esglaons d'accés per conducció o manteniment, romandran nets de grava, fangs i olis.
- Es prohibeix en aquesta obra el transport de persones sobre les màquines pel moviment de terres, per evitar els riscos de caigudes o d'atropellaments.
- Es prohibeixen les feines de manteniment o recepció de maquinària amb el motor en marxa, en prevenció de riscos innecessaris.
- S'instal·laran limitadors de seguretat de fi de recorregut, d'avant la coronació dels talls, als que ha d'aproximar-se la maquinària empleada en la moviment de terres, per evitar els riscos per caiguda de la màquina.
- Es prohibeix el arreplec de terres a menys de 3 m del marge de l'excavació.
- Es delimitarà la cuneta dels camins que transcorreixin pròxims als talls de l'excavació a un mínim de 2m de distància d'aquesta, per a evitar la caiguda de la maquinària per sobrecàrrega del marge dels talussos.
- La pressió dels pneumàtics dels tractors serà revisada i corregida en el seu cas diàriament.

PECES DE PROTECCIÓ

- Casc de polietilè.
- Caretas antipols amb filtre mecànic recambiable.
- Guants de cuir.
- Ropa de treball.
- Vestits per temps emplujats.
- Botes de seguretat.
- Protectors auditius.
- Cinturó elàstic antivibratori.
- Polseres elàstiques antivibratòries.

3.7.3. Pala carregadora sobre orugues o sobre pneumàtics.

RISCOS D'ACCIDENT

- Atropellament.
- Enllavissada de la màquina.
- Màquina en marxa fora de control.
- Tomb de la màquina.
- Caiguda de la màquina per pendents.
- Xoc contra altres vehicles.
- Contacte amb línies elèctriques.
- Interferències amb infraestructures urbanes.
- Desplomament de talussos o de fronts d'excavació.
- Incendi.
- Cremades.
- Atrapaments.
- Projecció d'objectes durant el treball.
- Caiguda de persones des de la màquina.
- Cops.
- Soroll propi i d'adjunt.
- Vibracions.
- Els derivats dels treballs realitzats en ambients polsosos.
- Els derivats de treballs en condicions meteorològiques extremes.
- Considerar a més a més, els propis del procediment i disseny escollit pel moviment de terres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Als maquinistes de les pales carregadors se'ls comunicarà per escrit la següent normativa preventiva, abans de l'inici dels treballs. De l'entrega quedarà constància escrita a disposició de la Direcció Facultativa.

Normes d'actuació preventiva pels maquinistes de la pala carregadora

- * Per pujar o baixar de la pala carregadora, utilitzi els esglaons i agafalls disposats per tal funció.
- * No pujar utilitzant les llantes, cubertes, cadenes i guardafangs.
- * Pujar i baixar de la maquinària de forma frontal agafant-se amb ambdós més.
- * No saltar mai directament al sòl, si no és per perill imminent pel treballador.
- * No intenti realitzar "ajustament" amb la màquina en moviment o amb el motor en funcionament.
- * No es permetrà que persones no autoritzades accedeixin a la màquina.
- * No treballar amb la màquina en situació d'averia o semiaveria. Parar-la primer, després reiniciar el treball.
- * Per evitar lesions, recolçar en el sòl la cullera, parar el motor, posar el fre de mà i bloquejar la màquina; a continuació, realitzar les operacions de servei que necessiti.
- * No guardar draps grassos ni combustible sobre la pala, poden incendiar-se.
- * En cas d'escalfament del motor, recordar que no s'ha d'obrir directament la tapa del radiador. Si ho fa després, el vapor pot ocasionar-li cremades greus.
- * Evitar tocar líquids anticorrosió; si ha de fer-se, protegir-se amb guants i ulleres antiprojeccions.
- * Recordar que l'oli del motor està calent quan el motor ho està. Canviar-ho només quan estigui fred.
- * No fumar quan es manipuli la bateria, pot incendiar-se.
- * No fumar quan es abasteixi de combustible, pot inflamar-se.
- * No tocar directament l'electròlit de la bateria amb els dits. Si ha de fer-ho per algun motiu, fer-ho protegit per guants impermeables.
- * Comprobar abans de donar servei l'àrea central de la màquina que ja ha instal·lat l'eslabó
- * Si s'ha de manipular el sistema elèctric per alguna causa, desconnectar el motor i extraure totalment la clau de contacte.
- * Durant la neteja de la màquina, protegir-se amb careta, mono, mandil i guants de goma quant utilitzi aire a pressió.
- * Abans de soldar canonades del sistema hidràulic, buidar-les i netejar-les d'oli.
- * No alliberar els frens de la màquina en posició de pèrdua, si abans no s'ha instal·lat els blocs d'immobilització en les rodes.
- * Si s'ha d'arrancar la màquina, mitjançant la bateria d'una altra màquina, es prendran precaucions per a evitar espurnes dels cables. Recordar que els líquids de la bateries desprenen gasos inflamables. La bateria pot explotar.
- * Vigilar la pressió dels pneumàtics, treballar amb l'inflat a la pressió recomanada pel fabricant de la màquina.
- * Durant l'omplert d'aire de les rodes, situar-se darrera la banda de rodolada apartat del punt de connexió. Recordar que un rebentament del conducte de goma o de l'embocadura, pot convertir el conjunt en un fuet.

-Els camins de circulació interna de l'obra es cuidaran per a evitar fer flonjalls i embarraments excessius que afluixin la seguretat de la circulació de la maquinària.

-No s'admetran en aquesta obra pales carregadores que no vinguin amb la protecció de cabina antitomb instal·lada.

-Les proteccions de cabina antitomb per cada model de pales seran les dissenyades expressament pel fabricant pel seu model.

-Les proteccions de la cabina antitomb no presentaran deformacions per haver resistit algun tomb, perquè s'autoritzi a la pala carregador al començament o continuació dels treballs.

-Es revisaran periòdicament tots els punts de fuga del motor, amb la finalitat d'assegurar que el conductor no rep en la cabina gasos procedents de la combustió. Aquesta precaució s'extremarà en els motors provistos de ventilador d'aspiració pel radiador.

-Les pales carregadores en aquesta obra estaran dotades d'una farmaciola de primers auxilis, ubicada de forma resguardada per mantenir-ho net interna i externament.

-Les pales carregadores d'aquesta obra que hagin de transitar per la via pública compliran amb les disposicions legals necessàries per estar autoritzades.

-Es prohibeix que els conductors abandonin la màquina amb el motor en marxa.

- Es prohibeix que els conductors abandonin la pala amb la cullera hissada i sense recolzar en el sòl.
- Durant els transport de terres, la cullera romandrà el més baix possible per a poder desplaçar-se amb la màxima estabilitat.
- Els ascensos i descensos en càrrega de la cullera s'efectuaran sempre utilitzant marxes curtes.
- La circulació sobre terrenys desiguals s'efectuarà a la velocitat lenta.
- Es prohibeix transportar persones en l'interior de la cullera.
- Es prohibeix hissar persones per a accedir a treballs puntuals utilitzant la cullera.
- Les pales carregadores a utilitzar en aquesta obra estaran dotades d'un extintor, timbrat i amb les revisions al dia.
- Es prohibeix l'accés a les pales carregadores utilitzant la vestimenta sense cenyir.
- Es prohibeix encarar-se a la pala durant la realització de qualsevol moviment.
- Es prohibeix pujar o baixar de la pala en marxa.
- Les pales carregadores a utilitzar en aquesta obra estaran dotades de llums i botzina de retrocés.
- Es prohibeix arrancar el motor sense abans assegurar-se de que no hi ha ningú en l'àrea d'operació de la pala.
- Es prohibeix expressament dormir sota l'ombra projectada per les pales carregadores en repòs.
- Els conductors vigilaran de que no existeixi perill pels treballadors que es trobin en l'interior de pous o rases pròxims al lloc d'excavació.
- Els conductors, abans de realitzar "nous recorreguts", faran a peu el camí amb la fi d'observar les irregularitats que puguin donar origen a oscil·lacions verticals o horitzontals de la cullera.
- Es prohibeix el maneig de grans càrregues, sota règim de forts vents.

PECES DE PROTECCIÓ PERSONAL

- Ulleres antiprojeccions.
- Casc polietilè.
- Roba de treball.
- Guants de cuir.
- Guants de goma o de P.V.C.
- Cinturó elàstic antivibratori.
- Calçat antilliscant.
- Botes impermeables.
- Caret amb filtre mecànic recambiable antipols.
- Mandil de cuir.
- Polaines de cuir.
- Calçat per conducció.

3.7.4. Retroexcavadora sobre orugues o sobre pneumàtics.

RISCOS D'ACCIDENT

- Atropellament.
- Enllavissada de la màquina.
- Màquina en marxa fora de control.
- Tomb de la màquina.
- Caigudes per pendents.
- Xoc contra altres vehicles.
- Contacte amb línies elèctriques aèrees o enterrades.
- Interferències amb infraestructures urbanes.
- Incendi.
- Cremades.
- Atrapament.
- Projecció d'objectes.
- Caigudes de persones des de la màquina.
- Cops.
- Sorolls propis i ambientals.
- Vibracions.

- Els derivats dels treballs realitzats en ambients polsosos.
- Els derivats de la realització dels treballs sota condicions meteorològiques extremes.
- Els derivats de les operacions necessàries per a rescatar cullerons de la bivalva atrapats en l'interior de les rases.
- Considerar a més a més els propis del precedent i disseny escollit pel moviment de terres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES TIPUS

- S'entregarà als subcontractistes que hagin de manejar aquest tipus de màquines, les normes i exigències de seguretat que els afectin específicament segons el Pla de Seguretat.
- S'entregarà per escrit als maquinistes de les retroexcavadores a utilitzar en aquesta obra, la següent normativa d'actuació preventiva. Quedarà constància escrita de l'enrega a disposició de la Direcció Facultativa.

Normes d'actuació preventiva pels maquinistes de la retroexcavadora

- * Per pujar o baixar de la "retro", utilitzar els esglaons i agafalls disposats per tal maneigament; evitarà lesions per caigudes.
- * No accedir a la màquina encaramant-se a través de les llantes, cubertes i guardafangs; evitarà caigudes.
- * Pujar i baixar de la màquina de forma frontal, agafant-se amb ambdós més; ho farà de forma segura.
- * No salti mai directament al sòl si no és per perill imminent per la seva persona.
- * No intenti realitzar "ajustaments" amb la màquina en moviment o amb el motor en funcionament; pot patir lesions.
- * No permetre l'accés de la "retro" a persones no autoritzades; poden provocar accidents, o lesions.
- * No treballar amb la "retro" en situació de semiaveria. Reparar-la primer i després recomençar el treball.
- * Per a evitar lesions durant les operacions de manteniment, recolçar primer la cullera en el sòl, parar el motor, posi en servei el fre de mà i bloquegi la màquina; a continuació, realitzar les operacions de servei que procedeixin.
- * No guardar combustible ni draps grassos en la "retro", poden inflamar-se.
- * No aixecar en calent la tapa del radiador. Els gasos despresos de forma incontrolada poden causar cremades.
- * Protegir-se amb guants si per alguna causa s'ha de tocar el líquid anticorrosió. Utilitzar a més a més ulleres antiprojeccions.
- * Canviar l'oli del motor i del sistema hidràulic en fred per a evitar cremades.
- * Els líquids de la bateria desprenen gasos inflamables. Si s'ha de manipular, no fumar ni apropar-se al foc.
- * Si s'ha de tocar el electròlit, fer-ho protegit amb guants. Recordar que es corrosiu.
- * Si es desitja manipular en el sistema elèctric, desembectar la màquina i extraure primer la clau de contacte.
- * Abans de soldar canonades del sistema hidràulic, buidar-les i netejar-les d'oli. Recordar que l'oli del sistema hidràulic és inflamable.
- * No alliberar els frens de la màquina en posició de pèrdua, si abans no s'ha instal·lat els blocs d'immobilització de les rodes.
- * Si s'ha d'arrancar la màquina mitjançant la bateria d'una altra màquina, es prendran precaucions per a evitar espurnes dels cables. Recordar que els electròlits desprenen gasos inflamables. Les bateries poden explotar.
- * Vigilar la pressió dels pneumàtics, treballar amb l'inflat a la pressió recomanada pel fabricant de la màquina.
- * Durant l'omplert de l'aire de les rodes, situar-se darrere la banda de rodolada, apartat del punt desconexió. Recordar que el rebentament de la manguera del subministrament o la ruptura de la broquet poden fer-la actuar com un fuet.
- * Pendre tota classe de precaucions; recordar que la cullera bivalvea pot oscil·lar en totes les direccions i donar cops a la cabina o a les persones circumdants que treballen juntament amb l'operari, durant els desplaçaments de la màquina.
- * Abans d'iniciar cada torn de treball, comprovar que funcionin els comandaments correctament.

- * No oblidar ajustar el seient perquè pugui arribar els controls sense dificultat.
- * Totes les operacions de control del bon funcionament dels comandaments s'han de fer amb marxas summament lentes.
- * Si es topa amb cables elèctrics, no sortir de la màquina fins haver interromput el contacte i allunyat a la "retro" del lloc. Saltar llavors, sense tocar a un temps el terreny.
- S'acotarà a una distància igual a la del aconseguiment màxim del braç excavador l'entorn de la màquina.
- Es prohibeix en la zona la realització de treballs o la permanència de persones.
- Els camins de circulació interna de l'obra es cuidaran per a evitar fer flonjalls i fangueigs excessius, que afluixin la seguretat de la circulació.
- No s'admetran en aquesta obra retroexcavadora desprovistes de cabina antitomb.
- Les cabines antitomb seran exclusivament les indicades pel fabricant per cada model de màquina.
- Es revisaran periòdicament tots els punts de fuita del motor per a evitar gasos en la cabina.
- Les "retro" a utilitzar en l'obra estaran dotades d'un farmaciola portàtil de primers auxilis, ubicada de forma resguardada per conservar-la neta.
- Les "retros" a contractar per aquesta obra compliran tots els requisits per a que puguin autodesplaçar-se per carretera.
- Es prohibeix en aquesta obra que els conductors abandonin la "retro" amb el motor en marxa, per a evitar el risc d'atropellament.
- Es prohibeix en aquesta obra que els conductors abandonin la "retro" sense haver depositat la cullera en el sòl.
- Es prohibeix que els conductors abandonin la pala amb la cullera bivalvea sense tancar, encara que quedi recolçada en el sòl.
- Es prohibeix desplaçar la "retro" si abans no s'ha recolzat sobre la màquina la cullera, en evitació de balanceigs.
- Els ascensos o descensos de les culleres en càrregues es realitzaran lentament.
- Es prohibeix el transport de persones sobre la "retro", en prevenció de caigudes, cops, etc.
- Es prohibeix utilitzar el braç articulat o les culleres per hissar persones i accedir a treballs puntuals.
- Les retroexcavadores a utilitzar en aquesta obra estaran dotades d'un extintor, timbrat i amb les revisions al dia.
- Es prohibeix realitzar maniobres de moviment de terres sense abans haver posat en servei els recolçaments hidràulics d'immobilització.
- Es prohibeix expresament en aquesta obra el maneig de grans càrregues. sota règim de forts vents.
- Es prohibeix en aquesta obra utilitzar la "retro" amb una grua, per la introducció de peces, etc., en l'interior de les rases.
- Es prohibeix realitzar esforços per sobre del límit de càrrega útil de la "retro".
- El canvi de posició de la "retro", s'efectuarà situant el braç en el sentit de la marxa.
- El canvi de posició de la "retro" en treballs a mitja vessant, s'efectuarà situant el braç cap a la part alta de la pendent amb la fi d'augmentar en el possible l'estabilitat de la màquina.
- Es prohibeix estacionar la "retro" a menys de tres metres del marge de barrancs, clots, etc., per evitar el risc de tomb per fatiga del terreny.
- Es prohibeix realitzar treballs en l'interior de les trinxeres ,en la zona de aconseguiment del braç de la retro.
- S'instal·larà una senyal de perill sobre un peu dret, amb límit de la zona de seguretat del aconseguiment del braç de la "retro". Aquesta senyal s'anirà desplaçant conforme avanci l'excavació.
- Es prohibeix abocar els productes de l'excavació amb la retro a menys de 4 metres, del marge de tall superior d'una rasa o trinxera, per evitar els riscos per sobrecàrrega del terreny.

PECES DE PROTECCIÓ PERSONAL

- Casc de polietilè.
- Cinturó elàstic antivibratori.
- Roba de treball.
- Guants de cuir.
- Botes impermeables.

- Caretas antipolvo amb filtre mecànic recambiable.
- Botes de seguretat amb puntera reforçada.

3.7.5. Màquines-eina en general.

RISC D'ACCIDENT

- Talls.
- Cremades.
- Cops.
- Projecció de fragments.
- Caigudes d'objectes.
- Contacte amb l'energia elèctrica.
- Vibracions.
- Soroll.
- Explosió.
- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Les màquines-eines elèctriques a utilitzar en aquesta obra, estaran protegides elèctricament mitjançant doble aïllament.
- Els motors elèctrics de les màquines-eines estaran protegits per la carcassa i resguardos propis de cada aparell, per evitar els riscos d'atrapament o de contacte amb l'energia elèctrica.
- Les transmissions motrius per corretges, estaran sempre protegides mitjançant un bastidor que suporti una malla metàl·lica, disposta de tal forma, que permetent l'observació de la correcta transmissió motriu, impedeixi l'atrapament dels operaris o dels objectes.
- Es prohibeix realitzar reparacions o manipulacions en la maquinària accionada per transmissions per corretges en marxa. Les reparacions, ajustaments, etc., es realitzaran a motor aturat, per evitar accidents.
- El muntatge i ajustament de transmissions per corretges es realitzarà mitjançant "montacorreas", mai amb destornilladors, les més, etc.
- Les transmissions mitjançant engranatges accionats mecànicament, estaran protegits mitjançant un bastidor suporti d'un tancament a base de malla metàl·lica, que permetent l'observació del bon funcionament de la transmissió.
- Les màquines en situació d'avaría o de semiavaría, es paraitzaran immediatament quedant senyalitzades mitjançant una senyal de perill amb la llegenda "NO CONECTAR, EQUIP AVARIAT".
- La instal·lació de rètols amb llegendes de "màquina avariada", "màquina fora de servei" etc., seran instal·lats i retirats per la mateixa persona.
- Les màquines-eina amb capacitat de tall, tindran el disc protegit mitjançant carcassa antiprojeccions.
- Les màquines-eines no protegides elèctricament mitjançant el sistema de doble aïllament, tindran les seves carcasses de protecció de motors elèctrics connectades a la xarxa de terra en combinació amb els disjuntors diferencials del quadre elèctric general de l'obra.
- Les màquines-eines a utilitzar en llocs en els que existeixen productes inflamables o explosius, estaran protegides mitjançant carcasses antideflagrants.
- En ambients humits l'alimentació per les màquines-eines no protegides amb doble aïllament, es realitzarà mitjançant connexió a transformadors a 24 V.
- El transport aeri mitjançant el ganxo de grua de les màquines-eines, es realitzarà ubicant-los flexades en l'interior d'una safata emplantada resistent, per evitar el risc de caiguda de la càrrega.
- En prevenció dels riscos per inhalació de pols ambiental, les màquines-eines amb producció de pols s'utilitzaran en via humida, preliminar la formació de atmosferes nocives.
- Sempre que sigui possible, les màquines-eines amb producció de pols s'utilitzaran a sotavent, per evitar el risc per treballar en l'interior de atmosferes nocives.
- Les eines accionades mitjançant compressor s'utilitzaran a una distància mínima del mateix de 10 m., per evitar el risc per alt nivell acústic.
- Les eines a utilitzar en aquesta obra, accionades mitjançant compressor estaran dotades de camises insonoritzades, per disminuir el nivell acústic.

- Es prohibeix en aquesta obra la utilització d'eines accionades mitjançant combustibles líquids en llocs tancats o amb ventilació insuficient, per prevenir el risc per treballar en l'interior de atmosferes tòxiques.
- Es prohibeix l'ús de màquines-eines al personal no autoritzat per evitar accidents per imperícia.
- Es prohibeix deixar les eines elèctriques de tall, abandonades en el sòl, per evitar accidents.
- Les connexions elèctriques de totes les màquines-eines a utilitzar en aquesta obra mitjançant "clemas", estaran sempre protegides amb la seva corresponent carcassa anti-contactes elèctrics.
- Sempre que sigui possible, les mangueres de pressió per accionament de màquines-eines, s'instal·laran de forma aèrea. Es senyalitzaran mitjançant corda de banderoles, els llocs de creuament aèri de les vies de circulació interna, per prevenir els riscos de ensopegament.
- Els tambors de enrotllament dels cables de la petita maquinària estaran protegits mitjançant un bastidor suportant una malla metàl·lica, disposta de tal forma, que permetent la visió de la correcta disposició de les espirals, impedeixi l'atrapament de les persones o coses.

PECES DE PROTECCIÓ PERSONAL

- Casc de polietilè.
- Roba de treball.
- Guants de seguretat.
- Guants de goma o P.V.C.
- Botes de goma o P.V.C.
- Plantilles anticlaus.
- Mandil, polanies i polseres de cuir en cas de soldadura.
- Mandil, polanies i polseres impermeables.
- Ulleres de seguretat antiprojeccions.
- Ulleres de seguretat antipols.
- Ulleres de seguretat antiimpactes.
- Protectors auditius.
- Caretta filtrant.
- Mascara antipols amb filtre mecànic específic recambiable.

3.7.6 Camió de transport.

RISCOS D'ACCIDENT

- Atropellament de persones.
- Xocs contra altres vehicles.
- Tomb del camió.
- Tomb per desplaçament de la càrrega.
- Caigudes al pujar o baixar de la caixa.
- Atrapaments.

NORMES O MESURES PREVENTIVES TIPUS

- Tots els camions dedicats al transport de materials per aquesta obra, estaran en perfectes condicions de manteniment i conservació.
- Abans d'iniciar les maniobres de càrrega i descàrrega del material además de haver sigut instal·lat el fre de mà de la cabina del camió, s'instal·laran falques de immobilització de les rodes, en prevenció d'accidents per errada mecànica.
- El ascens i descens de les caixes dels camions, s'efectuarà mitjançant escales metèl·liques fabricades per tal menester, dotades de ganxos de immobilització i de seguretat.
- Totes les maniobres de càrrega i descàrrega seran dirigides per un especialista coneixedor del procedir més adequat.
- L'enrasat màxim permès per materials solts no superarà la pendent ideal del 5% i es cobrirà amb una lona, en previsió de desplomaments.
- Les càrregues s'instal·laran sobre la caixa de forma uniforme compensant els pesos, de la manera més uniformement repartida possible.
- El ganxo de la grua auxiliar, estarà dotat de pestell de seguretat.
- A les cuadrilles encarregades de la càrrega i descàrrega dels camions, se'ls farà entrega de la següent normativa de seguretat:

- * Demani abans de procedir a la seva tasca, que li doten de guants o manoples de cuir. Utilitzi-les constantment i evitarà petites lesions molestes en les mans.
- * Utilitzi sempre les botes de seguretat, evitarà atrapaments o cops en els peus.
- * No gateixi o grimpï a la caixa dels camions, sol·liciti que li entreguin escales per fer-ho, evitarà esforços innecessaris.
- * Afiance bé els peus abans d'intentar realitzar un esforç. Evitarà caure o patir lumbàlgies i tirons.
- * Segueixi sempre les instruccions del seu cap d'equip, és un expert i evitarà que vostè pugui lesionar-se.
- * Si ha de guiar les càrregues en suspensió, faci-ho mitjançant "caps de govern" lligats a elles. Eviti empenyar-les directament amb les mans per no tenir lesions.
- * No salti al terra des de la càrrega o des de la caixa si no és per evitar un risc greu. Pot en el salt fracturar-se els talons i això és una lesió greu.

PECES DE PROTECCIÓ PERSONAL

- Casc de Polietilè.
- Cinturó de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Roba de treball.
- Guants de cuir.

3.7.7. Camió formigonera.

RISCOS D'ACCIDENT

- Atropellament de persones.
- Tomb.
- Col·lisió amb altres màquines.
- Caiguda en l'interior d'una rasa.
- Caiguda de persones des de el camió.
- Cops pel maneig de les canaletes.
- Caiguda de objectes sobre el conductor durant les operacions d'abocament o de neteja.
- Cops pel cubilot del formigó.
- Atrapaments durant el desplegament, muntatge i desmuntatge de les canaletes.
- Les derivades del contacte amb formigó.
- Sobreesforços.
- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES TIPUS

- Les rampes d'accés als fronts no superaran el pendent del 20 %, en prevenció de patinades o tomb dels camions-formigonera.
- La neteja de la cuba i canaletes s'efectuarà en els llocs marcats en els plànols per tal tasca, en prevenció de riscos per la realització de treballs en zones pròximes.
- La posta en estació i els moviments del camió-formigonera durant les operacions d'abocament, seran dirigides per un senyalista, en prevenció dels riscos per maniobres incorrectes.
- Les operacions d'abocament a al llarg de talls en el terreny s'efectuaran sense que les rodes dels camions-formigonera sobrepassin la línia blanca de seguretat, traçada a 2 m., del marge.
- Als conductors dels camions-formigonera, al anar a traspasar la porta de l'obra es les entregará la següent normativa de seguretat:

Normes de seguretat per visitants

- * Atenció, penetra vostè en una zona de risc. Segueixi les instruccions que se li han donat per arribar al lloc de l'abocament del formigó.
- * Respecti les senyals de tràfic internes de l'obra.
- * Quan hagi de sortir de la cabina del camió utilitzi el casc de seguretat.

PECES DE PROTECCIÓ PERSONAL

- Casc de polietilè.
- Botes impermeables de seguretat.
- Roba de treball.
- Mandil impermeable.
- Guants impermeabilitzats.
- Calçat per la conducció de camions.

3.7.8. Camió grua.**RISCOS D'ACCIDENT**

- Tomb del camió.
- Atrapaments.
- Caigudes al pujar o baixar a la zona de comandaments.
- Atropellament de persones.
- Desplomament de la càrrega.
- Cops per la càrrega a paraments (verticals u horitzontals).
- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES TIPUS

- Abans d'iniciar les maniobres de càrrega s'instal·laran falques inmovilitzadors en les quatre rodes i els gats estabilitzadors.
- Les maniobres de càrrega i descàrrega seran dirigides per un especialista en prevenció dels riscos permaniobres incorrectes.
- Els ganxos de "cuelgue" estaran dotats de tanca de seguretat.
- Es prohibeix expressament sobrepassar la càrrega màxima admissible fixada pel fabricant del camió en funció de la extensió braç-grua.
- El gruista haurà en tot moment a la vista la càrrega a la suspesa. Si això no és possible, les maniobres seran expressament dirigides per un senyalista, en previsió dels riscos per maniobres incorrectes.
- Les rampes per accés del camió grua no superaran inclinacions del 20% com a norma general, en prevenció dels riscos de atoramiento o tomb.
- Es prohibeix realitzar suspensió de càrregues de forma lateral quan a la superfície de recolçament del camió estigui inclinada cap al costat de la càrrega, en previsió dels accidents per tomb.
- Es prohibeix estacionar, el camió grua a distàncies inferiors a 2 m., del tall del terreny, en previsió dels accidents per tomb.
- Es prohibeix realitzar tirons sesgats de la càrrega.
- Es prohibeix arrastrar càrregues amb el camió grua.
- Les càrregues en suspensió, per evitar cops i balanceigs es guiaran mitjançant caps de govern.
- Es prohibeix la permanència de persones en torn al camió grua a distàncies inferiors a 5 metres.
- Es prohibeix la permanència sota les càrregues en suspensió.
- El conductor del camió grua estarà en possessió del certificat de capacitació que acrediti la seva pericia.
- La persona l'encarregada del maneig del camió grua se li farà entrega de la següent normativa de seguretat:

Normes de seguretat pels operadors del camió grua

- * Mantingui la màquina allunyada de terrenys insegurs, propensos a enfonsaments. Poden bolcar i patir lesions.
- * Eviti passar el braç de la grua, amb càrrega o sense ella sobre el personal.
- * No doni marxa enrera sense la ajuda d'un senyalista. Darrera la màquina poden haver operaris i objectes que vostè desconeix al iniciar la maniobra.
- * Pugi i baixi del camió grua pels llocs previstos per això. Evitarà les caigudes.
- * No salti mai directament al terra si no és per perill imminent per vostè.
- * Si estableix contacte entre el camió grua i una línia elèctrica, estigui en el seu punt sol·licitant auxili mitjançant la botzina. Una vegada li garanteixin que pot abandonar el camió, baixi per

l'escaleta normalment i des de l'últim esglaó, salti lo més lluny possible, sense tocar la terra i el camió a la vegada per evitar possibles descàrregues elèctriques. A més no permeti que ningú toqui el camió, és molt perillós.

- * No faci per sí mateix maniobres en espais estrets. Demani ajuda d'un senyalista i evitarà accidents.

- * Abans de creuar un "pont provisional d'obra", asseguris de que te la resistència necessària per suportar el pes de la màquina. Si ho enfonsa, vostè i la màquina s'accentaran.

- * Asseguris de la immobilitat del braç de la grua abans d'iniciar cap desplaçament. Posi-ho en la posició de viatge i evitarà accidents per moviments descontrolats.

- * No permeti que ningú es encari sobre la càrrega. No consenteixi que ningú es pengi del ganxo. És molt perillós.

- * Netegi les seves sabates del fang o grava que puguessin tenir abans del pujar a la cabina. Si es rellisquen els pedals durant una maniobra o durant la marxa, pot provocar accidents.

- * No realitzi mai arrossegament de càrrega segats. La grua pot bolcar i, les pressions i esforços realitzats poden danyar els sistemes hidràulics del braç.

- * Mantingui a la vista la càrrega. Si ha de mirar cap a un altre costat, pari les maniobres. Evitarà accidents.

- * No intenti sobrepassar la càrrega màxima autoritzada per ser hissada. Els sobreesforços poden danyar la grua i patir accidents.

- * Axequi una sola càrrega cada vegada. La càrrega de varios objectes diferents pot resultar problemàtica i difícil de governar.

- * Asseguris de que la màquina està estabilitzada abans de aixecar càrregues. Posi en servei els gats estabilitzadors totalment extesos, és la posició més segura.

- * No abandoni la màquina amb una càrrega a la suspesa, no és segur.

- * No permeti que hi hagi operaris sota les càrregues suspeses. Poden patir accidents.

- * Abans d'hissar una càrrega, comprobi en la tabla de càrregues de la cabina la distància d'extensió màxima del braç. No sobrepassi el límit marcat en ella, pot bolcar.

- * Respecti sempre les tables, rótuls i senyals adherides a la màquina i faci que les respectin la resta del personal.

- * Eviti el contacte del braç telescòpic en servei, pot patir atrapaments.

- * Abans de posar en servei la màquina, comprobi tots els dispositius de frenat. Evitarà accidents.

- * No permeti que la resta del personal accedeixi a la cabina o faci us dels comandaments. Poden provocar accidents.

- * No consenteixi que s'utilitzin, aparellams, balancins, eslingues o estrops defectuosos o danyats. No és segur.

- * Asseguri's de que tots els ganxos dels aparellams, balancins, eslingues o estrops tinguin el pestell de seguretat que eviti el desenganxament fortuit.

- * Utilitzi sempre les peces de protecció que se li indiquen en l'obra.

Normes de seguretat per visitants

- Atenció, penetra vostè en una zona de risc, segueixi les instruccions del guia.

- Respeti les senyals de tràfic intern.

- Si desitja abandonar la cabina de la grua utilitzi el casc de seguretat que se li ha entregat juntament amb aquesta nota.

- Ubiquis per realitzar el treballs, en lloc o zona que se li senyalitzarà.

- Una vegada acabada la seva estança en l'obra torni el casc al sortir.

PECES DE PROTECCIÓ PERSONAL

- Casc de polietilè.

- Guants de cuir.

- Botes de seguretat.

- Roba de treball.

- Calçat per conducció.

3.7.9. Dumper motovolquete autopropulsat.

RISCOS D'ACCIDENT

- Tomb de la màquina durant l'abocament.
- Tomb de la màquina en trànsit.
- Atropellament de persones.
- Xocs per falta de visibilitat.
- Caigudes de persones transportades.
- Els abocaments de la vibració constant durant la conducció.
- Pols ambiental.
- Cops amb la manlleua de posta en marxa.
- Vibracions.
- Soroll.
- Els derivats de respirar monòxid de carboni
- Caigudes del vehicle durant maniobres en càrrega en marxa de retrocés.
- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES TIPUS

- En aquesta obra, el persona l'encarregat de la conducció del dúmper, serà especialista en el maneig d'aquest vehicle.
- S'entregarà al persona l'encarregat del maneig del dúmper la següent normativa preventiva. Del seu rebut de donarà compte a la Direcció Facultativa.
- Normes de seguretat per l'ús del dumper
 - * Considerar que aquest vehicle , no és un automòbil sinó una màquina, tracti-ho com a tal.
 - * Abans de començar a treballar ,assegurar-se de que la pressió dels pneumàtics és la recomanada pel fabricant. Considerar que aquesta circumstància és fundamental per l'estabilitat i bon rendiment de la màquina.
 - * Abans de començar a treballar, comprovar el bon estat dels frens.
 - * Quan es posi el motor en marxa, aguantar amb força la manivela i evitar deixar-la de la mà. Els cops per aquesta clau solen ser molt dolorosos i produeixen lesions series.
 - * No posar el vehicle en marxa, sense abans assegurar-se de que te el fre de mà en posició de frenat.
 - * No carregar el cubilot del dúmper per sobre de la càrrega màxima en ell gravada.
 - * No transportar persones en el dúmper, és sumament arriesgat per elles i per vostè, i és algo totalment prohibit en aquesta obra.
 - * Assegurar-se sempre de tenir una perfecta visibilitat frontal. S'evitaran accidents. Els dúmpers s'han de conduir, mirant al front, evitar que la càrrega faci conduir amb el cos inclinat mirant pels laterals de la màquina. No és segur i es poden produir accidents.
 - * Evitar descarregar al marge de talls del terreny si front aquests, no existeix instal·lat un topall final de recorregut. Un despiste pot precipitar-los a vostè i a la màquina.
 - * Respecti les senyals de circulació interna.
 - * Respecti les senyals de tràfic si ha de creuar carrers o carreteres. Pensi que si bé vostè està treballant, els vehicles en trànsit no ho saben; extremar les seves precaucions en els creuaments.
 - * Si s'ha de remontar pendents amb el dúmper carregat, és més segur pel conductor, fer-ho en marxa cap a enrera, del contrari pot bolcar.
- S'instal·laran limitadors al final de recorregut dels dúmpers front els talussos d'abocament.
- Es prohibeixen expresament els "colmos" del cubilots dels dúmpers que impideixin la visibilitat frontal.
- En previsió d'accidents, es prohibeix el transport de peces que sobresurtin lateralment del cubilot del dúmper.
- Es prohibeix expresament en aquesta obra, conduir els dúmpers a velocitats superiors als 20 Km./H.
- Els dúmpers a utilitzar en aquesta obra, portaran en el cubilot un cartell en el que es digui quina és la càrrega màxima admissible.
- Els dúmpers que es dediquin en aquesta obra pel transport de masses, tindran en l'interior del cubilot

una senyal que indiqui l'omplert màxim admissible, per evitar els accidents per sobrecàrrega de la màquina.

- Es prohibeix expressament el transport de persones sobre els dúmpers d'aquesta obra.
- Els conductors de dúmpers d'aquesta obra estaran en posició del carnet de classe B, per poder ser autoritzats per la seva conducció.
- Els dúmpers d'aquesta obra, estaran dotats de fars de marxa endavant i retrocés.

PECES DE PROTECCIÓ PERSONAL

- Casc de polietilè.
- Roba de treball.
- Cinturó elàstic antivibratori.
- Botes de seguretat.
- Botes de seguretat impermeables.
- Vestits per temps emplujats.

3.7.10. Camió dúmper per moviments de terres.

RISCOS D'ACCIDENT

- Atropellament de persones.
- Tomb.
- Col·lisió.
- Atrapaments.
- Projecció de objectes.
- Desplomament de terres.
- Vibracions.
- Soroll ambiental.
- Pols ambiental.
- Caigudes al pujar o baixar de la cabina.
- Contactes amb l'energia elèctrica.
- Cremades.
- Cops per la manega del subministre d'aire.
- Sobreexforços.
- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES TIPUS

- Els camions dúmper a utilitzar en aquesta obra, estaran dotats dels següents mitjans a ple funcionament:

- * Fars de marxa cap a endavant
- * Fars de marxa de retrocés.
- * Intermitents d'avís de gir.
- * Pilots de posició delanteres i posteriors.
- * Pilots de balissament superior delanter de la caixa.
- * Servofrens.
- * Botzina automàtica de marxa retrocés.
- * Cabines antitomb i antiimpactes.
- Diàriament, abans del començament de la jornada, s'inspeccionarà el bon funcionament de motor, sistemes hidràulics, frens, direcció, llums, botzines, pneumàtics, etc. en prevenció dels riscos per mal funcionament o avaria.
- El vigilant de Seguretat serà el responsable de controlar l'execució de la inspecció diària, dels camions dúmper.
- Als conductors dels camions dúmper es les farà entrega de la següent normativa preventiva.

Del vaig rebre, es donarà compte, a la Direcció Facultativa.

Normes de seguretat pels conductors de camions dúmper

- * Pugi i baixi del camió per l'esgraonat del que està dotat per tal mester. Evitarà caure.
- * No pugi i baixi recolzant-se sobre les llantes, rodes o sortints. Evitarà accidents.
- * Pugi i baixi agafant-se als agafalls de forma frontal. Evitarà caigudes.
- * No salti mai directament al terra si no és per perill imminent per vostè.
- * No tracti de realitzar "ajustaments" amb els motors en marxa. Pot quedar atrapat.

- * No permeti que les persones no autoritzades, accedeixin al camió i molt menys, que puguin arribar a conduir-lo. Evitarà accidents.
- * No utilitzi el camió dúmper en situació d'avaría o de semiavaría. Faci que ho reparin primer.
- * Abans de posar en marxa el motor, o bé, abans d'abandonar la cabina, asseguris de que ha instal·lat el fre de mà.
- * No guardi combustible ni draps grassos sobre el camió dúmper, poden produir incendis.
- * En cas de escalfament del motor, recordi que no ha d'obrir directament la tapa del radiador. El vapor després, si ho fa, pot ocasionar-li cremades greus.
- * Recordi que l'oli del càrter està calent quan el motor ho està. Canvia-ho una vegada fred.
- * No fumi quan manipuli la bateria, pot incendiar-se, ni quan abasteix de combustibles, els gasos despresos són inflamables.
- * No toqui directament el electròlit de la bateria amb els dits. Si ha de fer-ho, faci-ho protegit amb guants de goma o de P.V.C.
- * Si ha de manipular en el sistema elèctric del camió dúmper per alguna causa, desconecti el motor i extraiga la clau de contacte totalment.
- * No alliberi els frens del camió en posició de pèrdua si abans no ha instal·lat els blocs de immobilització en les rodes, per evitar accidents per moviments indesitjables.
- * Si ha d'arrancar el motor mitjançant la bateria de un altre, prengui precaucions per evitar espurnes dels cables. Recordi que els líquids de les bateries desprenen gasos inflamables. La bateria pot explotar per espurnes.
- * Vigili constantment la pressió dels pneumàtics. Treballi amb el inflat a la pressió marcada pel fabricant.
- * En el replenat d'aire de les rodes, situis darrera la banda de rodolada, apartat del punt de connexió. Recordi que un rebentament del conducte de goma, o bé del broquet, pot convertir al conjunt en un fuet.
- * Si durant la conducció pateix un rebentament i perd la direcció, mantingui el volant en el sentit en la que el "camió se'n va". D'aquesta forma aconseguirà dominar-lo.
- * Si s'agarrota el fre, eviti les col·lisions frontals o contra altres vehicles del seu entorn. Intenti la frenada per fregament lateral lo més suaument possible, o bé, introdueixis en terreny tou.
- * Abans de accedir a la cabina dongui la volta completa caminant entorn del camió, per si algú dormita a la seva ombra. Evitarà greus accidents.
- * Eviti l'avançament del camió dúmper amb la caixa hissada darrera la descàrrega. Consideri que pot haver línies elèctriques aèrees i entrar en contacte amb elles o bé, dins de la distància d'alt risc per patir descàrregues.
- * Si estableix contacte entre el camió dúmper i una línia elèctrica, estigui en la seva punt sol·licitant auxili mitjançant la botzina. Una vegada li garanteixin que pot abandonar el camió, baixi per l'escaleta normalment i des de l'últim esglaó, salti lo més lluny possible, sense tocar la terra i el camió a la vegada per evitar possibles descàrregues elèctriques. A més no permeti que ningú toqui el camió, és molt perillós.
- Es prohibeixen aquesta obra, treballar o romandre a distàncies inferiors a 10 metres, dels camions dúmper.
- Els camions dúmper en estació, quedaran senyalitzats mitjançant "senyals de perill".
- La càrrega es regarà superficialment per evitar les possibles polsegures.
- Es prohibeix expressament, carregar els camions dúmper per sobre de la càrrega màxima marcada pel fabricant, per prevenir els riscos per sobrecàrrega.
- Tots els camions dúmper a contractar en aquesta obra, estaran en perfectes condicions de conservació i de manteniment, en prevenció del risc per errada mecànica.
- Tal i com a s'indica en els plànols, s'establiran forts limitadors de final de recorregut, ubicats a un mínim de 2 metres, del marge dels talussos, en prevenció del tomb i caiguda durant les maniobres d'aproximació per abocament.
- S'instal·laran senyals de "perill" i de "prohibit el pas", ubicades a 15 metres, dels llocs d'abocament dels dúmpers, en prevenció d'accidents al resta dels operaris.
- S'instal·larà un plafó ubicat a 15 metres, del lloc d'abocament dels dúmpers amb la següent llegenda: "NO PASSI, ZONA DE RISC, ELS CONDUCTORS POT SER QUE NO EL VEGIN, APARTI'S D'AQUESTA ZONA".

PECES DE PROTECCIÓ PERSONAL

- Casc de polietilè.
- Roba de treball.
- Sabates de seguretat.
- Guants de cuir.
- Guants de goma.
- Mandil impermeable.

3.7.11. Compressor.**RISCOS D'ACCIDENT**

Durant el transport intern:

- Tomb.
- Atrapaments de persones.
- Caigudes per terraplè.
- Desprendiment durant el transport en suspensió.
- Altres.

En servei:

- Soroll.
- Ruptura de la manega de pressió.
- Els derivats de la emanació de gasos tòxics per fuga del motor.
- Atrapaments durant operacions de manteniment.
- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- El arrossegament directe per ubicació del compressor pels operaris, es realitzarà a una distància mai inferior als 2 metres, del marge de coronació de tall i talussos, en prevenció de desprendiments.
- El transport en suspensió, s'efectuarà mitjançant un eslingat a quatre punts del compressor, de forma, que quedi garantida la seguretat de la càrrega.
- El compressor a utilitzar en aquesta obra, quedarà en estació amb la llança de arrossegament en posició horitzontal, amb les rodes subjectes mitjançant blocs antideslizamiento. Si la llança de arrossegament manca de roda o de pivot de anivellació, se li adaptarà mitjançant un suplement ferm i segur.
- Els compressors a utilitzar en aquesta obra, seran dels anomenats "silenciosos" en la intenció de disminuir la contaminació acústica.
- Les carcasses protectores dels compressors a utilitzar en aquesta obra, estaran sempre instal·lades en posició de tancades, en prevenció de possibles atrapaments i sorolls.
- La zona dedicada en aquesta obra per la ubicació del compressor, quedarà acordonada en un radi de 4m., en el seu entorn, instal·lant-se senyals de "obligatori l'ús de protectors auditius" per sobrepassar la línia de limitació.
- Els compressors no silenciosos, a utilitzar en aquesta obra, s'ubicaran a una distància mínima del piló de martells, no inferior a 15 m.
- Les operacions de aprovisionament de combustible s'efectuaran amb el motor parat, en prevenció de incendis o de explosió.
- Les mànegues a utilitzar en aquesta obra, estaran sempre en perfectes condicions d'ús; sense esquerdes o desgastaments que puguin predecir un rebentament.
- Els mecanismes de connexió o de empalme, estaran rebuts a les mànegues mitjançant racords de pressió segons càlcul.
- Les mànegues de pressió es mantendran elevades a 4 o més metres d'altura, en els creuaments sobre els camins de l'obra.

PECES DE PROTECCIÓ PERSONAL

- Casc de polietilè.
- Casc de polietilè amb protectors auditius incorporats.
- Protectors auditius.
- Taponets auditius.
- Roba de treball.
- Botes de seguretat.
- Guants de goma o P.V.C.

3.7.12. Martell pneumàtic.**RISCOS D'ACCIDENT**

- Vibracions en membres i en òrgans interns del cos.
- Soroll puntual.
- Soroll ambiental.
- Pols ambiental.
- Sobreesforços.
- Ruptura de mànega sota pressió.
- Contactes amb l'energia elèctrica, (línia enterrada)
- Projecció de objectes i/o partícules.
- Els derivats de la ubicació de la posta de treballs:
 - ×Caigudes a diferent nivells.
 - ×Caigudes de objectes sobre llocs.
 - ×Derrumbament de l'objecte o terreny que es tracta amb el martell.
 - ×Altres.
- Els derivats dels treballs i maquinaria del seu entorn.
- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Se acordonarà, la zona sota els fronts de martells, en prevenció de danys als treballadors que poguessin entrar en la zona de risc de caiguda de objectes.
- Cada piló amb martells, estarà treballat per dos cuadrilles que es turnaran cada hora, en prevenció de lesions per permanència continuada rebent vibracions.
- Els treballadors que de forma continuada realitzin els treballs amb el martell pneumàtic, seran sotmesos a un examen mèdic mensual per detectar possibles alteracions.
- En l'accés a un piló de martells, s'instal·laran sobre peus drets, senyals de "Obligatori l'ús de protecció auditiva", "Obligatori l'ús de ulleres antiprojeccions" i "Obligatori l'ús de caretes de respiració".

PECES DE PROTECCIÓ PERSONAL

- Casc de polietilè amb protectors auditius incorporats.
- Protectors auditius.
- Taponets auditius.
- Mandil de cuir.
- Maguitos de cuir.
- Manoples de cuir.
- Polanies de cuir.
- Ulleres antiprojeccions.
- Caretas antipols amb filtre recambiable.
- Botes de seguretat.
- Roba de treball.
- Faixa elàstica de protecció de cintura, antivibratòria.
- Polseres elàstiques, antivibratòries.

3.7.13. Rodet vibrant autopropulsat.**RISCOS D'ACCIDENT**

- Atropellament.
- Màquina en marxa fora de control.
- Tomb.
- Caiguda per pendents.
- Xocs contra altres vehicles.
- Incendi.
- Cremades.
- Caiguda de persones al pujar o baixar de la màquina.
- Soroll.
- Vibracions.
- Els derivats de treballs continuats i monòtons.
- Els derivats dels treballs realitzats en condicions meteorològiques dures.

NORMES O MESURES PREVENTIVES TIPUS

- Els conductors dels rodets vibrants seran operaris de provada destresa en el maneig d'aquestes màquines, en prevenció dels riscos per imperícia.
- Als conductors dels rodets vibrants se'ls farà entrega de la següent normativa:
 - * Condueixi vostè una màquina perillosa. Extremit la seva precaució per evitar accidents.
 - * Per pujar o baixar a la cabina, utilitzi els esglaons i agafalls disposats per tal mester.
 - * No accedeixi a la màquina encarant-se als rodets pot patir caigudes.
 - * No permeti l'accés a persones ajenas i menys del seu maneig.
 - * No guardi combustible ni draps grassos sobre la màquina.
 - * No axequi la tapa del radiador en calent.
 - * No alliberi els frens de la màquina en posició de pèrdua si abans no ha instal·lat els blocs de immobilització dels rodets.
 - * Abans d'iniciar cada torn de treballs comprobi mitjançant maniobres lentes que tots els comandaments responen perfectament.
 - * Ajustament el seient a les seves necessitats.
 - * Comprovi sempre abans del pujar a la cabina que no hi ha cap persona dormint a la ombra projectada per la màquina.
- Les compactadores a utilitzar en aquesta obra estaran dotades de cabines antitomb.
- Es prohibeix expressament el abandonament del rodet amb el motor en marxa.
- Els rodets estaran dotats de llums de marxa endavant i de retrocés.
- Es prohibeix la permanència de operaris en el piló de rodets vibrants, en prevenció de atropellaments.

PECES DE PROTECCIÓ PERSONAL

- Casc de polietilè.
- Protectors auditius.
- Ulleres de seguretat antiprojeccions i pols.
- Vestit impermeable.
- Guants de cuir.

3.7.14. Petites compactadores.**RISCOS D'ACCIDENT**

- Soroll.
- Atrapaments.
- Cops.
- Explosió del combustible.
- Màquina en marxa fora de control.
- Projecció de objectes.
- Vibracions.
- Caigudes al mateix nivell.
- Els derivats dels treballs monòtons.

- Els derivats dels treballs realitzats en condicions meteorològiques dures.
- Sobreesforços.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

Normes de seguretat pels treballadors que manegen els picons mecànics.

- × Abans de posar en funcionament el picó assegurar-se de que estan montades totes les tapes i carcasses protectores.
- × Guiar el picó en avens frontal, evitar els desplaçaments laterals. La màquina pot descontrolar-se i produir lesions.
- × El picó produeix pols ambiental en aparença lleugera. Regar sempre la zona a aplanar, o emprar una careta de filtre mecànic recambiable antipols.
- × El picó produeix soroll. Utilitzar sempre cascos protectors antisoroll.
- × El picó pot atrapar els peus dels operaris. Utilitzar sempre calçat amb la puntera reforçada.
- × No deixar el picó a cap operari, per inexpert pot accidentar-se i accidentar als demés.
- × La posició de guia pot fer inclinar massa la esquena a l'operari. Utilitzar una faixa elàstica.
- El personal que hagi de manejar els picons mecànics, coneixerà perfectament el seu maneig i riscos professionals propis d'aquesta màquina.

PECES DE PROTECCIÓ PERSONAL

- Casc de polietilè.
- Protectors auditius.
- Guants de cuir.
- Botes de seguretat.
- Caretas antipols amb filtre mecànic recambiable.
- Ulleres de seguretat antiprojeccions.
- Ropa de treball.

3.7.15. Extenedora de productes bituminosos.

RISCOS D'ACCIDENT

- Caiguda de persones des de la màquina.
- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Els derivats dels treballs realitzats sota altes temperatures.
- Els derivats de la inhalació de vapors de betum asfàltic.
- Cremades.
- Sobreesforços.
- Atropellament durant les maniobres de acoplament dels camions de transport de aglomerat asfàltic amb l'extenedora.
- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES TIPUS

- No es permet la permanència sobre l'extenedora en marxa a altres persones que no siguin el seu conductor, per evitar accidents per caiguda.
- Les maniobres d'aproximació i abocament de productes asfàltics en la gronxa estarà dirigida per un especialista, en previsió dels riscos per imperícia.
- Tots els operaris de auxili quedaran en posició en la cuneta per davant de la màquina durant les operacions de omplert de la gronxa, en prevenció dels riscos per atrapaments i atropellament durant les maniobres.
- Els marges laterals de l'extenedora, en prevenció de atrapaments, estaran senyalitzats a bandes grogues i negres alternatives.
- Totes les plataformes d'estància o per seguiment i ajuda al extés asfàltic, estaran vorejades de barandilles tubulars en prevenció de les possibles caigudes, formades per passamans de 90 cm. d'altura barra intermedia i entornpeu de 15 cm. desmontable per permetre una millor neteja.
- Es prohibeix expressament, l'accés de operaris a la regla vibrant durant les operacions de extés, en prevenció d'accidents.
- Sobre la màquina, juntament als llocs de pas i en aquelles amb el risc específic, s'adheriran les següents senyals:

- * Perill substàncies calentes ("Perill foc")
- * Rètol: NO TOQUEU, ALTES TEMPERATURES.

PECES DE PROTECCIÓ PERSONAL

- Casc de polietilè.
- Barret de palla, o assimilable, per protecció solar.
- Botes de mitja canya, impermeables.
- Roba de treball.
- Guants impermeables.
- Mandil impermeables.
- Polanies impermeables.

3.7.16. Formigonera elèctrica.

RISCOS D'ACCIDENT

- Atrapaments.
- Contactes amb l'energia elèctrica.
- Sobreesforços.
- Cops a elements mòbils.
- Pols ambiental.
- Soroll ambiental.
- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Les formigoneres pasteres, s'ubicaran en llocs predefinits.
- Les formigoneres pasteres no s'ubicaran a distàncies inferiors a tres metres del marge de les rases o pous de calçons, per evitar riscos de caigudes a diferent nivells.
- Les formigoneres pasteres no s'ubicaran en l'interior de zones batudes per càrregues suspeses del ganxo de la grua, en prevenció dels riscos de vessament o caiguda de la càrrega.
- Atrapament durant operacions de manteniment.
- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- L'arrossegament directe per a la ubicació del grup electrogen pels operaris es realitzarà a una distància que en cap cas serà inferior als 2 metres de la vora de la coronació de tall i de talussos, en prevenció de despreniments.
- El transport en suspensió s'efectuarà mitjançant un eslingat a quatre punts del grup, de forma que quedi garantida la seguretat de la càrrega.
- El grup electrogen a utilitzar en aquesta obra quedarà en estació amb la llança d'arrossegament en posició horitzontal, amb les rodes subjectes amb falques antilliscament. Si la llança d'arrossegament no disposa de roda o pivot de nivellació, se li adaptarà mitjançant un suplement ferm i segur.
- Las carcasas protectores de los grupos electrògens a utilitzar en esta obra, estaran sempre instal·lades en posició tancada, en prevenció de possibles atrapaments i sorolls.
- Les operacions d'abastament de combustible s'efectuaran amb el motor parat, en prevenció d'incendis o explosions.
- Qualsevol grup electrogen tindrà la seva presa de terra correctament instal·lada mitjançant piquetes de coure, per a evitar possibles electrocucions.
- Les connexions al grup electrogen per a la presa de corrent es realitzaran a través del quadre elèctric.

PECES DE PROTECCIÓ PERSONAL

- Casc de polietilè.
- Protectors auditius.
- Taponets auditius.
- Roba de treball.
- Botes de seguretat.
- Guants de goma o P.V.C.

4. NORMES GENERALS DE SEGURETAT I SALUT

4.0 GENERALITATS

- Estarà prohibit el pas dins de l'obra, a tota persona aliena a la mateixa. A tal fi, serà pertinentment senyalitzat i abalissat, impedit el pas, si procedeix, amb tanques o tancaments d'obra.
- Tota persona, siguin treballadors o visitants, disposaran de cascos de seguretat tipus N d'ús obligatori en aquelles zones d'on existeixi risc de caiguda de objectes. Serà responsabilitat del vigilant de Seguretat el proveir d'aquestes peces de protecció a tot visitant.
- A més del casc, es disposaran en el magatzem d'obra d'altres elements de protecció (ulleres, protectors auditius, etc.) pels visitants que accedeixin a zones de riscos específics.
- Prèvia a la contractació d'empreses per la realització de diferents treballs en l'obra, l'empresa contractista principal, sol·licitarà:
 - Certificat de cotització a la Seguretat Social, models TC-1 i TC-2 del mes anterior a la contractació.
 - Nomenament, per escrit, del Vigilant de Seguretat de la tasca contractada.
 - Certificat dels reconeixements mèdics efectuats als treballadors que estaran en obra. Aquests reconeixements mèdics hauran de haver sigut realitzats amb una periodicitat màxima d'un any.
 - En obra, hauran d'entregar el cartell informatiu de serveis i centres mèdics d'on seran atesos els treballadors en cas d'accidents.
 - El permís de conduir corresponent dels maquinistes que estaran en l'obra.
- La farmaciola d'obra serà responsabilitat de l'empresa contractista i disposarà en el seu interior del material mínim suficient per realitzar un primer auxili al treballador accidentat, refusant-se aquells materials i medicaments de difícil utilització per personal no sanitari.

Disposicions legals d'aplicació:

Són d'obligat compliment les disposicions contingudes en:

- * Estatut dels Treballadors.
- * Ordenança General de Seguretat i Salut en el Treballs (O. M. 9/3/71. B.O.E.16/3/71)
- * Ordenança de Treball de la Construcció, Vidre i Ceràmica (O.M. 28/8/70. B.O.E. 5,7,8,9/9/70)
- * Real Decret 555/86 pel que s'implanta la obligatorietat de l' inclusió d'un estudi de Seguretat i Salut en el treballs en els projectes d'edificació i obres públiques.
- Real Decret 84/90 pel que es dona nova redacció als articles 1, 4, 6 i 8 del Real Decret 555/86.
- R.D. 1627/97 del 24 d'octubre. BO.E. "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción" (Estudios y Planes de Seguridad) . En vigor des del 25.12.97
- Reglament de Seguretat i Salut en la Construcció (O.M. 20/5/52. B.O.E. 15/6/52).
- Llei 31/95 de Prevenció de Riscos Laborals (8.11.95)
- R.D. 1215/97 (B.O.E. 188 DEL 7/8/97). Disposicions mínimes d'utilització dels equips de treball.
- R.D. 39/97 del 17 de gener. "Reglamento de los Servicios de Prevención".
- R.D. 485/97 del 14/4/97 sobre "Manipulación de Cargas".
- R.D. 773/97 del 30 de maig sobre "Utilización de Equipos de Protección Individual".
- Instrucció sobre senyalització provisional d'obres 8.3-IC.
- * Homologació de mitjans de protecció personal dels treballadors (O.M. 17/5/74. B.O.E. 29/5/74)
- * Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (O.M. 20/9/73. B.O.I. 9/10/73)
- * Reglament d'aparells elevadors per obres (O.M. 23/5/77. B.O.I. 14/6/77)
- * Conveni Col·lectiu Provincial de la Construcció.
- * Ordre del 12 de Gener del 1998 (D.O.G. 2565 el 27 de gener) "Aprovació del Llibre d'Incidències en les obres de construcció".
- * Resta de disposicions oficials relatives a la Seguretat i Salut i Medicina del Treballs que puguin afectar als treballs que es realitzin en l'obra.

Servei mèdic, primers auxilis

- Farmaciola: es disposarà d'un farmaciola com a mínim en les instal·lacions de l'obra, contenint el material especificat en la Ordenança General de Seguretat i Salut en el treball. La farmaciola es revisarà mensualment reposant-se d'immediat el material consumit.
- Assistència a l'accidentat: Es dictaran unes Normes de Règim Interior amb els telèfons dels centres de Urgència i els Posats de Socors més a prop als fronts, que estarà en tots els vehicles i instal·lacions de l'obra, de manera que els accidentats siguin traslladats pel seu més ràpid i efectiu tractament.
- Reconeixement mèdic: Tot el personal que comenci a treballar en l'obra haurà de passar un reconeixement mèdic previ al treball.

Condicions de les peces de protecció.

Tot element de protecció personal s'ajustarà a les Normes de Homologació particulars de cada peça. En els casos de que no existeixi Norma de Homologació oficial, seran de qualitat adequada a les seves respectives proteccions.

Tots els elements de protecció tindran fixat un període de vida útil, refusant-se al seu terme.

Quan per les circumstàncies del treball es produeixi un deteriorament més ràpid en una determinada peça o equip, es reposarà aquesta immediatament.

Aquells elements que hagin patit un tracte límit, és a dir, el màxim pel que fou concebut o que hagin adquirit més folgança o tolerància de les admeses pel fabricant, seran refusats i rebosts immediatament.

Tota peça entregada en obra, haurà de disposar del model de "recepció de peces de protecció personal", degudament complimentat i arxivat, per la seva responsabilitat en el moment precís.

Condicions dels mitjans de protecció

Proteccions personals

Tot el element de protecció personal s'ajustarà al Certificat Obligatori de Seguretat, sempre que existeixi en el mercat.

En els casos en que no existeixi el Certificat, aquests seran de qualitat adequada a les seves respectives prestacions.

Proteccions col·lectives

Els elements de protecció col·lectiva referents al tràfic, s'ajustaran a lo dispost en la instrucció 8-3 I.C. sobre senyalització d'obres.

-Senyals de seguretat.

Estaran d'acord amb la Normativa Vigent, Real Decret 485/1997, de 14 d'Abril (BOE del 23 d'abril del 97). Es disposaran sobre soports o enganxades a un mur, pilar, màquina, etc.

-Senyalització provisional d'obra (Tràfic)

Estaran regulades per la Instrucció 8-3 I.C. sobre la senyalització d'obres. Els croquis de senyalització estaran autoritzats per la Direcció Facultativa.

-Limitadors de desplaçament de vehicles.

Es podran realitzar amb un parell de taulons. Fixats al terreny amb rodons clavats el mateix, o de qualsevol altre forma eficaç.

-Extintors.

Seran adequats, en agent extintor i medida, al tipus de incendi previsible, i es revisaran cada sis mesos com a mínim.

-Mitjans auxiliars de topografia.

Aquests mitjans, tals com a cintes, banderoles, mires, etc., seran dielèctriques, donat el risc d'Electrocució.

4.1 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Es col·locaran extintors contra incendis A, B, C, D, E, en funció de matèries i materials que puguin emmagatzemar-se i en proporció d'1 Ud/500 m2 construïts, de manera que la seva ubicació permeti una ràpida extinció. Quan hi hagi amuntegament de fusta o siguin d'aquest material els revestiments, es col·locarà una mànega d'aigua de 45 mm d.

4.2 SALUT A L'OBRA I MALALTIES PROFESSIONALS

En cada part d'obra s'han avaluat els riscos i mesures preventives. Per a una correcta prevenció s'adoptaran, d'acord amb les lleis actualment vigents, les següents mesures:

- Ulleres anti-pols.
- Caretes de respiració.
- Vestits impermeables.
- Cascs protectors auditius.
- Equip de soldador complet.
- Impermeables.
- Guants de làtex.
- Botes d'aigua.
- Protectors d'extremitats.

4.3 SALUT I BENESTAR DEL PERSONAL

Per a conèixer les dotacions i d'acord amb l'Ordenança General de Seguretat i Salut en el Treball i normes complementàries, es quantifica per partides:

- Vestuaris 2 m²/treballador.
- Armariet 1 Ud/treballador.
- Dutexes 1 Ud/10 treballadors.
- Comunes 1 Ud/25 treballadors.
- Lavabos 1 Ud/10 treballadors.
- Farmaciola, obligatòria. I constarà, com a mínim: Aigua oxigenada, Esperit 96°, Tintura de iode, Mercromina, Amoníac, Gassa esterilitzada, Cotó hidròfil, Benes, Esparadrap, Antiespasmòdics, Analgèsics, Tònics cardíacs d'urgència, Torniquet, Bosses d'aigua o gel, 4 guants esterilitzats, Xeringues d'un ús, Agulles injectables d'un ús, Termòmetre clínic.
- Menjador segons les necessitats del personal.
- Servei mèdic, segons reglamentació de l'Ordenança General de data 9/3/1971.

4.4 PLA DE SEGURETAT

En aplicació de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista elaborarà un Pla de Seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin, en funció del seu propi sistema d'execució d'obres, les previsions contingudes en l'esmentat estudi, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En dit pla s'inclouran, si escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la seva corresponent justificació tècnica i valoració econòmica, que no podrà implicar disminució dels nivells de protecció previstos en l'estudi ni variació de l'import total.

Així mateix, el Pla de Seguretat no suposarà minva dels sistemes de protecció adoptats, ni en l'hipotètic cas de disminució de pressupost i és nul de ple dret. Les baixes de contracta assumiran en concepte total les prescripcions de l'Estudi de Seguretat.

En el cas de discrepància entre dues normes de seguretat, s'aplicarà aquella que ofereixi una major seguretat.

En els casos i supòsits en què el propietari de l'obra la realitzi sense interposició de contractista, o en contractés l'execució d'una convenint que l'executant només realitzi el seu treball (article 1588 del Codi Civil), li correspon al propietari la responsabilitat d'elaboració del pla, de forma directa o mitjançant tècnic amb titulació superior o mig, contractat a l'efecte.

En les partides de proteccions col·lectives, com per exemple xarxes, bastides i altres, només podrà certificar-se en l'estudi de seguretat si no s'han inclòs en el pressupost d'execució material de l'obra. Aquesta regla general regirà com a incompatibilitat de doble certificació entre pressupost de l'obra i de l'estudi de seguretat.

El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, si escau, per la direcció facultativa en el cas que no existís el primer.

4.5 RISCS I MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeix la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha de impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar-hi.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors.
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- Adequació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).
- Bolcada de piles de material

4.6 SENYALITZACIÓ PROVISIONAL DE L'OBRA

Es preveu la senyalització de precaució per obres a les distàncies, disposicions i repeticions preceptives en la norma del Ministeri de Foment; 8.3.I.C; així com en la resta de normativa vigent sobre senyalització d'obres i les que siguin requerides per l'Ajuntament.

Serà necessari tindre una especial cura en tot el àmbit dels carrers durant tota la durada de l'obra. Caldrà una senyalització constatat i un recorregut segur per a pas de vianants, delimitat amb un tancament i cinta senyalitzadora, i les respectives proteccions pertinents en tots els punts crítics, com poden ser: plataformes, peanyes i esgraonats de fusta mòbils per accedir a cada vivenda durant la fase d'excavació, passarel·les per a cada vivenda ja sigui per al pas de vianants com a pas de vehicles, proteccions de tancament en les rases per a cada servei, xapes d'acer per a pas de vehicles en el cas de creuament de rases, senyalitzacions lluminoses ...

Calonge i Sant Antoni, a la data de la signatura electrònica

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	25,40 €
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	23,68 €
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	23,65 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	22,86 €
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	31,89 €
A010T000	h	Tècnic mig o superior	48,11 €
A0112000	h	Cap de colla	22,24 €
A0121000	h	Oficial 1a Indeterminat	25,21 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	26,05 €
A012J000	h	Oficial 1a lampista	26,05 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	26,05 €
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	25,99 €
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	34,17 €
A012P200	h	Oficial 2a jardiner	32,01 €
A013H000	h	Ajudant electricista	22,20 €
A013J000	h	Ajudant lampista	22,20 €
A013M000	h	Ajudant muntador	22,23 €
A013N000	h	Ajudant obra pública	23,07 €
A013P000	h	Ajudant jardiner	30,32 €
A0140000	h	Manobre	21,70 €
A0150000	h	Manobre especialista	21,11 €
A0D-0007	h	Manobre	21,28 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	22,47 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	26,85 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	26,85 €
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	27,75 €
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	28,61 €
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	35,94 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	28,61 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	28,61 €
A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	34,44 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,32 €
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	59,00 €
C13124C0	h	pala excavadora giratoria sobre cadenes de 31 a 40 t	149,16 €
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,26 €
C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	39,36 €
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	84,15 €
C131-005H	h	Corró vibratori autopropulsat, de 14 a 16 t	83,16 €
C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	9,97 €
C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,24 €
C133U070	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	12,43 €
C133-00EO	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb accessori anivellador	74,55 €
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	84,86 €
C138-00K0	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	98,69 €
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	94,89 €
C138-00K00	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	98,69 €
C138-00K01	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	98,69 €
C138-00K02	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	98,69 €
C138-00K03	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	98,69 €
C138-00K04	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	98,69 €
C138-00K05	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	98,69 €
C138-00K06	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	98,69 €
C139-00LK	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	88,19 €
C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	5,49 €
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	59,51 €
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	37,62 €
C1501900	h	Camió per a transport de 20 t	48,12 €
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	49,63 €
C1502U10	h	Camió cisterna de 6000 l	38,65 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1503000	h	Camió grua	52,00 €
C1503300	h	Camió grua de 3 t	49,25 €
C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	54,97 €
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	60,09 €
C152-0039	h	Camió grua de 5 t	66,06 €
C152-003A	h	Camió grua de 3 t	59,46 €
C152-003B	h	Camió grua	62,76 €
C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	64,01 €
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	45,56 €
C154-003O	h	Camió per a transport de 24 t	70,05 €
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,92 €
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	168,25 €
C175-00G3	h	Estenedora de granulat	40,33 €
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	3,51 €
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,10 €
C200H000	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	9,36 €
C20H-00DN	h	Martell trencador manual	4,20 €
C20K-00DP	h	Regle vibratori	4,78 €
C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	5,43 €
CCIA020J	h	Camió cisterna de 8 m3 de capacitat	42,49 €
CPAN010A	h	Pala carregadora sobre pneumàtics	88,61 €
CR70-00BV	h	Hidrosebradora muntada sobre camió, amb dipòsit de 2500 l, amb bomba incorporada de 15 a 20 kW	42,09 €
CROV010I	h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat.	60,50 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	0,97 €
B011-05ME	m3	Aigua	1,78 €
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	18,02 €
B0315601	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	70,63 €
B031U030	m3	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 5 mm	22,74 €
B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	19,82 €
B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar	18,88 €
B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	17,27 €
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	19,16 €
B03J-0K85	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	60,82 €
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	24,27 €
B03J-0K8O	t	Grava de pedrera de pedra calcària, per a drens	19,56 €
B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	21,21 €
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	19,36 €
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	23,09 €
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	20,33 €
B03L-H4LA	m3	Sorra garbellada 3- 5 mm, cantell rodó, neta, sense argila	13,47 €
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	112,30 €
B0532310	kg	Calç aèria CL 90, en sacs	0,22 €
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	142,35 €
B060-2C11	m3	Formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/20-60/IIIa+E, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIIa+E	108,85 €
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	72,88 €
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	71,03 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B064E21C	m3	Formigó HM-30/P/20/I+Qa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb ≥ 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+Qa	75,26 €
B069-2A90	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	79,40 €
B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	82,05 €
B069-2A901	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	79,40 €
B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment ≤ 0.6	73,61 €
B06F2-IL5C	m3	Formigó per armar HA - 35 / F / 10 / XC4 + XS3 + XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment ≤ 0.45	131,43 €
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	68,75 €
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	35,76 €
B0716000	kg	Morter expansiu	0,75 €
B07L-1PY0	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	54,84 €
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	44,02 €
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	45,13 €
B07L-1PY01	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	54,84 €
B090UP05	kg	Resina de poliuretà monocomponent	2,80 €
B0A62F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,13 €
B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	1,95 €
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm2	1,03 €
B0B7-106S	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic ≥ 500 N/mm2	1,04 €
B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,18 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B351-TSTC	u	Bloc prefabricat de formigó foradat, amb acabat de cara vista, de color gris, amb una inclinació de 3º, de dimensions 46x30.5x20 cm	3,43 €
B7B1-OKPF	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	1,41 €
B7B1-OKQ4	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2	0,68 €
B962-0GQT	m	Vorada de formigó recta, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	5,38 €
B965EEG0	m	Vorada prefabricada recta de formigó de 40x20x10 cm	3,25 €
B965-H695	m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	29,26 €
B96AUG10	m	Vorada de xapa galvanitzada de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	29,26 €
B96AUG30	m	Vorada de xapa galvanitzada de 10 mm de gruix i 350 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	45,18 €
B980-V805	m	Peça de formigó per a gual de vehicles de monocapa per a posició central, de 40x30 cm, de color gris	108,92 €
B9F3-0HQ8	m2	Peça rectangular de formigó monocapa, gris, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, per a paviment	16,24 €
B9F3-EEG0	m2	Peça de formigó monocapa, de 40x40 cm i 12 cm de gruix, per a paviment model ratícula de la casa targa o similar.	25,81 €
B9F3-EEG1	m2	Peça de formigó monocapa, de 40x40 cm i 12 cm de gruix, per a paviment model ratícula de la casa targa o similar.	22,55 €
B9G0-1KQM	m2	Formigó per a paviment continu de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques i acabat desactivat	51,54 €
BD5A2600	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 50 mm de diàmetre	0,87 €
BDD1-1KH1	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	58,16 €
BDDZ6DD0	u	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	203,63 €
BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,31 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BDGZFN50	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,16 €
BDGZP900	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 90 mm de diàmetre nominal	0,26 €
BDK21495	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	16,69 €
BDK214F5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	49,43 €
BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	16,69 €
BDKZIR01	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, amb inscripció "Aigua no Potable" segons plànol i especificacions de l'ajuntament.	78,11 €
BDLC0010	ml	Cinta senyalitzadora de 0.40 metres d'amplada i color i rotulat adequat al servei senyalitzat.	0,37 €
BFB27400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,31 €
BFB2A400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 75 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	4,54 €
BFB3-099V	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 400, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	33,70 €
BFWB2705	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	5,56 €
BFWB2A05	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	22,68 €
BFYB2305	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02 €
BFYB2705	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,16 €
BFYB2A05	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,60 €
BG21RH10	m	Tub rígid de PVC, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,8 mm de gruix	3,49 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG21RP10	m	Tub rígid de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, de 2,2 mm de gruix	8,53 €
BG22TH10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,96 €
BG312C30	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, multipolar, de secció 12x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	5,34 €
BG31H550	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RVFV, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm ² , amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,29 €
BG33-G2TY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RVFV, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm ² , amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,88 €
BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	1,47 €
BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	1,86 €
BGD2-06UR	u	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,3 m ² de superfície i de 2,5 mm de gruix	42,20 €
BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,38 €
BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,38 €
BGYD-0B2X	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	4,51 €
BHM2-0FH3	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	270,60 €
BHM2-0FH9	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 8 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	395,08 €
BHM2-H4QK	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 3,00 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta	158,46 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BHQ6-2Y92	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 125 W de potència, flux lluminós de 16700 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	508,03 €
BHQ6-2Y9L	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma circular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 366 W de potència, flux lluminós de 48000 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	489,49 €
BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	45,62 €
BHW8-PCM	u	Part proporcional d'accessoris per a fonaments columnes	45,62 €
BJM1A409	u	Comptador d'aigua amb emisor d'impulsos de tipus REED, per a aigua freda fins a 40°C, amb una relació impulsos/litre d'1:10, cos de llautó i esfera seca, amb unions roscades d'1 1/2" de diàmetre nominal, per a connectar a la bateria o al ramal	654,38 €
BJS1U040	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi	165,39 €
BJS1UZ10	u	Petit material metàl·lic per a connexió de la boca de reg amb la canonada	34,17 €
BJS51660	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	1,34 €
BJS5R100	u	Vàlvula antidrenant o de rentat automàtica per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, d'1/2" de diàmetre	4,76 €
BJSAFCM0	u	Programador de reg amb alimentació per bateria, codificable, ampliable i centralitzable, per a un nombre màxim de 4 estacions, amb router .	322,68 €
BJSAFCM1	u	Programador de reg de bluetooth de plies 2 estacions TBOS-BT1 de la casa rain bird o similar.	223,08 €
BJSAIR01	u	Programador de reg amb alimentació a 24 V, codificable, ampliable i centralitzable, per a un nombre màxim de 50 estacions, amb router de dimensions màximes: 31x45x22	1.322,68 €
BJSB2210	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	27,10 €
BJSB2310	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1 1/2" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	73,10 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BJSB2410	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, de 2" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	84,06 €
BJSBPCM0	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre 9v, de material plàstic, de la casa Rain Bird o similar. - Facil manteniment - Obertura manula girant 1/4 de volta el solenoide - Purgat intern que permet obertures manuals sense mullar-se - Cargol de purgat extern que permet eliminar la brutícia del sistema durant la instal·lació i posada en marxa. - Configuració en línia - Construcció resistent al PVC - Cargoleria cruciforme d'acer inoxidable.	78,14 €
BJSWE100	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1"	4,29 €
BJSWE300	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1"1/2	5,27 €
BJSWE400	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula de 2"	9,04 €
BN318720	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1"1/2 ",i preu alt de 25 bar de PN	20,92 €
BN319720	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 2 ",i preu alt de 25 bar de PN	34,88 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BN31IS20	u	Conjunt antilegionela per escomesa d'aigua de reg provist de: 1) un collari amb presa d'aigua roscada i amb doble fixació, com peça d'empelt a la xarxa de distribució formada per dos o tres sectors, amb derivacions roscades o en brides normalitzades, de llautó o fosa, segons diàmetre del tub de sortida del comptador. l'estanquitat s'aconsegueix mitjançant junta d'elastòmer en tota la superfície interior de la peça, proveïda de junta tòrica a la zona del trepant i mitjançant l'estrenyiment de cargols en sentit transversal a la canonada de la xarxa de distribució, que comprimeixen les juntes de elastòmer interiors als sectors. la connexió de la peça d'empelt amb la peça de presa podrà ser: roscada, rosca exterior cònica i rosca interior cilíndrica segons norma une en 10226-1:2004 / embridada acord norma une ? en 1092?2:1998. 2) una vàlvula d'esfera connectada a la presa del collari amb les següents característiques tècniques: - pn?30 v. esfera / pn?20 v per aixeta - temperatura màxima: + 150°C - temperatura mínima: -10°C components - vàlvula de llautó 39pb3 - maneta d'acer inoxidable (aisi-304) - tefló p.t.f.e. verge; segons norma: bs?en 10204: 2004 tipus 3.1. segons normatives - une-en 1717/2001: protecció contra la contaminació d'aigua potable a les instal·lacions d'aigües i requisits generals de els dispositius per evitar la contaminació per reflux.	94,15 €
BN761560	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, d'1"1/2 de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida d'1,1 bar	63,49 €
BN7616D0	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 2" de diàmetre de connexió, amb cos de bronze, per a una pressió de sortida de 3 bar	388,13 €
BNER2551	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1"1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant de malla de 120 mesh, sense vàlvula de purga, per a muntar roscat	44,12 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BNERIR51	u	Filtre per a instal·lació de reg de 300 Micres de diàmetre, de material metàl·lic, amb element filtrant, sense vàlvula de purga, per a muntar roscat	5,47 €
BQ11NB01	u	Banca de taulons de fusta de pi nordic amb certificat FSC, amb tractament autoclau i protecció fungicida amb oli de dos components, format per cinc taulons de fusta de secció 20x10 cm, d'un mòdul, de 180 cm de llargària, sense respatl·ler, soports de perfil metàl·lic laminat HEA 260 protegit amb imprimació de zinc i i pintura color negre forja o plata texturitzat, tipus TRAMET de Escofet o similar, per a col·locar amb fixacions mecàniques.	1.505,00 €
BQ13-15LA	u	Banc de formigó polit, de 150 cm de llargària, sense respatl·ler, per a col·locació encastat	1.115,21 €
BQ13-XAV2	u	Banc de formigó prefabricat color blanc granític model VOLGA DE BENITO, de 200 cm de llargària, sense respatl·ler, col·locat encastat a terra. (mides 200x60x45cm)	989,00 €
BQ2XAV2	u	Taula de formigó prefabricat color gris granític model KUBE DE BENITO, de 200 cm de llargària, col·locat recolzat a terra. (mides 200x80x80cm)	1.471,00 €
BQ22-IQET	u	Paperera de peu d'acer galvanitzat revestit amb llistons de fusta tropical, estructura interior metàl·lica acabat amb protector fungicida, insecticida i hidròfug, de 40 l de capacitat, amb tres suports, per a col·locació superficial	130,76 €
BR30-0XRF	kg	Adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent	5,95 €
BR31-132Q	kg	Bioactivador microbià	7,43 €
BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	63,65 €
BR34-0XRE	kg	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	1,18 €
BR35-21GN	m3	Escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	51,84 €
BR37-0WNZ	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica	9,35 €
BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	41,99 €
BR3D-21GK	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	30,15 €
BR3P1710	m3	Terra àcida, a granel	72,83 €
BR411-21WG	u	Acer buergerianum de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	145,34 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BR42D4FM	u	Elaeagnus ebbingei d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 18 l	27,86 €
BR420-22C3	u	Celtis australis de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules NTJ	377,00 €
BR420-PCM0	u	Celtis australis de perímetre de 40 a 45 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules NTJ	624,00 €
BR43943D	u	Jacaranda mimosifolia de perímetre de 25 a 30 cm, en contenidor de més de 80 l	247,52 €
BR45C63D	u	Tipuana tipu (T. speciosa) de perímetre de 25 a 30 cm, en contenidor de més de 80 l	291,11 €
BR4916A6	u	Abelia grandiflora (x) Prostrata d'alçària 40 a 60 cm, en contenidor de 10 l	12,51 €
BR4B8C12	u	Cerastium tomentosum var. columnae d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l	2,20 €
BR4CJR01	u	Dodonaea viscosa 'Purpurea' en contenidor de 10 l	12,34 €
BR4DN414	u	Hedera helix d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,3 l	2,03 €
BR4DV910	u	Subministrant de Poygonum Capitatum en contenidor d'1 litre.	3,30 €
BR4EJR02	u	Lonicera nitida d'alçària de 80 cm, en contenidor de 10 l	3,60 €
BR4GKFA7	u	Pittosporum tobira Nanum d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 10 l	13,72 €
BR4J8816	u	Trachelospermum jasminoides d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor d'1 l	4,28 €
BR4JJR01	u	Teucrium fruticans d'alçària de 60 cm, en contenidor de 5 l	6,88 €
BR4U0-21GV	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor, segons NTJ 07N	19,24 €
BRR010C	t	Sorra reciclada de 0 a 5 mm de diàmetre	10,50 €
BRZ21C30	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 12 cm de diàmetre i 3 m de llargària	14,50 €
BRZ22510	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	0,47 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B06D-0L92	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			
						96,30 €
Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,900 /R x	22,47000 =	20,22300	
				Subtotal...	20,22300	20,22300
Maquinària:						
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	0,450 /R x	3,51000 =	1,57950	
				Subtotal...	1,57950	1,57950
Materials:						
B011-05ME	m3	Aigua	0,180 x	1,78000 =	0,32040	
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	24,27000 =	37,61850	
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650 x	23,09000 =	15,00850	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150 x	142,35000 =	21,35250	
				Subtotal...	74,29990	74,29990
				DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,20223
				COST DIRECTE		96,30463
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		96,30463
B06D-0L9K	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			
						100,86 €
Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,100 /R x	22,47000 =	24,71700	
				Subtotal...	24,71700	24,71700
Maquinària:						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,600 /R x	2,10000 =	1,26000	
				Subtotal...	1,26000	1,26000
Materials:						
B011-05ME	m3	Aigua	0,180 x	1,78000 =	0,32040	
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	19,16000 =	29,69800	
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650 x	19,36000 =	12,58400	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,225 x	142,35000 =	32,02875	
				Subtotal...	74,63115	74,63115

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,24717	
			COST DIRECTE		100,85532	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		100,85532	
B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000		1,37 €	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x 25,40000 =	0,12700	
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x 28,61000 =	0,14305	
				Subtotal...	0,27005	0,27005
Materials:						
B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,0102	x 1,95000 =	0,01989	
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x 1,03000 =	1,08150	
				Subtotal...	1,10139	1,10139
			DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,00270	
			COST DIRECTE		1,37414	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,37414	
B0B6-107I	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000		1,38 €	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x 25,40000 =	0,12700	
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x 28,61000 =	0,14305	
				Subtotal...	0,27005	0,27005
Materials:						
B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,0102	x 1,95000 =	0,01989	
B0B7-106S	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x 1,04000 =	1,09200	
				Subtotal...	1,11189	1,11189
			DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,00270	
			COST DIRECTE		1,38464	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,38464	
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		162,00 €	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	F2R35069	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de terres o altra obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics.	Rend.: 1,000		3,88 €	
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C1501900	h	Camió per a transport de 20 t	0,079 /R x	48,12000 =	3,80148	
				Subtotal...		3,80148	3,80148
				COST DIRECTE			3,80148
				DESPESES INDIRECTES 2,00%			0,07603
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,87751
	F932X001	m2	Aplicació de 12 cm de paviment de terre estabilitzada tipus Sauló-Sòlid : gruix 12 cm, sauló processat i classificat tipus Sulo Parc, resistència mitjana a la compressió > 6 N/mm2. càrrega vertical > 651 Mpa Resistència al desgast per abrasió G< 25 mm. Subministre i mescla totalment homogènia de 170 kg/m3 de ciment II/A-I 42, mescla totalment homogènia del àrid aportat amb 1 kg/m3 de una barreja de pols que contingui: Silicat de Sodi 42% + Carbonat Sodi 19% + Clorur de Potassi 30% + Sodi Tri-polfosfat 9%. Adicció de fibres de una longitud de 19 mm i dosificació de 750 gr/m3 de sol tractat. talls de junt de dilatació, necessaris perquè s'aconsegueixi una resistència a la compressió superior als 3,50 Megapascals/m2.	Rend.: 1,000		15,49 €	
	F96AUA30	m	Vorada de xapa d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix i 350 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resitència mínima a compressió	Rend.: 1,000		54,10 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0121000	h	Oficial 1a Indeterminat	0,100 /R x	25,21000 =	2,52100	
	A0140000	h	Manobre	0,100 /R x	21,70000 =	2,17000	
				Subtotal...		4,69100	4,69100
	Materials:						
	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	0,045 x	68,75000 =	3,09375	
	B96AUG30	m	Vorada de xapa galvanitzada de 10 mm de gruix i 350 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	1,000 x	45,18000 =	45,18000	
				Subtotal...		48,27375	48,27375
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,07037
				COST DIRECTE			53,03512
				DESPESES INDIRECTES 2,00%			1,06070

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			54,09582
	FG21RH1G	m	Tub rígid de PVC, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,8 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada	Rend.: 1,000			5,94 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,043 /R x	26,05000 =	1,12015	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050 /R x	22,20000 =	1,11000	
					Subtotal...	2,23015	2,23015
	Materials:						
	BG21RH10	m	Tub rígid de PVC, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,8 mm de gruix	1,020 x	3,49000 =	3,55980	
					Subtotal...	3,55980	3,55980
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,03345
				COST DIRECTE			5,82340
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		0,11647
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,93987
	FG21RP1G	m	Tub rígid de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, de 2,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada	Rend.: 1,000			11,59 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,058 /R x	26,05000 =	1,51090	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050 /R x	22,20000 =	1,11000	
					Subtotal...	2,62090	2,62090
	Materials:						
	BG21RP10	m	Tub rígid de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, de 2,2 mm de gruix	1,020 x	8,53000 =	8,70060	
					Subtotal...	8,70060	8,70060
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,03931
				COST DIRECTE			11,36081
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		0,22722
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,58803

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	FG22TH1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000			3,39 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,033 /R x	26,05000 =	0,85965	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	22,20000 =	0,44400	
					Subtotal...	1,30365	1,30365
	Materials:						
	BG22TH10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020 x	1,96000 =	1,99920	
					Subtotal...	1,99920	1,99920
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,01955
				COST DIRECTE			3,32240
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		0,06645
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,38885
	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			6,31 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015 /R x	26,05000 =	0,39075	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015 /R x	22,20000 =	0,33300	
					Subtotal...	0,72375	0,72375
	Materials:						
	BG312C30	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, multipolar, de secció 12x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020 x	5,34000 =	5,44680	
					Subtotal...	5,44680	5,44680
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,01086
				COST DIRECTE			6,18141
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		0,12363
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,30503

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	FHGAIAF1	pa	Reconnexió de les instal·lacions d'enllumenat existents afectades a la zona d'obres. Inclou reconnexió de línies, quadres, desplaçament dels mateixos si fos necessari, i totes les feines necessàries per deixar en funcionament totes les instal·lacions d'enllumenat afectades.	Rend.: 1,000			696,10 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	8,000 /R x	26,05000 =	208,40000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	16,000 /R x	22,20000 =	355,20000	
					Subtotal...	563,60000	563,60000
	Materials:						
	BG31H550	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RVFV, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm ² , amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	40,000 x	1,29000 =	51,60000	
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	40,000 x	1,47000 =	58,80000	
					Subtotal...	110,40000	110,40000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		8,45400
					COST DIRECTE		682,45400
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		13,64908
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		696,10308
	FJS5R102	u	Vàlvula de rentat per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, de 1/2" de diàmetre, instal·lada en pericó	Rend.: 1,000			11,63 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x	26,05000 =	6,51250	
					Subtotal...	6,51250	6,51250
	Materials:						
	BJS5R100	u	Vàlvula antidrenant o de rentat automàtica per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, d'1/2" de diàmetre	1,000 x	4,76000 =	4,76000	
					Subtotal...	4,76000	4,76000
					DESPESES AUXILIARS 2,00%		0,13025
					COST DIRECTE		11,40275
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,22806
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		11,63081

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	FJSAFCM0	u	Programador de reg , codificable, ampliable i centralitzable, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, alimentat per bateries, connectat aparells de control, als elements governats, programat i comprovat. Compatible amb la plataforma de l'Ajuntament. Inclou conversor de fibra a coure i fertirrigació . Dimensionat per encabir a l'interior de l'arqueta.	Rend.: 1,000		438 , 07 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:	A012M000	h	Oficial 1a muntador	4,000 /R x	26,05000 =	104,20000	
					Subtotal...	104,20000	104,20000
Materials:	BJSAFCM0	u	Programador de reg amb alimentació per bateria, codificable, ampliable i centralitzable, per a un nombre màxim de 4 estacions, amb router .	1,000 x	322,68000 =	322,68000	
					Subtotal...	322,68000	322,68000
				DESPESES AUXILIARS 2,50%			2,60500
				COST DIRECTE			429,48500
				DESPESES INDIRECTES 2,00%			8,58970
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			438,07470
	FJSAIR01	u	Programador de reg amb alimentació a 24 V, codificable, ampliable i centralitzable, per a un nombre màxim de 50 estacions, muntat superficialment, connectat a la xarxa d'alimentació, als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat. Compatible amb la plataforma de l'Ajuntament. Inclou conversor de fibra a coure i fertirrigació (exclòs quan el programador afecti a jardineria horitzontal). Dimensions màximes: 31x45x22 per encabir a l'interior d'armari.	Rend.: 1,000		1 . 498 , 93 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:	A012M000	h	Oficial 1a muntador	5,500 /R x	26,05000 =	143,27500	
					Subtotal...	143,27500	143,27500
Materials:	BJSAIR01	u	Programador de reg amb alimentació a 24 V, codificable, ampliable i centralitzable, per a un nombre màxim de 50 estacions, amb router de dimensions màximes: 31x45x22	1,000 x	1.322,68000 =	1.322,68000	
					Subtotal...	1.322,68000	1.322,68000
				DESPESES AUXILIARS 2,50%			3,58188
				COST DIRECTE			1.469,53688
				DESPESES INDIRECTES 2,00%			29,39074
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.498,92761

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	FJSB2211	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs	Rend.: 1,000		52,24 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,750 /R x	26,05000 =	19,53750	
					Subtotal...	19,53750	19,53750
	Materials:						
	BJSB2210	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	1,000 x	27,10000 =	27,10000	
	BJSWE100	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1"	1,000 x	4,29000 =	4,29000	
					Subtotal...	31,39000	31,39000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,29306
					COST DIRECTE		51,22056
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		1,02441
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		52,24497
	FJSB2311	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs	Rend.: 1,000		106,91 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000 /R x	26,05000 =	26,05000	
					Subtotal...	26,05000	26,05000
	Materials:						
	BJSB2310	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	1,000 x	73,10000 =	73,10000	
	BJSWE300	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1''1/2	1,000 x	5,27000 =	5,27000	
					Subtotal...	78,37000	78,37000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,39075
					COST DIRECTE		104,81075
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		2,09622
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		106,90697

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	FJSB2411	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, de 2" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs	Rend.: 1,000		135,42 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,500 /R x	26,05000 =	39,07500	
					Subtotal...	39,07500	39,07500
	Materials:						
	BJSB2410	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, de 2" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	1,000 x	84,06000 =	84,06000	
	BJSWE400	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula de 2"	1,000 x	9,04000 =	9,04000	
					Subtotal...	93,10000	93,10000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,58613
					COST DIRECTE		132,76112
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		2,65522
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		135,41635
	FN318724	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1"1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000		40,08 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,375 /R x	26,05000 =	9,76875	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,375 /R x	22,23000 =	8,33625	
					Subtotal...	18,10500	18,10500
	Materials:						
	BN318720	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1"1/2 ", i preu alt de 25 bar de PN	1,000 x	20,92000 =	20,92000	
					Subtotal...	20,92000	20,92000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,27158
					COST DIRECTE		39,29657
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,78593
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		40,08251
	FN319724	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 2", de 25 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000		57,74 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,450 /R x	26,05000 =	11,72250	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,450	/R x	22,23000 =	10,00350
						Subtotal...	21,72600
							21,72600
	Materials:						
	BN319720	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 2 ", i preu alt de 25 bar de PN	1,000	x	34,88000 =	34,88000
						Subtotal...	34,88000
							34,88000
						COST DIRECTE	56,60600
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	1,13212
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	57,73812

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	FN31IS24	u	Subministre i instal·lació de conjunt antilegionela per escomesa d'aigua de reg provist de: 1) un collari amb presa d'aigua roscada i amb doble fixació, com peça d'empelt a la xarxa de distribució formada per dos o tres sectors, amb derivacions roscades o en brides normalitzades, de llautó o fosa, segons diàmetre del tub de sortida del comptador. l'estanquitat s'aconsegueix mitjançant junta d'elastòmer en tota la superfície interior de la peça, proveïda de junta tòrica a la zona del trepant i mitjançant l'estrenyiment de cargols en sentit transversal a la canonada de la xarxa de distribució, que comprimeixen les juntes de elastòmer interiors als sectors. la connexió de la peça d'empelt amb la peça de presa podrà ser: roscada, rosca exterior cònica i rosca interior cilíndrica segons norma une en 10226-1:2004 / embridada acord norma une ? en 1092?2:1998. 2) una vàlvula d'esfera connectada a la presa del collari amb les següents característiques tècniques: - pn?30 v. esfera / pn?20 v per aixeta - temperatura màxima: + 150°C - temperatura mínima: -10°C components - vàlvula de llautó 39pb3 - maneta d'acer inoxidable (aisi-304) - tefló p.t.f.e. verge; segons norma: bs?en 10204: 2004 tipus 3.1. segons normatives - une-en 1717/2001: protecció contra la contaminació d'aigua potable a les instal·lacions d'aigües i requisits generals de els dispositius per evitar la contaminació per reflux.	Rend.: 1,000	124,02	€	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,560 /R x	26,05000 =	14,58800	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,560 /R x	22,23000 =	12,44880	
Materials:					Subtotal...	27,03680	27,03680

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BN31IS20	u	Conjunt antilegionela per escomesa d'aigua de reg provist de: 1) un collarí amb presa d'aigua roscada i amb doble fixació, com peça d'empelt a la xarxa de distribució formada per dos o tres sectors, amb derivacions roscades o en brides normalitzades, de llautó o fosa, segons diàmetre del tub de sortida del comptador. l'estanquitat s'aconsegueix mitjançant junta d'elastòmer en tota la superfície interior de la peça, proveïda de junta tòrica a la zona del trepant i mitjançant l'estrenyiment de cargols en sentit transversal a la canonada de la xarxa de distribució, que comprimeixen les juntes de elastòmer interiors als sectors. la connexió de la peça d'empelt amb la peça de presa podrà ser: roscada, rosca exterior cònica i rosca interior cilíndrica segons norma une en 10226-1:2004 / embridada acord norma une ? en 10922:1998. 2) una vàlvula d'esfera connectada a la presa del collarí amb les següents característiques tècniques: - pn?30 v. esfera / pn?20 v per aixeta - temperatura màxima: + 150°C - temperatura mínima: -10°C components - vàlvula de llautó 39pb3 - maneta d'acer inoxidable (aisi-304) - tefló p.t.f.e. verge; segons norma: bs?en 10204: 2004 tipus 3.1. segons normatives - une-en 1717/2001: protecció contra la contaminació d'aigua potable a les instal·lacions d'aigües i requisits generals de els dispositius per evitar la contaminació per reflux.	1,000	x	94,15000 =	94,15000
				Subtotal...		94,15000	94,15000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,40555
				COST DIRECTE			121,59235
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		2,43185
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			124,02420
	FN761562	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, d'1"1/2 de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida d'1,1 bar, roscada a la canonada	Rend.: 1,000			89,80 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	Mà d'obra:						
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,375	/R x	34,17000 =	12,81375
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,375	/R x	30,32000 =	11,37000
						Subtotal...	24,18375
							24,18375
	Materials:						
	BN761560	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, d'1"1/2 de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida d'1,1 bar	1,000	x	63,49000 =	63,49000
						Subtotal...	63,49000
							63,49000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
							0,36276
						COST DIRECTE	88,03651
						DESPESES INDIRECTES	2,00%
							1,76073
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	89,79724
	FN7616D2	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 2" de diàmetre de connexió, amb cos de bronze, per a una pressió de sortida de 3 bar, roscada a la canonada			Rend.: 1,000	420,93 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,375	/R x	34,17000 =	12,81375
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,375	/R x	30,32000 =	11,37000
						Subtotal...	24,18375
							24,18375
	Materials:						
	BN7616D0	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 2" de diàmetre de connexió, amb cos de bronze, per a una pressió de sortida de 3 bar	1,000	x	388,13000 =	388,13000
						Subtotal...	388,13000
							388,13000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
							0,36276
						COST DIRECTE	412,67651
						DESPESES INDIRECTES	2,00%
							8,25353
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	420,93004
	FN7616D2	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 2" de diàmetre de connexió, amb cos de bronze, per a una pressió de sortida de 3 bar, roscada a la canonada			Rend.: 1,000	420,93 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,380	/R x	26,05000 =	9,89900
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,380	/R x	22,23000 =	8,44740
						Subtotal...	18,34640
							18,34640
	Materials:						
	BN7616D0	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 2" de diàmetre de connexió, amb cos de bronze, per a una pressió de sortida de 3 bar	1,000	x	44,12000 =	44,12000
						Subtotal...	44,12000
							44,12000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,45866	
				COST DIRECTE		62,92506	
				DESPESES INDIRECTES 2,00%		1,25850	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		64,18356	
				Rend.: 1,000			17,19 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,230 /R x	26,05000 =	5,99150	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,230 /R x	22,23000 =	5,11290	
					Subtotal...	11,10440	11,10440
	Materials:						
	BNERIR51	u	Filtre per a instal·lació de reg de 300 Micres de diàmetre, de material metàl·lic, amb element filtrant, sense vàlvula de purga, per a muntar roscat	1,000 x	5,47000 =	5,47000	
					Subtotal...	5,47000	5,47000
				DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,27761	
				COST DIRECTE		16,85201	
				DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,33704	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		17,18905	
				Rend.: 1,000			1.613,59 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a Indeterminat	0,800 /R x	25,21000 =	20,16800	
	A0140000	h	Manobre	0,800 /R x	21,70000 =	17,36000	
					Subtotal...	37,52800	37,52800
	Maquinària:						
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,500 /R x	49,25000 =	24,62500	
	C200H000	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,500 /R x	9,36000 =	4,68000	
					Subtotal...	29,30500	29,30500
	Materials:						
	B090UP05	kg	Resina de poliuretà monocomponent	0,050 x	2,80000 =	0,14000	

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	8,000	x	1,13000 =	9,04000
	BQ11NB01	u	Banca de taulons de fusta de pi nordic amb certificat FSC, amb tractament autoclau i protecció fungicida amb oli de dos components, format per cins taulons de fusta de secció 20x10 cm, d'un mòdul, de 180 cm de llargària, sense respatller, soports de perfil metàl·lic laminat HEA 260 protegit amb imprimació de zinc i i pintura color negre forja o plata texturitzat, tipus TRAMET de Escofet o similar, per a col·locar amb fixacions mecàniques.	1,000	x	1.505,00000 =	1.505,00000
						Subtotal...	1.514,18000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,93820
						COST DIRECTE	1.581,95120
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	31,63902
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.613,59022
	FR42D4FM	u	Subministrament d'Elaeagnus ebbingei d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 10 l	Rend.: 1,000			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	BR42D4FM	u	Elaeagnus ebbingei d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 18 l	1,000	x	27,86000 =	27,86000
						Subtotal...	27,86000
						COST DIRECTE	27,86000
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	0,55720
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	28,41720
	FR43943D	u	Subministrament de Jacaranda mimosifolia de perímetre de 25 a 30 cm, en contenidor de més de 80 l	Rend.: 1,000			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	BR43943D	u	Jacaranda mimosifolia de perímetre de 25 a 30 cm, en contenidor de més de 80 l	1,000	x	247,52000 =	247,52000
						Subtotal...	247,52000
						COST DIRECTE	247,52000
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	4,95040
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	252,47040
	FR45C63D	u	Subministrament de Tipuana tipu (T. speciosa) de perímetre de 25 a 30 cm, en contenidor de més de 80 l	Rend.: 1,000			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	BR45C63D	u	Tipuana tipu (T. speciosa) de perímetre de 25 a 30 cm, en contenidor de més de 80 l	1,000	x	291,11000 =	291,11000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal...		291,11000	291,11000
				COST DIRECTE			291,11000
				DESPESES INDIRECTES 2,00%			5,82220
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			296,93220
FR4DFR32		u	Subministrament de Poygonum Capitatum en contenidor d'1 litre.	Rend.: 1,000			3,37 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Materials:							
BR4DV910		u	Subministrament de Poygonum Capitatum en contenidor d'1 litre.	1,000	x 3,30000 =	3,30000	
				Subtotal...		3,30000	3,30000
				COST DIRECTE			3,30000
				DESPESES INDIRECTES 2,00%			0,06600
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,36600
FR4GKFA6		u	Subministrament de Pittosporum tobira Nanum d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 10 l	Rend.: 1,000			13,99 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Materials:							
BR4GKFA7		u	Pittosporum tobira Nanum d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 10 l	1,000	x 13,72000 =	13,72000	
				Subtotal...		13,72000	13,72000
				COST DIRECTE			13,72000
				DESPESES INDIRECTES 2,00%			0,27440
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,99440
FR4JJR01		u	Subministrament de Teucrium fruticans d'alçària de 60 cm, en contenidor de 5 l	Rend.: 1,000			7,02 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Materials:							
BR4JJR01		u	Teucrium fruticans d'alçària de 60 cm, en contenidor de 5 l	1,000	x 6,88000 =	6,88000	
				Subtotal...		6,88000	6,88000
				COST DIRECTE			6,88000
				DESPESES INDIRECTES 2,00%			0,13760
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,01760

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
FR612474		u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 150x150x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra àcida, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	Rend.: 1,000		134,39 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012P000		h	Oficial 1a jardiner	0,132 /R x	34,17000 =	4,51044	
A012P200		h	Oficial 2a jardiner	0,264 /R x	32,01000 =	8,45064	
A013P000		h	Ajudant jardiner	0,520 /R x	30,32000 =	15,76640	
					Subtotal...	28,72748	28,72748
Maquinària:							
C1313330		h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,471 /R x	58,26000 =	27,44046	
C1501700		h	Camió per a transport de 7 t	0,390 /R x	37,62000 =	14,67180	
C1502E00		h	Camió cisterna de 8 m3	0,320 /R x	49,63000 =	15,88160	
C1503300		h	Camió grua de 3 t	0,100 /R x	49,25000 =	4,92500	
					Subtotal...	62,91886	62,91886
Materials:							
B0111000		m3	Aigua	0,360 x	0,97000 =	0,34920	
BR3P1710		m3	Terra àcida, a granel	0,540 x	72,83000 =	39,32820	
					Subtotal...	39,67740	39,67740
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,43091
				COST DIRECTE			131,75465
				DESPESES INDIRECTES 2,00%			2,63509
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			134,38975
FROY11		u	Subministre i col·locació de conjunt de jocs infantils amb fusta de robinia de BENITO model ROY 11	Rend.: 0,003		20.976,71 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0121000		h	Oficial 1a Indeterminat	0,800 /R x	25,21000 =	6.722,66667	
A0140000		h	Manobre	0,800 /R x	21,70000 =	5.786,66667	
					Subtotal...	12.509,33334	12.509,33334
Maquinària:							
C1503300		h	Camió grua de 3 t	0,380 /R x	49,25000 =	6.238,33333	
					Subtotal...	6.238,33333	6.238,33333
Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BQ11NB01	u	Banca de taulons de fusta de pi nordic amb certificat FSC, amb tractament autoclau i protecció fungicida amb oli de dos components, format per cinc taulons de fusta de secció 20x10 cm, d'un mòdul, de 180 cm de llargària, sense respatller, soports de perfil metàl·lic laminat HEA 260 protegit amb imprimació de zinc i i pintura color negre forja o plata texturitzat, tipus TRAMET de Escofet o similar, per a col·locar amb fixacions mecàniques.	1,000	x	1.505,00000 =	1.505,00000
						Subtotal...	1.505,00000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	312,73333
						COST DIRECTE	20.565,40000
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	411,30800
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	20.976,70800
	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000			5,73 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:						
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,066 /R x	59,00000 =	3,89400	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,029 /R x	59,51000 =	1,72579	
						Subtotal...	5,61979
						COST DIRECTE	5,61979
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	0,11240
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,73219
	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			4,51 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100 /R x	22,47000 =	2,24700	
						Subtotal...	2,24700
	Maquinària:						
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050 /R x	14,32000 =	0,71600	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024 /R x	59,51000 =	1,42824	
						Subtotal...	2,14424
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,03371
						COST DIRECTE	4,42495
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	0,08850
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,51344

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P2217-55T0		m3	Excavació per a rebaix en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	Rend.: 1,000		3,33 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Maquinària:							
C139-00LK		h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,037 /R x	88,19000 =	3,26303	
					Subtotal...	3,26303	3,26303
					COST DIRECTE		3,26303
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,06526
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,32829
P2251-5482		m3	Estesa de graves per a drenatge de pedra calcària en tongades de 25 cm, com a màxim	Rend.: 1,000		45,13 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007		h	Manobre	0,010 /R x	21,28000 =	0,21280	
					Subtotal...	0,21280	0,21280
Maquinària:							
C138-00KQ		h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,006 /R x	94,89000 =	0,56934	
					Subtotal...	0,56934	0,56934
Materials:							
B03J-0K8O		t	Grava de pedrera de pedra calcària, per a drens	2,222 x	19,56000 =	43,46232	
					Subtotal...	43,46232	43,46232
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00319
					COST DIRECTE		44,24765
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,88495
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		45,13261
P242-DYRR		m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 2 km	Rend.: 1,000		4,22 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Maquinària:							
C138-00KQ		h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,022 /R x	94,89000 =	2,08758	
C154-003N		h	Camió per a transport de 7 t	0,045 /R x	45,56000 =	2,05020	
					Subtotal...	4,13778	4,13778
					COST DIRECTE		4,13778
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,08276
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,22054

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	P2R6-4I4C	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	Rend.: 1,000		21,20 €	
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,014 /R x	94,89000 =	1,32846	
	C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	0,304 /R x	64,01000 =	19,45904	
					Subtotal...	20,78750	20,78750
					COST DIRECTE		20,78750
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,41575
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		21,20325
	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000		1,80 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,008 /R x	25,40000 =	0,20320	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,006 /R x	28,61000 =	0,17166	
					Subtotal...	0,37486	0,37486
	Materials:						
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,0051 x	1,95000 =	0,00995	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 x	1,37414 =	1,37414	
					Subtotal...	1,38409	1,38409
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00562
					COST DIRECTE		1,76457
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,03529
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,79986
	P312-II0U	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 35 / F / 10 / XC4 + XS3 + XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.45, abocat amb bomba	Rend.: 1,000		173,46 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,300 /R x	21,28000 =	6,38400	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,075 /R x	28,61000 =	2,14575	
					Subtotal...	8,52975	8,52975
	Maquinària:						
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,100 /R x	168,25000 =	16,82500	
					Subtotal...	16,82500	16,82500
	Materials:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B06F2-IL5C	m3	Formigó per armar HA - 35 / F / 10 / XC4 + XS3 + XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.45	1,100	x	131,43000 =	144,57300	
						Subtotal...	144,57300	144,57300
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,12795
						COST DIRECTE		170,05570
						DESPESES INDIRECTES	2,00%	3,40111
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		173,45681
	P320-D6XT	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 SD amb barres de diàmetre com a màxim 16 mm d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000				2,04 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,012	/R x	25,40000 =	0,30480	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x	28,61000 =	0,28610	
						Subtotal...	0,59090	0,59090
	Materials:							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,0061	x	1,95000 =	0,01190	
	B0B6-107I	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,38464 =	1,38464	
						Subtotal...	1,39654	1,39654
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,00886
						COST DIRECTE		1,99630
						DESPESES INDIRECTES	2,00%	0,03993
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,03623
	P966-H97L	m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	Rend.: 1,000				42,58 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	21,28000 =	3,19200	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150	/R x	26,85000 =	4,02750	
						Subtotal...	7,21950	7,21950
	Materials:							
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,045	x	82,05000 =	3,69225	
	B965-H695	m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	1,050	x	29,26000 =	30,72300	
						Subtotal...	34,41525	34,41525

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,10829
				COST DIRECTE			41,74304
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		0,83486
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			42,57790
P967-E9VG	m		Vorada de formigó recta, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 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 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			21,57 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007	h		Manobre	0,250 /R x	21,28000 =	5,32000	
A0F-000S	h		Oficial 1a d'obra pública	0,220 /R x	28,61000 =	6,29420	
				Subtotal...		11,61420	11,61420
Materials:							
B069-2A9P	m3		Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,044 x	82,05000 =	3,61020	
B07L-1PYA	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	45,13000 =	0,09477	
B962-0GQT	m		Vorada de formigó recta, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 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	5,38000 =	5,64900	
				Subtotal...		9,35397	9,35397
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,17421
				COST DIRECTE			21,14238
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		0,42285
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,56523
P981-V80B	m		Rampa per a gual de 40 cm d'amplària, amb peça de formigó per a gual de vehicles de monocapa per a posició central, de 40x30 cm, de color gris, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter. Inclosa les peces laterals.	Rend.: 1,000			162,52 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007	h		Manobre	0,980 /R x	21,28000 =	20,85440	
A0F-000S	h		Oficial 1a d'obra pública	0,490 /R x	28,61000 =	14,01890	
				Subtotal...		34,87330	34,87330
Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,1155	x	82,05000 =	9,47678	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021	x	44,02000 =	0,09244	
	B980-V805	m	Peça de formigó per a gual de vehicles de monocapa per a posició central, de 40x30 cm, de color gris	1,050	x	108,92000 =	114,36600	
						Subtotal...	123,93522	
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,52310	
						COST DIRECTE	159,33162	
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	3,18663	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	162,51825	
	P9A2-DN50	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM	Rend.: 1,000				32,19 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	21,28000 =	1,06400	
						Subtotal...	1,06400	1,06400
	Maquinària:							
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,050	/R x	84,15000 =	4,20750	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	84,86000 =	2,97010	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	60,09000 =	1,50225	
						Subtotal...	8,67985	8,67985
	Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	1,78000 =	0,08900	
	B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar	1,150	x	18,88000 =	21,71200	
						Subtotal...	21,80100	21,80100
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01596
						COST DIRECTE		31,56081
						DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,63122
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		32,19203
	P9F4-DMHX	m2	Paviment de peça rectangular de formigó monocapa, gris, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, per a paviment, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, amb reblliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat	Rend.: 1,000				25,88 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,180	/R x	21,28000 =	3,83040	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,020	/R x	22,47000 =	0,44940	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,0971	/R x	28,61000 =	2,77803	
						Subtotal...	7,05783	7,05783
	Maquinària:							
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	0,020	/R x	5,49000 =	0,10980	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal...		0,10980	0,10980
Materials:							
B03L-05N5	t		Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,0757	x	20,33000 =	1,53898
B9F3-0HQ8	m2		Peça rectangular de formigó monocapa, gris, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, per a paviment	1,020	x	16,24000 =	16,56480
				Subtotal...		18,10378	18,10378
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,10587
				COST DIRECTE			25,37728
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		0,50755
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,88482
P9F4-EEG0	m2		Paviment de peça rectangular de formigó monocapa, de 40x40 cm i 12 cm de gruix, per a paviment, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, amb reblliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat.	Rend.: 1,000			35,84 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007	h		Manobre	0,180	/R x	21,28000 =	3,83040
A0E-000A	h		Manobre especialista	0,020	/R x	22,47000 =	0,44940
A0F-000S	h		Oficial 1a d'obra pública	0,0971	/R x	28,61000 =	2,77803
				Subtotal...		7,05783	7,05783
Maquinària:							
C13A-00FQ	h		Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	0,020	/R x	5,49000 =	0,10980
				Subtotal...		0,10980	0,10980
Materials:							
B03L-05N5	t		Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,0757	x	20,33000 =	1,53898
B9F3-EEG0	m2		Peça de formigó monocapa, de 40x40 cm i 12 cm de gruix, per a paviment model ratícula de la casa targa o similar.	1,020	x	25,81000 =	26,32620
				Subtotal...		27,86518	27,86518
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,10587
				COST DIRECTE			35,13868
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		0,70277
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			35,84145
P9F4-EEG1	m2		Paviment de peça rectangular de formigó monocapa, de 40x40 cm i 12 cm de gruix, per a paviment, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, amb reblliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat.	Rend.: 1,000			35,84 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007	h		Manobre	0,180	/R x	21,28000 =	3,83040
A0E-000A	h		Manobre especialista	0,020	/R x	22,47000 =	0,44940
A0F-000S	h		Oficial 1a d'obra pública	0,0971	/R x	28,61000 =	2,77803
				Subtotal...		7,05783	7,05783
Maquinària:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 40

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	0,020	/R x	5,49000 =	0,10980
						Subtotal...	0,10980
							0,10980
	Materials:						
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,0757	x	20,33000 =	1,53898
	B9F3-EEG0	m2	Peça de formigó monocapa, de 40x40 cm i 12 cm de gruix, per a paviment model ratícula de la casa targa o similar.	1,020	x	25,81000 =	26,32620
						Subtotal...	27,86518
							27,86518
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,10587
						COST DIRECTE	35,13868
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	0,70277
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	35,84145
	P9G9-AIY9	m2	Paviment de formigó amb acabat desactivat superficial de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques, abocat des de camió			Rend.: 1,000	55,20 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	B9G0-1KQM	m2	Formigó per a paviment continu de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques i acabat desactivat	1,050	x	51,54000 =	54,11700
						Subtotal...	54,11700
							54,11700
						COST DIRECTE	54,11700
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	1,08234
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	55,19934
	PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació			Rend.: 1,000	68,77 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	21,28000 =	21,28000
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x	28,61000 =	14,30500
						Subtotal...	35,58500
							35,58500
	Maquinària:						
	C152-003B	h	Camió grua	0,200	/R x	62,76000 =	12,55200
						Subtotal...	12,55200
							12,55200
	Materials:						
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	0,0972	x	21,21000 =	2,06161
	BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	16,69000 =	16,69000
						Subtotal...	18,75161
							18,75161

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,53378	
				COST DIRECTE		67,42239	
				DESPESES INDIRECTES 2,00%		1,34845	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		68,77083	
PFB3-EEG0	m		Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 400, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	Rend.: 1,000		35,06 €	
Materials:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
BFB3-099V	m		Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 400, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,020	x 33,70000 =	34,37400	
				Subtotal...		34,37400	34,37400
				COST DIRECTE		34,37400	
				DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,68748	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		35,06148	
PG33-E6V8	m		Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RVFV, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm ² , amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	Rend.: 1,000		4,08 €	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
A01-FEPD	h		Ajudant electricista	0,040 /R x	23,65000 =	0,94600	
A0F-000E	h		Oficial 1a electricista	0,040 /R x	27,75000 =	1,11000	
				Subtotal...		2,05600	2,05600
Materials:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
BG33-G2TY	m		Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RVFV, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm ² , amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x 1,88000 =	1,91760	
				Subtotal...		1,91760	1,91760
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,03084	
				COST DIRECTE		4,00444	
				DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,08009	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,08453	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	PG3B-E7CU	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment	Rend.: 1,000			
						8,87 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150 /R x	23,65000 =	3,54750	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,100 /R x	27,75000 =	2,77500	
					Subtotal...	6,32250	6,32250
	Materials:						
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020 x	1,86000 =	1,89720	
	BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000 x	0,38000 =	0,38000	
					Subtotal...	2,27720	2,27720
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,09484
				COST DIRECTE			8,69454
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		0,17389
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,86843
	PHM2-DBEW	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	Rend.: 1,000			
						445,50 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,530 /R x	23,65000 =	12,53450	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250 /R x	21,28000 =	5,32000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,530 /R x	27,75000 =	14,70750	
					Subtotal...	32,56200	32,56200
	Maquinària:						
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,530 /R x	54,97000 =	29,13410	
	C152-003B	h	Camió grua	0,530 /R x	62,76000 =	33,26280	
					Subtotal...	62,39690	62,39690
	Materials:						
	B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,341 x	73,61000 =	25,10101	
	BHM2-0FH3	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	1,000 x	270,60000 =	270,60000	
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000 x	45,62000 =	45,62000	
					Subtotal...	341,32101	341,32101
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,48843
				COST DIRECTE			436,76834
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		8,73537
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			445,50371

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	PHM2-H83J	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 3,00 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, col·locada sobre dau de formigó	Rend.: 1,000		255,38 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,272 /R x	23,65000 =	6,43280	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,272 /R x	27,75000 =	7,54800	
					Subtotal...	13,98080	13,98080
	Maquinària:						
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,272 /R x	54,97000 =	14,95184	
					Subtotal...	14,95184	14,95184
	Materials:						
	BHM2-H4QK	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 3,00 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta	1,000 x	158,46000 =	158,46000	
	BHW8-061Y	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000 x	45,62000 =	45,62000	
	B06D-0L9K	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	0,170 x	100,85532 =	17,14540	
					Subtotal...	221,22540	221,22540
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,20971
					COST DIRECTE		250,36775
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		5,00736
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		255,37511
	PHQE-C07C	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 125 W de potència, flux lluminós de 16700 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat	Rend.: 1,000		543,89 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,483 /R x	23,65000 =	11,42295	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,483 /R x	27,75000 =	13,40325	
					Subtotal...	24,82620	24,82620
	Materials:						
	BHQ6-2Y92	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 125 W de potència, flux lluminós de 16700 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	1,000 x	508,03000 =	508,03000	
					Subtotal...	508,03000	508,03000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,37239
				COST DIRECTE			533,22859
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		10,66457
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			543,89316
PQ14-5Z6C	u		Banc de formigó polit, de 150 cm de llargària, sense respatller, col·locat encastat a terra	Rend.: 1,000			1.152,50 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007	h		Manobre	0,135 /R x	21,28000 =	2,87280	
A0F-000B	h		Oficial 1a	0,135 /R x	26,85000 =	3,62475	
					Subtotal...	6,49755	6,49755
Maquinària:							
C152-003A	h		Camió grua de 3 t	0,135 /R x	59,46000 =	8,02710	
					Subtotal...	8,02710	8,02710
Materials:							
BQ13-15LA	u		Banc de formigó polit, de 150 cm de llargària, sense respatller, per a col·locació encastat	1,000 x	1.115,21000 =	1.115,21000	
					Subtotal...	1.115,21000	1.115,21000
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,16244
				COST DIRECTE			1.129,89709
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		22,59794
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.152,49503
PR31-8RX2	m3		Grava de pedrera de pedra granítica de 50 a 70 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	Rend.: 1,000			122,36 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01-FEPJ	h		Ajudant jardiner	0,270 /R x	31,89000 =	8,61030	
					Subtotal...	8,61030	8,61030
Maquinària:							
C13C-00LP	h		Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1141 /R x	59,51000 =	6,79009	
					Subtotal...	6,79009	6,79009
Materials:							
B03J-0K85	t		Grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	1,717 x	60,82000 =	104,42794	
					Subtotal...	104,42794	104,42794
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,12915
				COST DIRECTE			119,95748
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		2,39915
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			122,35663

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	PRA1-DOEK	m2	Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor segons NTJ 07N, amb una dosificació de 35 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2	Rend.: 1,000		1,93 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,003 /R x	35,94000 =	0,10782	
					Subtotal...	0,10782	0,10782
	Maquinària:						
	C152-003B	h	Camió grua	0,0015 /R x	62,76000 =	0,09414	
	CR70-00BV	h	Hidrosebradora muntada sobre camió, amb dipòsit de 2500 l, amb bomba incorporada de 15 a 20 kW	0,0015 /R x	42,09000 =	0,06314	
					Subtotal...	0,15728	0,15728
	Materials:						
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002 x	1,78000 =	0,00356	
	BR30-0XRF	kg	Adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent	0,030 x	5,95000 =	0,17850	
	BR31-132Q	kg	Bioactivador microbià	0,015 x	7,43000 =	0,11145	
	BR34-0XRE	kg	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	0,200 x	1,18000 =	0,23600	
	BR37-0WNZ	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica	0,045 x	9,35000 =	0,42075	
	BR4U0-21GV	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor, segons NTJ 07N	0,035 x	19,24000 =	0,67340	
					Subtotal...	1,62366	1,62366
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00162
					COST DIRECTE		1,89038
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,03781
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,92818
P- 1	EJM1A409	u	Comptador d'aigua amb emisor d'impulsos de tipus REED, per a aigua freda fins a 40°C, amb una relació impulsos/litre d'1:10, cos de llautó i esfera seca, amb unions roscades d'1 1/2" de diàmetre nominal, connectat a una bateria o a un ramal	Rend.: 1,000		673,91 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,200 /R x	26,05000 =	5,21000	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,050 /R x	22,20000 =	1,11000	
					Subtotal...	6,32000	6,32000
	Materials:						
	BJM1A409	u	Comptador d'aigua amb emisor d'impulsos de tipus REED, per a aigua freda fins a 40°C, amb una relació impulsos/litre d'1:10, cos de llautó i esfera seca, amb unions roscades d'1 1/2" de diàmetre nominal, per a connectar a la bateria o al ramal	1,000 x	654,38000 =	654,38000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal...	654,38000		654,38000
			COST DIRECTE	660,70000		
			DESPESES INDIRECTES 2,00%	13,21400		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	673,91400		
P- 2	ER4DN414	u	Subministrament d'Hedera helix d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,3 l	Rend.: 1,000		2,07 €
	Materials:		Unitats	Preu €	Parcial	Import
	BR4DN414	u	Hedera helix d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,3 l	1,000 x	2,03000 =	2,03000
			Subtotal...	2,03000		2,03000
			COST DIRECTE	2,03000		
			DESPESES INDIRECTES 2,00%	0,04060		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,07060		
P- 3	F222122A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, transport a l'abocador o aplec, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	Rend.: 1,000		7,31 €
	Maquinària:		Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,123 /R x	58,26000 =	7,16598
			Subtotal...	7,16598		7,16598
			COST DIRECTE	7,16598		
			DESPESES INDIRECTES 2,00%	0,14332		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	7,30930		
P- 4	F2226243	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca), amb retro excavadora i càrrega mecànica del material excavat a camió i transport dins de la mateixa obra. Inclòs pas per sota escomeses existents. Inclosa baixada de rendiment per a protecció de servei.	Rend.: 1,000		6,45 €
	Mà d'obra:		Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	0,030 /R x	21,70000 =	0,65100
			Subtotal...	0,65100		0,65100
	Maquinària:		Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C13124C0	h	pala excavadora giratoria sobre cadenes de 31 a 40 t	0,038 /R x	149,16000 =	5,66808

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Subtotal...	5,66808	5,66808
			COST DIRECTE		6,31908
			DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,12638
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,44546
P- 5	F228510F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. S'inclouen tots els transports i càrregues internes necessàries per a l'execució de la partida	Rend.: 1,000	22,71 €
Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial
A0150000			h	Manobre especialista	Import
			0,550 /R x	21,11000 =	11,61050
			Subtotal...	11,61050	11,61050
Maquinària:					
C1313330			h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	
			0,121 /R x	58,26000 =	7,04946
C133A0K0			h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	
			0,550 /R x	6,24000 =	3,43200
			Subtotal...	10,48146	10,48146
			DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,17416
			COST DIRECTE		22,26612
			DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,44532
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		22,71144
P- 6	F932PCM0	m2	Aplicació de 10 cm de paviment de terra estabilitzada tipus Sauló-Sòlid : gruix 10 cm, sauló processat i classificat tipus Sulo Parc, resistència mitjana a la compressió > 6 N/mm2. càrrega vertical > 651 Mpa Resistència al desgast per abrasió G< 25 mm. Subministre i mescla totalment homogènia de 170 kg/m3 de ciment II/A-I 42, mescla totalment homogènia del àrid aportat amb 1 kg/m3 de una barreja de pols que contingui: Silicat de Sodi 42% + Carbonat Sodi 19% + Clorur de Potassi 30% + Sodi Tri-polfosfat 9%. Adició de fibres de una longitud de 19 mm i dosificació de 750 gr/m3 de sol tractat. talls de junt de dilatació, necessaris perquè s'aconsegueixi una resistència a la compressió superior als 3,50 Megapascals/m2.	Rend.: 1,000	17,33 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 7	F932PCM1	m2	Aplicació de 13 cm de paviment de terre estabilitzada tipus Sauló-Sòlid : gruix 13 cm, sauló processat i classificat tipus Sulo Parc, resistència mitjana a la compressió > 6 N/mm2. càrrega vertical > 651 Mpa Resostència al desgast per abrasió G< 25 mm. Subministre i mescla totalment homogènia de 170 kg/m3 de ciment II/A-I 42, mescla totalment homogènia del àrid aportat amb 1 kg/m3 de una barreja de pols que contingui: Silicat de Sodi 42% + Carbonat Sodi 19% + Clorur de Potassi 30% + Sodi Tri-polfosfat 9%. Adició de fibres de una longitud de 19 mm i dosificació de 750 gr/m3 de sol tractat. talls de junt de dilatació, necessaris perquè s'aconsegueixi una resistència a la compressió superior als 3,50 Megapascals/m2.	Rend.: 1,000		21,29 €	
P- 8	F965EEG0	m	Vorada prefabricada recta de formigó, 40x20x10 cm, per a jardí, sobre base de formigó HM-20, inclou, l'excavació, subministrament, col.locació i p.p. de peces especials, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat.	Rend.: 1,798		17,52 €	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0121000	h	Oficial 1a Indeterminat	0,218 /R x	25,21000 =	3,05661	
	A0140000	h	Manobre	0,213 /R x	21,70000 =	2,57069	
				Subtotal...		5,62730	5,62730
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	0,042 x	72,88000 =	3,06096	
	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	0,004 x	35,76000 =	0,14304	
	B965EEG0	m	Vorada prefabricada recta de formigó de 40x20x10 cm	2,550 x	3,25000 =	8,28750	
				Subtotal...		11,49150	11,49150
				DESPESES AUXILIARS 1,00%			0,05627
				COST DIRECTE			17,17507
				DESPESES INDIRECTES 2,00%			0,34350
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,51857
P- 9	F991PVES	m	Subministre i col.locació de plantina d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària en alineacions rectes, per a formació de d'escocells, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col.locada sobre base de formigó HM-20, segons configuració de planols de detall. S'inclouen tots els transports i càrregues internes necessàries per a l'execució de la partida.	Rend.: 1,000		43,01 €	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A0121000	h	Oficial 1a Indeterminat	0,150	/R x	25,21000 =	3,78150
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	21,70000 =	4,34000
						Subtotal...	8,12150
							8,12150
	Materials:						
	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	0,045	x	71,03000 =	3,19635
	B96AUG10	m	Vorada de xapa galvanitzada de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	1,050	x	29,26000 =	30,72300
						Subtotal...	33,91935
							33,91935
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,12182
						COST DIRECTE	42,16267
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	0,84325
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	43,00593
P- 10	FDB288MR	u	Solera amb mitja canya de formigó HM-30/P/20/I+Qa de 25 cm de gruix mínim i de planta 2,15x2,15 m per a tub de diàmetre 150 cm	Rend.: 1,000			292,98 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,000	/R x	25,99000 =	25,99000
	A0140000	h	Manobre	2,020	/R x	21,70000 =	43,83400
						Subtotal...	69,82400
							69,82400
	Materials:						
	B064E21C	m3	Formigó HM-30/P/20/I+Qa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+Qa	2,8749	x	75,26000 =	216,36497
						Subtotal...	216,36497
							216,36497
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	1,04736
						COST DIRECTE	287,23633
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	5,74473
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	292,98106
P- 11	FDD1A535	m	Paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins i esquerdejat per fora amb morter mixt 1:2:10	Rend.: 1,000			237,74 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	3,460	/R x	25,99000 =	89,92540
	A0140000	h	Manobre	3,460	/R x	21,70000 =	75,08200
						Subtotal...	165,00740
							165,00740
	Materials:						
	B0111000	m3	Aigua	0,006	x	0,97000 =	0,00582

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0163	x	112,30000 =	1,83049
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	119,952	x	0,18000 =	21,59136
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,2603	x	162,00376 =	42,16958
						Subtotal...	65,59725
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	2,47511
						COST DIRECTE	233,07976
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	4,66160
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	237,74136
P- 12	FDDZ6DD4	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	Rend.: 1,000			
							229,25 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,410	/R x	25,99000 =	10,65590
	A0140000	h	Manobre	0,410	/R x	21,70000 =	8,89700
						Subtotal...	19,55290
							19,55290
	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	0,0357	x	35,76000 =	1,27663
	BDDZ6DD0	u	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	203,63000 =	203,63000
						Subtotal...	204,90663
							204,90663
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,29329
						COST DIRECTE	224,75282
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	4,49506
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	229,24788
P- 13	FDG51337	m	Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriments de 40x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	Rend.: 1,000			
							12,57 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A0121000	h	Oficial 1a Indeterminat	0,010	/R x	25,21000 =	0,25210
	A0140000	h	Manobre	0,020	/R x	21,70000 =	0,43400
						Subtotal...	0,68610
							0,68610

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	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	0,1254	x	72,88000 =	9,13915
	BDGZFN50	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	1,020	x	0,16000 =	0,16320
	BDGZP900	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 90 mm de diàmetre nominal	1,010	x	0,26000 =	0,26260
	BG22TH10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,050	x	1,96000 =	2,05800
						Subtotal...	11,62295
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,01029
						COST DIRECTE	12,31934
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	0,24639
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	12,56573
P- 14	FDK262B8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000			65,52 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x	25,99000 =	12,99500
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	21,70000 =	21,70000
						Subtotal...	34,69500
	Maquinària:						
	C1503000	h	Camió grua	0,200	/R x	52,00000 =	10,40000
						Subtotal...	10,40000
	Materials:						
	B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	0,0972	x	19,82000 =	1,92650
	BDK21495	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	16,69000 =	16,69000
						Subtotal...	18,61650
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,52043
						COST DIRECTE	64,23193
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	1,28464
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	65,51656
P- 15	FDK262G8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000			114,64 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,550	/R x	25,99000 =	14,29450
	A0140000	h	Manobre	1,100	/R x	21,70000 =	23,87000
						Subtotal...	38,16450
							38,16450
	Maquinària:						
	C1503000	h	Camió grua	0,400	/R x	52,00000 =	20,80000
						Subtotal...	20,80000
							20,80000
	Materials:						
	B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	0,173	x	19,82000 =	3,42886
	BDK214F5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	49,43000 =	49,43000
						Subtotal...	52,85886
							52,85886
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,57247
				COST DIRECTE			112,39583
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		2,24792
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			114,64374

P- 16	FDKZIR01	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, amb inscripció "Aigua no Potable" segons plànol i especificacions de l'ajuntament, col·locat amb morter d'alta resistència	Rend.: 1,000			101,89 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x	25,99000 =	11,69550	
A0140000	h	Manobre	0,450	/R x	21,70000 =	9,76500	
					Subtotal...	21,46050	21,46050
Materials:							
B0716000	kg	Morters expansiu	0,0053	x	0,75000 =	0,00398	
BDKZIR01	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, amb inscripció "Aigua no Potable" segons plànol i especificacions de l'ajuntament.	1,000	x	78,11000 =	78,11000	
					Subtotal...	78,11398	78,11398
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,32191
				COST DIRECTE			99,89639
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		1,99793
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			101,89432

P- 17	FDL00010	ml	Subministrament i col·locació de cinta senyalitzadora de servei urbanístic, de color i rotulació adequat al servei senyalitzat.	Rend.: 1,000			0,63 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import

P- 19	FFB2IS57	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 75 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 llautó, i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	17,77 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €
					Parcial
					Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x	26,05000 =	2,86550
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	22,23000 =	2,44530
						Subtotal...	5,31080
							5,31080
	Materials:						
	BFB2A400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 75 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	4,54000 =	4,63080
	BFWB2A05	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x	22,68000 =	6,80400
	BFYB2A05	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,60000 =	0,60000
						Subtotal...	12,03480
							12,03480
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,07966
						COST DIRECTE	17,42526
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	0,34851
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	17,77377
P- 20	FG31H554	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RVFV, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm ² , amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, col·locat en tub	Rend.: 1,000			3,34 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	26,05000 =	1,04200
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	22,20000 =	0,88800
						Subtotal...	1,93000
							1,93000
	Materials:						
	BG31H550	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RVFV, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm ² , amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x	1,29000 =	1,31580
						Subtotal...	1,31580
							1,31580
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,02895
						COST DIRECTE	3,27475
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	0,06550
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,34025
P- 21	FG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat superficialment	Rend.: 1,000			8,06 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,100	/R x	26,05000 =	2,60500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	22,20000 =	3,33000
						Subtotal...	5,93500
							5,93500
	Materials:						
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020	x	1,47000 =	1,49940
	BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000	x	0,38000 =	0,38000
						Subtotal...	1,87940
							1,87940
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,08903
						COST DIRECTE	7,90343
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	0,15807
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	8,06149
P- 22	FJS1U040	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió t de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada	Rend.: 1,000			241,46 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	26,05000 =	26,05000
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	22,23000 =	11,11500
						Subtotal...	37,16500
							37,16500
	Materials:						
	BJS1U040	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi	1,000	x	165,39000 =	165,39000
	BJS1UZ10	u	Petit material metàl·lic per a connexió de la boca de reg amb la canonada	1,000	x	34,17000 =	34,17000
						Subtotal...	199,56000
							199,56000
						COST DIRECTE	236,72500
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	4,73450
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	241,45950
P- 23	FJS5A666	u	Anella per a reg per degoteig amb tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 120 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	Rend.: 1,000			16,73 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,130	/R x	26,05000 =	3,38650
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,130	/R x	22,23000 =	2,88990

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
						Subtotal...	6,27640	6,27640
	Materials:							
	BD5A2600	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 50 mm de diàmetre	4,500	x	0,87000 =	3,91500	
	BFYB2305	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,200	x	0,02000 =	0,02400	
	BJS51660	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	4,500	x	1,34000 =	6,03000	
						Subtotal...	9,96900	9,96900
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,15691
						COST DIRECTE		16,40231
						DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,32805
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		16,73036
P- 24	FJSAFCM1	u	Programador de reg de bluetooth de plies 2 estacions TBOS-BT1 de la casa rain bird o similar, muntat superficialment, alimentat per bateries, connectat aparells de control, als elements governats, programat i comprovat. Compatible amb la plataforma de l'Ajuntament. Dimensionat per encabir a l'interior de l'arqueta.			Rend.: 1,000		336,48 €
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial	Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	26,05000 =	104,20000	
						Subtotal...	104,20000	104,20000
	Materials:							
	BJS AFCM1	u	Programador de reg de bluetooth de plies 2 estacions TBOS-BT1 de la casa rain bird o similar.	1,000	x	223,08000 =	223,08000	
						Subtotal...	223,08000	223,08000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		2,60500
						COST DIRECTE		329,88500
						DESPESES INDIRECTES 2,00%		6,59770
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		336,48270
P- 25	FJSBPCM	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1" de diàmetre 9v, de material plàstic, de la casa Rain Bird o similar, connectada.			Rend.: 1,000		111,05 €
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial	Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	26,05000 =	26,05000	
						Subtotal...	26,05000	26,05000
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BJSBPCM0	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre 9v, de material plàstic, de la casa Rain Bird o similar. - Facil manteniment - Obertura manula girant 1/4 de volta el solenoide - Purgat intern que permet obertures manuals sense mullar-se - Cargol de purgat extern que permet eliminar la brutícia del sistema durant la instal·lació i posada en marxa. - Configuració en línia - Construcció resistent al PVC - Cargoleria cruciforme d'acer inoxidable.	1,000	x	78,14000 =	78,14000
	BJSWE100	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1"	1,000	x	4,29000 =	4,29000
						Subtotal...	82,43000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,39075
						COST DIRECTE	108,87075
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	2,17742
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	111,04817
P- 26	FR4916A6	u	Subministrament d'Abelia grandiflora (x) Prostrata d'alçària 40 a 60 cm, en contenidor de 10 l			Rend.: 1,000	12,76 €
	Materials:			Unitats		Preu €	Parcial
	BR4916A6	u	Abelia grandiflora (x) Prostrata d'alçària 40 a 60 cm, en contenidor de 10 l	1,000	x	12,51000 =	12,51000
						Subtotal...	12,51000
						COST DIRECTE	12,51000
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	0,25020
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	12,76020
P- 27	FR4B8C12	u	Subministrament de Cerastium tomentosum var. columnae d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l			Rend.: 1,000	2,24 €
	Materials:			Unitats		Preu €	Parcial
	BR4B8C12	u	Cerastium tomentosum var. columnae d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l	1,000	x	2,20000 =	2,20000
						Subtotal...	2,20000
						COST DIRECTE	2,20000
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	0,04400
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,24400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 58

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 28	FR4CJR01	u	Subministrament de Dodonaea viscosa 'Purpurea' d'alçària de 80 cm en contenidor de 10 l	Rend.: 1,000		12,59 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	BR4CJR01	u	Dodonaea viscosa 'Purpurea' en contenidor de 10 l	1,000	x 12,34000 =	12,34000	
					Subtotal...	12,34000	12,34000
					COST DIRECTE		12,34000
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,24680
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		12,58680
P- 29	FR4EJR02	u	Subministrament de Lonicera nitida d'alçària de 80 cm, en contenidor de 10 l	Rend.: 1,000		3,67 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	BR4EJR02	u	Lonicera nitida d'alçària de 80 cm, en contenidor de 10 l	1,000	x 3,60000 =	3,60000	
					Subtotal...	3,60000	3,60000
					COST DIRECTE		3,60000
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,07200
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,67200
P- 30	FR4J8816	u	Subministrament de Trachelospermum jasminoides d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor d'1 l	Rend.: 1,000		4,37 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	BR4J8816	u	Trachelospermum jasminoides d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor d'1 l	1,000	x 4,28000 =	4,28000	
					Subtotal...	4,28000	4,28000
					COST DIRECTE		4,28000
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,08560
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,36560
P- 31	FR66211B	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg	Rend.: 1,000		2,96 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,008 /R	x 34,17000 =	0,27336	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 59

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,016	/R x	32,01000 =	0,51216
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,065	/R x	30,32000 =	1,97080
						Subtotal...	2,75632
							2,75632
	Materials:						
	B0111000	m3	Aigua	0,003	x	0,97000 =	0,00291
	BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,0016	x	63,65000 =	0,10184
						Subtotal...	0,10475
							0,10475
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,04134
						COST DIRECTE	2,90241
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	0,05805
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,96046
P- 32	FR66JR01	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 5 l a 15 l, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	Rend.: 1,000			6,68 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,006	/R x	34,17000 =	0,20502
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,015	/R x	32,01000 =	0,48015
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,100	/R x	30,32000 =	3,03200
						Subtotal...	3,71717
							3,71717
	Maquinària:						
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,005	/R x	49,63000 =	0,24815
						Subtotal...	0,24815
							0,24815
	Materials:						
	B0111000	m3	Aigua	0,005	x	0,97000 =	0,00485
	B0315601	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	0,0284	x	70,63000 =	2,00589
	BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,0081	x	63,65000 =	0,51557
						Subtotal...	2,52631
							2,52631
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,05576
						COST DIRECTE	6,54739
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	0,13095
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	6,67834

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 33	FR68211B	u	Plantació de planta enfiladissa en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg	Rend.: 1,000		2,96 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,008 /R x	34,17000 =	0,27336	
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,016 /R x	32,01000 =	0,51216	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,065 /R x	30,32000 =	1,97080	
					Subtotal...	2,75632	2,75632
	Materials:						
	B0111000	m3	Aigua	0,003 x	0,97000 =	0,00291	
	BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,0016 x	63,65000 =	0,10184	
					Subtotal...	0,10475	0,10475
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04134
					COST DIRECTE		2,90241
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,05805
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,96046
P- 34	FROY22	u	Subministre i col·locació de conjunt de jocs infantils amb fusta de robinia de BENITO model ROY 22	Rend.: 1,000		11.345,30 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0121000	h	Oficial 1a Indeterminat	0,800 /R x	25,21000 =	20,16800	
	A0140000	h	Manobre	0,800 /R x	21,70000 =	17,36000	
					Subtotal...	37,52800	37,52800
	Maquinària:						
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,380 /R x	49,25000 =	18,71500	
					Subtotal...	18,71500	18,71500
	Altres:						
	BQ3FCM0	U	conjunt de jocs infantils amb fusta de robinia de BENITO model ROY 22	1,000 x	11.066,60000 =	11.066,60000	
					Subtotal...	11.066,60000	11.066,60000
					COST DIRECTE		11.122,84300
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		222,45686
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		11.345,29986

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 61

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 35	FRZ23C33	u	Aspratge triple d'arbre mitjançant 3 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 12 cm de diàmetre i 3 m de llargària, clavats al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 3 abraçadores regulables de goma o cautxú	Rend.: 1,000		71,18 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,380 /R x	34,17000 =	12,98460	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,380 /R x	30,32000 =	11,52160	
					Subtotal...	24,50620	24,50620
	Materials:						
	BRZ21C30	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 12 cm de diàmetre i 3 m de llargària	3,000 x	14,50000 =	43,50000	
	BRZ22510	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	3,000 x	0,47000 =	1,41000	
					Subtotal...	44,91000	44,91000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,36759
				COST DIRECTE			69,78379
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		1,39568
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			71,17947
P- 36	G228A60F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM	Rend.: 1,000		13,60 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0150000	h	Manobre especialista	0,200 /R x	21,11000 =	4,22200	
					Subtotal...	4,22200	4,22200
	Maquinària:						
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121 /R x	58,26000 =	7,04946	
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,200 /R x	9,97000 =	1,99400	
					Subtotal...	9,04346	9,04346
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,06333
				COST DIRECTE			13,32879
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		0,26658
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,59537
P- 37	G228Z200	m3	Rebliment amb sorra de 0 a 5 mm en llit de canalitzacions, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric	Rend.: 10,000		34,35 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0112000	h	Cap de colla	0,250 /R x	22,24000 =	0,55600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	21,11000 =	2,11100
						Subtotal...	2,66700
							2,66700
	Maquinària:						
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,500	/R x	39,36000 =	1,96800
	C133U070	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	0,750	/R x	12,43000 =	0,93225
	C1502U10	h	Camió cisterna de 6000 l	0,200	/R x	38,65000 =	0,77300
						Subtotal...	3,67325
							3,67325
	Materials:						
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x	0,97000 =	0,04850
	B031U030	m3	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 5 mm	1,200	x	22,74000 =	27,28800
						Subtotal...	27,33650
							27,33650

COST DIRECTE	33,67675
DESPESES INDIRECTES 2,00%	0,67354
COST EXECUCIÓ MATERIAL	34,35029

P- 38	JHV1IAF2	u	Legalització de la instal·lació d'electricitat i enllumenat, inclou projecte elèctric legalitzat, despeses de projecte i legalització de l'enllumenat i quadres (honoraris projecte, permisos i gestions amb les companyies), així com abonament íntegre en concepte de la verificació de la instal·lació i la realització dels ajustaments tècnics necessaris a realitzar sobre la línia existent a mantenir, per tal de legalitzar les línies per anul·lació d'armaris existents, segons especificacions a determinar pel servei d'enllumenat públic municipal. Inclou tramitació amb empresa inspectora. Inclou certificat de les lluminàries i garanties, certificat de les columnes, certificats del formigó de fonamentació, pintures i tractaments de protecció. Inclou plànols As built i documentació dels elements instal·lats per la legalització i manteniment. Inclou totes les feines necessàries per poder deixar legalitzada i en correcte funcionament.	Rend.: 2,534	387,31 €
-------	----------	---	--	---------------------	-----------------

	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A010T000	h	Tècnic mig o superior	20,000	/R x	48,11000 =	379,71586
						Subtotal...	379,71586
							379,71586

COST DIRECTE	379,71586
DESPESES INDIRECTES 2,00%	7,59432
COST EXECUCIÓ MATERIAL	387,31018

P- 39	P2217-PCM0	m3	Excavació per a rebaix en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i deixar terres a la mateixa parcel·la compactades.	Rend.: 1,000	3,33 €
-------	------------	----	---	---------------------	---------------

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

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	Maquinària: C139-00LK	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,037 /R x	88,19000 =	3,26303	
					Subtotal...	3,26303	3,26303
					COST DIRECTE		3,26303
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,06526
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,32829
P- 40	P2251-5484	m3	Estesa de graves per a drenatge de pedra calcària en tongades de 50 cm, com a màxim	Rend.: 1,000			44,99 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra: A0D-0007	h	Manobre	0,008 /R x	21,28000 =	0,17024	
					Subtotal...	0,17024	0,17024
	Maquinària: C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,005 /R x	94,89000 =	0,47445	
					Subtotal...	0,47445	0,47445
	Materials: B03J-0K8O	t	Grava de pedrera de pedra calcària, per a drens	2,222 x	19,56000 =	43,46232	
					Subtotal...	43,46232	43,46232
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00255
					COST DIRECTE		44,10956
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,88219
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		44,99175
P- 41	P22D0-52YN	m2	Esbossada del terreny de més de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió, per deixar terres a la mateixa parcel·la.	Rend.: 1,000			0,63 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària: C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0065 /R x	94,89000 =	0,61679	
					Subtotal...	0,61679	0,61679
					COST DIRECTE		0,61679
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,01234
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,62913

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 42	P242-DYRU	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 2 km, esteva i compactació d'aquestes.	Rend.: 1,000			
						3,70 €	
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,022 /R x	94,89000 =	2,08758	
	C154-003O	h	Camió per a transport de 24 t	0,022 /R x	70,05000 =	1,54110	
					Subtotal...	3,62868	3,62868
					COST DIRECTE		3,62868
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,07257
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,70125
P- 43	P326-M8HJ	m2	Mur de contenció per gravetat de peces prefabricades de formigó de 46x30.5x20 cm, color gris de cara vista, per a la formació de murs de 3° i 0,8 m d'alçada, amb rebliment i compactació de trasdós de mur amb argiles amb angle de fregament intern de 27° inclòs peça de coronació.	Rend.: 1,000			
						77,16 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,727 /R x	21,28000 =	15,47056	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,727 /R x	26,85000 =	19,51995	
					Subtotal...	34,99051	34,99051
	Materials:						
	B351-TSTC	u	Bloc prefabricat de formigó foradat, amb acabat de cara vista, de color gris, amb una inclinació de 3°, de dimensions 46x30.5x20 cm	11,700 x	3,43000 =	40,13100	
					Subtotal...	40,13100	40,13100
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,52486
					COST DIRECTE		75,64637
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		1,51293
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		77,15930
P- 44	P352-M1IM	m3	Fonament de formigó per armar HA - 35 / F / 10 / XC4 + XS3 + XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.45 abocat amb bomba, armat amb 30 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades	Rend.: 1,000			
						227,45 €	
	Partides d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	30,000 x	1,76457 =	52,93710	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P312-II0U	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 35 / F / 10 / XC4 + XS3 + XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.45, abocat amb bomba	1,000	x	170,05570 =	170,05570	
						Subtotal...	222,99280	222,99280
						COST DIRECTE		222,99280
						DESPESES INDIRECTES 2,00%		4,45986
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		227,45266
P- 45	P7B1-6Q3H	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir	Rend.: 1,000				2,37 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	23,68000 =	0,47360	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	26,85000 =	1,07400	
						Subtotal...	1,54760	1,54760
	Materials:							
	B7B1-0KQ4	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2	1,100	x	0,68000 =	0,74800	
						Subtotal...	0,74800	0,74800
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,02321
						COST DIRECTE		2,31881
						DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,04638
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,36519
P- 46	P938-DFUE	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb estenedora i piconatge del material al 98% del PM	Rend.: 1,000				25,03 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,042	/R x	21,28000 =	0,89376	
						Subtotal...	0,89376	0,89376
	Maquinària:							
	C131-005H	h	Corró vibratori autopropulsat, de 14 a 16 t	0,023	/R x	83,16000 =	1,91268	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,005	/R x	60,09000 =	0,30045	
	C175-00G3	h	Estenedora de granulat	0,015	/R x	40,33000 =	0,60495	
						Subtotal...	2,81808	2,81808
	Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	1,78000 =	0,08900	
	B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	1,200	x	17,27000 =	20,72400	
						Subtotal...	20,81300	20,81300

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01341	
				COST DIRECTE		24,53825	
				DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,49076	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		25,02901	
P- 47	P9A1-HBE8	m3	Paviment per a zona infantil de sorra garbellada de 3 a 5 mm cantell rodo, seguint especificacions de paviments per a zones de joc, estesa i anivellament del material amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000			54,92 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	21,28000 =	1,06400	
				Subtotal...		1,06400	1,06400
	Maquinària:						
	C133-00EO	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb accessori anivellador	0,500 /R x	74,55000 =	37,27500	
				Subtotal...		37,27500	37,27500
	Materials:						
	B03L-H4LA	m3	Sorra garbellada 3- 5 mm, cantell rodó, neta, sense argila	1,150 x	13,47000 =	15,49050	
				Subtotal...		15,49050	15,49050
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01596	
				COST DIRECTE		53,84546	
				DESPESES INDIRECTES 2,00%		1,07691	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		54,92237	
P- 48	P9A2-DN4X	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM	Rend.: 1,000			31,33 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	21,28000 =	1,06400	
				Subtotal...		1,06400	1,06400
	Maquinària:						
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040 /R x	84,15000 =	3,36600	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x	84,86000 =	2,97010	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x	60,09000 =	1,50225	
				Subtotal...		7,83835	7,83835
	Materials:						
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050 x	1,78000 =	0,08900	
	B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar	1,150 x	18,88000 =	21,71200	
				Subtotal...		21,80100	21,80100

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01596	
				COST DIRECTE		30,71931	
				DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,61439	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		31,33370	
P- 49	P9F4-EEG2	m2	Paviment filtrant de peça rectangular de formigó monocapa, de 30x10 cm i 10 cm de gruix, per a paviment, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, amb reblliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat.	Rend.: 1,000			29,37 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,040 /R x	21,28000 =	0,85120	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,020 /R x	22,47000 =	0,44940	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,0971 /R x	28,61000 =	2,77803	
					Subtotal...	4,07863	4,07863
Maquinària:							
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	0,020 /R x	5,49000 =	0,10980	
					Subtotal...	0,10980	0,10980
Materials:							
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,0757 x	20,33000 =	1,53898	
	B9F3-EEG1	m2	Peça de formigó monocapa, de 40x40 cm i 12 cm de gruix, per a paviment model ratícula de la casa targa o similar.	1,020 x	22,55000 =	23,00100	
					Subtotal...	24,53998	24,53998
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,06118	
				COST DIRECTE		28,78959	
				DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,57579	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		29,36538	
P- 50	P9G7-PCM0	m2	Paviment de formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/20-60/IIIa+E, de 10 cm de gruix, amb un contingut en fibres d'acer entre 20 i 25 kg/m3, grandària màxima del granulat 20 mm, acabat amb remolinat mecànic	Rend.: 1,000			21,62 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,220 /R x	21,28000 =	4,68160	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,150 /R x	28,61000 =	4,29150	
					Subtotal...	8,97310	8,97310
Maquinària:							
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,024 /R x	4,78000 =	0,11472	
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,050 /R x	5,43000 =	0,27150	
					Subtotal...	0,38622	0,38622

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Materials: B060-2C11	m3	Formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/20-60/IIIa+E, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIIa+E	0,1075	x	108,85000 =	11,70138	
						Subtotal...	11,70138	11,70138
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,13460
						COST DIRECTE		21,19530
						DESPESES INDIRECTES	2,00%	0,42391
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		21,61920
P- 51	PD5I-H98A	m	Tub drenant de 0,40 m de diàmetre format per làmina geotèxtil de 150 gr/m2 i graves	Rend.: 1,000				35,22 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra: A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	21,28000 =	8,51200	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,400	/R x	28,61000 =	11,44400	
						Subtotal...	19,95600	19,95600
	Materials: B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	0,510	x	21,21000 =	10,81710	
	B7B1-0KPF	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	2,520	x	1,41000 =	3,55320	
						Subtotal...	14,37030	14,37030
						DESPESES AUXILIARS	1,00%	0,19956
						COST DIRECTE		34,52586
						DESPESES INDIRECTES	2,00%	0,69052
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		35,21638
P- 52	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	Rend.: 1,000				0,56 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra: A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,010	/R x	22,86000 =	0,22860	
						Subtotal...	0,22860	0,22860
	Materials: BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	1,020	x	0,31000 =	0,31620	
						Subtotal...	0,31620	0,31620
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,00343
						COST DIRECTE		0,54823
						DESPESES INDIRECTES	2,00%	0,01096

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL			PREU
							0,55919
P- 53	PDK1-DXA5	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	Rend.: 1,000			77,54 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,350 /R x	21,28000 =	7,44800	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350 /R x	28,61000 =	10,01350	
					Subtotal...	17,46150	17,46150
	Materials:						
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0032 x	44,02000 =	0,14086	
	BDD1-1KH1	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000 x	58,16000 =	58,16000	
					Subtotal...	58,30086	58,30086
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,26192
				COST DIRECTE			76,02428
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		1,52049
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			77,54477
P- 54	PGD2-E3E8	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada	Rend.: 1,000			56,48 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,166 /R x	23,65000 =	3,92590	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,166 /R x	27,75000 =	4,60650	
					Subtotal...	8,53240	8,53240
	Materials:						
	BGD2-06UR	u	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,3 m2 de superfície i de 2,5 mm de gruix	1,000 x	42,20000 =	42,20000	
	BGYD-0B2X	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	1,000 x	4,51000 =	4,51000	
					Subtotal...	46,71000	46,71000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,12799
				COST DIRECTE			55,37039
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		1,10741
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			56,47779

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 55	PHM2-DBEO	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 8 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	Rend.: 1,000			572,47 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,530 /R x	23,65000 =	12,53450	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250 /R x	21,28000 =	5,32000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,530 /R x	27,75000 =	14,70750	
					Subtotal...	32,56200	32,56200
	Maquinària:						
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,530 /R x	54,97000 =	29,13410	
	C152-003B	h	Camió grua	0,530 /R x	62,76000 =	33,26280	
					Subtotal...	62,39690	62,39690
	Materials:						
	B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,341 x	73,61000 =	25,10101	
	BHM2-0FH9	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 8 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	1,000 x	395,08000 =	395,08000	
	BHW8-061Y	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000 x	45,62000 =	45,62000	
					Subtotal...	465,80101	465,80101
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,48843
				COST DIRECTE			561,24834
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		11,22497
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			572,47331
P- 56	PHQE-C04Z	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma circular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 366 W de potència, flux lluminós de 48000 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat	Rend.: 1,000			524,98 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,483 /R x	23,65000 =	11,42295	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,483 /R x	27,75000 =	13,40325	
					Subtotal...	24,82620	24,82620
	Materials:						
	BHQ6-2Y9L	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma circular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 366 W de potència, flux lluminós de 48000 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	1,000 x	489,49000 =	489,49000	
					Subtotal...	489,49000	489,49000

P- 58	PQ14-XAV1	u	Banc de formigó prefabricat color blanc granític model VOLGA DE BENITO, de 200 cm de llargària, sense respatller, col·locat encastat a terra. (mides 200x60x45cm)	Rend.: 1,000			1.023,76 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,135 /R x	21,28000 =	2,87280	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,135 /R x	26,85000 =	3,62475	
					Subtotal...	6,49755	6,49755
	Maquinària:						
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,135 /R x	59,46000 =	8,02710	
					Subtotal...	8,02710	8,02710
	Materials:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BQ13-XAV2	u	Banc de formigó prefabricat color blanc granític model VOLGA DE BENITO, de 200 cm de llargària, sense respatller, col·locat encastat a terra. (mides 200x60x45cm)	1,000	x	989,00000 =	989,00000
						Subtotal...	989,00000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,16244
						COST DIRECTE	1.003,68709
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	20,07374
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.023,76083
P- 59	PQ14-XAV2	u	Taula de formigó prefabricat color gris granític model KUBE DE BENITO, de 200 cm de llargària, col·locat recolzat a terra. (mides 200x80x80cm)	Rend.: 1,000 1.605,54 €			
				Unitats		Preu €	Parcial Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,750	/R x	21,28000 =	15,96000
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,750	/R x	26,85000 =	20,13750
						Subtotal...	36,09750 36,09750
	Maquinària:						
	C152-0039	h	Camió grua de 5 t	1,000	/R x	66,06000 =	66,06000
						Subtotal...	66,06000 66,06000
	Materials:						
	BQ2XAV2	u	Taula de formigó prefabricat color gris granític model KUBE DE BENITO, de 200 cm de llargària, col·locat recolzat a terra. (mides 200x80x80cm)	1,000	x	1.471,00000 =	1.471,00000
						Subtotal...	1.471,00000 1.471,00000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,90244
						COST DIRECTE	1.574,05994
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	31,48120
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.605,54114
P- 60	PQ22-IQF2	u	Paperera de peu d'acer galvanitzat revestit amb llistons de fusta tropical, estructura interior metàl·lica acabat amb protector fungicida, insecticida i hidròfug, de 40 l de capacitat, amb tres suports, per a col·locació superficial ancorada amb dau de formigó	Rend.: 1,000 172,01 €			
				Unitats		Preu €	Parcial Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,750	/R x	21,28000 =	15,96000
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,400	/R x	26,85000 =	10,74000
						Subtotal...	26,70000 26,70000
	Maquinària:						
	C20H-00DN	h	Martell trencador manual	0,750	/R x	4,20000 =	3,15000
						Subtotal...	3,15000 3,15000
	Materials:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 73

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BQ22-IQET	u	Paperera de peu d'acer galvanitzat revestit amb llistons de fusta tropical, estructura interior metàl·lica acabat amb protector fungicida, insecticida i hidròfug, de 40 l de capacitat, amb tres suports, per a col·locació superficial	1,000	x	130,76000 =	130,76000
	B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calçari 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	0,0792	x	96,30463 =	7,62733
						Subtotal...	138,38733
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,40050
						COST DIRECTE	168,63783
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	3,37276
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	172,01059
P- 61	PR2G-MDCT	u	Excavació de clot de plantació, de dimensions 2x2x1 m, amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000			
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,010	/R x	31,89000 =	0,31890
						Subtotal...	0,31890
	Maquinària:						
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,650	/R x	59,51000 =	38,68150
						Subtotal...	38,68150
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00478
						COST DIRECTE	39,00518
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	0,78010
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	39,78529
P- 62	PR30-8RVO	m3	Escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals	Rend.: 1,000			
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,900	/R x	31,89000 =	28,70100
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,900	/R x	35,94000 =	32,34600
						Subtotal...	61,04700
	Materials:						
	BR35-21GN	m3	Escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	1,020	x	51,84000 =	52,87680
						Subtotal...	52,87680
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,91571
						COST DIRECTE	114,83950
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	2,29679

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		117,13630	
P- 63	PR36-8RV9	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana	Rend.: 1,000		41,27 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,070 /R x	31,89000 =	2,23230	
					Subtotal...	2,23230	2,23230
	Maquinària:						
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0845 /R x	59,51000 =	5,02860	
					Subtotal...	5,02860	5,02860
	Materials:						
	BR3D-21GK	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	1,100 x	30,15000 =	33,16500	
					Subtotal...	33,16500	33,16500
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,03348
				COST DIRECTE			40,45938
				DESPESES INDIRECTES 2,00%			0,80919
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			41,26857
P- 64	PR411-8TAO	u	Subministrament d'Acer buergerianum de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000		148,25 €	
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	BR411-21WG	u	Acer buergerianum de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	1,000 x	145,34000 =	145,34000	
					Subtotal...	145,34000	145,34000
				COST DIRECTE			145,34000
				DESPESES INDIRECTES 2,00%			2,90680
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			148,24680
P- 65	PR420-8U31	u	Subministrament de Celtis australis de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000		384,54 €	
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	BR420-22C3	u	Celtis australis de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules NTJ	1,000 x	377,00000 =	377,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
					Subtotal...	377,00000	377,00000
					COST DIRECTE		377,00000
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		7,54000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		384,54000
P- 66	PR420-PCM0	u	Subministrament de Celtis australisde perímetre de 40 a 45 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000			636 , 48 €
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	BR420-PCM0	u	Celtis australis de perímetre de 40 a 45 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 624,00000 =	624,00000	
					Subtotal...	624,00000	624,00000
					COST DIRECTE		624,00000
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		12,48000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		636,48000
P- 67	PR60-8Y7M	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg	Rend.: 1,000			65 , 67 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,260 /R	x 31,89000 =	8,29140	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,100 /R	x 35,94000 =	3,59400	
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,200 /R	x 34,44000 =	6,88800	
					Subtotal...	18,77340	18,77340
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2898 /R	x 59,51000 =	17,24600	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,150 /R	x 60,09000 =	9,01350	
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,132 /R	x 59,46000 =	7,84872	
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,240 /R	x 45,56000 =	10,93440	
					Subtotal...	45,04262	45,04262
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	B011-05ME	m3	Aigua	0,160	x 1,78000 =	0,28480	
					Subtotal...	0,28480	0,28480

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 76

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50% 0,28160 COST DIRECTE 64,38242 DESPESES INDIRECTES 2,00% 1,28765 COST EXECUCIÓ MATERIAL 65,67007
P- 68	PR60-8YDU	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 35 a 50 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 150x150x100 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	Rend.: 1,000 261,53 €
				Unitats Preu € Parcial Import
Mà d'obra:				
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,630 /R x 31,89000 = 20,09070
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,360 /R x 35,94000 = 12,93840
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,720 /R x 34,44000 = 24,79680
				Subtotal... 57,82590 57,82590
Maquinària:				
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,5555 /R x 59,51000 = 33,05781
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,410 /R x 60,09000 = 24,63690
	C152-0039	h	Camió grua de 5 t	0,360 /R x 66,06000 = 23,78160
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,460 /R x 45,56000 = 20,95760
				Subtotal... 102,43391 102,43391
Materials:				
	B011-05ME	m3	Aigua	0,450 x 1,78000 = 0,80100
	BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	2,250 x 41,99000 = 94,47750
				Subtotal... 95,27850 95,27850
				DESPESES AUXILIARS 1,50% 0,86739 COST DIRECTE 256,40570 DESPESES INDIRECTES 2,00% 5,12811 COST EXECUCIÓ MATERIAL 261,53381
P- 69	U228C04B	m3	Rebliment i piconatge de rasa, amb sorra reciclada granulometria de 0 a 5mm, en tongades de gruix de fins a 25 cm., utilitzant corró vibratori per a compactar. Inclou aportació de material.	Rend.: 1,000 19,74 €
				Unitats Preu € Parcial Import
Maquinària:				
	CCIA020J	h	Camió cisterna de 8 m3 de capacitat	0,005 /R x 42,49000 = 0,21245
	CPAN010A	h	Pala carregadora sobre pneumàtics	0,011 /R x 88,61000 = 0,97471
	CROV010I	h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat.	0,040 /R x 60,50000 = 2,42000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Subtotal...	3,60716	3,60716
	Materials:					
	BRR010C	t	Sorra reciclada de 0 a 5 mm de diàmetre	1,500 x 10,50000 =	15,75000	
				Subtotal...	15,75000	15,75000
				COST DIRECTE		19,35716
				DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,38714
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		19,74430

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
XPA000SS	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra, definida dins l'annex d'Estudi de Seguretat i Salut.	1.800,00 €
XPAX00F2	pa	Partida alçada a justificar, a criteri de la Direcció d'Obra, per necessitats sobrevingudes en el decurs de les obres	1.500,00 €
XPAXEEG0	pa	Partida alçada a justificar, a criteri de la Direcció d'Obra, per obra sortida SUD.	150,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BQ3FCM0	U	conjunt de jocs infantils amb fusta de robinia de BENITO model ROY 22	11.066,60 €

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

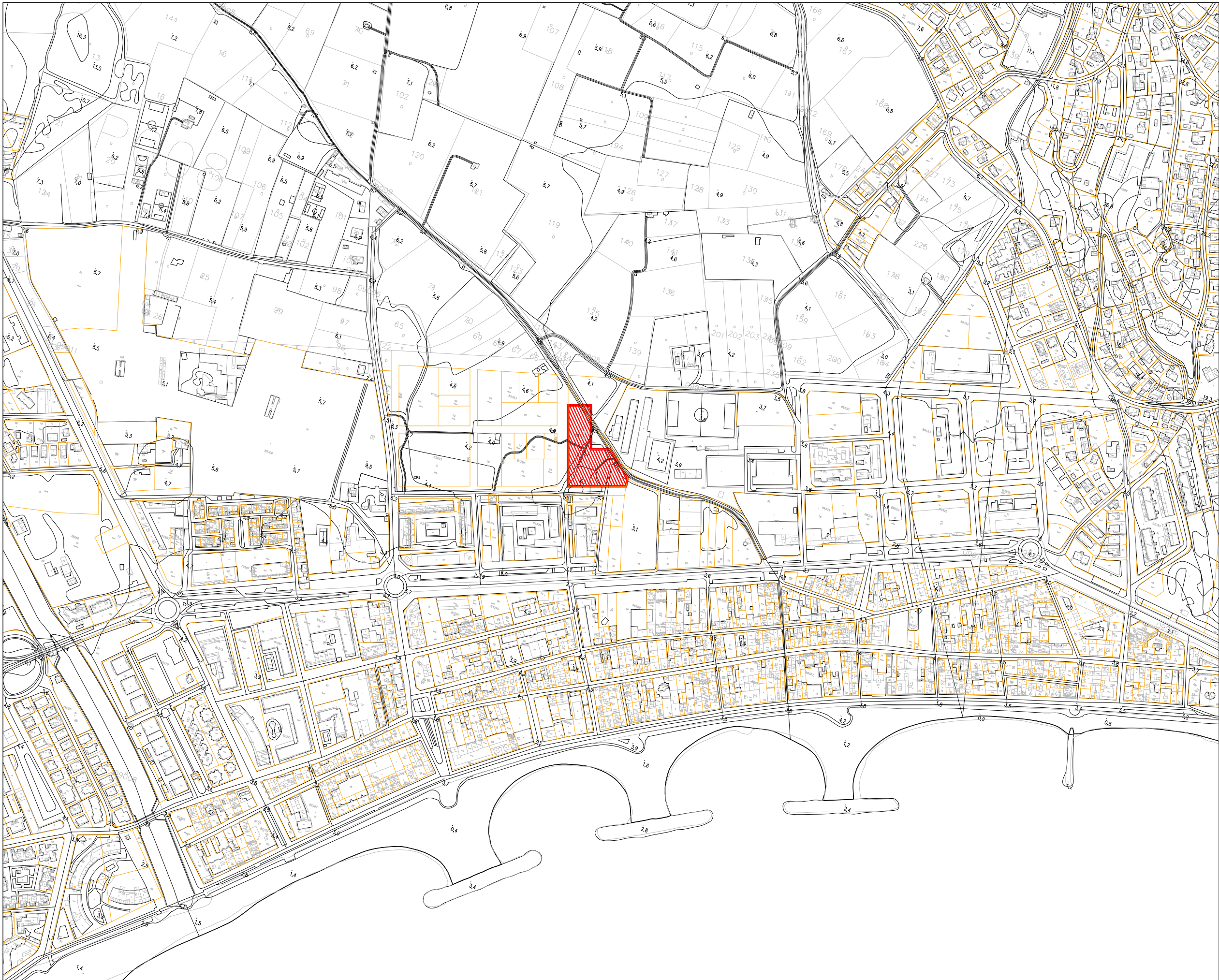
Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	191.584,49
6 % Benefici Industrial SOBRE 191.584,49.....	11.495,07
13 % Despeses Generals SOBRE 191.584,49.....	24.905,98
Subtotal	227.985,54
21 % IVA SOBRE 227.985,54.....	47.876,96
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 275.862,50

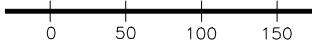
Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:(DOS-CENTS SETANTA-CINC MIL VUIT-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)

Document :2

PLÀNOLS



AMBIT DEL PROJECTE



Data: MAIG 2024	Expedient: 2024/3771	Títol Projecte: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL SISTEMA D'ESPais LLIURES AL PAU-09 I APARCAMENT EN SUPERFÍCIE	Fase: APROVACIÓ INICIAL	Promotor:  Ajuntament de Calonge i Sant Antoni	Redacció: ST MUNICIPALS	Plànol SITUACIÓ	01 E:1/5000 DIN A3
--------------------	-------------------------	---	----------------------------	---	----------------------------	--------------------	-----------------------



AMBIT DEL PROJECTE



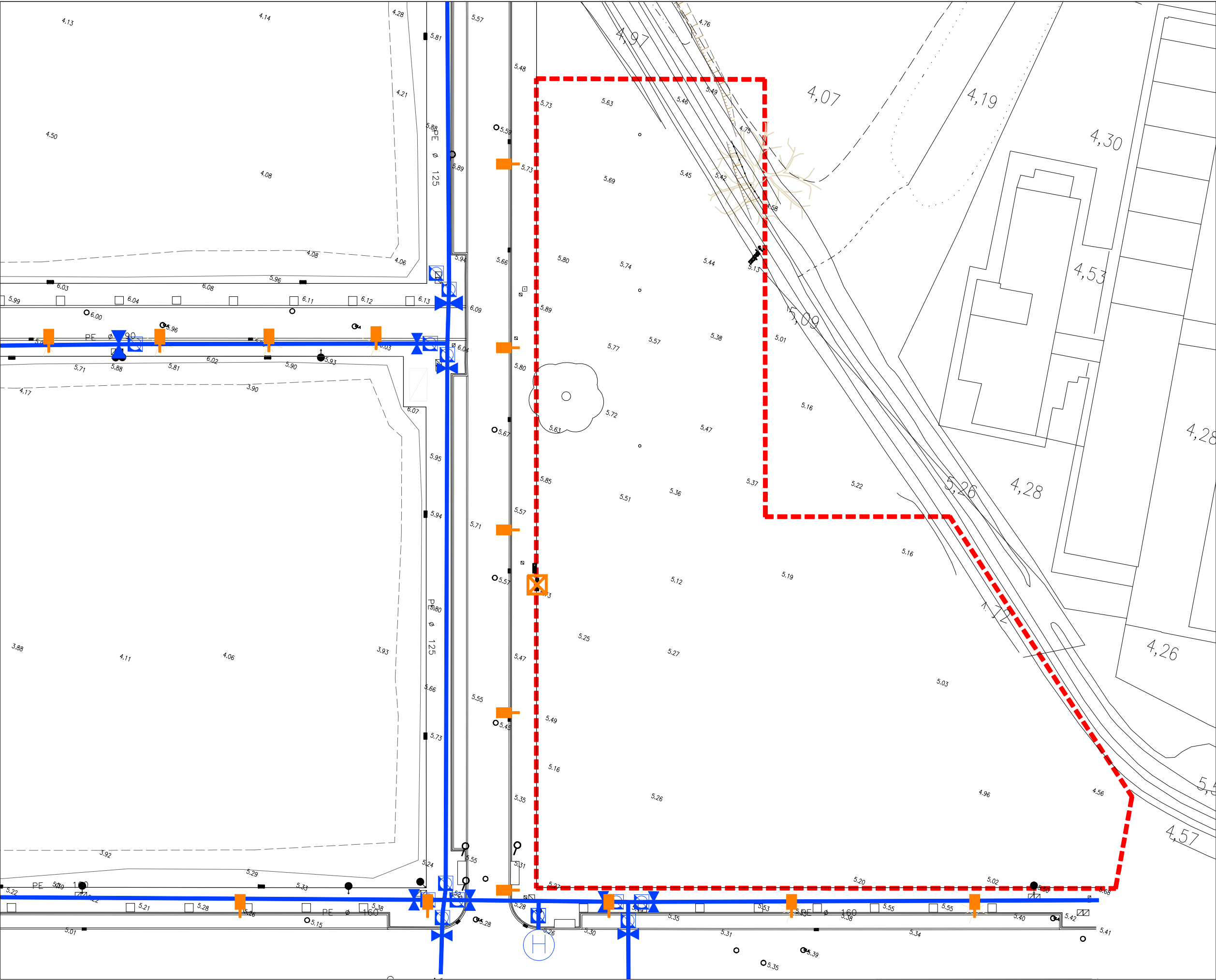
Data:	Expedient:	Títol Projecte:	Fase:	Promotor:	Redacció:	Plànol	02	
MAIG 2024	2024/3771	PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL SISTEMA D'ESPais LLIURES AL PAU-09 I APARCAMENT EN SUPERFÍCIE	APROVACIÓ INICIAL	 Ajuntament de Calonge i Sant Antoni	ST MUNICIPALS	EMPLAÇAMENT - ORTOFOTO	E:1/2000	DIN A3



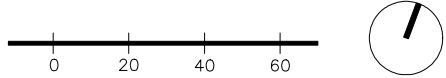
AMBIT DEL PROJECTE

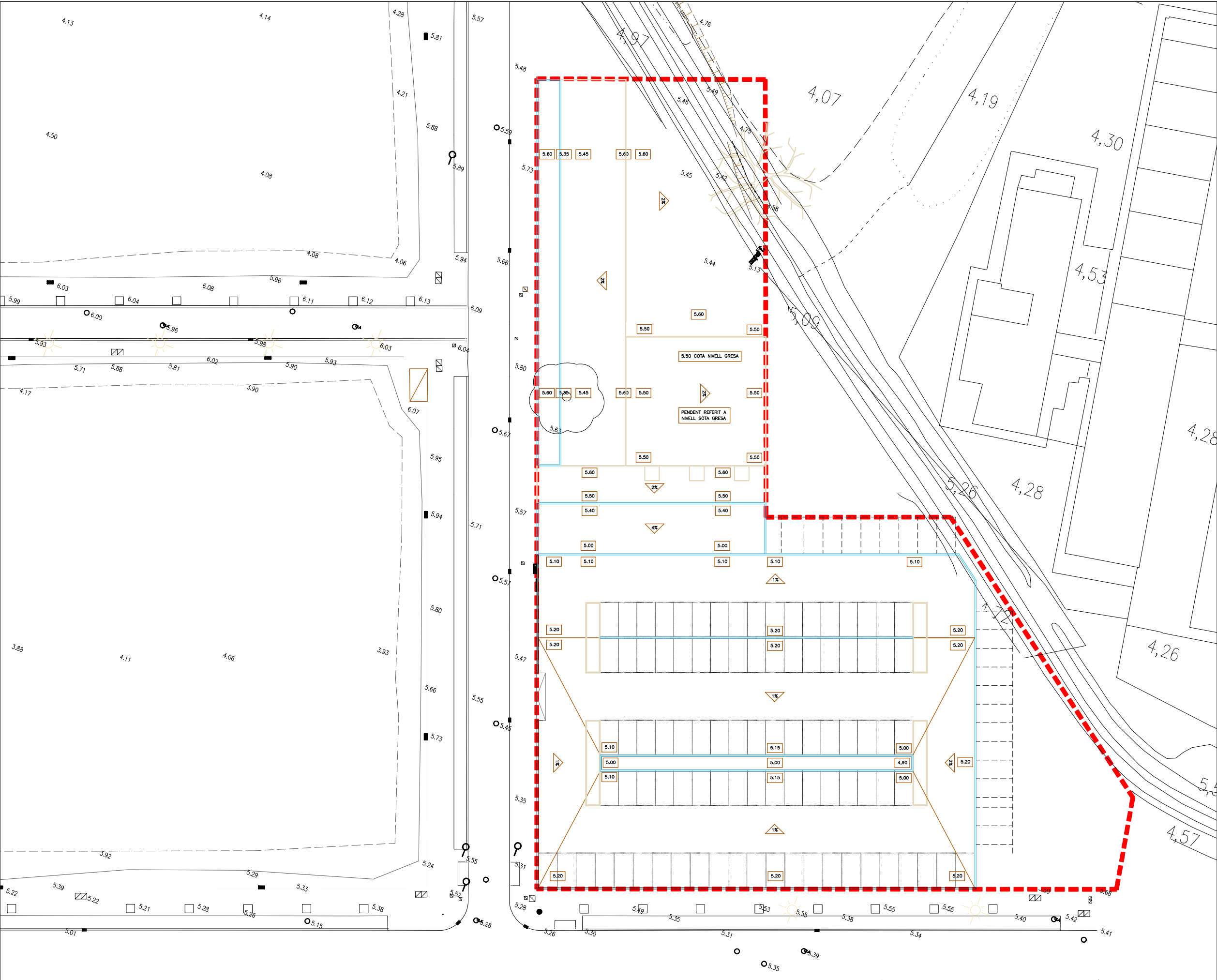


Data:	Expedient:	Títol Projecte:	Fase:	Promotor:	Redacció:	Plànol	03	
ABRIL 2024	20XX/XXXX	PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL SISTEMA D'ESPais LLIURES AL PAU-09 I APARCAMENT EN SUPERFÍCIE	APROVACIÓ INICIAL	 Ajuntament de Calonge i Sant Antoni	ST MUNICIPALS	ESTAT ACTUAL - TOPOGRAFIA	E:1/500	DIN A3

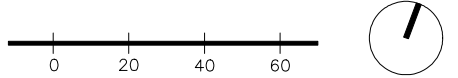
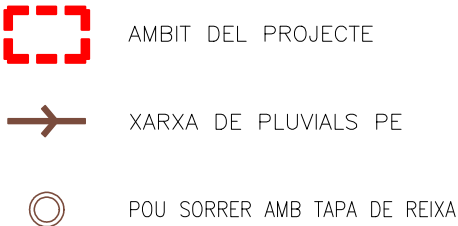


- AMBIT DEL PROJECTE
- XARXA EXISTENT AIGUA POTABLE
- REGISTRE EXISTENT AIGUA POTABLE
- CLAU EXISTENT AIGUA POTABLE
- HIDRANT EXISTENT
- PUNT DE LLUM EXISTENT
- QUADRE D'ENLLUMENAT EXISTENT



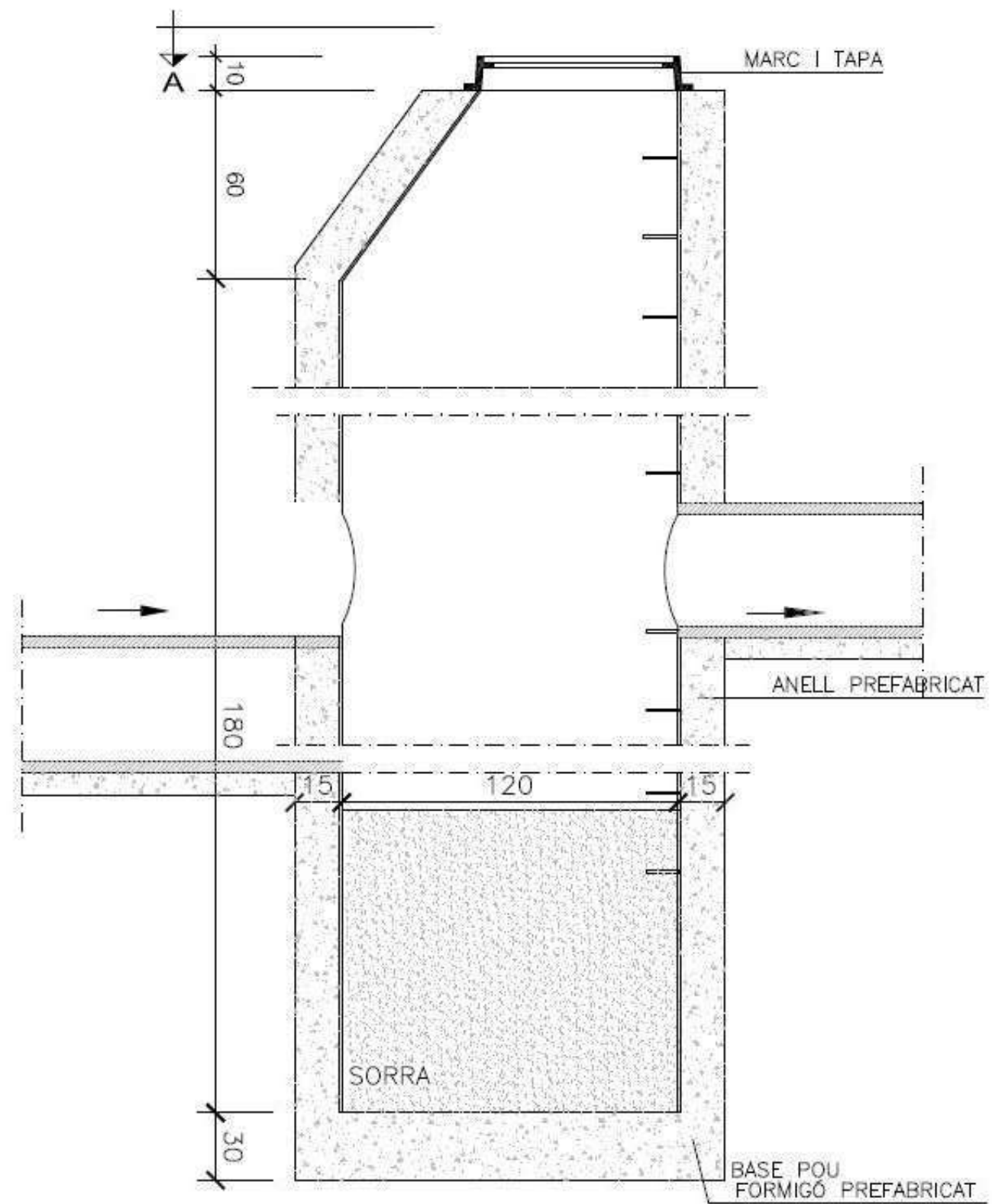


AMBIT DEL PROJECTE



Data:	Expedient:	Títol Projecte:	Fase:	Promotor:	Redacció:	Plànol	06.1	
MAIG 2024	2024/3771	PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL SISTEMA D'ESPAIS LLIURES AL PAU-09 I APARCAMENT EN SUPERFÍCIE	APROVACIÓ INICIAL	 Ajuntament de Calonge i Sant Antoni	ST MUNICIPALS	PROPOSTA - XARXA DE PLUVIALS	E:1/500	DIN A3

POU SORRENC



Data:

MAIG 2024

Expedient:

2024/3771

Títol Projecte:

PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL SISTEMA D'ESPais LLIURES AL PAU-09 I
APARCAMENT EN SUPERFÍCIE

Fase:

APROVACIÓ INICIAL

Promotor:



Ajuntament
de Calonge i Sant Antoni

Redacció:

ST MUNICIPALS

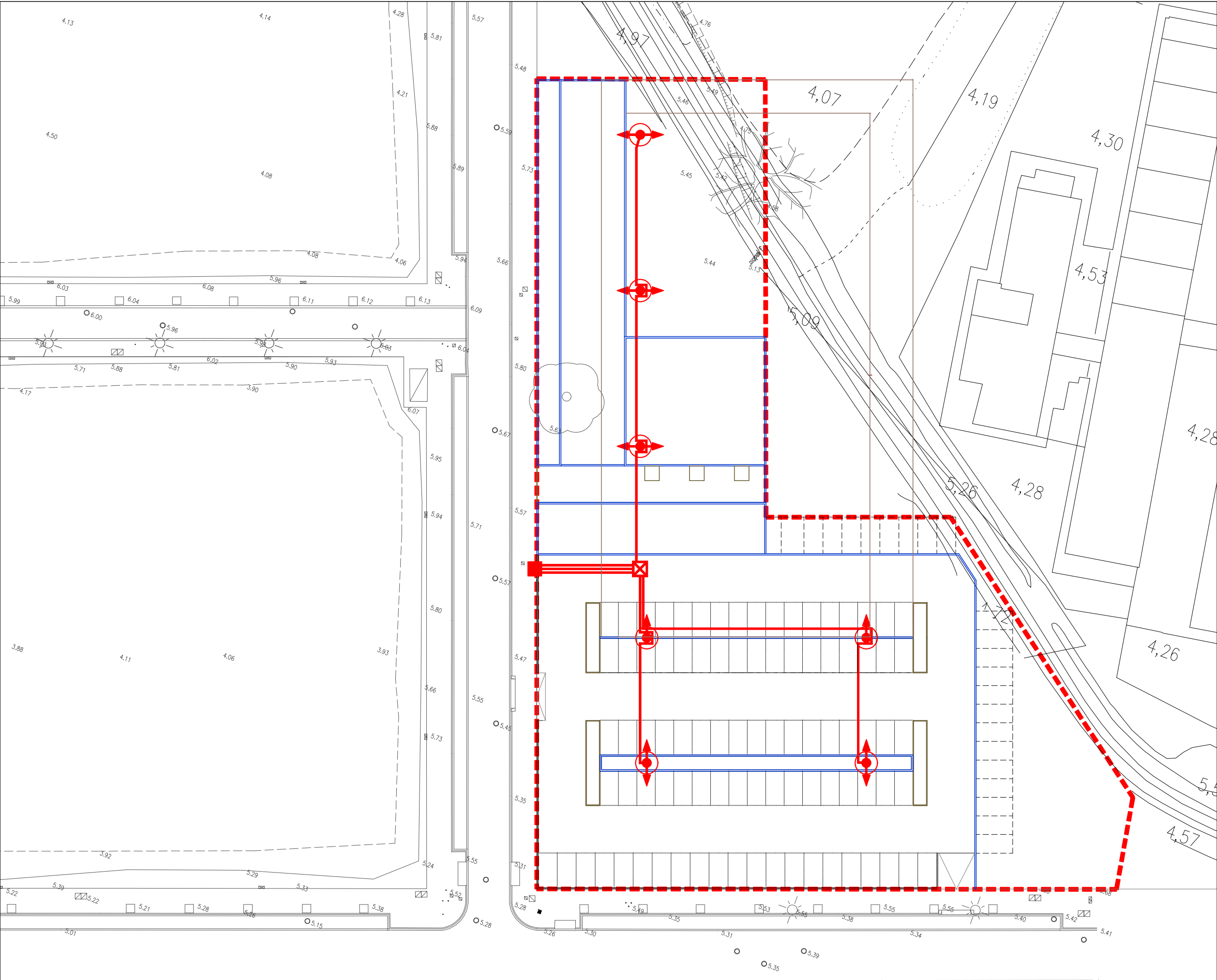
Plànol

PROPOSTA - XARXA DE PLUVIALS - DETALLS

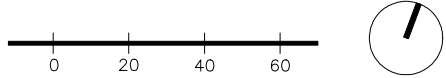
06.2

E:1/500

DIN A3



- AMBIT DEL PROJECTE
- NOVA LINIA D'ENLLUMENAT
- QUADRE D'ENLLUEMANT EXISTENT
- PERICÓ DE REGISTRE
- COLUMNA 8 M.
- PROJECTOR LED 60W 3000K





CARACTERÍSTIQUES

- Descripció:** La columna Troncocònica està fabricada en una sola peça. És de secció decreixent fins als 60 mm de diàmetre en la seva part superior per a l'ancoratge de les lluminàries. La unió a la placa base es realitza mitjançant un cercol de reforç i 4 cartelles.
- Material:** Fabricada en una sola peça d'acer laminat S-235-JR i galvanitzat per immersió en calent.
- Acabats:** Galvanització per immersió en calent.
- Lloc d'instal·lació:** Columna especialment pensada per ser instal·lada en carreteres, carrers i grans eixos urbans, tals com avingudes i passejos.
- Fixació:** Alçada de 4 a 6 m: Mitjançant 4 perns de M18x500 mm a 200x200 mm entre centres. Alçada de 7 i 8 m: Mitjançant 4 perns de M18x500 mm a 300x300 mm entre centres. Alçada de 9 a 12 m: Mitjançant 4 perns de M22x800 mm a 300x300 mm entre centres.
- Porta de registre:** Per allotjar la caixa de connexions portafusibles.

DETALLS



QUADRE TÈCNIC

REF.	A	B	C	D	Ø	G	H	a x b x h	Ø
ACT4CON	4000	500	350	80	60	300x300	200x200	500x500x750	M18 x 500
ACT5CON	5000	500	350	90	60	300x300	200x200	500x500x800	M18 x 500
ACT6CON	6000	500	350	90	60	300x300	200x200	500x500x850	M18 x 500
ACT7CON	7000	500	300	110	60	400x400	300x300	500x500x950	M18 x 500
ACT8CON	8000	500	300	110	60	400x400	300x300	500x500x950	M18 x 500
ACT9CON	9000	500	300	115	60	400x400	300x300	500x500x1000	M22 x 700
ACT10CON	10000	500	300	115	60	400x400	300x300	550x550x1050	M22 x 700
ACT12CON	12000	500	300	120	60	400x400	300x300	800x800x1250	M22 x 700

NOVATILU LIGHT es reserva el dret de realitzar modificacions als seus productes sense previ avís.

CONTACTANOS
T +34 961 401 000
INFO@NOVATILU.COM

WEBSITE
NOVATILU.COM



ALUMBRADO PÚBLICO

LUMINARIA

Ref. ALIL

INNOVA

LED

CARACTERÍSTICAS

Cuerpo:

Fundición de aluminio inyectado a presión. Vidrio templado de 5 mm.

Tornillería:

Tornillería de acero inoxidable.

Bloque Óptico:

Módulo NOVATILUX en 2 formatos (24 o 36 LED). Consultar temperaturas de color y distribuciones luminicas.

Equipo Electrónico:

Driver regulable de corriente constante. Incorporado dentro de la luminaria, precableado sobre placa de acero galvanizada. Clase II. Protector de sobretensiones de 20kA.

Regulación:

Regulación compatible con: PWM - 0-10V - R ajustable.

Reducción de flujo:

Opciones de reducción de flujo:
Doble nivel con línea de mando o con temporizador programable.
Multi-nivel con temporizador re-programable.
Telegestión.

Fuente de Luz:

LED: 30-80 W.

Acabado:

Recubrimiento de pintura en polvo de poliéster, pulverizado electrostáticamente, y sublimado al horno. Resistente a la corrosión. Color RAL 9022 y RAL 7043.

Altura de Montaje:

4 - 10 m.

Fijación:

Lateral o Top: Ø60 mm.

Orientable:

Luminaria orientable de 0° a 15° de inclinación.

DETALLES

CUADRO TÉCNICO

REF.	LED	FHS	P (W)	Nº LEDS	lm _{REAL}	EF _{REAL} [lm/W]	KG	EFICIENCIA NOMINAL 172lm/W	T° DE TRABAJO
ALIL30	LED	<1%	30W	24	3801	126.7	10.1	>109000h.	de -30 a +50°C
ALIL40	LED	<1%	40W	24	4924	123.1	10.1	>109000h.	de -30 a +50°C
ALIL60	LED	<1%	60W	24	7080	118	10.1	>109000h.	de -30 a +50°C
ALIL80	LED	<1%	80W	36	9848	123.1	10.1	>109000h.	de -30 a +50°C

NOVATILUX LIGHT se reserva el derecho de modificar sin previo aviso la información contenida en este documento.

CONTÁCTANOS
T +34 961 401 000
INFO@NOVATILUX.COM

WEB
NOVATILUX.COM

Data:
MAIG 2024

Expedient:
2024/3771

Títol Projecte:
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL SISTEMA D'ESPais LLIURES AL PAU-09 I APARCAMENT EN SUPERFÍCIE

Fase:
APROVACIÓ INICIAL

Promotor:

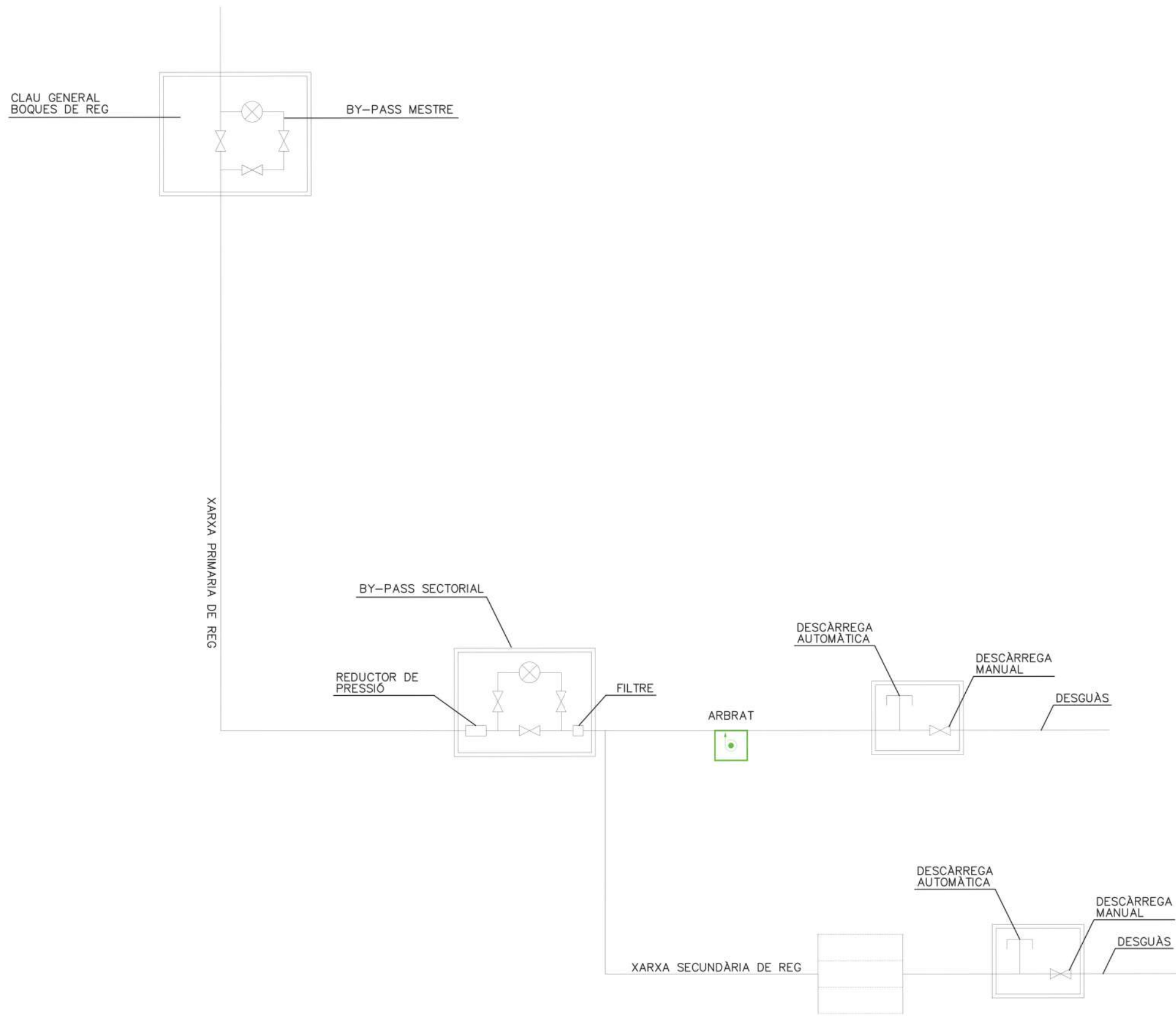
Redacció:
ST MUNICIPALS

Plànol
PROPOSTA - XARXA D'ENLLUMENAT - DETALLS

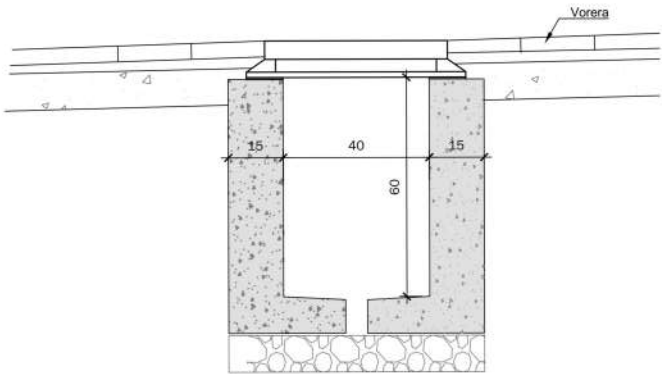
07.3

E:1/500 DIN A3

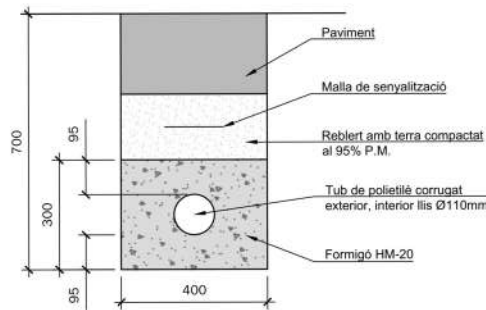
ESQUEMA DE REG



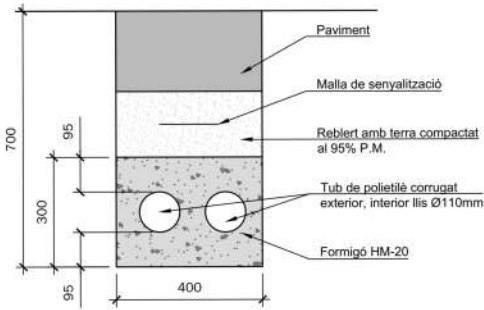
ARQUETA TIPUS 40x40 cm
ESCALA 1/20 (Cotes en cm)



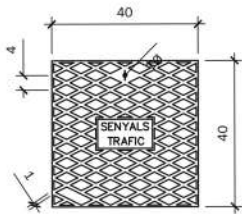
RASA 1 TUB Ø90mm SOTA VORERA
ESCALA 1/20 (Cotes en mm)



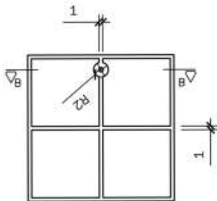
RASA 2 TUBS Ø90mm SOTA VORERA
ESCALA 1/20 (Cotes en mm)



TAPA DE FOSSA TIPUS 40x40 cm
ESCALA 1/20 (Cotes en cm)

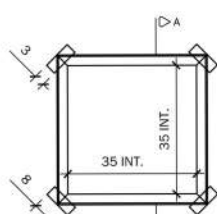


Planta superior

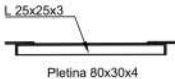


Planta inferior

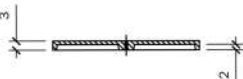
MARC METÀL·LIC TIPUS 40x40 cm
ESCALA 1/20 (Cotes en cm)



Planta

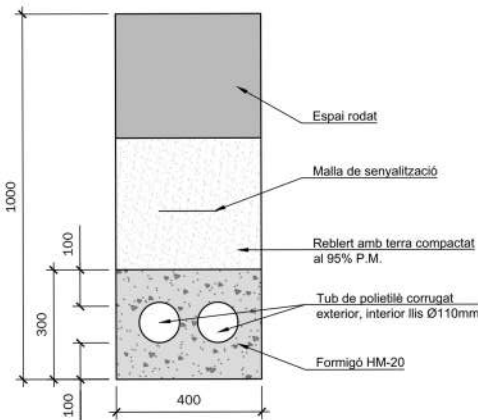


Secció A-A

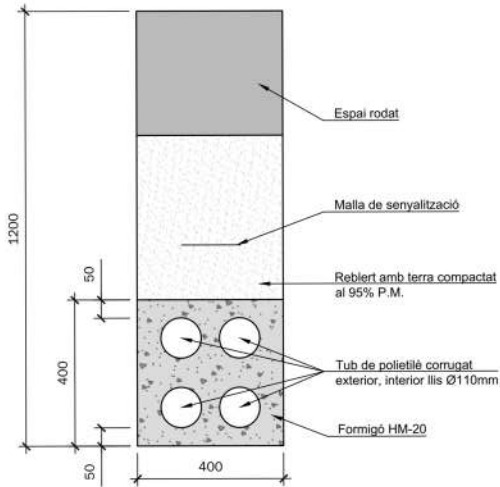


Secció B-B

RASA 2 TUBS Ø110mm ZONA ESPAI RODAT
ESCALA 1/20 (Cotes en mm)



RASA 4 TUBS Ø110mm ZONA ESPAI RODAT
ESCALA 1/20 (Cotes en mm)



Data:

MAIG 2024

Expedient:

2024/3771

Títol Projecte:

PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL SISTEMA D'ESPAIS LLIURES AL PAU-09 I
APARCAMENT EN SUPERFÍCIE

Fase:

APROVACIÓ INICIAL

Promotor:



Ajuntament
de Calonge i Sant Antoni

Redacció:

ST MUNICIPALS

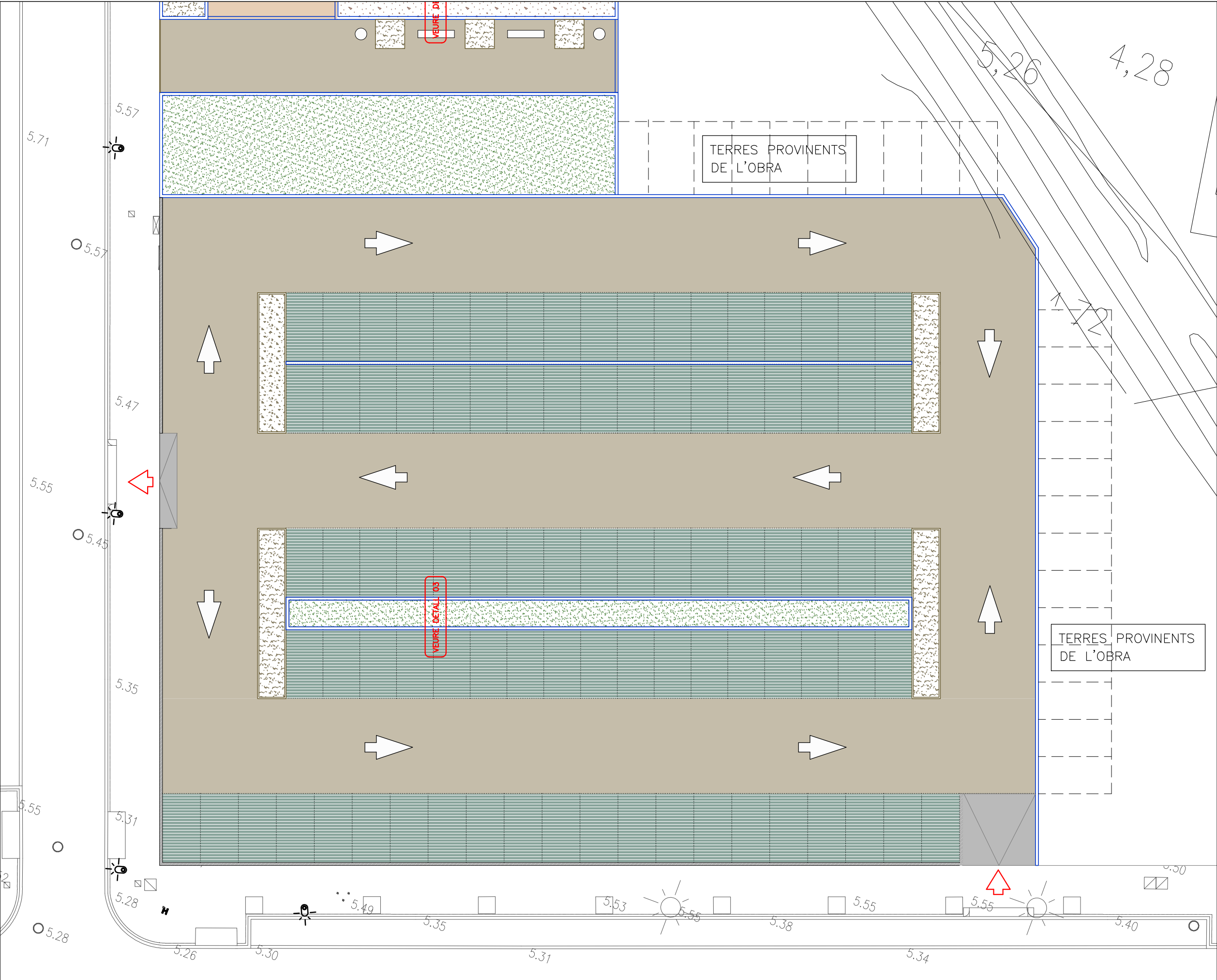
Plànol

PROPOSTA - XARXA DE REG - DETALLS

08.3

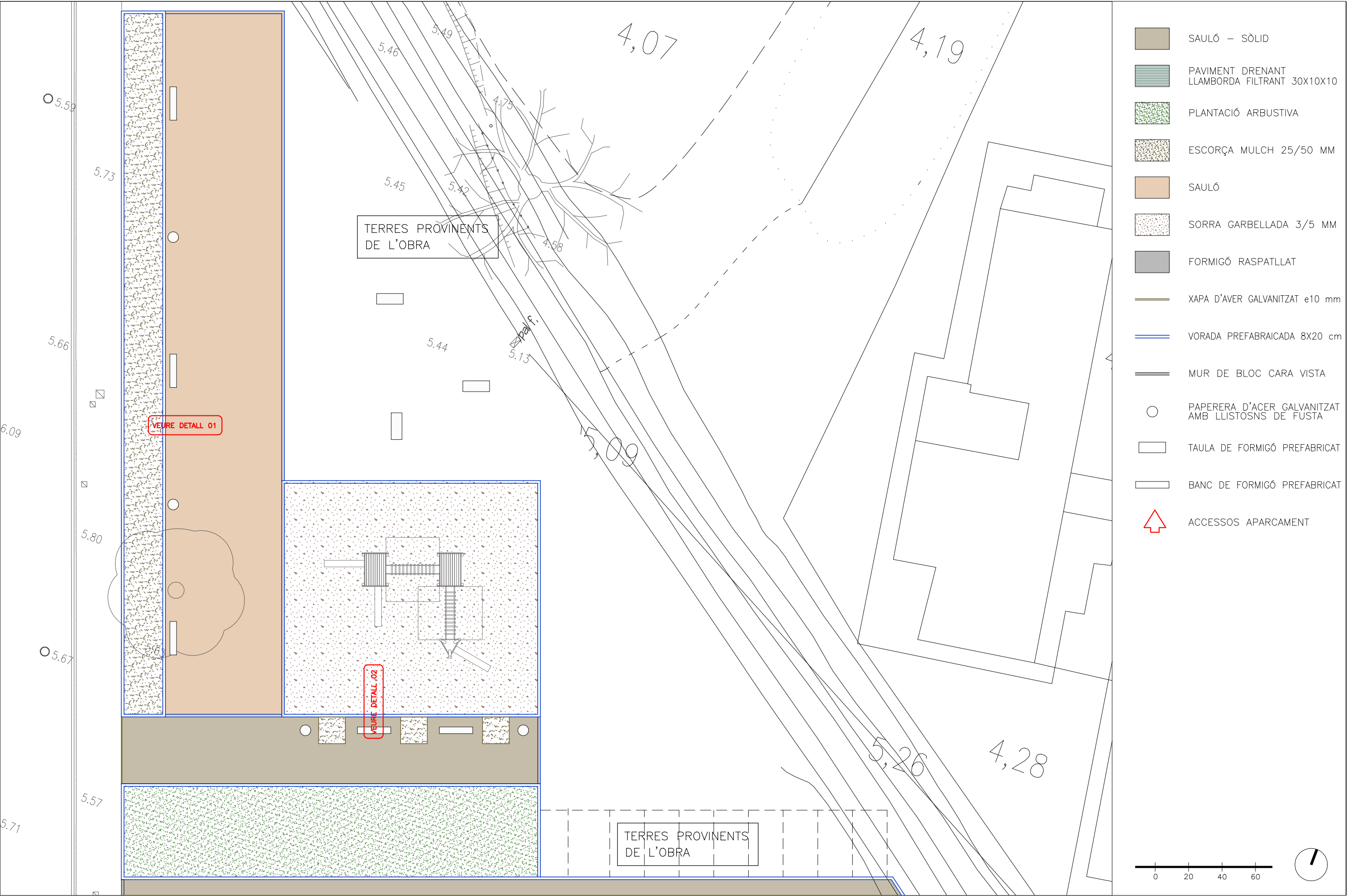
E:1/500

DIN A3



- SAULÓ – SÒLID
- PAVIMENT DRENANT LLAMBORDA FILTRANT 30X10X10
- PLANTACIÓ ARBUSTIVA
- ESCORÇA MULCH 25/50 MM
- SAULÓ
- SORRA CARBELLADA 3/5 MM
- FORMIGÓ RASPATLLAT
- XAPA D'ÀVER GALVANITZAT e10 mm
- VORADA PREFABRICADA 8X20 cm
- MUR DE BLOC CARA VISTA
- PAPERERA D'ÀCER GALVANITZAT AMB LLISTOSNS DE FUSTA
- TAULA DE FORMIGÓ PREFABRICAT
- BANC DE FORMIGÓ PREFABRICAT
- ACCESSOS APARCAMENT



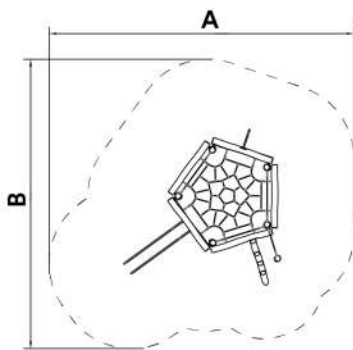


BENITO
-Jocs Infants

Roy 22
JROY22



La mejora y evolución constante de nuestros productos, por provocar algunas modificaciones en las Especificaciones técnicas | característiques dels mateixos sense previ avís.



Pels que pensen que la pedagogia va més enllà del propi joc, aquells que volen que els nens s'eduquin en el respecte allò natural, que aprenguin a valorar la imperfecció del que és autèntic o simplement per qui busca un caràcter artesanal en els seus projectes, trobaran a la col·lecció ROY la alternativa perfecta.

Pilars, Fusta Robinia: Pilars de secció circular en fusta de robinia.

A x B			
A=8630mm	53.5m2	2m	22
B=8190mm			



[Manual de manteniment](#) | [Catàleg](#) | [Instruccions muntatge](#) | [Imatge HD](#)

BENITO
NOVATILU

info@benito.com
tel. 93 852 1000

BENITO
-Mobiliario Urbano

Banco
Volga
UM369



Banco fabricado en hormigón prefabricado color blanco granítico de aspecto liso. Se puede colocar en elementos aislados o en grupos. Anclaje recomendado: apoyado en el suelo en sus extremos robustos con el objetivo de facilitar la limpieza y el mantenimiento.



Ref.	A	B	H
UM369G	2000	600	450
UM369GLM	2000	600	480
UM369	2000	600	450
UM369LM	2000	600	480



[Ficha de proyecto](#) | [CAD](#) | [Catálogo](#) | [Instrucciones montage](#) | [Imagen HD](#)

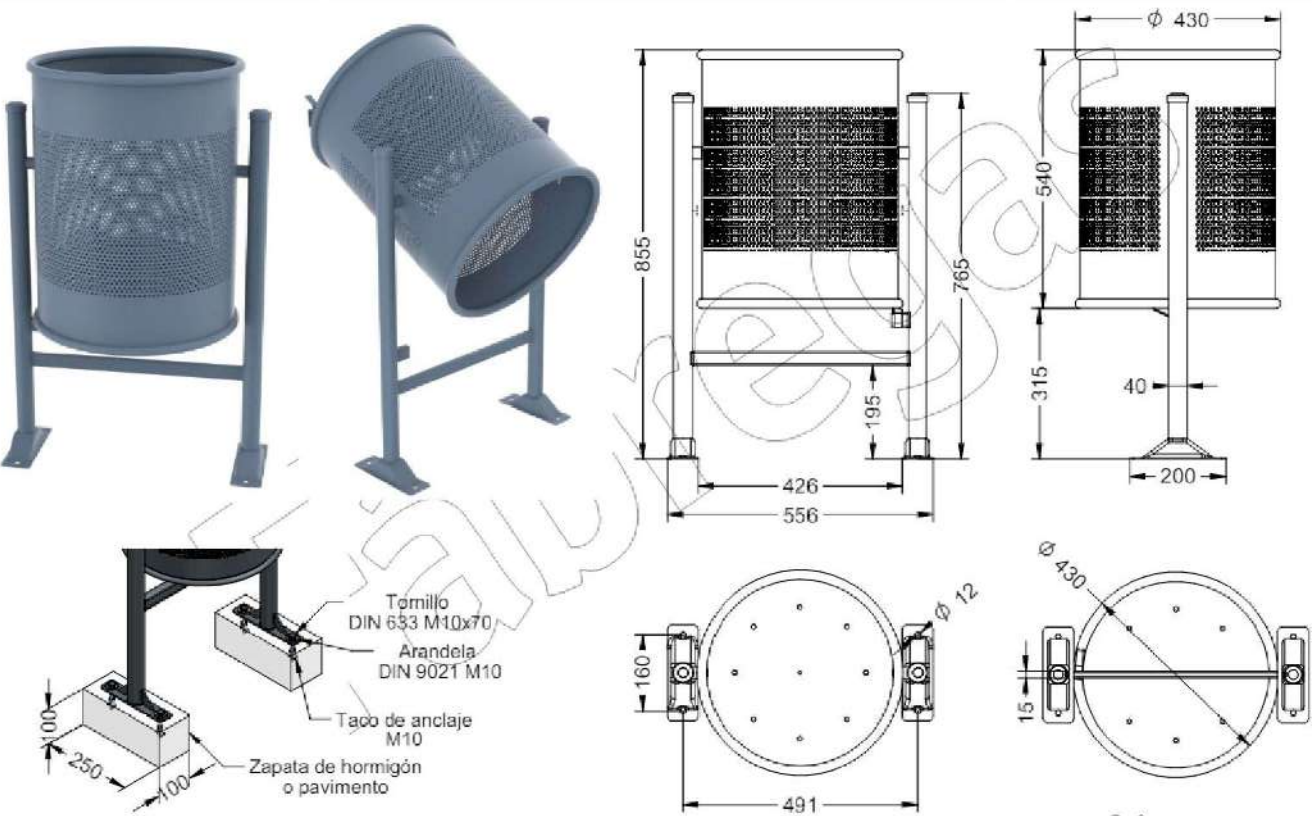
BENITO
NOVATILU

info@benito.com
tel. 93 852 1000

La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificaciones técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

C-23G-70

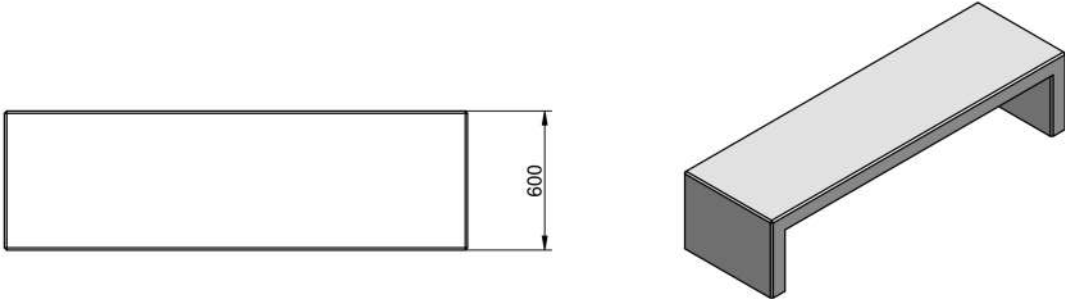
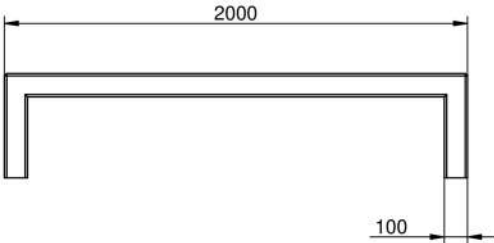
Papelera abatible tipo Barcelona de chapa perforada en color gris RAL 7011, con una capacidad de 70 Litros.
Revisión: 01 - 04/01/2019



BENITO
-Urban

Volga
UM369

T +34 938 521 000
www.benito.com



370

BENITO -Urban -Light -Play -Covers

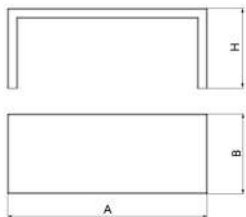
V 01/08/17/2016

BENITO
-Mobiliario Urbano

Mesa
Kube
UM372M



Mesa fabricada en hormigón prefabricado color gris granítico de aspecto liso.
Anclaje recomendado: Apoyada por su propio peso.



Ref.	A	B	H
UM372M	2000	800	800



[Ficha de proyecto](#) | [CAD](#) | [Catálogo](#) | [Imagen HD](#)

BENITO
NOVATILU

info@benito.com
tel. 93 852 1000

La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificaciones técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

Data:

MAIG 2024

Expedient:

2024/3771

Títol Projecte:

PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL SISTEMA D'ESPais LLIURES AL PAU-09 I
APARCAMENT EN SUPERFÍCIE

Fase:

APROVACIÓ INICIAL

Promotor:



Ajuntament
de Calonge i Sant Antoni

Redacció:

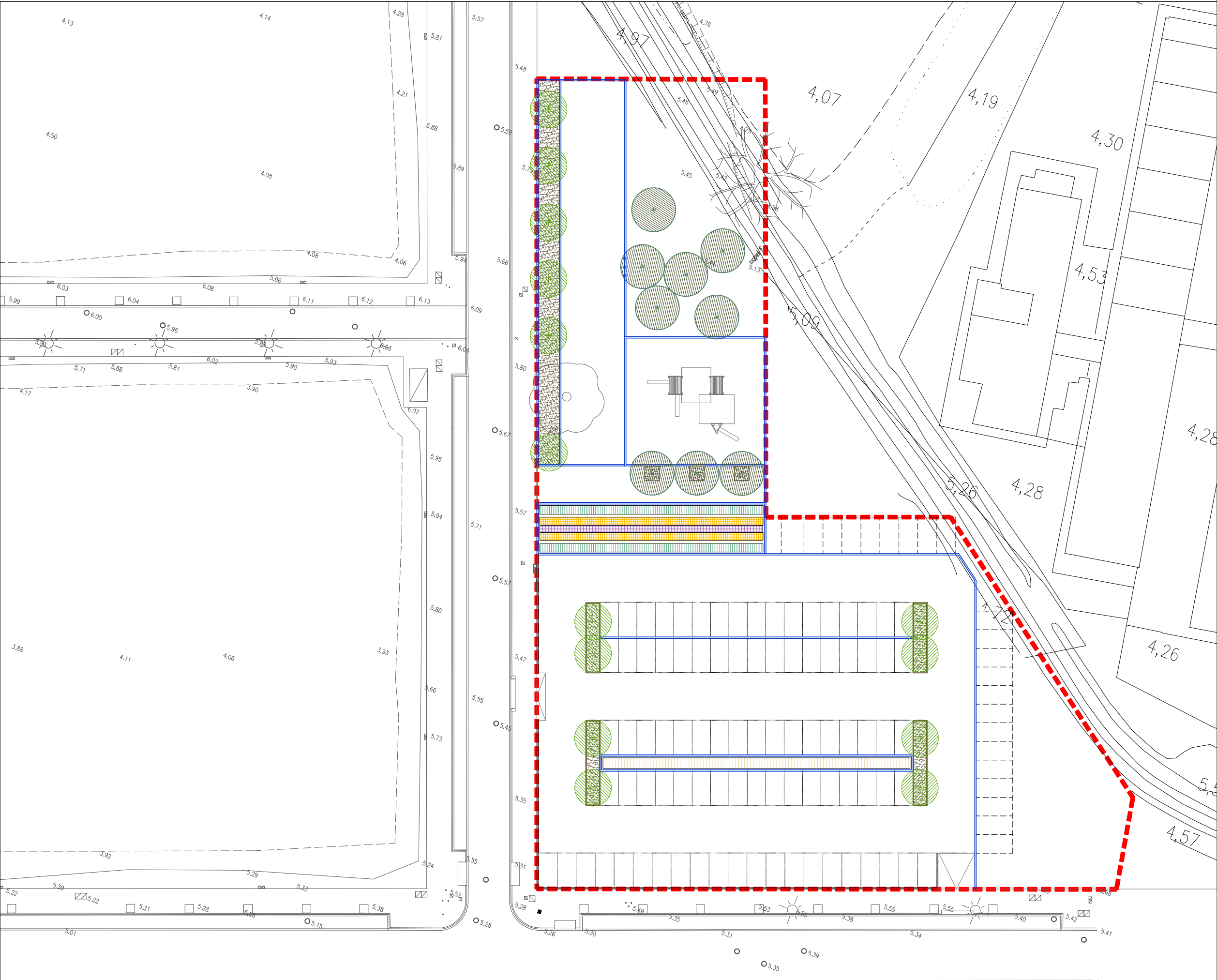
ST MUNICIPALS

Plànol

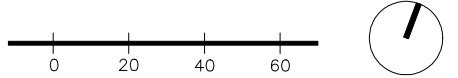
PROPOSTA - MOBILIARI URBÀ - DETALLS

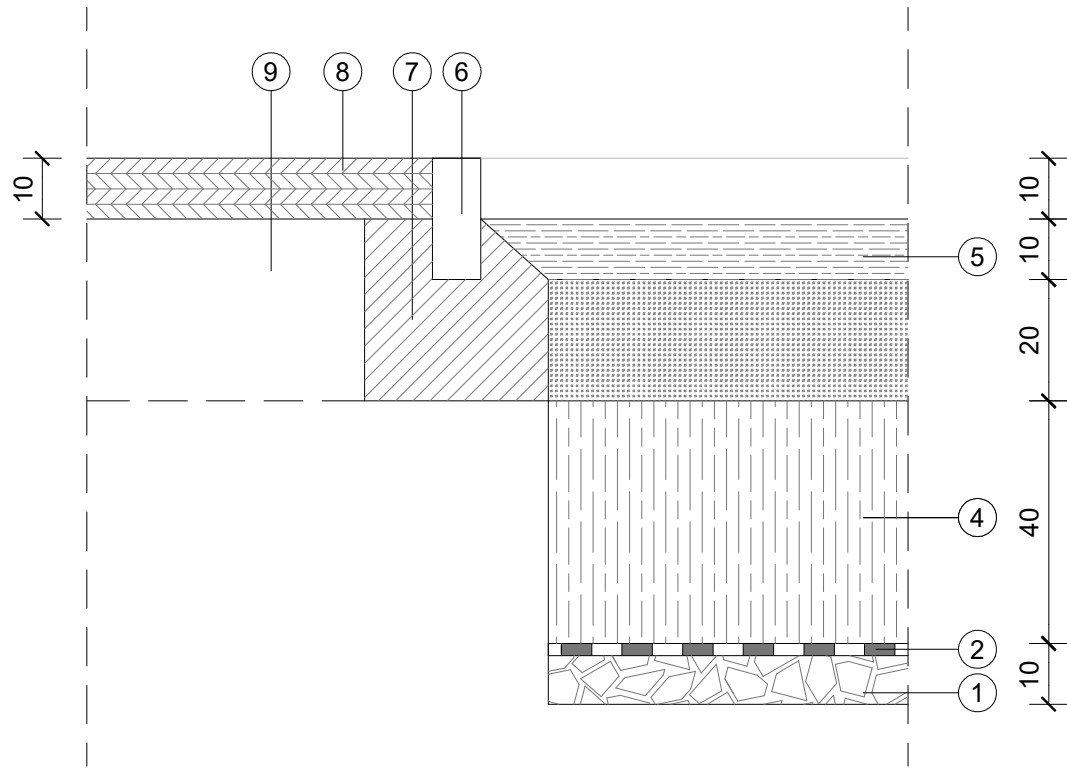
09.4

- DIN A3

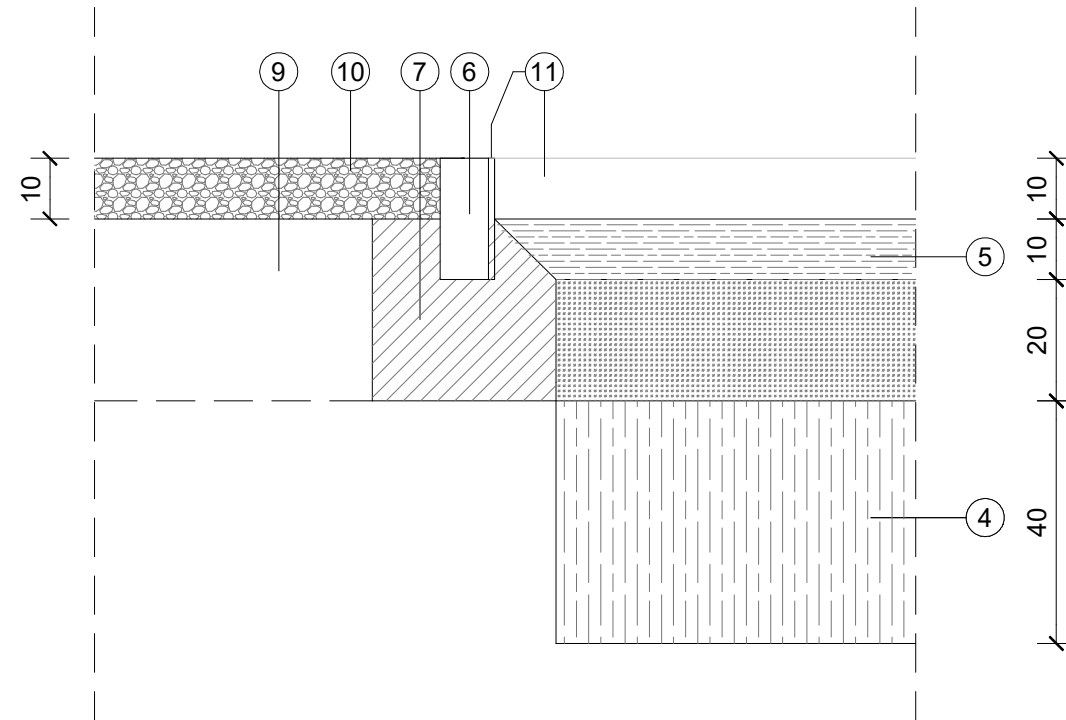


- AMBIT DEL PROJECTE
- HEDERA HELIX
- LONICERA NÍTIDA
- ABELIA GRANDIFLORACCOSA
DODONAEA VISCCOSA
- CERASTIUM TORMENTOSUM
TRACHELOSPERUM JASMINOIDES
- ACER BUERGERIANUM P20/25
- CELTIS AUSTRALIS P35/40
- ESCORÇA MULCH 25/50 MM

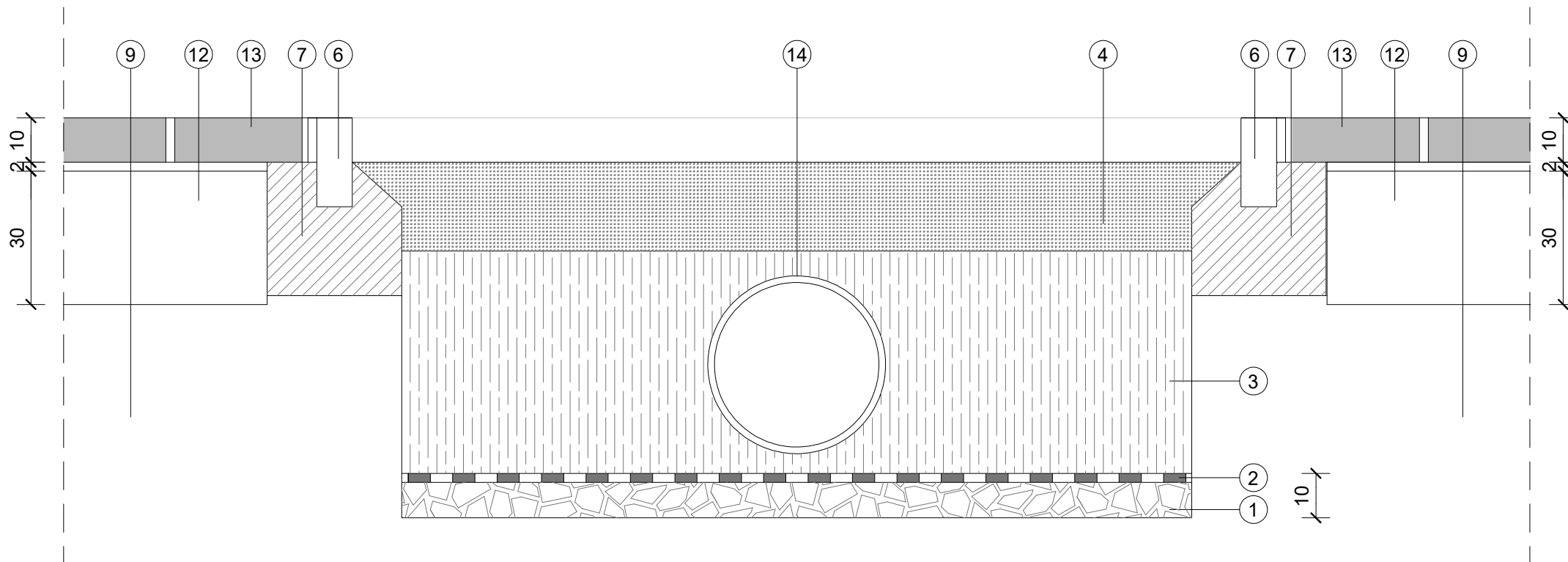




DETALL 1



DETALL 2



DETALL 3

- 1 GRAVA DE PEDRA CALCÀRIA
- 2 LÁMINA GEOTEXTIL
- 3 TERRES PROVINENTS DE L'OBRA
- 4 TERRA VEGETAL
- 5 ESCORÇA DE PI
- 6 VORADA PREFABRICADA RECTA 40X20X10
- 7 FORMIGÓ EN MASSA HM20
- 8 PAVIMENT DE SAULÓ
- 9 TERRENY NATURAL
- 10 PAVIMENT DE SORRA GARBELLADA 3-5 mm
- 11 PLETINA D'ACER GALVANITZAT e10mm
- 12 TOT-U RECICLAT COMPACTAT 98%PM
- 13 PAVIMENT FILTRANT 30X10X10 cm. PEÇA FORMIGÓ MONOCAPA 30X10X10cm
- 14 TUB SANEJAMENT PLUVIAL PE D400

Document :3

PLEC

PLEC DE PRESCRIPCIONS

INDEX

Cap. 1 Introducció i generalitats.....	3
Art. 1 Objecte del Plec i àmbit d'aplicació.....	3
Art. 2 Disposicions legals d'aplicació.....	3
Art. 3 Documents del Projecte.....	4
Art. 4 Direcció de l'obra: Funcions i atribucions.....	4
Art. 5 Llibre d'ordres i d'incidències.....	4
Art. 6 Contractista: Funcions i obligacions respecte a les obres.....	5
Art. 7 Prestacions de tercers i subcontractació.....	5
Art. 8 Despeses a càrrec del Contractista.....	6
Art. 9 Maquinària i mitjans auxiliars.....	6
Art. 10 Treballs nocturns.....	6
Art. 11 Danys per pluges, gelades, etc.....	6
Art. 12 Accés a les obres.....	6
Art. 13 Desviaments provisionals.....	7
Art. 14 Existència de trànsit durant l'execució de les obres.....	7
Art. 15 Interferència amb altres contractistes.....	7
Art. 16 Abocadors.....	7
Art. 17 Servitud i serveis afectats.....	7
Art. 18 Seguretat i Salut.....	8
Art. 19 Cartell d'Obres.....	8
Art. 20 Acta de comprovació de replanteig.....	8
Art. 21 Replanteig de detalls.....	9
Art. 22 Termini d'execució i pròrrogues.....	9
Art. 23 Modificacions del Projecte.....	9
Art. 24 Obres complementàries al Projecte.....	10
Art. 25 Control de la qualitat.....	10
Art. 26 Preus unitaris.....	11
Art. 27 Partides alçades.....	11
Art. 28 Amidaments : Criteris bàsics.....	11
Art. 29 Valoració d'obres incompletes.....	12
Art. 30 Abonament de materials d'aplec.....	12
Art. 31 Certificacions mensuals.....	12
Art. 32 Liquidació.....	12
Art. 33 Recepció de l'obra.....	12
Art. 34 Plànols definitius.....	12
Art. 35 Termini de garantia.....	12
Art. 36 Conservació de les obres.....	13
Cap 2. Condicions Tècniques a complir pel materials i les unitats d'obra.....	14
DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES : Materials.....	15
Art. 37 Sòls i Terres.....	15
DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES : Unitats d'obra.....	15
Art. 38 Aclariment i esbrossada del terreny.....	15
Art. 39 Demolicció.....	16
Art. 40 Desmuntatge d'elements.....	16
Art. 41 Excavació de rases, pous i fonaments.....	16
Art. 42 Replens localitzats.....	18
Art. 43 Transport a l'abocador.....	18
Art. 44 Gestió de residus originats a l'obra.....	18
ENCINTATS I PAVIMENTS : Materials.....	19
Art. 45 Tot-u natural.....	19
Art. 46 Tot-u Artificial.....	19
Art. 47 Morters de ciment.....	20
Art. 48 Formigons.....	20
Art. 49 Rajoles de formigó o de terratzo.....	20
Art. 50 Rigola prefabricada.....	21
Art. 51 Vorades de formigó.....	21
Art. 52 Vorades i Lloses de Pedra Natural (Calcària, Marbre).....	21
Art. 53 Llambordes de formigó.....	22
Art. 54 Arenes per a base i segellat de paviment de llambordes.....	22
ENCINTATS I PAVIMENTS : Unitats d'obra.....	22
Art. 55 Subbase granular.....	22
Art. 56 Base granular: tot-u artificial.....	23
Art. 57 Grava-Ciment.....	23
Art. 58 Reg d'imprimació.....	23
Art. 59 Reg d'adherència.....	23
Art. 60 Mescla bituminosa en calent.....	23
Art. 61 Paviments de formigó.....	24
Art. 62 Paviments de llambordes de formigó.....	24
Art. 63 Vorades.....	25
Art. 64 Rigoles prefabricades.....	25
Art. 65 Rigoles formigonades in situ.....	25
Art. 66 Guals i passos de minusvàlids realitzats in situ.....	26
Art. 67 Guals i passos de minusvàlids prefabricats.....	26

Art. 68 Voreres.....	27
Art. 69 Escossells.....	27
XARXA SANEJAMENT : Materials	27
Art. 70 Canonades de Polipropilè per sanejament.....	27
Art. 71 Canonades de PE per sanejament	28
Art. 72 Canonades de Formigó per sanejament	28
Art. 73 Escomeses	28
Art. 74 Pous i pericons prefabricats.....	29
Art. 75 Pates per a arquetes i pous	29
Art. 76 Marcs i reixes per a embornals	29
Art. 77 Marcs i tapes per a arquetes i pous de registre	29
XARXA SANEJAMENT : Unitats d'obra.....	29
Art. 78 Conductes per a sanejament (clavegueram i pluvials)	29
Art. 79 Escomeses de sanejament (clavegueram i pluvials)	30
Art. 80 Pous de registre i arquetes.....	30
Art. 81 Embornals, Desgüassos, Bunerres	30
XARXA D'AIGUA POTABLE : Materials.....	30
Art. 82 Canonades per a la xarxa d'aigua potable.....	30
Art. 83 Canonades de polietilè.....	31
Art. 84 Accessoris de polietilè.....	31
Art. 85 Canonades i accessoris de fundició dúctil.....	31
Art. 86 Unió entre Brides.....	33
Art. 87 Accessoris d'unió entre accessoris i tubs de diferents tipus	33
Art. 88 Escomeses d'aigua potable.....	33
Art. 89 Pates per a arquetes	33
Art. 90 Marcs i tapes per a arquetes.....	33
XARXA D'AIGUA POTABLE : Unitats d'obra	33
Art. 91 Arquetes.....	33
Art. 92 Conductes per a abastament d'aigua potable	34
Art. 93 Proves de pressió i estanqueïtat.....	34

Cap. 1 Introducció i generalitats

Art. 1 Objecte del Plec i àmbit d'aplicació

El present PGCT té per objecte definir les especificacions, prescripcions, criteris i normes que regiran la construcció del Projecte d'Urbanització.

Les prescripcions d'aquest Plec seran d'aplicació a les obres objecte d'aquest Projecte, en tot el que no siguin explícitament modificades pel Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, i restaran incorporades al Projecte i, en el seu cas, el Contracte d'obres.

En tots els articles del present PGCT s'entendrà que el seu contingut regeix per les matèries que expressen els seus títols en quant no s'oposin per ésser menys restrictives a l'establert en disposicions legals vigents.

Art. 2 Disposicions legals d'aplicació

Generals :

Text refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques RDI 2/2000 de 16 de juny

Reglament de la Llei de Contractes RD. 1098/2001 de 12 d'octubre

Llei d'ordenació de l'edificació. Llei 38/99 JE (BOE 6.11.99)

Pliego de cláusulas administrativas generales para la contratación de obras del estado

D. 3854/1970, de 31 de diciembre

Clasificación de empresas contratistas de obras Orden de 28 de junio de 1991 (por la que se modifica la de 28 de marzo de 1968)

Cláusulas de revisión de precios D. 211/1.964 de 4 de febrero y D. 461/1971 del 11 de marzo

Cuadro de formulas tipo generales de revisión de precios D. 3650/1970 de 19 de Diciembre

Normas sobre la aplicación de la revisión de precios Orden de 13 de marzo de 1979

Instrucciones para la propuesta y fijación de formulas polinómicas de revisión de precios O.C. 316/91 de la DGC (MOPU).

Seguretat i Salut :

Prevencion de riesgos laborales Ley 31/1995 de 8 de noviembre

Disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció RD 1627/1997 de 24 d'octubre

Ordenanza General de Seguretat i Higiene al treball Ordre del 9 d'abril de 1964

Model – "Libro de incidencias" BOE 13.10.86).

Model – Llibre d'incidències Ordre de 29 de juny de 1987 DT (DOGC 10.7.87

Construcció, obra civil, carreteres :

EHE Instrucción de Hormigón Estructural R.D. 2661/1998, de 11 de diciembre

Eurocodi núm. 2 Projecte d'estructures de formigó.

IAP-96 Instrucció relativa a les accions a considerar en el

Projecte de ponts de carretera.

PG. 3/75 Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts

O.M. de 6 de febrer de 19765 i les O.M. i O.C. que el modifiquen i complementen

EHPRE-72 Instruccions per a la fabricació i subministrament de formigó preparat

Ordre de Presidència del Govern de 5 de maig de 1972

Plec general de condicions tècniques de la "Dirección General de Arquitectura".

O. 4 de juny de 1973 MV (BOE 26.6.73).

Xarxes de Serveis :

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de Saneamiento de Poblaciones. MOPU 1986.

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de abastecimiento de agua. MOPU 1974.

Instal·lacions elèctriques :

Instrucciones Alumbrado Urbano MOPU 1.965

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión i de complementarios Decreto 842/2002 de 2 de agosto de 2002

Reglament de verificacions elèctriques i regularitat al subministrament d'energia Ministeri d'Indústria

Recomanacions IEC International Electrotechnical Commission

Normas sobre conexiones de servicios eléctricos y su reglamento RD 2949/82 MIE (BOE 12.11.82, 4.12.82, 29.12.82 i 21.2. 83c)

Reglamento de líneas aéreas de alta tensión D 3151/68 (BOE 27.12.68 i 8.3.69c).

NTE-IEB "Instalaciones de electricidad: baja tensión O 13.4.74 MOPU

NTE-IEP "Instalaciones de electricidad: puesta a tierra O 13.3.73 MOPU

Control de qualitat, Laboratoris :

Normes UNE, NLT, DIN, NTE, MV, ASTM i diverses normes vigents en altres països.

Control de qualitat a l'edificació. D 375/88 DPTOP (DOGC 28.12.88, 24.2.89c, 24.2.89, 11.10.89 i 22.6.92d, 11.10.96 i 18.4.97).

Productos de construcción. RD 1630/92 (BOE 9.2.93).

Residus de la Construcció:

Regulació dels enderrocs i altres residus de la construcció D. 201/94 PGG (DOGC 8.8.94) modificat pel decret 161/2001 de 12 de juny

Barreres arquitectòniques:

Ley de integración social de los minusválidos Llei 13/82 PGE (BOE 30.4.82).

Supressió de barreres arquitectòniques D 100/84 Dsss (DOGC 18.4.84 i 11.7.84c

Llei de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques Llei 20/91 PGC (DOGC 4.12.91 i 9.12.91c

Desplegament de la Llei 20/91 de promoció d'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

D 135/95 DBSGC (DOGC 28.4.95 i 10.1.96c).

Protecció contra incendis:

NBE-CPI-96 "Condiciones de protección contra incendios en los edificios". RD 2177/96 MOPU (BOE 29.10.96)

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios RD 1942/93 MIE (BOE 14.12.93).

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

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

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

Art. 3 Documents del Projecte.

El Projecte constarà dels següents documents:

- Document núm. 1. Memòria i Annexes.
- Document núm. 2. Plànols.
- Document núm. 3. Plec de Condicions.
- Document núm. 4. Pressupost.

S'entén per documents contractuals, aquells que queden incorporats al Contracte i són d'obligat compliment, exceptuant les modificacions degudament autoritzades.

Aquests documents són:

- Memòria (en tot allò que es refereixi a definicions de qualitat dels materials),
- Plànols,
- Plec de Condicions,
- Quadre de Preus i
- Pressupost total.

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

Els referits documents informatius representen únicament una opinió fundada del projectista (i la propietat), sense que això suposi que es responsabilitza de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se tan sols, com a complement de la informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, definits en l'apartat anterior, constitueixen la base del contracte; per tant, el Contractista no podrà al·legar modificació de les condicions del contracte en base a les dades contingudes en els documents informatius (p.ex.)preus base de personal, maquinària i materials, fixació de pedreres, préstecs o abocaments, distàncies de transport, característiques dels materials de l'explanació, justificació de preus, etc.), exceptuant que aquestes dades apareguin en algun document contractual.

El Contractista serà responsable dels errors que es puguin derivar de no obtenir la suficient informació directa que rectifiqui o ratifiqui la continguda en els documents informatius del Projecte.

Cas d'existir contradiccions entre documents s'estarà en allò que disposa el document que sigui prioritari , segons el següent ordre de prelación:

- Plànols.
- Plec de Condicions.
- Memòria (definició de materials)
- Normativa legal d'aplicació.

la interpretació serà realitzada per la Direcció Facultativa.

Art. 4 Direcció de l'obra: Funcions i atribucions

La direcció, seguiment, control i valoració de les obres objecte d'aquest Projecte, així com de les que corresponguin a ampliacions o modificacions aprovades, estarà a càrrec d'una D.O. encapçalada per un tècnic titulat competent.

Per a poder acomplir amb la màxima efectivitat la missió que li és encarregada, la D.O. gaudirà de les més àmplies facultats, podent conèixer i participar en totes aquelles previsions o actuacions que porti a terme el Contractista. Seran base per al treball de la D.O.:

- Els plànols del Projecte.
- El Plec de Condicions Tècniques.
- Els quadres de preus.
- El preu i termini d'execució contractats.
- El Programa de treball formulat pel Contractista, acceptat per la Propietat.
- Les modificacions d'obra degudament aprovades

Tindrà les següents funcions i atribucions:

1. Formular amb el Contractista l'Acta de replanteig i inici de les obres i tenir present que els replanteigs de detall es facin degudament per ell mateix.
2. Seguiment de l'obra, a l' objecte de comprovar de forma continuada que l'obra executada s'ajusta a la que va ser contractada (es a dir, al Projecte i a les possibles modificacions aprovades) i es realitza en el termini pactat.
3. Resoldre totes les qüestions tècniques que sorgeixin quant a: interpretació dels plànols o del Plec de Condicions; característiques dels materials, forma d'execució de les unitats; amidaments i abonament , etc., sempre que no es modifiquin les condicions del contracte.
4. Estudiar les incidències o problemes plantejats en les obres, que impedeixin el normal compliment del Contracte o aconsellin la seva modificació emetent, arribat el cas, les propostes corresponents.
5. Assumir personalment i sota la seva responsabilitat, en casos d'urgència o gravetat, la Direcció immediata de determinades operacions o treballs en curs, per la qual cosa el Contractista haurà de posar a la seva disposició el personal i material de l'obra.
6. Realitzar les proves de les estructures, actes de recepció, així com les certificacions parcials i liquidació de les obres. Tot això conforme amb les normes legals vigents.
7. Recopilació dels plànols i documents definitoris de les obres tal com s'ha executat, per a lliurar a la propietat un cop acabats els treballs.

Art. 5 Llibre d'ordres i d'incidències

Les ordres al Contractista podran donar-se per escrit, redactant-les en un full del Llibre d'Ordres, segons el model que disposi la DO.

L'original de l'esmentat full serà lliurat al Contractista o al seu representant en obra, el qual queda obligat a firmar la recepció del mateix.

El Llibre d'Ordres s'utilitzarà discrecionalment per la DO en els següents supòsits:

- A l'objecte de tenir constància escrita de determinades ordres.
- A sol·licitud del Contractista, si la importància de l'ordre ho aconsella.
- Per anotar observacions referents al desenvolupament dels treballs.

- Com Llibre d'Incidències.

Art. 6 Contractista: Funcions i obligacions respecte a les obres

► Obligacions Generals corresponent al Contractista :

Correspon al Contractista la direcció i organització de l'obra, es a dir: ordenar els treballs, dirigir la seva execució, coordinar els mitjans materials i humans i vigilar que les condicions de seguretat i higiene en les quals les mateixes es desenvolupen siguin correctes, d'acord amb la Normativa vigent.

Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.

Elaborar, quant es requereixi, el Pla de Seguretat i Salut de l'obra en aplicació de l'estudi corresponent i disposar, en tot cas, l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu compliment i per l'observació de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en els treballs.

Subscriure amb la DO l'acta de replanteig de l'obra.

Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes autoritzats.

Assegurar la idoneïtat de tots i cada un dels materials i elements constructius que s'utilitzin, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de la DO, els subministres o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.

Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar per assabentat les anotacions que es practiquin en el mateix.

Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.

Subscriure amb la DO les actes de recepció provisional i definitiva.

Concretar les assegurances d'accident de treball i de danys a tercers durant l'obra.

► Verificació dels documents del Projecte

Abans d'iniciar les obres, el Constructor comprovarà que la documentació de que disposa li resulta suficient per la compressió de la totalitat de l'obra contractada. En cas contrari, sol·licitarà els aclariments o documentació complementària adient. Si no manifesta res i queda constància del fet a l'Acta de Replanteig, s'entendrà que ha verificat la documentació i l'ha trobat suficient.

► Oficina en l'obra

El Contractista habilitarà a l'obra una oficina en la que existirà una taula o tauler adient, en el qual poder estendre i consultar-se els plànols. En dita oficina tindrà sempre el Contractista a disposició de la DO:

- El Projecte d' Execució complet, inclosos els complements que en el seu cas redacti la Direcció Facultativa.
- La llicència d'Obres.
- El llibre d'Ordenances i Assistències.
- El Pla de Seguretat i Salut.
- El llibre d'Incidències.
- El Reglament i Ordenances de Seguretat i Salut en el Treball.
- La documentació de les assegurances esmentades als articles corresponents.

► Presència del constructor a l'obra

En tota obra el Contractista està obligat a estar present mentre aquella es realitzi. Malgrat tot, podrà delegar les seves funcions a un "Delegat d'obra" qualificat per al tipus d'obra de què es tracti.

Aquest representant, a plena dedicació a l'obra, tindrà la titulació adient i l'experiència professional suficient, a judici de la DO, i haurà de residir a la zona on es desenvoluparan els treballs i no podrà ésser substituït sense previ coneixement i acceptació per part d'aquella.

El Contractista inclourà amb la seva oferta els "currículum vitae" del personal de la seva organització que assignarà a aquests treballs, fins el nivell de l'encarregat inclòs, en la intel·ligència de que qualsevol modificació posterior, només podrà realitzar-se prèvia aprovació de la DO o per ordre d'aquesta.

El Delegat d'Obra, per si mateix o per mitjà dels seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà a la DO, en les visites que hagin a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrarà les dades precises per la comprovació d'amidaments i liquidacions.

► Relació i comunicació amb la DO.

Abans d' iniciar-se els treballs, la representació del Contractista i la DO, acordaran els detalls de les seves relacions establint-se mètodes i procediments per a comunicació escrita entre ambdós, transmissió d'ordres, així com la periodicitat i nivell de reunions per el control de la marxa de les obres.

► Reclamacions contra les ordres de la direcció facultativa.

Les reclamacions que el Contractista vol fer contra les ordres o instruccions demanades de la Direcció Facultativa, només podrà presentar-les, a través de la D.O., davant la Propietat, si són de l'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic de la DO, no s'admetrà cap reclamació; el Constructor podrà salvar la seva responsabilitat, si ho considera oportú, mitjançant exposició raonable dirigida a la DO, la qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció, que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

► Recusació pel Contractista del personal nomenat per la DO

El Contractista no podrà recusar la DF o personal encarregat per aquest de la vigilància de les obres, ni demanar que per part de la propietat es designin altres facultatius per els reconeixements.

Quant es cregui perjudicat per la tasca d'aquests, procedirà d'acord amb l'estipulat al punt precedent, però sense que per aquesta causa puguin interrompre ni pertorbar-se la marxa dels treballs.

► Faltes del personal

El Contractista i tot el personal al seu càrrec tenen l'obligació de col·laborar amb la DF, facilitant el seu treball i les ajudes materials i humanes que se'ls hi demanin.

L'incompliment de la citada obligació o la falta de respecte en el tracte seran motius suficients per prohibir la presència en obra dels inculcats.

Art. 7 Prestacions de tercers i subcontractació

El Contractista queda obligat a sol·licitar autorització a la DO per a subcontractar parts de l'obra, d'acord amb la legislació vigent.

En el supòsit que l'empresa adjudicatària pretengui contractar amb tercers la realització de determinades unitats d'obra, haurà de complir INDISPENSABLEMENT els següents requisits:

1.- Nomenar un representant fix a peu d'obra, que haurà de reunir els següents requisits:

- a) Formar part de la seva plantilla personal (amb compliment de la normativa laboral i de seguretat social).

- b) El representant de l'empresa Contractista haurà d'estar permanentment en l'obra per representar al Contractista davant qualsevol incident o reclamació, i a la D.F. L'absència d'aquest representant es considerarà com a falta greu, d'acord amb el règim de sancions previst.
 - c) El representant ha de portar una identificació visible (anagrama de l'empresa). La manca d'identificació es considerarà falta lleu.
 - d) La qualificació professional haurà de ser l'adequada a la feina que s'hagi de realitzar, i en tot cas, igual o superior a la de qualsevol altre treballador propi o subcontractat present a l'obra.
 - e) La substitució d'aquest representant requerirà la prèvia conformitat al llibre d'ordres de la D.F.. L'absència d'aquesta conformitat es considerarà falta greu.
 - f) Els elements de senyalització i seguretat de l'obra portaran els anagrames o elements d'identificació de l'empresa Contractista.
 - g) Per a substituir al o als subcontractistes, o afegir altres nous a l'obra, s'haurà de sol·licitar la prèvia conformitat de la D.F.
- 2.- Els Subcontractistes quedaran obligats solament davant el Contractista, el qual assumirà tota la responsabilitat de l'execució de l'obra davant la Propietat.
- 3.- La Propietat no serà responsable subsidiari dels deutes contrets pel Contractista.
- 4.- La utilització pel Contractista de prestacions i serveis auxiliars de tercers, no relleva al Contractista de les seves obligacions i responsabilitats.

Art. 8 Despeses a càrrec del Contractista.

Aniran a càrrec del Contractista, si en el Contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària i escomeses provisionals de Serveis.
- Despeses de construcció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes.
- Despeses de llogaters o adquisició de terrenys per a dipòsit de maquinària i materials.
- Despeses de protecció d'aplec i de la pròpia obra contra tot deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com els drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals; despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
- Despeses de retirada de material rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades afectades per les obres, etc.
- Despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució excepte dels corresponents a Expropiacions i Serveis afectats.
- Despeses de Senyalització per a desviament de trànsit afectat per l'obra.
- Despeses d'accés i vials provisionals.

Es consideraran com a obres auxiliars i seran a càrrec del Contractista, les necessàries per a l'execució de les obres definitives que, sense caràcter limitatiu, s'indiquen a continuació:

- Obres per al desviament de corrents d'aigües superficials tals com a talls, canalitzacions, etc.
 - Obres de drenatge, recollida i evacuació de les aigües en les zones de treball.
 - Obres de protecció i defensa contra inundacions.
 - Obres per esgotaments o per reduir el nivell freàtic.
 - Estrebades, sosteniments i consolidació del terreny en obres a cel obert i subterrànies.
 - Obres provisionals de desviament de la circulació de persones o vehicles, requerits per a l'execució de les obres objecte del contracte.
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa en els preus unitaris contractats.

Art. 9 Maquinària i mitjans auxiliars.

El Contractista està obligat a proveir-se i disposar en obra de totes les màquines, útils i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució de les obres, en les condicions de qualitat, potència, capacitat de producció i en quantitat suficient per a complir totes les condicions del contracte, així com a manejar-los, mantenir-los, conservar-los i utilitzar-los adequadament i correctament.

Si durant l'execució de les obres la DO observés que, per canvi de les condicions de treball o per qualsevol altre motiu, els equips autoritzats no fossin idonis al fi proposat, hauran de ser substituïts, o incrementats en nombre, per altres que ho siguin.

El Contractista no podrà reclamar si, en el curs dels treballs i per al compliment del contracte, es veïés obligat a augmentar la importància de la maquinària, dels equips o de les plantes i dels medis auxiliars, en qualitat, potència, capacitat de producció o en nombre, o a modificar-lo respecte de les seves previsions.

Totes les despeses que s'originin pel compliment d'aquest article, es consideraran incloses en els preus de les unitats corresponents i, en conseqüència, no seran abonades separatament, malgrat expressa indicació en contrari que figuri en algun document contractual.

Art. 10 Treballs nocturns.

Les despeses addicionals que poguessin derivar-se amb motiu de la realització de treballs nocturns, en hores extraordinàries, dies festius o en horaris no lectius, necessaris per a complir amb el planning dels treballs i el termini d'execució de l'obra aniran a càrrec del contractista.

Els treballs nocturns hauran de ser prèviament autoritzats per la D.F. i realitzar-se tan sols en les unitats d'obra que s'indiqui. El contractista haurà d'instal·lar l'equip d'il·luminació del tipus i intensitat que la D.F. ordeni i mantenir-los en perfecte estat mentre durin els treballs.

Art. 11 Danys per pluges, gelades, etc.

Correspon al Contractista, en el seu treball de direcció i gestió de l'obra, la prevenció de danys que poguessin ocasionar-se per pluges, gelades i altres accidents atmosfèrics.

Les despeses que els esmentats treballs ocasionin es consideren incloses en els preus i, en conseqüència, no seran mai d'abonament, exceptuant en els casos previstos en l'art. 132 del Reglamento General de Contratación del Estado (veure clàusula 14 del P.C.A.G.)

Tampoc seran d'abonament els danys a l'obra que puguin derivar-se de l'omissió dels esmentats treballs preventius.

El Contractista serà responsable únic dels danys a tercers que per les causes citades poguessin produir-se.

Art. 12 Accés a les obres.

Seràn de compte i risc del Contractista, totes les vies de comunicació i les instal·lacions auxiliars per transport, com carreteres, camins, sendes, passarel·les, plànols inclinats, muntacàrregues per a l'accés de persones, transports de materials a l'obra, etc.

Aquestes vies de comunicació i instal·lacions auxiliars seran gestionades, projectades, construïdes, conservades, mantingudes i operades, així com demolides, desmuntades, retirades, abandonades o lliurades per usos posteriors per compte i risc del Contractista.

La Propietat es reserva el dret a què aquelles carreteres, camins, sendes i infraestructures d'obra civil i/o instal·lacions auxiliars de transport, que el Director consideri d'utilitat per a l'explotació de l'obra definitiva o per altres fins que la Direcció estimi convenients, siguin lliurats pel Contractista a l'acabament de la seva utilització per aquest, sense que per això el Contractista hagi de percebre cap abonament.

El Contractista tindrà que obtenir de l'autoritat competent les oportunes autoritzacions i permisos per a la utilització de les vies i instal·lacions, tant de caràcter públic com privat.

La Propietat es reserva el dret que determinades carreteres, camins, sendes, rampes i d'altres vies de comunicació construïdes per compte del Contractista, puguin ser utilitzades gratuïtament per si mateix o per altres contractistes per la realització de treballs de control de qualitat, auscultació, reconeixement i tractament del terreny, sondeigs, injeccions, ancoratges, fonaments indirectes, obres especials, muntatge d'elements metàl·lics, mecànics, elèctrics, i d'altres equips d'instal·lació definitiva.

Art. 13 Desviaments provisionals.

El Contractista condicionarà i senyalitzarà degudament les carreteres, carrers, camins, i accessos provisionals que siguin necessaris per mantenir, desviar o conduir el trànsit afectat per les obres.

El materials i les unitats d'obra que comportin les citades obres provisionals, compliran totes les prescripcions d'aquest Plec, com si es tractés d'obres definitives.

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

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

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

Els materials i mà d'obra utilitzats en treballs que excedeixin la simple col·locació, manteniment i retirada de senyals i tanques, etc. (com p.ex. paviments provisionals, rampes, terraplens, etc.), seran de pagament amb càrrec a les partides alçades que, a l'efecte, figurin en el pressupost.

Art. 14 Existència de trànsit durant l'execució de les obres

L'existència de determinats vials que s'hagin de mantenir en servei durant l'execució de les obres no serà motiu de reclamació econòmica per part del Contractista.

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

Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats es consideren incloses en els preus del contracte i en cap moment podran ser objecte de reclamació.

En el cas de que l'anterior impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les Obres per fases, aquestes seran definides per la DO i el possible cost addicional es considerarà inclòs en els preus unitaris.

Art. 15 Interferència amb altres contractistes

El Contractista programarà els treballs de manera que durant el període d'execució de les obres sigui possible executar treballs de jardineria, obres complementàries com poden ser execució de xarxes elèctriques, telefòniques o altres treballs.

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

Les possibles despeses motivades per eventuais paralitzacions o increments de cost deguts a l'esmentada execució per fases, es consideren incloses en els preus del contracte i no podran ser en cap moment objecte de reclamació.

Art. 16 Abocadors

Llevat manifestació expressa contrària la localització d'abocadors, així com les despeses que comporti la seva utilització, aniran a càrrec del Contractista.

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

El Contractista resta obligat a portar a Plantes de Reciclatge aquells materials sobrants de l'obra que siguin susceptibles de ser reciclats. Complirà el DECRET 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.

Art. 17 Servitud i serveis afectats.

► Coneixement de l'existència de servituds i serveis afectats per les obres:

Es fa constar, als efectes oportuns, que per tractar-se d'obres d'àmbit municipal i caràcter urbà el Contractista té el coneixement previ de la possible existència de nombroses i diverses servituds en l'obra, que afectaran el desenvolupament dels treballs previstos, tot i que no es plantegi la seva modificació.

Es tracta de les xarxes d'empreses de serveis públic (Gas, Telèfons, Electricitat, Aigua, Clavegueram, Enllumenat Públic...) i d'altres possibles servituds (accessos de persones i vehicles...).

► Necessitat de demanar plànols actualitzats abans de començar l'obra:

Quan es redacta el Projecte no es possible conèixer quan s'executaran realment els treballs.

Els plànols de xarxes de serveis que han servit per a redactar el Projecte, i que moltes vegades s'inclouen com a Annex informatiu, poden no reflectir ja la realitat al moment de començar el treball.

Per evitar els accidents per confiança en plànols no actualitzats a la data de començament de les obres, el Contractista queda obligat a sol·licitar de nou la citada informació a les diferents companyies i al propi Ajuntament abans de començar els treballs.

L'exacta localització, mitjançant cales, dels esmentats serveis, el seu manteniment durant l'execució dels treballs (o la seva reposició al final dels mateixos) i les possibles dificultats o minves de rendiment que la seva presència ocasioni no seran mai d'abonament, considerant-se com a despeses incloses en els preus unitaris.

► Abonament de treballs:

No seran d'abonament les despeses de manteniment o les de reparació de ruptures, avaries, etc., produïdes en els esmentats serveis per les obres, fins i tot quan la seva posició no respongui a la informació rebuda o segueixi traçats imprevisibles, ja que es considerarà que el Contractista no ha complert l'obligació de localitzar la seva posició exacta mitjançant cales, treball, el cost del qual queda inclòs en Projecte tal i com s'ha dit.

Serà d'abonament, sempre que la DO les consideri obres necessàries per a l'execució del Projecte i les autoritzi expressament, les modificacions de traçats (provisionals o definitives) o el seu reforç.

Els conductes provisionals (desviaments, by-pass, etc.) s'abonaran als preus del Projecte, quedant els materials utilitzats que fossin aprofitables a disposició de la Propietat.

► **Mal estat de serveis:**

El Contractista té el deure d'avisar a la DF quan el mal estat dels serveis trobats durant els treballs, aconselli la seva reparació o renovació.

El Contractista queda, a més a més, obligat a realitzar els treballs de millora puntual necessaris per reparar els defectes detectats en la forma que determinin la DO. Els esmentats treballs seran d'abonament als preus de Projecte i, si de cas hi manca, a preus contradictoris.

En ambdós casos, l'abonament es realitzarà amb càrrec a la Partida d'Imprevistos o es redactarà l'oportú pressupost addicional d'obres.

► **Dificultats :**

L'existència de serveis en número tal que impedeixi l'excavació continuada a màquina en la generalitat o en zones importants de l'obra haurà de ser plantejada a la DO, la qual valorarà els fets i decidirà les superfícies i/o volums que seran abonats com excavació a mà.

Les dificultats presentades per obstacles aïllats a l'execució normal de les unitats d'obres diferents de la pròpia excavació (per exemple, ol·locació de canonades, extensió i compactació de fers, etc.) es consideren sempre incloses en els respectius preus.

► **Enllumenat Públic:**

El Contractista està obligat a mantenir el servei d'enllumenat públic exceptuant permís escrit de DO. Les avaries no reparades a les 24 hores d'un avís per escrit, seran reparades pels serveis de l'Ajuntament, amb càrrec al Contractista.

Art. 18 Seguretat i Salut.

El Projecte inclou l'Estudi de Seguretat i Salut establert per la legislació vigent.

El Contractista, des del mateix començament de l'obra, té l'obligació expressa de garantir per tots els mitjans possibles la seguretat dels seus propis treballadors i de les persones i bens en general.

Per això, i d'acord amb el Pla de Seguretat i Salut, haurà de senyalitzar les obres (o altres zones adjacents que fossin necessàries) de forma correcta i suficient i dirigir l'execució dels treballs de forma prudent.

En conseqüència, els accidents o danys que poguessin produir-se, imputables a les obres o a la seva senyalització, seran de la responsabilitat exclusiva del Contractista.

Abans de procedir a qualsevol regulació, i en el seu cas desviament del trànsit afectat (sigui de vianants com motoritzat), haurà de sol·licitar sempre l'autorització i supervisió de l'organisme competent (Guardia Urbana, M.O.P.U., Generalitat etc.).

Els treballs de senyalització, de regulació del trànsit, les actuacions destinades a garantir la seguretat de l'obra i tots els mitjans materials que calgui per a tot això (senyals, tancaments, marques vials, balisses reflectores i llumeneres, enllumenat nocturn, vigilants, etc.) es consideraran despeses incloses en els preus unitaris del Projecte.

La presència, regular o no, de la D, exercint les seves funcions de control i comprovació no eximeix ni relleva al Contractista de la citada responsabilitat, exceptuant en els casos (art. 34 d'aquest Plec) en que la Direcció Facultativa hagi rellevat al Contractista en les seves funcions de direcció dels treballs.

La D.F. advertirà al Contractista de quantes deficiències observi, havent de considerar-se l'esmentat requeriment com d'obligat compliment per al Contractista (art. 23 PGA)

La repetició dels citats defectes o la poca diligència en la seva correcció serà anotada per la D.F. en el Llibre d'Ordres, remetent còpia de l'esmentat full a l'òrgan contractant als efectes oportuns.

Art. 19 Cartell d'Obres

A banda de la senyalització d'obra especificada en un altre article del Plec, es disposaran cartells informatius, un en cada extrem de l'obra, d'acord amb els criteris que tingui establert l'Ajuntament. Els esmentats cartells informatius hauran de col·locar-se abans del començament de l'obra i la seva correcta subjecció i visibilitat serà comprovada en l'Acta de Replanteig.

La qualitat del material utilitzat serà suficient per garantir la seva conservació durant la duració de l'obra.

Cas d'observar-se defectes en el mateix, la DO ordenarà la seva immediata reparació o substitució. Si els esmentats errors no fossin subsanats en el termini de 48 h. la DO procedirà a encarregar nous cartells a càrrec del Contractista.

Correspon al Contractista la seva retirada abans de la recepció provisional de l'obra.

Els cartells no seran d'abonament i es consideraran com a despesa general inclosa en els preus

Art. 20 Acta de comprovació de replanteig

Dins del termini que es consigni en el Contracte, la D.F. procedirà, en presència del Contractista, a efectuar la comprovació del replanteig, estenent-se acta del resultat que serà firmada per ambdues parts interessades, remetent-se un exemplar de la mateixa a la Propietat en compliment del previst al contracte.

Per això es notificarà al Contractista el dia i hora en que s'efectuarà la citada comprovació.

Si el Contractista no hi anés, sense causa justificada, a l'acta de la comprovació de replanteig, la seva absència es considerarà com incompliment del Contracte, amb les conseqüències o efectes que preveu la Llei.

Quan el resultat de la comprovació de replanteig demostrï la possessió i disposició real dels terrenys, la seva idoneïtat i la viabilitat del Projecte, a judici de la D.F. i sense reserva per part del Contractista, es donarà per aquella l'autorització per iniciar-les. De tal autorització quedarà notificat el Contractista pel fet de subscriure l'acta, començant-se a comptar el termini d'execució de les obres des del dia següent al de la firma de l'acta.

Cas contrari, o sigui, quan no resultin acreditables les circumstàncies a les quals es refereix el precedent paràgraf, o quan la D.F. entengui necessari la modificació de les obres projectades o el Contractista faci present reserves, i d'això es derivi la impossibilitat o inconveniència del començament dels treballs, es farà constar en l'acta que queda suspesa la iniciació de les obres, fins que per l'Autoritat o òrgan que va signar el contracte es dicti la resolució que estimi oportuna, dintre de les facultats que li estan conferides per la legislació de contractes de l'Estat. Fins que no sigui dictada aquesta resolució, i exceptuant el cas en que resultin sense fonament les reserves del Contractista, quedarà suspesa la iniciació de les obres des del dia següent a la firma de l'acta, amb la finalitat de reconeixement dels drets que quan es produeix aquesta situació concedeix el primer paràgraf de l'art. 148 del RCE als contractistes.

Si resultessin sense fonament les reserves del Contractista, formulades en l'acta de comprovació de replanteig, o si fossin superades les causes que impedissin la iniciació de les obres, es dictarà acord, autoritzant el començament d'aquestes mitjançant acte formal, degudament notificat al Contractista. El còmput del termini d'execució, es comptarà des del dia següent al de la notificació.

En els casos que per tractar-se de qüestions que no impedeixen el començament dels treballs ni afecten a l'essència dels mateixos, no sigui precis decretar la suspensió abans esmentada, es deixarà constància del fet en l'Acta de Replanteig i es tramitarà l'oportú informe. Arribat el cas i a sol·licitud del Contractista, la D.F. valorarà el retard que els esmentats fets hagin pogut causar al normal desenvolupament dels treballs, a fi de concedir l'oportuna pròrroga.

Art. 21 Replanteig de detalls

A partir de l'Acta de Comprovació de Replanteig de les obres, tots els treballs de replanteig necessaris per a l'execució de les obres seran realitzats per compte i risc de Contractista.

La DO comprovarà el replanteig de detall executat pel Contractista i aquest no podrà iniciar l'execució de cap obra o part d'ella, sense haver obtingut de la DO la corresponent aprovació.

El Contractista haurà de proveir al seu càrrec tots els materials, aparell i equips de topografia, personal tècnic especialitzat, i mà d'obra auxiliar, necessaris per efectuar els replanteigs al seu càrrec i materialitzar els vèrtexs, bases, punts i senyals anivellats. Tots els medis materials i de personal esmentats tindran la qualificació adequada al grau d'exactitud dels treballs topogràfics que requereixi cada una de les fases de replanteig d'acord amb les característiques de l'obra.

En les comprovacions de replanteig que la DO efectui, el Contractista, al seu càrrec, proporcionarà l'assistència i ajuda que el director demani, evitarà que els treballs d'execució de les obres interfereixin o entorpeixin les operacions de comprovació i, quan sigui indispensable, suspendrà els esmentats treballs, sense que per això tingui dret a cap indemnització.

El Contractista executarà al seu càrrec els accessos, corrioles, escales, passarel·les i bastides necessàries per la realització de tots els replanteigs, tant els efectuats per ell mateix com per la Direcció per les comprovacions dels replanteigs i per la materialització dels punts topogràfics esmentats anteriorment.

El Contractista serà responsable de la conservació durant el temps de vigència del contracte, de tots els punts topogràfics materialitzats en el terreny i senyals anivellades, tenint que reposar al seu càrrec, els que per necessitat d'execució de les obres o per deteriorament haguessin sigut moguts o eliminats, el que comunicarà per escrit al director, i aquest donarà les instruccions oportunes i ordenarà la comprovació dels punts recuperats.

Art. 22 Termini d'execució i pròrroques

El termini d'execució de les obres, així com la sanció per finalitzar fora del termini, es determinarà en el Plec de Clàusules Econòmico-Administratives del Contracte.

El termini d'execució indicat en la memòria del Projecte tindrà tan sols caràcter orientatiu.

El Contractista, quan no pugui complir el termini fixat en el contracte per motius que no li siguin imputables, podrà sol·licitar a la Propietat una pròrroga.

La sol·licitud haurà de presentar-se abans d'acabar el termini i per escrit raonat i justificant la petició.

Art. 23 Modificacions del Projecte.

Referències :

Modificacions acordades com a conseqüència de la comprovació del Replanteig. art 26 P.C.A.G.

Millores proposades pel Contractista, art 50. P.C.A.G.

Modificació del Projecte per l'Administració art 59, 60, 61 del P.C.A.G. i 149, 150, 157.2 del R.G.C.

Definicions :

S'entendrà com a modificació d'un Projecte l'eliminació d'algunes de les seves unitats d'obres i/o la inclusió d'altres noves en substitució, o no, d'aquelles.

Es consideraran obres addicionals les que, sense alterar les unitats d'obra previstes, es necessari afegir per poder complir els objectius desitjats al redactar i aprovar el Projecte. Les obres addicionals són, i es tramiten, com una modificació del Projecte, no requereixen però, la revisió de l'aprovat anteriorment.

L'Administració sols podrà acordar la modificació d'un Projecte quan sigui conseqüència de necessitats noves o de causes tècniques imprevistes al temps d'elaborar-lo i sempre que les modificacions no siguin superiors al 20% del preu del Contracte (import d'adjudicació) ni representin una alteració substancial del mateix, circumstàncies totes elles que hauran de quedar degudament justificades en l'expedient.

El Projecte modificat substitueix a l'original a efectes del contracte i en conseqüència queden inalterades les condicions d'adjudicació. En particular, els nous preus es consideraran incorporats a tots els efectes, als quadres de preus del Projecte original i se'ls hi aplicarà la baixa d'adjudicació com als demés.

El termini d'execució podrà modificar-se per adequar-lo a les noves condicions, si així s'estima oportú.

Preus contradictoris

Si la modificació requereix la introducció d'unitats d'obra noves, els nous preus (preus contradictoris) seran fixats per l'Administració a la vista de la proposta del D.O. i de les observacions del Contractista a aquesta proposta en tràmit d'audiència. Si aquest no acceptés els preus aprovats quedarà exonerat d'executar-les i l'Administració podrà contractar-les amb un altre empresari o executar-les directament (art. 50 PCAG) .

Si s'esdevingués algun cas en què fos necessari fixar un nou preu, es procedirà a estudiar-lo i convenir-lo contradictòriament pel següent sistema:

Procediment Administratiu per tramitar les modificacions.

Quan, per qualsevol de les circumstàncies citades, sigui necessari introduir modificacions en el Projecte d'obres que regeix el contracte, se seguirà el següent procediment :

1. La D.F. decretarà la suspensió de les obres deixant constància del fet en el Llibre d'Ordres, on s'anotarà a més a més: (Suspensions parcials : La D.F., en funció de la importància relativa de la modificació en el context general de l'obra, podrà decretar una suspensió parcial referida tan sols a les qüestions afectades.)

- La situació general de l'obra en el citat moment.
- L'obligació d'acabar aquelles feines de les quals pogués derivar-se perill per a les persones o els bens.
- L'ordre expressa al Contractista d'extremar les mesures de seguretat, assegurant el seu manteniment, mentre duri la suspensió.
- La D.F. redactarà el Projecte modificat o addicional i ho enviarà a l'òrgan contractant per a la seva tramitació administrativa.

2. L'expedient contindrà, segons necessitats de cada cas, els següents documents.

- informe justificatiu de la necessitat de la modificació i de les repercussions econòmiques de la mateixa.
- Amidaments, quadre de preus i pressupost, nous de tota l'obra o dels aspectes modificats.
- conformitat del Contractista en els nous preus, o cas contrari, al·legacions als mateixos degudament informades per la D.F.
- proposta de pròrroga si procedeix.
- còpia del full de L.O. en el qual es decreta la suspensió

3. Un cop conculsa la tramitació, la D.F. decretarà la continuació de les obres, deixant constància per escrit en el L.O. de la data en que s'hagin conclòs els esmentats tràmits i de la data en que es reprenguin els treballs.

Procediment d'urgència.

En el supòsit que raons d'índole econòmica o social aconsellesin la continuació dels treballs, escometent sense demora les modificacions, la D.F. ho posarà en coneixement del Regidor qui, en tràmit d'urgència, podrà elevar la proposta a l'òrgan competent el qual, sense esperar a la redacció i aprovació del Projecte, podrà autoritzar que s'executin les obres fins a un màxim del 20% sobre el pressupost del contracte (import d'adjudicació).

De l'acord adoptat se'n donarà compte immediatament a Intervenció per al seu coneixement i l'oportuna previsió de la despesa.

La D.F. lliurarà còpia de l'acord al Contractista, ordenant els treballs mitjançant full del Llibre d'Ordres.

Els treballs no podran ser certificats fins que el Projecte modificat sigui aprovat i adjudicat per tràmit normal.

Variacions en el pressupost a l'efectuar l'amidament real de l'obra.

No es consideraran com a modificacions les diferències entre l'amidament real de l'obra executada i el previst en Projecte, sempre que les esmentades diferències resultin de correccions menors d'obra, detalls d'acabat, o d'inexactituds, amidaments poc ajustats, etc. normals en la redacció de Projecte i no de canvis en el contingut i essència del mateix.

La mateixa consideració és aplicable al contingut i import final de les Partides Alçades incloses en el Projecte.

Quan l'import global resultant d'aquestes diferències suposi un increment de la despesa, haurà de sol·licitar-se l'oportuna autorització redactant un Projecte modificat.

Cas contrari, o quan l'increment no superi els límits que a continuació es fixen, s'entendrà la despesa com a autoritzada, podent la D.F. incloure-ho directament en la liquidació de l'obra, adjuntant el corresponent informe justificatiu.

Import projecte	Límit
P ≤ 12.000 €	1.200 €
P > 12.000 €	0,10*P €

Art. 24 Obres complementàries al Projecte

Art. 153 del R.G.C.

L'Administració podrà aprovar un Projecte d'Obres Complementàries per a la realització d'aquelles obres accessòries o complementàries que, no estant incloses en el Projecte principal ni sent necessàries per a l'execució del mateix, consideri convenient executar d'acord amb els seus objectius.

El nou Projecte haurà de ser objecte de contracte independent i adjudicar-se seguint els tràmits reglamentaris.

En el supòsit que aquestes obres accessòries o complementàries no excedeixin del 20% del preu contractat, la seva execució podrà confiar-se al

Contractista de l'obra principal, amb subjecció als preus que van regir en el contracte inicial o, arribat el cas, fixant-los contradictòriament. Es a dir, podrà tramitar-se com un addicional al contracte inicial.

Art. 25 Control de la qualitat

S'entendrà per Control de Qualitat el conjunt d'accions plantejades i sistemàtiques necessàries per proveir la confiança adient de que totes les estructures, components i instal·lacions es construeixin d'acord amb el Contracte, Codis, Normes i Especificacions de disseny del present Projecte.

En relació als assaigs i anàlisis dels materials i unitats d'obra, s'estarà amb allò que es preveu en les clàusules 38,39,40 i 41 del "P.C.A.G..".

► Aprovació de mostres i models dels materials

No es procedirà a l'ús i col·locació dels materials, sense que abans siguin examinats i acceptats per la D.O., dipositant a l'efecte, el Contractista, les mostres i models necessaris prèviament contrasenysats per efectuar amb ells, comprovacions, assaigs o proves que poguessin estimar-se necessàries.

Aquest reconeixement previ no suposa l'autorització definitiva, poden fer substituir encara després de col·locats, aquells materials que presentin defectes no percebuts en el primer reconeixement. Les despeses que s'originin en aquest cas seran a compte del Contractista.

► Import

L'import, fins a 1% del pressupost de contracta de l'obra, anirà a càrrec del Contractista.

L'excés, cas d'existir, seria a càrrec de la Propietat.

S'entén que tots aquells assaigs que sigui necessari repetir com a conseqüència de defectes a la qualitat i/o execució, no es computaran dintre de l'import esmentat i totes les seves repeticions fins al resultat satisfactori seran a càrrec del Contractista, no comptabilitzant-se el seu valor als efectes de límit màxim abans precisat.

Els assaigs o proves destinats a comprovar la presumpta existència de vicis ocults tampoc seran considerats als efectes de l'esmentat límit econòmic.

De confirmar-se els defectes serien abonats pel Contractista i cas contrari per l'Ajuntament.

► Resultats

Tota la informació produïda per l'empresa del control de qualitat s'enviarà directament per aquesta a la DO., la qual avaluarà els resultats i decidirà en conseqüència, informant al Contractista de la seva decisió.

Si la DO. ho considera oportú, el laboratori podrà informar dels resultats dels assajos, simultàniament, al Contractista.

► Normativa

De no especificar-se en Projecte la norma d'assaig, aquesta s'ajustarà a les normes que esculli la Direcció Facultativa, d'entre les vigents.

► Materials i Unitats d'obra defectuosos. Penalitzacions

Articles 43 i 44 del PCAG.

L'incompliment de les condicions establertes en aquest Plec, referents a qualitats dels materials o a normes d'execució, donarà lloc a la no acceptació de les unitats d'obra per part de la DF.

A sol·licitud del Contractista, i sempre que malgrat el defecte observat la Unitat no perdi la seva funcionalitat, la DO podrà acceptar-la fixant un nou preu per a la mateixa.

El nou preu s'aplicarà a la totalitat de la Unitat, independentment del pes econòmic relatiu de l'aspecte defectuós dintre del conjunt de la mateixa.

El percentatge en que es redueixi el preu original serà sempre doble al percentatge en el qual es calculi la caiguda de qualitat de l'aspecte defectuós.

Cas de no ser possible aquesta correlació la DO ho valorarà i serà com a mínim del 15 %.

Art. 26 Preus unitaris

S'estarà en allò que disposa l'art. 51 del P.C.A.G.

El preu unitari que apareix en lletra en el Quadre de Preus núm. 1, serà el que s'aplicarà en els amidaments per obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra.

Complementàriament al que es prescriu a la clàusula 51 del "Plec de Clàusules Administratives Generals", els preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus núm. 1 inclouen sempre, llevat prescripció expressa en contra d'un document contractual, i malgrat que no figurin en la descomposició del quadre núm. 2 ni en la justificació de preus, els següents conceptes:

- subministrament (inclosos drets de patents, cànon d'extracció, etc.), transports, aplec, manipulació i utilització de tots els materials usats en l'execució de la corresponent unitat d'obra;
- despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, etc.;
- despeses de tot tipus d'operacions normalment o incidentalment necessàries per acabar la unitat corresponent i els costos indirectes.

La descomposició dels preus unitaris que figura en el Quadre de Preus núm. 2 és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes.

El Contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletra del Quadre núm. 1, per les unitats totalment executades, per errades i omissions en la descomposició que figura en el Quadre de Preus núm. 2.

A l'encapçalament d'ambdós quadres de preus figura una advertència a l'efecte.

La descripció de les operacions i materials necessaris per executar cada unitat d'obra, que figura en els corresponents articles del Plec, no es exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que comprenen la unitat d'obra.

Per tot això, les operacions o materials no relacionats, però necessaris per executar la unitat d'obra en la seva totalitat, formen part de la unitat i conseqüentment, es consideren inclosos en el preu unitari corresponent.

Art. 27 Partides alçades

Art 52 P.C.A.G.

Les partides alçades a justificar (d'ara endavant PAaj) podran ser de dos tipus:

- PAaj en l'execució d'obres la descripció de la qual s'inclou.

Es tracta de treballs la necessitat de la qual es preveu però l'amidament de la qual no es pot conèixer, per raons tècniques o econòmiques, al redactar el Projecte.

El seu abonament es realitzarà utilitzant els preus elementals o compostos inclosos amb aquesta finalitat en el quadre de preus del Projecte.

La definició exacta dels treballs a realitzar correspon a la D.F., la qual disposarà discrecionalment dels mitjans econòmics atribuïts a la PAaj, sempre que els esmentats fons s'utilitzin exclusivament en el treballs o finalitats a que es destina la PAaj. En conseqüència, la justificació i descomposició del pressupost de la PAaj no requerirà aprovació específica de l'òrgan contractant, encara que sí es requereixi pels preus unitaris nous que puguin intervenir en aquesta.

- P.A. en Imprevistos.

Es tracta de treballs necessaris per executar l'obra principal, que no es possible preveure i que sorgeixen en qualsevol obra durant la realització de la mateixa, però amb molta més freqüència i importància relativa, en obres urbanes.

La seva execució serà ordenada per la DF i el Contractista estarà obligat a executar els preus unitaris del quadre de preus o, en el seu defecte, als que contradictòriament s'estableixin.

S'inclouran també en aquesta partida les actuacions menors, de detall o complementàries, que per la seva poca magnitud no justifiquin una valoració més detallada en el Projecte.

Podrà disposar-se una única PA per a tot el Projecte o bé incloure diverses P.A., quan el Projecte s'hagi zonificat.

La D.F. disposarà discrecionalment dels mitjans econòmics atribuïts a aquest objectiu, sempre que es destinin exclusivament a les finalitats abans descrites.

En conseqüència, la justificació i descomposició del pressupost de la PAaj no requerirà aprovació específica de l'òrgan contractant, encara que sí es requereixi per als preus unitaris nous que poguessin intervenir en la mateixa.

Art. 28 Amidaments : Criteris bàsics.

A més a més del prescrit en la clàusula 45 el "P.C.A.G.", els amidaments es realitzaran d'acord amb els següents criteris generals :

- Els amidaments es referiran sempre a les unitats realment executades. Per exemple :
 - L'asfalt, entre rigoles
 - Les canonades, descomptant els pericons o pous sempre que no els travessin.
- La profunditat real d'excavació, des de la superfície d'esplanada (sense comptar el gruix de paviment si aquest encara no s'ha construït...)
- Els volums, per excavació o transport a abocador, sempre sobre perfil sense afegir cap percentatge pel teòric esponjament.
- Els excessos que resultin al mesurar l'obra realment executada, en relació amb l'obra projectada, no seran d'abonament quan aquests excessos siguin evitables, podent fins i tot la DF exigir que es corregeixin les obres per a que responguin exactament a les dimensions, pendents, etc., fixades en els plànols.
- Si aquests excessos foren necessaris, tampoc serien d'abonament si, a judici de la DF, formen part dels treballs auxiliars necessaris per a l'execució de la unitat, conforme estableix la clàusula 51 del "P.C.A.G."
- Si l'obra totalment executada té dimensions inferiors a l'obra projectada, (és a dir, si les mesures reals són inferiors a les mesures segons els plànols del Projecte o modificacions autoritzades), bé sigui per ordre de la D.F. o per un error d'execució que no doni lloc al seu rebuig, l'obra s'abonarà segons les mesures reals de l'obra executada.
- En absència d'amidament i valoració separada i específica s'entendrà que l'excavació inclou la part proporcional de: demolicions, strebacions puntuals, esgotament d'aigua, excavació manual en zones amb cruïlles de serveis, transport de residus a l'abocador i altres treballs auxiliars necessaris per a la seva execució total i correcta.
- Quan la unitat de mesura aplicada faci necessari pesar materials directament, el Contractista haurà d'instal·lar o disposar de bàscula, la ubicació i tipus de la qual hauran de ser aprovats per la D.F. la qual contrastarà l'esmentada bàscula quants cops consideri oportuns.
- No es podran convertir les mesures de pes o volum i viceversa, exceptuant que s'autoritzi expressament. El factor de transformació ho fixarà la D.F., a la vista dels resultats del laboratori o dels assaigs realitzats en obra.
- De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de restar ocultes a l'acabament de l'Obra, s'aixecaran els plànols previs per que quedin perfectament definits; aquests documents es presentaran per duplicat, lliurant-se un a la Direcció Facultativa i l'altre al Contractista, signats tots ells per les dues parts. Aquests plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideren documents indispensables i irrecusables per efectuar els amidaments.

Art. 29 Valoració d'obres incompletes.

Quan fos precis valorar les obres incompletes, s'aplicaran els preus del pressupost, sense que pugui pretendre el contractista fraccionar les unitats d'obra en forma diferent al previst per l'esmentat document.

Quan el pressupost estigui mancat, per qualsevol causa, de quadres de descomposició, preus unitaris, s'entendrà que totes les unitats són sense descomposició i no trobant-se totalment i absolutament acabades, no podrà percebre's cap import per les parts parcialment executades, el contractista podrà optar per acabar-les a satisfacció de la D.F. o per renunciar a l'import de la part parcialment executada.

Art. 30 Abonament de materials d'aplec.

Els materials aprovisionats a peu d'obra no es tindran en compte a efectes de les certificacions periòdiques que expedeixi la D.F., exceptuant de casos excepcionals, justificats a judici d'aquesta.

En aquests casos i, sempre que aquells materials aprovisionats i reconeguts com a útils no corrin el perill de desaparèixer o deteriorar-se, s'inclourà en les certificacions i s'abonaran per les tres quartes parts del seu valor contra la presentació d'aval per a fer front a qualsevol contingència que pugui sofrir el material d'arplec, tenint en compte que aquest abonament per tal de deduir-lo de l'import total de les obres construïdes amb els esmentats materials.

En cas de rescissió, sempre que reuneixin les condicions abans anomenades, s'abonaran per la totalitat del seu valor.

Art. 31 Certificacions mensuals

Art. 45-48 del PCAG.

Dins dels 10 primers dies de cada mes, la D.F. expedirà certificació de l'obra executada durant el mes anterior, exceptuant els supòsits següents:

- Si l'obra va començar després del dia 15 no s'expedirà certificació aquell mes i les obres executades s'inclouran en la certificació dels mes següent.
- Si està previst l'acabament de l'obra dins dels 10 primers dies del mes, no s'expedirà certificació de l'obra executada a final de mes, i s'inclourà tot en la liquidació provisional.
- La D.F. no expedirà certificació aquells mesos en que no existeixi obra pendent d'abonament, o bé, la quantitat a certificar sigui petita, entenent-se com a tal la que no superi el 5% de l'import total de l'obra o sigui inferior a 600 €.
- La liquidació es comunicarà al Contractista per a que, en el termini de 10 dies, formuli objeccions per escrit, transcorregut el qual, si no les presenta, s'entendrà que dóna la seva conformitat a la certificació mensual.

Art. 32 Liquidació

La D.F., en el termini de sis mesos a comptar des de la recepció, practicarà la liquidació de l'obra, aplicant el resultat de l'amidament, els preus i les condicions econòmiques del contracte.

La liquidació es comunicarà al Contractista per a que, en el termini de 30 dies, formuli objeccions per escrit, transcorregut el qual, si no les presenta, s'entendrà que dóna la seva conformitat a la liquidació.

La liquidació serà aprovada per la Propietat, la qual es presentarà acompanyada, si s'escau, de les objeccions presentades pel Contractista i informades per la D.F.

Art. 33 Recepció de l'obra

► Neteja final de les obres:

El Contractista procedirà, a càrrec seu, una vegada acabada l'obra i abans de la seva recepció, a la neteja de l'obra. Retirarà els materials sobrants o rebutjats, runes, obres auxiliars, instal·lacions, magatzems, edificis, etc., que segons la DO no s'hagin de conservar durant el termini de garantia i, en general, s'haurà de deixar l'obra executada en perfecte estat.

► Recepció de les obres:

Un cop finalitzades les obres i abans de procedir a la seva recepció, la DO practicarà un reconeixement exhaustiu en presència del Contractista.

Si les obres es trobessin en estat de ser admeses, s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció. Quan les obres no estiguin en estat de ser rebudes, es farà constar i es donaran al Contractista les instruccions oportunes per arranjar els desperfectes observats, tot fixant-se un termini per esmenar-los, acabat el qual la DO efectuarà un nou reconeixement i, en el cas de que els arranjaments s'hagin efectuat correctament, s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció.

Abans de la recepció, el Contractista aportarà a la DF les actes de recepció signades per les diferents companyies de tots els serveis: aigua, telèfon, gas, mitjana i baixa tensió, així com la legalització de les instal·lacions d'enllumenat, reg en baixa tensió i qualsevol altre tipus d'instal·lació elèctrica, de les quals haurà d'aportar tota la documentació necessària (Projectes i butlletins, contracte de manteniment, carpeta de baixa tensió i els diferents impresos), d'acord amb la normativa vigent.

► Recepcions parcials:

En cas de recepcions parcials, regirà el que disposa l'article 147.5 de la LCAP.

Art. 34 Plànols definitius

En el termini de 2 mesos, a comptar des de la recepció provisional i com a condició indispensable per a considerar-la efectiva, l'adjudicatari lliurarà a la D.F. els plànols a escala de l'obra executada, amb tots els detalls i anotacions que siguin necessaris per definir perfectament la realitat de l'obra efectuada. Acabat el termini sense haver-los presentat, es procedirà a realitzar els citats plànols per l'Ajuntament amb càrrec a la liquidació o fiança de les obres.

Art. 35 Termini de garantia

El termini de garantia serà d'1 any a comptar des de la data de l'Acta de Recepció.

La garantia d'aquelles obres que hagin de ser reparades pel Contractista amb posterioritat a la recepció provisional de l'obra, s'entendrà que comença a comptar de nou des de la reparació.

En conseqüència, quedarà retinguda la part que fos necessària de la fiança, fins a cobrir el seu valor de reposició als preus de Projecte.

En cas que l'obra s'arruïni, un cop finalitzat el termini de garantia, per vicis ocults de la construcció, degut a l'incompliment del contracte per part del Contractista, aquest respondrà dels danys i perjudicis durant el termini de 15 anys a comptar des de la recepció.

Art. 36 Conservació de les obres

Es defineix com a conservació de l'obra els treballs de neteja, acabaments, entreteniments i reparació, i tots aquells treballs que siguin necessaris per mantenir les obres en perfecte estat de funcionament i policia.

L'esmentada conservació s'estén a totes les obres executades sota el mateix contracte (obra principal, balissament, senyalitzacions i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.).

A més del que es prescriu en el present Article, hom es regirà pel que es disposen les clàusules 22 i 73 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

El present article serà d'aplicació des de l'ordre d'endegaments de les obres fins a la recepció definitiva. Totes les despeses originades en aquest concepte aniran a compte de Contractista.

Aniran a càrrec del Contractista la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o hagin estat objecte de robatori.

El Contractista haurà de tenir en compte el càlcul de les seves proposicions econòmiques les despeses corresponents a les reposicions esmentades o a les assegurances que siguin convenients.

Cap 2. Condicions Tècniques a complir pel materials i les unitats d'obra.

Críteris Generals :

Les característiques dels materials i la forma d'execució de les unitats d'obra, en tot allò que no quedi especificat al present projecte (Plànols, Memòria, Pressupost, Plec de Condicions) compliran l'establert en la normativa general esmentada com a referència.

Quan els elements de l'obra hagin de ser lliurats be a una Administració o be a una empresa concessionària per al seu manteniment i explotació (i propietat), els materials i unitats hauran de complir els criteris i normatives actualitzats de dita administració o companyia. Si existeix contradicció entre aquests criteris i els recollits al Projecte la DO haurà d'adoptar les decisions oportunes.

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

Marques comercials :

L'especificació d'una determinada marca comercial per a un determinat material del projecte, ja sigui en els plànols o en aquest Plec, s'entendrà sempre com una definició de característiques (dimensions, qualitats,...) exemplificada pel material que subministra la casa comercial.

En conseqüència queda sempre entesa la total llibertat per part del Contractista per seleccionar els seus propis subministradors sol·licitant a la DF l'aprovació dels nous fabricats en substitució dels prescrits.

Les característiques tècniques del material alternatiu proposat que no puguin comprovar-se per inspecció visual, hauran de garantir-se mitjançant documentació suficient i en últim extrem mitjançant assaigs a càrrec del Contractista.

Queda expressament prohibida la col·locació dels esmentats materials abans de rebre l'aprovació expressa de la DF.

XARXES DE SERVEIS Encreuaments i paral·lelismes

Durant l'execució de les obres es comprovarà especialment la disposició de paral·lelismes i encreuaments entre les diferents xarxes de serveis en tots els punts del seu recorregut. A les zones de xamfrà, encreuament i zones amb elements singulars es dibuixaran les seccions de coordinació i els trams singulars on determinats serveis (generalment l'aigua, el gas i la mitjana tensió) s'enfoncen per possibilitat d'encreuament amb altres xarxes.

Distàncies mínimes d'encreuament i paral·lelisme.

Enllumenat públic

Mitja Tensió

Baixa Tensió

ENCREUAMENTS (Distàncies mínimes en m)	
Gas	0,20
Aigua	0,20
BT	0,25
AT	0,25
Telèfon	0,20 en tubs

PARAL·LELISME (Distàncies mínimes en m)	
Aigua	0,20
Gas	0,25
BT	0,25
AT	0,20
Telèfon	0,20
A façanes	0,40

Telèfon

ENCREUAMENTS I PARAL·LELISMES (Distàncies mínimes en m)	
AT	0,25
BT	0,20
Altres serveis	0,30

Aquestes separacions es refereixen a la mínima distància entre el prisma de la canalització telefònica i la canonada o cables de la instal·lació aliena.

Aigua

ENCREUAMENTS (Distàncies mínimes en m)	PARAL·LELISME (Distàncies mínimes en m)
0,10	0,25

DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES : Materials

Art. 37 Sòls i Terres

Normativa de referència : art. 150 PG-3

Definició:

A efectes del seu ús en rases, terraplens o com base de paviments, els sòls naturals es classificaran com segueix:

Seleccionats	SS
Adequats	SA
Tolerables	ST
Inadequats	SI

(Sòls inadequats seran els que no compleixen les condicions exigides als tolerables)

Les característiques de cada tipus, s/art. 330 PG3, són:

	SS	SA	ST
% Pes elements Tamany inferior a:	100%	100%	75%
	8cm	10 cm	15 cm
Plasticitat	LL<30 IP<10	LL<40	LL<40 o bé LL<65 e IP>(0,6LL-9)
Densitat màx. Proctor Normal (k/dm3)		>1750	>1450
CBR (95%PM) Inflament	> 10 exempt	>5 <2%	> 3
% matèria orgànica	exempt	<1%	<2%

Els sòls inadequats no s'utilitzaran en cap unitat d'obra i la seva possible eliminació de basaments i explanacions serà decidida per la D.F. segons les circumstàncies particulars de cada obra.

DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES : Unitats d'obra

Art. 38 Aclariment i esbrossada del terreny

Normativa de referència : art. 300 PG-3

Definició :

Consistirà en extraure i retirar de les zones afectades per les obres tots els arbres, soques, plantes, brossa, fustes trencades, runes, deixalles o qualsevol altre material indesitjable.

Els productes obtinguts, tinguin o no valor comercial, seran de propietat municipal i el Contractista estarà obligat a lliurar-los en qualsevol punt del terme municipal que la D.F. determini o a portar-los a abocador.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel director de l'obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

Retirada d'elements vegetals :

Abans del començament dels treballs, el Contractista sol·licitarà informació sobre possibles elements de vegetació a conservar.

Si no ho fes i per l'esmentada causa es produís alguna pèrdua, el Contractista quedarà obligat a reposar, al seu càrrec, aquests elements o, si no n'hi ha, altres que poguessin resultar equivalents, a judici de la D.F.

L'arrencada d'arbres o arbusts sense aprofitament, comprèn l'arrencament total del vegetal incloent les arrels que es troben en una profunditat d'1 m. El trossejat de totes les seves parts i eliminació o transport a abocador o lloc ordenat per la Direcció d'Obra.

El "destocado" comprèn, l'arrencada i eliminació de soques d'arbres i arbusts inclòs arrels de més de 2 cm de diàmetre, fins a una profunditat d'1 m.

Arrencada d'arbres o arbusts amb pa d'arrels, consisteix en l'obertura d'una rasa al voltant de l'arbre o arbust, en forma circular i amb un diàmetre mínim de cinc vegades al del tronc de l'arbre i en cap cas inferior a 0.5 m.

La profunditat serà fins que no apareguin arrels importants (de 1/5 del diàmetre del tronc). A continuació es tallarà netament per la part inferior de la rasa, formant el pa d'arrels.

Les arrels que surtin del mateix, es tallaran netament amb tisores o destal i es pintaran amb màstic o cicatritzant, extraient-se la planta del seu lloc d'emplaçament.

Si l'extracció es fes amb grua o cable pel pes de la planta, es protegiria degudament la part per la qual s'ha de penjar, procurant no perjudicar l'escorça.

El trasplantament per a aprofitament, comprèn l'obertura del clot en el nou emplaçament, el transport, plantació i reg, i si es precis, la col·locació de vents i tutors.

Amidament i abonament :

L'amidament i abonament d'aquesta unitat podrà realitzar-se per m², mitjançant una PAAI i fins i tot valorant separatament el trasplantament d'unitats, segons quedi especificat en el pressupost.

Si el Projecte no fa referència a la unitat d'esbrossada s'entendrà que l'esmentat treball està comprès en la unitat d'obra d'excavació.

Quant es requereixi conservar determinats elements (arrencada amb pa d'arrels i/o trasplantaments) es fixarà l'oportú preu contradictori si no figura en el projecte.

Art. 39 Demolició

Normativa de referència :

art. 301 PG·3 (modificada per la OC 326/2000).
NTE-ADD Norma Tecnològica d'edificació (Demolicions)

Definició :

Les operacions de demolició s'efectuaran sempre prenent les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients en la pròpia obra i en les proximitats, tant per a les persones com per als bens.

Abans de començar qualsevol demolició, hauran de localitzar-se, senyalitzar-se i neutralitzar-se les escomeses existents, d'acord amb les diferents companyies subministradores, i es protegiran els elements de servei públic que puguin ser afectats per la demolició, com són ara boques de reg, tapes d'arquetes, desguassos, arbres, fanals, etc.

Condicions particulars segons el tipus de demolició:

a) Vorerres de rajola hidràulica.

La delimitació exacta de la zona a demolir serà fixada per la D.F. a sol·licitud del Contractista i comprendrà, en tant que sigui possible, peces completes.

La demolició es referirà sempre al paviment complet format per les rajoles i la base de formigó.

b) Vorerres antigues de pedra natural.

Quan les voreres estiguin formades per lloses de pedra de demolició consistirà en la retirada de les mateixes de forma curosa, procurant no trencar-les ni danyar-les, llevat que, a judici de la D.F., es tracti d'elements no reutilitzables.

c) Paviments bituminosos o de formigó.

La zona a demolir es delimitarà mitjançant talls rectes i nets realitzats per mitjà de màquina talladora de disc.

La demolició es referirà a les capes de paviment formades per aglomerats bituminosos o formigó. Les capes inferiors del paviment, construïdes per elements granulars solts, es consideraran com a excavació.

d) Paviments de llambordes.

La demolició de paviments de llambordes consistirà en l'arrencament, neteja i acopi ordenat de les peces que, en tot cas, quedaran de propietat municipal per a la seva reutilització.

e) Construccions :

La profunditat d'enderroc dels fonaments serà, com a mínim, de cinquanta centímetres (50 cm) per sota de la cota més baixa del terraplè o desmunt.

Amidament i abonament:

L'amidament s'efectuarà :

en el cas d'edificacions : per metres cúbics (m3) de volum exterior enderrocat, inclosa coberta, buit i massís, realment executats en obra en el cas d'enderroc de massissos : per metres cúbics (m3) realment enderrocats i retirats del seu emplaçament, mesurats per diferència entre les dades inicials, preses immediatament abans d'iniciar-se l'enderroc i les dades finals, preses immediatament després de finalitzar el mateix.

En el cas de paviments, es mesuraran els metres quadrats (m2) en planta realment executats.

No seran objecte d'abonament independent la càrrega i transport a dipòsit o abocador dels productes resultants per considerar-se inclosos a les unitats d'enderroc.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel DO i per la comissió de seguiment medi-ambiental, en el cas que estigui constituïda.

L'abonament dels enderroc es farà segons el tipus de que es tracti, segons els preus unitaris establerts al Quadre de Preus.

El preu de demolició, en qualsevol cas, inclou :

El conjunt de treballs necessaris per garantir la seguretat i per retirar, protegir i reposar els elements afectats per la demolició.

La càrrega i retirada a abocador de les runes, realitzada de forma ordenada i selectiva, d'acord amb el tipus de residus generats.

La càrrega i lliurament en magatzem municipal de les peces que es desitgi reutilitzar.

Art. 40 Desmuntatge d'elements

Definició :

La unitat consistirà en la retirada curosa d'elements, com senyals de trànsit, tanques, bàculs d'enllumenat i pilons, i el seu trasllat a l'aplec d'obra o a magatzem municipal per al seu posterior aprofitament.

Si els elements desmuntats haguessin de ser recol·locats un cop acabades les obres, quedaran sota la custòdia del Contractista en la pròpia obra. Si aquest preferís traslladar-los al seu magatzem quedarà entès que es realitzarà a càrrec seu.

Amidament i abonament :

Podran mesurar-se i abonar-se per ut. o mitjançant una PAAI, segons vingui especificat al pressupost.

El preu de desmuntatge inclourà :

tot el conjunt d'operacions necessàries, fins i tot la neteja final de l'element fins a l'aplec o magatzematge.

Si els elements desmuntats haguessin de ser recol·locats un cop acabades les obres quedaran sota la custòdia del Contractista en la pròpia obra. Si aquest preferís traslladar-los al seu magatzem quedarà entès que es realitzarà a càrrec seu.

Art. 41 Excavació de rases, pous i fonaments.

Normativa de referència :

art. 321 PG·3

Definició :

S'entendrà per rases, aquelles excavacions per sota del nivell de la rasant per tal de construir uns fonaments, enterrar unes canalitzacions, fer passar unes instal·lacions, etc.

L'excavació comprèn les següents operacions:

- L'excavació i extracció dels materials de la rasa, pou o fonament, així com la neteja del fons de l'excavació. Aquest concepte inclou l'excavació convencional, l'excavació amb ripat previ, les excavacions amb trencament mitjançant martells hidràulics i l'excavació amb explosius; sigui quin sigui el percentatge que es trobi de roca no excavarable amb mitjans mecànics.

- Les operacions de càrrega, transport i descàrrega a les zones d'utilització o emmagatzematge provisional, fins i tot quan el mateix material s'hagi d'emmagatzemar diversos cops, així com la càrrega, transport i descàrrega des de l'últim emmagatzematge fins al lloc d'utilització o abocador (en cas de materials inadequats o sobrants).

- La conservació adequada dels materials i dels cànons, indemnitzacions i qualsevol altre tipus de despeses dels llocs d'emmagatzematge i abocadors.

- Els esgotaments i drenatges que siguin necessaris. Es prendran les precaucions necessàries per evitar que les rases i pous recullin el vessament local en cas de pluja i sempre que sigui possible es mantindran en perfectes condicions de drenatge. Els danys i despeses que per falta de les esmentades precaucions s'originin aniran sempre a càrrec del Contractista.

- Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.

Classificació del terreny

L'excavació, pel que fa al material a excavar, es considerarà sempre en "terreny sense classificar" que podrà incloure qualsevol percentatge de roca.

Es considera com terreny sense classificar inclòs roca el que per la seva excavació cal la utilització de mitjans mecànics, potents, tipus D-10 o superior, retroexcavadores de gran potència i fins i tot explosius o martells picadors o qualsevol combinació d'aquests sistemes.

Execució de les obres. Seguretat i condicions Generals.

El Contractista està obligat a delimitar especialment les rases i pous amb senyals d'obra (tanques, cintes, etc., fins i tot amb enllumenat) fins aconseguir la màxima seguretat per a les persones i bens. Una defectuosa senyalització, apreciada per la D.F. podrà ser causa immediata de sanció

No s'autoritzarà l'execució de cap excavació que no sigui portada a terme en totes les seves fases amb referències topogràfiques precises.

Les fondàries i dimensions de fonaments són les indicades als plànols, excepte si l'Enginyer Director, a la vista dels terrenys que sorgeixin durant el desenvolupament de l'excavació, fixi, per escrit, altres fondàries i/o dimensions.

Qualsevol variació en les condicions del terreny de fonaments que difereixi sensiblement de les suposades, es notificarà immediatament a la DF per que, a la vista de les noves condicions, introduïxi les modificacions que estimi necessàries per assegurar uns fonaments satisfactoris.

Els productes obtinguts en l'excavació no es barrejaran mai amb els de demolicions, a fi de no impedir la seva possible reutilització en replens o terraplens. Si el Contractista no observés aquesta norma quedarà obligat a procedir a la separació manual dels mateixos, fins a la conformitat de la D.F. o a aportar materials de préstec que substituïxin als inutilitzats.

El Contractista haurà de mantenir al voltant dels pous i rases un tall de terreny lliure d'una amplada mínima d'un metre (1m). No s'aplegarà a les proximitats de les rases o pous, materials (procedents o no de l'excavació) ni es situarà maquinària que puguin posar en perill l'estabilitat dels talussos de l'excavació.

Els productes de les excavacions es dipositaran a un sol costat de la rasa, deixant una banquetta de 1 m. com a mínim i sense recolzar-se o afectar a propietats privades.

Les rases i pous hauran d'obrir-se i tancar-se en el menor temps possible per evitar la descompactació del terreny contigu.

Un cop assolit el fons de l'excavació, es procedirà a la seva neteja i anivellació, permetent-se unes toleràncies respecte a la cota teòrica en més o en menys, de cinc centímetres (± 5 cm) en el cas de tractar-se de sòls, i en més zero i menys vint (+0 i -20 cm) en el cas de que es tractés de roca.

Els fons de les excavacions de fonaments per obres de fàbrica no s'han d'alterar, per la qual cosa s'asseguraran contra l'esponjament, l'erosió, la sequera, la gelada, procedint d'immediat, un cop la DF hagi donat la seva aprovació, a estendre la capa de formigó de neteja.

El Contractista informará a la DF immediatament sobre qualsevol fenomen imprevist, tal com irrupció d'aigua, moviment del sòl, etc., a fi i efecte que es puguin prendre les mesures necessàries.

El Contractista prendrà immediatament mesures que comptin amb l'aprovació de la DF davant els nivells aquífers que es trobin durant el curs de l'excavació.

En el cas que el Contractista no prengui a temps les precaucions per al drenatge, siguin aquestes provisionals o definitives, procedirà, així que la DF ho indiqui, al restabliment de les obres afectades i aniran al seu càrrec les despeses originades per aquesta demora.

Les instal·lacions d'esgotament i la reserva d'aquestes hauran d'estar preparades a fi de que les operacions es puguin executar sense interrupció.

Treballs en entorn urbà.

Les excavacions realitzades en zones urbanes, davant habitatges o en espais amb trànsit de vianants hauran d'executar-se de forma que es garanteixi la seguretat de les persones i l'accés als habitatges.

Entre d'altres condicions, serà necessari observar les següents condicions d'execució :

- Els dipòsits no formaran un cordó continu, sinó que deixaran passos pel trànsit general i per a l'entrada als habitatges afectats per les obres.

- La instal·lació i manteniment dels esmentats passos, en condicions de total seguretat per al veïnat, aniran a càrrec i de la total responsabilitat del Contractista.

- Quan el material extret no s'hagi de reutilitzar haurà de ser retirat de l'obra en el termini màxim de 48 h. escombrant i netejant les superfícies que haguessin quedat brutes. El mateix termini s'aplicarà als volums que poguessin resultar sobrants. Transcorregut aquest termini, la D.F. podrà ordenar que la càrrega i transport a l'abocador sigui realitzat subsidiàriament, entenent-se que el Contractista accepta les despeses que això comporti.

- El Contractista queda obligat a protegir d'actes vandàlics els serveis que puguin quedar a la vista al realitzar l'excavació. Si la protecció no es col·loca o resulta insuficient, el Contractista haurà de fer-se càrrec dels danys que es produeixin, a més a més de les sancions que, per l'incompliment de la seva obligació, li siguin imposades.

Estreps i/o apuntalament

L'excavació es considerarà sempre sense estreps, exceptuant que el projecte ho defineixi expressament.

L'apuntalament local de la rasa no tindrà consideració d'estrebació i no serà mai d'abonament.

La D.F., podrà decidir en qualsevol moment, en funció de la seva apreciació de les condicions de l'obra i/o de l'informe del Contractista, l'estrebació d'una rasa.

També podrà establir-se l'estrebació cas de produir-se ensorraments importants, (donant lloc a sobre costos importants de replè respecte a l'amidament sobre perfil del projecte).

L'estrebació serà sempre d'abonament i s'establirà l'oportú preu contradictori si no figurés en el quadre de preus.

Els dispositius de travada de l'estrebada, hauran d'estar, a cada moment, perfectament col·locats sense que existeixi en ells perill de vincament.

Les traves de fusta s'aixamfranaran en els seus extrems i es falcaran fortament contra el recolzament, assegurant-les contra qualsevol esmunyiment.

El Contractista pot, amb la conformitat expressa de la DF, prescindir de l'estrebada realitzant en el seu lloc, l'excavació de la rasa o pou amb els corresponents talussos. En aquest cas, el Contractista assenyalará els pendents dels talussos, per la qual cosa, tindrà present les característiques del sòl, amb la sequera, filtracions d'aigua, pluja, etc., així com les càrregues, tant estàtiques com dinàmiques, a les proximitats.

Les excavacions en les que es pugui esperar esllavissades o corriments, es realitzaran per trams. En qualsevol cas, si encara que s'haguessin pres les mesures prescrites, es produïssin esllavissades, tot el material que caigués a l'excavació serà extret pel Contractista.

Amidament i abonament :

L'excavació en rases, pous i fonaments per a canalitzacions es mesurarà per metres cúbics (m3) excavats, segons secció i perfils de projecte.

En excavacions de fonaments d'estructures i murs, es trobarà el volum del prisma de cares laterals verticals, la base inferior dels quals, situada a la cota de fonament, és determinada per la superfície de costats paral·lels, a una distància de cinquanta centímetres (0,50 cm) a cada costat de la sabata contra el terreny i la base superior de la qual és la intersecció de les cares laterals amb el fons del desmunt, la cota d'esplanació o, en cas d'obres situades fora de desmunt a realitzar, amb el terreny natural.

En el preu corresponent s'inclou :

- l'apuntament i els esgotaments necessaris,
- el transport de productes sobrants a l'abocador o lloc d'utilització o, en el seu cas, aplec intermedi, la seva posterior càrrega i transport al lloc d'ús i el refinat de la rasa o pou excavat.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel director de l'obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.. El preu és únic qualsevulla que sigui la naturalesa del terreny i els mitjans d'excavació.

Art. 42 Replens localitzats

Normativa de referència :

art. 332 PG-3 (modificado por la OC 326/2000).

UNE 103 501 Geotecnia. Ensayo de compactación. Proctor Modificado.

UNE 103 502. Método de ensayo para determinar en laboratorio el índice CBR de un suelo.

Definició :

En aquesta unitat d'obra queden inclosos, sense que la relació sigui limitadora:

- Els materials necessaris, provenint de l'excavació o de préstecs.
- L'extensió d'una tongada.
- La humificació o dessecació d'una tongada.
- La compactació d'una tongada.
- La repetició de les tres últimes operacions tantes vegades com fes falta fins a l'acabat del rebliment.
- Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.

Tongades

Els materials de replè s'estendran en tongades successives de gruix uniforme i sensiblement horitzontals.

El gruix de les tongades serà el suficientment reduït per a que amb els mitjans disponibles s'obtingui en tot el seu gruix una compactació no inferior al 98 % PM i que, en cap cas, sigui inferior al que posseeixin els sòls contigus.

El gruix màxim d'una tongada serà de trenta centímetres (30 cm).

Materials

En els replens hauran d'utilitzar-se sòls seleccionats (SS) o adequats (SA).

La utilització per a replè dels materials obtinguts en l'excavació, quan aquests siguin sòls tolerables (ST) i per tant no a l'abast de la qualitat abans esmentada, haurà de ser autoritzat per la D.F. en vista de les circumstàncies específiques de l'obra.

Cas de no ser acceptables per a replè els sòls procedents de l'excavació, el Contractista haurà de localitzar i proposar la utilització de materials de préstec, aportant les mostres oportunes fins aconseguir la conformitat de la D.F.

Únicament es podrà utilitzar formigó pobre per a replè de rases en els casos en que l'espai a reomplir no permeti la compactació i prèvia conformitat de la D.F.

Queda expressament prohibida, llevat de l'autorització expressa de la D.F., la utilització de formigons de qualitat en replens de rases.

Condicions específiques :

- Rases per a canonades : el replè no podrà començar fins que provada aquesta amb resultats satisfactoris, la D.F. autoritzi el replè de la rasa.
- Murs Abans de procedir al replè i compactació de l'extradós, es procedirà al replè i compactació del terreny natural davant el mur, a fi i efecte d'assegurar l'estabilitat a l'esmunyiment d'aquest.
- Fonaments de petites OF El replè es compactarà fins a aconseguir el 98% PM (Proctor Modificat).
- Nucli dels terraplens situats en l'extradós d'estreps d'obres de fàbrica i testeres de passos inferiors
- El material serà seleccionat, havent d'acomplir les condicions exigides en la coronació en una longitud igual a 20 metres, amidats perpendicularment a cada un dels paraments de l'estrep o testeres de passos inferiors i fins a 1 metre per damunt de la part superior de la volta o tauler del pas inferior. La compactació dels terraplens en aquestes zones serà al 100% PM.
- "Murs verds" Les tongades hauran de tenir un gruix de 50 cm. La compactació del nucli se realitzarà per mitjà mecànic. En la zona de superfície del mur (30 a 40 cm exteriors) la compactació es farà manualment. El grau de compactació mínim requerit serà el 95% PM.

Amidaments i abonaments:

El replè s'abonarà per m³ realment executats, mesurats sobre perfil del projecte.

L'abonament d'aquesta unitat d'obra es realitzarà segons els preus que figuren al Quadre de Preus.

Art. 43 Transport a l'abocador

Normativa de referència :

Decret 201/1994 regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.

Condicions particulars :

La unitat d'obra consisteix en la càrrega de forma seleccionada, transport i descàrrega a l'abocador i/o abocadors dels materials sobrants de les excavacions i/o demolicions.

La DF podrà ordenar la càrrega separada i entrega de certs residus, com terres vegetals o terres reutilitzables, llambordes, vorades, etc. a qualsevol lloc del terme municipal, sense que això doni dret a reclamació de sobrecost per part del Contractista.

Quan la unitat de transport a l'abocador estigui inclosa en un altra, es regirà també pel disposat en aquest article.

Amidament i abonament :

La unitat es mesurarà sempre sobre perfil de projecte.

El preu inclourà qualsevol cost derivat de l'esponjament natural posterior.

Art. 44 Gestió de residus originats a l'obra

Normativa de referència :

- ☐ Decret 201/1994 regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.

Condicions particulars :

El contractista, com posseïdor de residus, haurà de realitzar l'abocament en instal·lacions de gestió autoritzades.

El Contractista té l'obligació de lliurar a la DO, a petició d'aquesta, els tiquets justificatius de l'entrada dels residus en l'abocador autoritzat

Per a l'estimació s'utilitzaran les densitats i pesos següents:

TIPUS DE RESIDUS	Kg/m3
Bituminosos	2.400
Formigó	2.400
Terres	1.700
De la construcció	10
Llambordes	
prefabricades de formigó	segons model
de pedra velles	450
Vorades	
prefabricades de formigó	segons model
de pedra velles	100
Altres residus	segons tipus i característiques

Granulometria: fus ZN (50); (40); (25); (20).
 CBR: ≥ 20 .
 LA: < 50 .
 Plasticitat: LL < 25 , IP < 6 .
 EA: > 30 .

Un cop aprovada la mostra el Contractista podrà estendre el material en obra sense que això perjudgi l'acceptació definitiva que, lògicament dependrà del material realment estès sobre el que es realitzaran els assaigs definitius d'acceptació.

Granulometria : fus ZA (40) ó ZA (25).
 Tamany màxim : 4 cm.
 L.A.: < 30.
 Plasticitat : NO PLÀSTIC.
 EA > 35.

El material serà d'una sola procedència i les seves característiques seran aprovades inicialment mitjançant un assaig-mostra a realitzar sobre material en pedrera o aplec.

Un cop aprovada la mostra el Contractista podrà estendre el material en obra sense que això perjudici l'acceptació definitiva que, lògicament, dependrà del material realment estès sobre el qual es realitzaran els assaigs definitius d'acceptació. En cap cas s'acceptaran materials en els quals es detecti plasticitat.

Art. 47 Morters de ciment.

Normativa de referència :

art. 611 del PG3.

També es complirà allò que diu la NBE-FL-90. "Muros resistentes de fábrica de ladrillo". RD.1723/1990, de 20 de diciembre, pel que fa a morters.

Definició:

Els diferents tipus de morters a utilitzar, la seva dosificació en volum i les seves aplicacions seran els següents:

TIPUS	DOSIFICACIÓ CIMENT-ARENA	APLICACIONS
M-20	1:8	Enrajolats i reblerts
M-40	1:6	Fàbriques de totxo, tancaments i partions
M-80	1:4	Fàbriques carregades
M-160	1:3	Arrebossats d'exterior, interiors d'arquetes i murs de càrrega

Les barreges preparades en sec per a morters, envasades o a dojo portaran el nom del fabricant i la dosificació, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus.

No es permetran els morters dosificats en obra, el seu ús únicament s'autoritzarà expressament per la direcció d'obra per a petites actuacions.

Art. 48 Formigons

Normativa de referència :

art. 610 PG-3

EHE

Definició:

No s'acceptarà la fabricació manual de formigons exceptuant els casos on sigui aprovat per la direcció d'obra i sempre per a formigons de baixa resistència, els quals únicament es podran utilitzar com a formigó de neteja o reblert.

Podran fabricar-se in situ els formigons H-100 i H-150.

Els formigons de resistència característica especificada igual o superior a HM-20/P/20/IIa i els formigons per a armar hauran de subministrar-se necessàriament des de central formigonera.

No s'admetrà la utilització de cendres volants en la fabricació de formigons, llevat d'autorització expressa de la D.F.

El control de qualitat es realitzarà, assajant provetes preses in situ, sigui quin sigui el sistema de fabricació del formigó.

La identificació del formigó realment subministrat pel Contractista d'entre els tipus oficials (és a dir HM, HA i HP). es realitzarà a partir de la seva resistència característica, obtinguda aplicant mètodes estadístics, segons normativa vigent, als resultats obtinguts en el trencament de les provetes de control.

Art. 49 Rajoles de formigó o de terratzo

Normativa de referència :

- ☐ UNE EN 127021:1999 EX "Baldosas de terrazo. Uso exterior"
- ☐ UNE EN 127021:1999 EX ERRATUM: Noviembre 2001
- ☐ UNE EN 127022 "Baldosas de hormigón. Uso exterior"
- ☐ UNE EN 127023:1999 EX "Losetas de hormigón"
- ☐ UNE EN 127023 EX ERRATUM: Noviembre 2001
- ☐ ENE 127029:2002 Baldosas táctiles prefabricadas de hormigón.

Es defineix :

Rajola de terratzo

Ús exterior

- ☐ Els àrids que conté la capa d'empremta són vistos.
- ☐ La longitud total és inferior a 1 metre.
- ☐ Longitud dividida per gruix major que 4
- ☐ Gruix de la capa d'empremta superior a 4 mm
- ☐ Profunditat de les acanaladures superior a 2 mm

Rajola de formigó.

Ús exterior.

- ☐ Els àrids de la cara d'empremta no són vistos.
- ☐ La longitud total és inferior a 1 metre.
- ☐ Longitud dividida per gruix major que 4

Lloseta de formigó :

- ☐ Els àrids de la cara d'empremta no són vistos.
- ☐ La longitud de qualsevol dels seus costats no supera els 210 mm.
- ☐ el gruix de la peça no supera els 50 mm.

Les característiques a complir són:

- Requisits geomètrics.
- Característiques superficials i aspecte visual.
- Resistències mecàniques (flexió i ruptura).
- Resistències al desgast per abrasió.
- Absorció d'aigua.
- Resistència a l'impacte.
- Resistència al lliscament.

Els requisits geomètrics estableixen el % de tolerància sobre el valor mig de la mostra en la longitud del costat de la peça i en el seu espessor. També reculen altres condicions com rectitud dels costats de la cara vista, planitud de la cara vista, gruix de l'empremta,... informatiu

Art. 50 Rigola prefabricada

Normativa de referència :

- ☐ art. 570 PG:3 Bordillos
- ☐ UNE 127025:1999 Defineix i limita toleràncies dimensionals, defectes de les peces, absorció, resistència a flexió, compressió, tipus y nomenclatura)
- ☐ UNE 127.026 mètode d'assaig comprovació dimensional.
- ☐ UNE 127.027 mètode d'assaig absorció.
- UNE 127.028 mètode d'assaig resistència flexió.
- ☐ UNE 83.302 / 83.303 / 83.304 mètode d'assaig resistència compressió.

La rigola prefabricada complirà les següents especificacions :

Cara vista de color blanc tipus Julià o similar.
Dimensions 20 x 20 x8 (excepte prescripció contrària)
Capa d'empremta ≥ 12 mm, llisa.

UNE 7068	Resistència a compressió	≥ 450 k/cm ²
UNE 127.002	Absorció	$\leq 5,9$ %
UNE 127.005	Desgast	0,95 mm
UNE 127.006	Cara	≥ 6 N/mm ²
	R. Flexió	
	Dors	≥ 5 N/mm ²
UNE127.007	Resistència al impacte	> 1000 mm.

Art. 51 Vorades de formigó

Normativa de referència :

- ☐ art. 500 PG:3
- ☐ UNE 127025:1999 EX. Defineix i limita toleràncies dimensionals, defectes de les peces, absorció, resistència a flexió, compressió, tipus y nomenclatura)
- ☐ UNE 127.026 mètode d'assaig comprovació dimensional.
- ☐ UNE 127.027 mètode d'assaig absorció.
- ☐ UNE 127.028 mètode d'assaig resistència flexió.
- ☐ UNE 83.302 / 83.303 / 83.304 mètode d'assaig resistència compressió.

Exceptuant prescripció contrària, s'utilitzarà sempre la vorada següent :

Vorada recta -DC-C3-28x17-R5-UNE 127.025 i, per tant, ha de complir les següents especificacions:

DC, Doble capa, capa d'acabament superficial que millora l'estètica i el comportament de la cara vista de la vorada.

Tipus C3, Dimensions 28 x 17 x 100 cm.

classe R5, Resistència a la flexió valor mig $\geq 5,0$ Mpa, valor unitari $\geq 4,0$ Mpa.

UNE		MITJA	UNITARI
127027	Absorció Aigua	$\leq 9\%$	$\leq 11\%$
127028	R. Flexió	$\geq 5,5$ N/mm ²	$\geq 4,4$ N/mm ²
127025	Càrrega trencament	31,34 KN	25,07 KN

Art. 52 Vorades i Lloses de Pedra Natural (Calcària, Marbre)

Normativa de referència :

- art. 570 PG:3
- UNE 41005-52. Adoquines de granito para pavimentos del mismo tipo y tamaño.
- UNE 41027-53. Bordillos rectos de granito para aceras.
- UNE 7067-54. Determinación del peso específico de los materiales pétreos.
- UNE 7068-53. Ensayo de compresión de adoquines de piedra.
- UNE 7069-53. Ensayo de desgaste por rozamiento en adoquines de piedra.
- UNE 7070-53. Ensayo de heladicidad en adoquines de piedra.

Definició:

La Calcària (Caliza) és una roca cristal·lina d'origen sedimentari, composta essencialment de carbonat càlcic al que poden acompanyar impureses com argiles, compostos ferruginosos i sorres finament dividides.

El marbre és una roca calcària metamòrfica, de textura compacta i cristal·lina, susceptible de bon poliment i barrejada freqüentment amb substàncies que li proporcionen colors diversos, taques o vetes.

D'acord amb la seva naturalesa, els marbres es classifiquen en :

- Marbres calcaris. Corresponen a aquest tipus els marbres sacaroideos, les calcàries carbonatades i els marbres pròpiament dits, així com les llumacel·les i els alabastres.

- Marbres silícis. Corresponen a aquest tipus els jaspes i les serpentinaes.

Les pedres seran compactes i homogènies, essent preferibles les de gra fi.

Les peces (lloses, vorades, etc.) de pedra calcària seran de les dimensions especificades en els plànols.

Les vorades corbes tindran la mateixa secció que les rectes.

Les característiques físiques de les peces compliran les següents condicions :

- ☐ Las vorades tindran 1 metro de longitud.
- ☐ Tindran textura compacta, homogènia, sense esquerdes ni cavitats i exempta de zones meteoritzades.
- ☐ Es desestimaràn en aplec les peces que presentin defectes, malgrat siguin deguts al transport.
- ☐ No seran de recepció les vorades, la secció transversal de les quals no s'adapti a les dimensions senyalades amb unes toleràncies amb més o en menys d'un (1) cm i no compleixin les especificacions ressenyades en els apartats anteriors.

Art. 53 Llambordes de formigó

Normativa de referència :

- UNE 127015 : 2001 llambordes prefabricats de formigó

Definició:

Les llambordes seran del tipus indicat en els plànols de projecte i compliran les següents especificacions:

- ☐ Dimensions segons projecte.
- ☐ Toleràncies segons UNE 127015.
- ☐ La llamborda serà BICAPA..
- ☐ Vores bisellades en la cara que hagi de rebre el trànsit.
- ☐ Les cares laterals hauran de portar sortints separadors.

	Mitja	Individual
Absorció	<=6%	<=6%
Desgast (método disco ancho)	<=23mm	
Resistència a Rotura (Mpa)	>=3.6	>=2.9

Absorció	<4,8%
Desgast (1000 m)	1,2 mm
R Compensió	>=350
R. Flexió	>=60
	> 1000 mm

Només s'admetrà vibropressat, monocapa, sense bisell amb cantells gastats pel tipus acabat envellit, quan així s'especifiqui a la memòria i plànols

Art. 54 Arenes per a base i segellat de paviment de llambordes

Normativa de referència : art. 239 PG-3

Definició:

Les arenes per a la base i segellat hauran de complir les següents especificacions:

- a) Arena tipus "ull de perdiu" per a la base:
- Contingut en argila i matèria orgànica < 3 % .
 - Granulometria 3-6 mm.
 - No es permetrà la utilització d'arenes calcàries
 - Tindran formes anguloses

Propietats segons UNE 7050	Capa d'arena
Tamany en mm	% que passa
10	100
5	50-85
2,5	10-50
1,25	0-5

b) Arena per a segellat:

- Tamany màxim 1.25 mm.
- Material fi (passa tamís 0.08 mm) < 10 %

ENCINTATS I PAVIMENTS : Unitats d'obra

Art. 55 Subbase granular

Normativa de referència :

art. 510 PG-3

Definició:

La subbase s'executarà, en principi i llevat disposició contrària del projecte, amb tot-u naturals, encara que es podran substituir aquestes per tot-u artificial, sempre que el Contractista ho sol·liciti i sense modificar el gruix de la capa prevista en el projecte. En tal cas, s'entendrà que el canvi es realitza a càrrec del Contractista.

La densitat a aconseguir en la compactació serà, com a mínim, del 97% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor modificat.

Els valors del mòdul E2 (NLT-357/86) en l'assaig de càrrega amb placa seran 100 MPa.

Amidament i abonament :

Per m³, realment estès i compactat, mesurat sobre perfil.

Art. 56 Base granular: tot-u artificial

Normativa de referència :
art. 510 PG-3

Definició:

La base s'executarà sempre amb tot-u artificials .
Aquesta unitat d'obra inclou, sense que la relació sigui limitadora:
La preparació i comprovació de la superfície d'assentament.
L'extensió i humectació en cas de que així procedeixi i compactació de cada tongada.
Refinat de la superfície de l'última tongada.
Tots els treballs, maquinària, materials i medis auxiliars que siguin necessaris per a correcta execució d'aquesta unitat d'obra.
Extensió de tongada. : La capa de tot-u artificial s'estendrà en una única tongada.
Densitat. : La densitat de compactació no serà inferior a la que correspondrà al cent per cent (100%) la màxima obtinguda a l'assaig "Proctor Modificat", segons la norma NLT 108/76.
Carrega amb placa : El valor del Mòdul E2 determinat segons la norma NLT 257/86, no serà inferior a mil cent Mega Pascals (1.100 Mpa). La relació de mòduls E2/E1 no serà superior a 2.2
Toleràncies geomètriques de la superfície acabada : Es comprovaran les cotes de replanteig de l'eix cada 20 m. En aquests mateixos punts es comprovarà l' amplada i pendent de la secció transversal.
A més es comprovaran en relació amb els Plànols, la disposició dels punts singulars tangents de corbes horitzontals i verticals, punts de transició de peralt, etc.
El perfil no haurà de diferir del teòric en més de 15 mm en cap punt.
La superfície acabada no haurà de variar en més de 15 mm quan es comprovi amb un regle de 3 m aplicada tant paral·lela com normalment a l'eix de la carretera.

Amidament i abonament : Per m³, realment estès i compactat, mesurat sobre perfil.

Art. 57 Grava-Ciment

Normativa de referència : art. 513 PG-3

Definició: S'utilitzarà la granulometria GC1 i els àrids compliran la normativa referent a trànsit pesant.

Amidament i abonament : Per m³, realment estès i compactat, mesurat sobre perfil, inclòs reg de curat.

Art. 58 Reg d'imprimació

Normativa de referència : art. 530 PG-3

Definició: S'utilitzarà emulsió ECI (1kg/m²).
La dosificació serà la mínima compatible amb la total absorció de l'excés de lligant o la permanència baix l'acció del trànsit.

Amidament i abonament : Per metres quadrats realment executats.

Art. 59 Reg d'adherència

Normativa de referència : art. 531 PG-3

Amidament i abonament : Per metres quadrats realment executats.

Art. 60 Mescla bituminosa en calent

Normativa de referència : art. 542 PG-3

Definició:

Les característiques tècniques exigides són:

Capa de rodadura.	Capes de base o intermèdies:
Densitat a obtenir 97 % Marshall.	Densitat a obtenir 97% Marshall.
L.A. < 25.	L.A. < 30.
c.p.a. >0.45 (àrid porfídic)	c.p.a. > 0.40.
Complir la taula 542.3 (PG3) per a trànsit pesant.	Complir la taula 542.3 (PG3) per a trànsit pesant.

Els tipus de mescla a estendre seran els especificats en els plànols i si no n'hi ha, els corresponents a les seccions tipus oficials.
El gruix de les capes serà, sempre i en tot punt de la superfície, igual o més gran que el valor fixat en el projecte, el qual tindrà la consideració, doncs, de "gruix mínim" (i no de "gruix mig") a efectes de control d'execució.
La superfície acabada no diferirà de la teòrica en més de 10 mm. en cap punt.
Tampoc podrà presentar irregularitats superiors a 5 mm quan es comprovi amb regla de 3 m. en qualsevol direcció.
Les zones en què, a causa de les irregularitats, es produeixin retencions d'aigua o que el gruix no arribi a l'abast del 90% del teòric i les zones amb segregacions o en les que existeixin segregacions, hauran de demolir-se i reconstruir-se correctament.
El gruix exigít en el projecte, a efectes d'acceptació de la unitat d'obra, té caràcter de mínim (no de mitja).
Les trobades i, en general, els límits del paviment, seran realitzats segons les normes de bona pràctica usuals i, en tot cas, com indiqui el Director d'Obra, no sent en cap cas d'abonament la minva de rendiment que això pugui suposar.
El Contractista haurà d'obtenir quantes precisions i instruccions requereixi per al seu treball, entenent-se que, de no fer-ho, estarà obligat a modificar els possibles detalls insatisfactoris fins a la plena satisfacció de la Direcció i sense dret a abonament.

Amidament i abonament :

S'abonaran per metres quadrats (m²) realment estesos, compactats i acabats.
L'amidament es realitzarà entre rigoles.
Es considerarà inclòs en el preu l'excés de material que sigui necessari per raons tècniques (precisió de la maquinària, etc.) per garantir el gruix exigít en el projecte i que a efectes d'acceptació de la unitat d'obra, té caràcter de mínim (no de mitja).
Les trobades i, en general, els límits del paviment, seran realitzats segons les normes de bona pràctica usuals i, en tot cas, com indiqui el Director d'Obra, no sent en cap cas d'abonament la minva de rendiment que això pugui suposar.

Art. 61 Paviments de formigó

Normativa de referència : art. 550 PG-3

Definició:

La unitat inclou:

La p.p. de tall amb disc de les juntes.

El replè amb massilla elàstica especial.

El tall previ de límit de l'obra per a una correcta unió amb les lloses pròximes.

Una pintura epoxi d'unió entre formigó de diferent edat.

El ranurat de la superfície.

L'extensió d'una pel·lícula aïllant superficial (per a curat).

Amidament i abonament:

Per m² o per m³ realment executats, segons es fixi en el pressupost, d'unitat d'obra totalment executada en tots els aspectes esmentats.

Art. 62 Paviments de llambordes de formigó

Normativa de referència :

- Les llambordes i la sorra d'anivellació i segellat compliran les prescripcions del present plec.

- Manual de "pavimentos de adoquines de hormigón". IECA.

Definició:

La unitat inclou :

- el subministrament de les peces, carreteig i materials auxiliars (arena s/plec) i totes les operacions genèriques de construcció d'un paviment d'aquest tipus (després descrites).

- el sobrecost que suposa el tall de peces d'ajustament necessàries per a una correcta posada en obra del material, o el subministrament des de fàbrica de les peces especials necessàries (1/2 peça, triangles, etc.), si existeixen en el programa de fabricació.

- la resituació a nova rasant de totes les arquetes i registres afectats per la construcció de paviment.

- les proves i mostres que siguin necessàries a judici de la D.F.

L'execució de la unitat d'obra seguirà el següent procediment.

1) Extensió i anivellació de l'arena:

Es tracta de l'aspecte fonamental i que més incidirà sobre el comportament del paviment. Ha de dipositar-se acuradament amb la idea d'aconseguir una capa uniforme, quant a comportament, i en conseqüència, del mateix gruix, ja que no es compactarà fins que s'hagin col·locat les llambordes. Per mantenir el gruix es pot utilitzar una filada d'anivellació amb guies longitudinals.

No ha de trepitjar-se l'arena ja anivellada, motiu pel qual la col·locació de les llambordes es realitza sempre començant des del paviment ja acabat.

No es aconsellable estendre arena en trams massa llargs, ja que es desaprofita material i el treball s'organitza millor en trams de 3 ó 4 metres.

El gruix final d'aquesta capa, un cop col·locades les llambordes i vibrat el paviment, ha de ser de 3 cm pel que el gruix no compactat haurà de ser entre 4 i 5 cm.

2) Col·locació de les llambordes.

Degut a la necessitat d'elaborar dibuixos, és imprescindible la col·locació manual de les llambordes.

Les llambordes es col·locaran DEIXANT UNA JUNTA DE 3 +/- 1 mm.

La col·locació de les peces es realitzarà d'acord amb els dibuixos previstos en el projecte, amb les variacions de detall que la D.F. decideixi localment, en funció de les necessitats d'organització que sigui necessari resoldre.

La col·locació prevista requereix el tall de peces per a l'ajustament del dibuix (mitges peces) o per trobar-se amb obstacles (registres, arquetes, embornals,...) i límits de l'obra (edificis, guais,...). Aquestes peces tallades s'obtiniran, sempre, per tall amb disc i la precisió d'acabat serà sempre tal que els clots resultants siguin inferiors a 5 mm.

2.1.- Criteris de qualitat per a l'acabat general:

Totes les llambordes han de quedar anivellades, garantint-se que no existeixen diferències a 2 mm, quan es comprova amb regla de 2 m. Si es produeixen desnivells superiors és necessari aixecar les llambordes i corregir l'anivellació de l'arena de base.

2.2.- Criteri de qualitat per a l'acabat local:

La diferència de nivell entre dos blocs adjacents no ha de superar els 2 mm.

L'ajustament de les llambordes a un límit de confinament (sigui embornal o façana) es farà amb un tros de llamborda tallada amb disc.

Si la peça a col·locar no arriba als 3 cm de gruix podrà reomplir-se l'espai amb una mescla d'arena i ciment (4:1).

3) Vibrat del paviment:

Un cop acabada la col·locació de les llambordes en una zona que hagi de ser utilitzada (càrregues d'obra) o quan s'hagi de suspendre el treball, és necessari realitzar la compactació amb vibració de la superfície construïda.

Per a aquest treball s'utilitzarà una safata vibrant amb sola de goma o, per als casos de treballs puntuals, un maçó.

Aquest treball es realitzarà fins a una distància d'1 metre respecte a l'extrem on es suspèn el treball, sempre que no existeixi límit de confinament per evitar que les llambordes es desplacin de la seva posició.

4) Segellat:

Aquest treball és essencial per al bon comportament del paviment de llambordes.

Es realitzarà estenent sobre la superfície del paviment una arena fina (0/1.25 mm) i seca immediatament després de la seva col·locació. Posteriorment, amb una escombra dura o amb un raspall, s'escombra per a que la pols penetri pels espais deixats entre llambordes. A la vegada, es fa un vibrat final que assegurí el millor replè de les juntes.

L'arena sobrant s'haurà de retirar mitjançant escombrada i NO PER RENTAT AMB AIGUA.

Mai s'ha d'acabar la jornada sense completar el vibrat i segellat del paviment realitzat, ja que la pluja el podria perjudicar.

El pas de vehicles sobre el paviment acabat, pot permetre's immediatament.

Transcorregut un cert temps, pot ser necessari repassar el segellat realitzat.

Amidament i abonament :

La construcció del paviment de llambordes s'abonarà mitjançant un únic preu per m², sense distingir tamany i/o forma de les peces ni dibuix en la seva col·locació.

El preu inclou :

- el subministrament de les peces, carreteig i materials auxiliars (arena s/plec) i totes les operacions genèriques de construcció d'un paviment d'aquest tipus (abans descrites).

- el sobrecost que suposa el tall de peces d'ajustament necessàries per a una correcta posada en obra del material, o el subministrament des de fàbrica de les peces especials necessàries (1/2 peça, triangles, etc.), si existeixen en el programa de fabricació.

- la resituació a nova rasant de totes les arquetes i registres afectats per la construcció de paviment.

- les proves i mostres que siguin necessàries a judici de la D.F.

Art. 63 Vorades

Normativa de referència :

art. 570 PG-3 Bordillos
art. 610 PG-3 Hormigones
art. 611 PG-3 Morteros.

Definició:

Les vorades compliran les especificacions corresponents al material de que es tracti.

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

- Execució de la rasa necessària per a la ubicació de les vorades
- Neteja i preparació de la superfície d'assentament
- Muntatge i desmuntatge de l'encofrat de la base de formigó, si és el cas
- Col·locació de la base de formigó
- Subministrament de les peces de la vorada
- Els treballs de col·locació a rasant, rejuntat i quantes operacions siguin necessàries per a un correcte acabat.
- El sobrecost produït pel tall a disc de les peces per a la realització de corbes o la p.p. pel subministrament de vorades corbes especials.

Quan es refereixi a la col·locació de vorades procedents de magatzem municipal o acopi d'obra, l'unitat inclourà:

- la càrrega en magatzem municipal, transport a obra i descàrrega
- El subministre d'aquelles peces que poguessin ser necessàries per substituir les deteriorades en l'arrencament i/o completar la longitud necessària.

Les vorades s'assentaran sempre sobre una base de formigó magro H-150, estesa damunt la subbase granular i al menys de 15 cm de gruix. La base s'estendrà uns 10 cm a cada costat de la vorada.

La vorada es col·locarà damunt la base amb un morter M-450 (450 Kg ciment P-350 per m³ de morter), amb una proporció ciment : arena de 1:3 i consistència de Cono d'Abrams no superior a 5 cm.

Les juntes no superaran els 5 mm i el rejuntat es farà amb el mateix morter.

Les peces seran sempre senceres no podent-se col·locar retalls ni peces fracturades. En cas de precisar col·locar alguna fracció de la peça serà tallada amb disc o serra.

Les construccions singulars (angles, corbes, quals, etc) es realitzaran sempre a partir de les peces bàsiques d'1 metre mitjançant talls a disc. El tamany dels trossos a utilitzar dependrà del radi de la corba i serà decidit per la D.F.

Amidament i abonament :

Per metres lineals realment col·locades.

El preu inclourà tots els treballs necessaris per a executar correctament la unitat d'obra.

Quan el preu es refereixi a la col·locació de vorades procedent de magatzem municipal o acopi d'obra, el preu inclourà :

la càrrega en magatzem municipal, transport a obra i descàrrega el subministre d'aquelles peces que poguessin ser necessàries per substituir les deteriorades en l'arrencament i/o completar la longitud necessària.

Art. 64 Rigoles prefabricades

Normativa de referència :

art. 570 PG-3 Bordillos
art. 610 PG-3 Hormigones
art. 611 PG-3 Morteros.

Definició:

Les rigoles de peces prefabricades compliran les especificacions detallades al present plec.

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

- Neteja i preparació de la superfície d'assentament
- Muntatge i desmuntatge de l'encofrat de la base de formigó
- Col·locació de la base de formigó
- Aportació i col·locació de les peces
- Rejuntat de les peces amb abeurada de ciment
- Neteja de la rigola acabada
- el sobrecost produït pel tall a disc de les peces per a la realització de corbes o la p.p. pel subministrament de vorades corbes especials.
- la càrrega i transport de residus a abocador.

La pendent transversal per a la recollida d'aigües al costat de la vorada serà del 8%.

El desnivell entre vorada i rigola serà de 15 cm. llevat que la D.F., en funció de l'entorn o raons de qualsevol altre tipus, decideixi disminuir-ho.

Les rigoles s'assentaran sempre sobre una base de formigó magro H-150, estesa damunt la subbase granular i al menys de 15 cm de gruix.

La rigola es col·locarà damunt la base amb un morter M-450 (450 Kg ciment P-350 per m³ de morter), amb una proporció ciment : arena de 1:3 i

consistència de Cono d'Abrams no superior a 5 cm.

Les peces no han d'estar trencades, escantonades o tacades.

Les peces es col·locaran sense junta i el rejuntat es farà amb ciment (blanc, si es tracta de rigola blanca).

Les peces seran sempre senceres no podent-se col·locar retalls ni peces fracturades. En cas de precisar col·locar alguna fracció de la peça serà tallada amb disc o serra.

Amidament i abonament :

Per metres lineals realment col·locades.

El preu inclourà tots els treballs necessaris per a executar correctament la unitat d'obra.

Art. 65 Rigoles formigonades in situ.

Normativa de referència :

- ☐ art. 570 PG-3 Bordillos
- ☐ art. 610 PG-3 Hormigones
- ☐ art. 611 PG-3 Morteros.
- ☐ Les rigoles de peces prefabricades compliran les especificacions detallades al present plec.

Definició:

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

- Neteja i preparació de la superfície

- Muntatge i desmuntatge de l'encofrat de la base de formigó
- Col·locació del formigó
- Fratasat superficial
- el curat

- la càrrega i transport de residus a abocador.

La pendent transversal per a la recollida d'aigües al costat de la vorada serà del 8%.

El desnivell entre vorada i rigola serà de 15 cm. llevat que la D.F., en funció de l'entorn o raons de qualsevol altre tipus, decideixi disminuir-ho.

La rigola serà de formigó H-200 i tindrà l'amplada fixada en els plànols (mínim 20 cm).

L'acabat superficial serà el més fi possible, executant-se un fratasat manual.

En cap cas seran acceptades unitats, l'acabat superficial de les quals sigui incorrecte, com marques, bults o senyals que enlletgeixin el seu aspecte o perjudiquin la seva funcionalitat.

Les rigoles amb marques, trepitjades o defectes superficials de qualsevol tipus s'hauran de demolir formant blocs múltiples d'1 m.

Cas que la D.F. accepti la dissimulació amb morter dels defectes, s'aplicarà als esmentats trams que no es destrueixen una depreciació del 25 %.

Amidament i abonament :

Per metres lineals realment executades.

El preu inclourà tots els treballs necessaris per a executar correctament la unitat d'obra.

Art. 66 Guals i passos de minusvàlids realitzats in situ

Normativa de referència :

art. 570 PG-3 Bordillos

Annex a1. articles 1.2.2 i 1.2.3 del Codi d'accessibilitat.

Definició:

Les vorades compliran les especificacions corresponents al material de que es tracti.

La unitat inclou l'execució dels següents treballs :

- Replanteig
- Excavacions puntuals.
- Col·locació de la vorada seguin el desnivell del gual.
- Subministrament dels panots, dels models i colors que es determinin.
- Formació del gual, segons els plànols o les instruccions de la D.F.
- Extensió i neteja de la vorada de morter.
- El reforç de la base de formigó els guals per a accés de vehicles.

L'execució consistirà en la col·locació de la vorera rebaixada, l'anivellament de la base de formigó seguint les pendents i la col·locació de les baldoses amb el dibuix perimetral.

La realització de guals per a accessos de vehicles inclourà el reforç de la base de formigó de la vorera, el qual passarà a ser de 20 cm en el tram afectat.

La resta dels detalls s'atendrà al previst en els plànols o al que disposi la D.F.

Amidament i abonament:

Per metres quadrats (m²) realment executats.

Cas de no existir un preu específic s'abonaran com a vorera i vorada normals, multiplicant els respectius amidaments per un factor d'1.15 en concepte de major dificultat d'execució.

Art. 67 Guals i passos de minusvàlids prefabricats.

Normativa de referència :

art. 570 PG-3 Bordillos

Annex a1. articles 1.2.2 i 1.2.3 del Codi d'accessibilitat.

Definició:

En absència d'una normativa específica s'aplicarà la corresponent a voreres de formigó en tot allò que sigui assimilable.

La unitat inclou l'execució dels següents treballs :

- Replanteig
- Excavacions puntuals.
- Formació del gual, segons els plànols o les instruccions de la D.F.
- Rejuntat i neteja de les peces
- El reforç de la base de formigó els guals per a accés de vehicles.
- Les peces estaran fabricades amb formigó H-350 o Granit, segons estableixi el pressupost.

En el cas de peces de formigó :

L'absorció no superarà el 9%

La superfície serà perfectament llisa, corresponent a un formigó fluid, sense cap marca, desportillat o defecte visual.

Amidament i abonament:

Per unitats realment executats.

Cas de no existir un preu específic s'abonaran com a vorera i vorada normals, multiplicant els respectius amidaments per un factor d'1.15 en concepte de major dificultat d'execució.

Art. 68 Voreres

Normativa de referència :

- ☐ art. 220 PG-3 Baldosas de cemento
- ☐ art. 610 PG-3 Hormigones
- ☐ art. 611 PG-3 Morteros.
- ☐ Les peces compliran les especificacions corresponents al material de que es tracti.

Definició:

La unitat d'obra inclou :

- La base de formigó 10 cm. de gruix mínim, curada i anivellada.
- La col·locació de rajoles sobre morter
- El rejuntat amb abeurada.
- La neteja total abeurada sobrant fins recuperar el dibuix de les rajoles.
- L'excés de treball o minva de rendiment, que suposi l'execució d'acabaments en vorades, parets, cantonades, etc., executades amb cura, tallant les peces amb disc, i sol·licitant de la DF les instruccions necessàries.

No s'acceptaran peces fracturades.

Les voreres tindran una pendent d'evacuació d'aigües, de façanes d'edificis o tancats, amb un mínim de l'1,5 %.

La DF decidirà el model de lloseta a col·locar si no apareix definit al projecte.

En concret, decidirà :

tamany de la peça (20 x 20 x 2,5 cm, per defecte)

color (gris, per defecte)

dibuix de l'empremta (9 pastilles, per defecte)

forma de col·locació : - paral·lel a façana o vorada (per defecte)

- a 45 graus respecte a vorada.

també es podran executar dibuixos i jocs de formes i colors.

Amidament i abonament :

Per metres quadrats (m²), realment executades.

El preu inclourà tots els treballs necessaris per a executar correctament la unitat d'obra.

Cas de no aparèixer determinats preus al pressupost, s'entendrà que :

- Totes les rajoles hidràuliques grises amb diferents dibuixos en la capa d'empremta es consideren equivalents a efectes de la seva valoració.
- No s'abonarà cap sobrecost per la realització de dibuixos senzills amb les peces (dibuixos amb diferents empremtes, envoltar escossells, col·locar panys a 45 graus, etc.).
- Si es decidís la col·locació de rajoles d'altres colors diferents del gris, siguin quins siguin, formant dibuixos geomètrics de qualsevol tipus, es considerarà com a preu de la superfície de color el resultant d'incrementar un 7,5% (set i mig per cent) el preu unitari corresponent a la rajola comú gris.

Art. 69 Escossells

Normativa de referència :

art. 570 PG-3

Definició:

La construcció d'escossells podrà executar-se amb o sense vorada perimetral, segons estableixi el projecte, o la DO.

L'escossell sense vorada consistirà, simplement, en deixar el forat al construir la vorera, realitzant un acabat interior amb morter reforç de les rajoles pròximes a la vora, i netejant i reomplint el forat amb terres vegetals.

Amidament i abonament :

L'escossell sense vorada s'abonarà incorporant la seva superfície a l'amidament de vorera.

L'escossell amb vorada interior s'abonarà per unitats als preus que determini el pressupost.

XARXA SANEJAMENT : Materials

Art. 70 Canonades de Polipropilè per sanejament

Normativa de referència :

- ☐ Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades de sanejament de Poblacions del MOPU (PTSP)
- ☐ pr EN 13476-1 Sistemas de canalización en materiales termoplásticos para saneamiento sin presión enterrado. Sistemas de canalización con paredes estructuradas de polietileno (PE) y polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
- ☐ Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

Definició:

El tubs aniran marcats segons allò que disposa el PTSP i al norma pr EN 13476-1.

La canonada de Polipropilè, amb paret corrugada exterior i llisa interior, tindrà **UNIÓ ABOCARDADA**, realitzada sobre el propi tub en el sistema de fabricació, es a dir, no serà un afegit.

Serà **CLASSE SN 8** (rígidesa circumferencial de 8 KN/m²).

El color del tub serà Exterior : Negre

Interior Blanc.

Per garantir l'estanqueïtat entre tubs s'utilitzarà junta elàstica especial per aquest tipus d'unió i apropiada pel tub, subministrada pel mateix fabricant .

Aquesta canonada s'utilitzarà amb els diàmetres 200, 315, 400, 500 i 630.

Art. 71 Canonades de PE per sanejament

Normativa de referència :

- ☐ Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades de sanejament de Poblacions del MOPU (PTSP)
- ☐ pr EN 13476-1 Sistemas de canalización en materiales termoplásticos para saneamiento sin presión enterrado. Sistemas de canalización con paredes estructuradas de polietileno (PE) y polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
- ☐ Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

Definició:

Les canonades han de resistir una pressió interior mínima de 1k/cm2 per tenir en compte la seva possible entrada en càrrega per cabals excepcionals o per obstrucció.

El tubs aniran marcats segons allò que disposa el PTSP i al norma pr EN 13476-1.

Fabricat sota normes prEN 13476-1 estandarditzat en diàmetre exterior i normes CEN TC/155 W1 011, de tipus B (paret interior llisa i continua).

Serà classe SN 8 (rigidesa circumferencial de 8 KN/m2).

Per diàmetres superiors a 500 mm el tub pot disposar d'un sistema de campana i que per tant no es necessitarà el maniguet d'unió. L'extrem del tub disposarà dels tres primers anells de menor alçada del perfil per que es puguin introduir dins la campana del següent tub. Per garantir l'estanqueïtat també s'utilitzarà junta especial per aquest tipus d'unió.

Els accessoris com poden ser els maniguets i les juntes d'estanqueïtat els subministrarà el mateix fabricant de la canonada.

Aquesta canonada s'utilitzarà amb els diàmetres 200, 315, 400, 500, 630, 800 i 1000.

Art. 72 Canonades de Formigó per sanejament

Normativa de referència :

- ☐ Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades de sanejament de Poblacions del MOPU (PTSP)
 - ☐ UNE 127010. Tubos prefabricados de Hormigón en masa, Hormigón armado y Hormigón con fibra de acero, para conducciones sin presión.
 - ☐ UNE-EN 681-1 Juntas elastoméricas. Requisitos de los materiales para juntas de estanqueidad de tuberías empleadas en canalizaciones de agua y en drenaje. Parte 1: Caucho vulcanizado.
 - ☐ UNE-EN 752-3 Sistemas de desagües y de alcantarillado exteriores a edificios. Parte 3 : Proyecto.
 - ☐ UNE-EN 476 Requisitos generales para componentes empleados en tuberías de evacuación, sumideros y alcantarillas para sistemas de gravedad.
- Norma UNE-EN 1.295-1 Calculo de la resistencia mecánica de tuberías enterradas bajo diferentes condiciones de carga. Parte 1: requisitos generales.
- ☐ Norma ASTM C-76M Standard Specification for reinforced concrete culvert, storm drain, and sewer pipe.
 - ☐ Norma ASTM C-14 Concrete Sewer, Storm Drain, and Culvert Pipe
 - ☐ Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

Generalitats :

Les canonades han de resistir una pressió interior mínima de 1k/cm2 per tenir en compte la seva possible entrada en càrrega per cabals excepcionals o per obstrucció.

El control de la qualitat dels tubs (marques SAN sobre la peça, certificats, etc.) complirà allò que disposen els art. 1.11 a 1.12 del PTSP.

El control de la qualitat dels tubs, així com les verificacions i assaigs de recepció compliran estrictament el que preveu el cap. 4 del PTSP.

Classificació de les canonades :

La UNE 127.010 defineix les classes N i R (normal i reforçada) per a canonades de formigó en massa i les classes 60,90,135 i 180 com a valor de trencament per canonades de formigó armat.

La ASTM C-76M defineix les classes I, II, III, IV i V amb valors de fisuració de 40, 50, 65, 100 i 140 per a canonades de formigó armat.

La ASTM C-14 defineix dues classes i per a cadascuna, la resistència de cada diàmetre entre 300 i 800.

La Normativa del Ministeri de Fomento estableix 3 Series.

Elecció del tipus de canonada de projecte:

La instal·lació d'un tipus o un altre dependrà de les condicions de treball.

Al projecte s'haurà de calcular la càrrega de càlcul en funció del reblert de terres, les carregues mòvies y qualsevol altre càrrega actuant sobre la canonada, expressades en kN/m.

Normalment s'afegirà un coeficient de seguretat de 1,5 a trencament i d'1 a fisuració.

La CLASSE a exigir a la canonada serà la que suporti una càrrega major o igual a la de càlcul.

Característiques dels tubs de formigó , cas de no venir determinades al Projecte :

- ☐ Hauran de ser sempre del tipus ENDOLL-CAMPANA amb junta de goma.
- ☐ A excepció d'especificació contrària s'entendrà que els tubs a subministrar seran :

SENSE ARMAR : Sèrie C del MOPU (9.000 k/p^{m2}).

Classe N segons UNE 127.010 (9.000 k/p^{m2})

ARMADA Classe III segons ASTM C-76M (10.000 Kp/m²)

Classe 90 segons UNE 127.010 (9.000 Kp/m²)

Art. 73 Escomeses

Escomeses a col·lector de PVC :

Les escomeses a conduccions de PVC es realitzaran amb accessoris injectats amb junta elàstica. Aquests s'instal·laran encolats i es pressionarà contra el tub per que la unió quedi perfectament estanca, assegurant el contacte entre la pinça i el col·lector. Per això s'utilitzaran filferros que envoltaran el tub i pressionaran la pinça per ambdós costats del ramal.

La resta de conducció de l'escamesa serà de PVC de paret compacta amb junta elàstica, classe 41, sèrie 5 de color teula, de conformitat amb norma UNE-EN 1401. El ramal d'escamesa i la unió al col·lector es formigonaran.

Escomeses a col·lector de FORMIGÓ :

Les escomeses a tub de formigó es realitzaran fent un forat al col·lector el més ajustat possible al diàmetre del ramal i produint el menor impacte sobre el tub. S'introduirà el tub de PVC del ramal pel forat envaint el menys possible la secció del col·lector. La unió i el ramal es formigonaran per garantir l'estanqueïtat del conjunt.

Escomeses a col·lector de PE o PP :

Per les escomeses a col·lector de PE/PP estructurat s'utilitzaran els accessoris de connexió click específics per garantir una unió estanca. Aquests seran els específics del fabricant per realitzar aquesta funció.

La tipologia de la unió de l'escomesa amb la conducció principal serà com la que es pot veure a la figura:

Art. 74 Pous i pericons prefabricats

Normativa de referència :

- ☐ UNE 127011 Pozos prefabricados de hormigón para conducciones sin presión.
- ☐ art. 410 PG-3 Arquetas y pozos de registro. Article modificat per la OC 326/2000.
- ☐ art. 411 PG-3 Imbornales y sumideros. Article modificat per la OC 326/2000.
- ☐ Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

Definició

Pou de registre amb peces prefabricades de formigó.

Amb superior asimètric de diàmetres 1200x600 i profunditat de 600 mm.,

element cilíndric intermedi de longitud variable segons profunditat del pou,

element cilíndric amb els forats necessaris per la connexió de les canonades situades a 935 mm. del llavi superior i cubeta base de diàmetre 1200.

Els mòduls de formigó portaran junta labiada.

Pou de registre d'obra de fàbrica de totxo massís amb lliscat interior.

Diàmetre de la boca de 600 mm. Diàmetre del cilindre interior de 1000 mm.

Art. 75 Pates per a arquetes i pous

Els pates hauran de ser de polipropilè armat, segons model oficial.

Art. 76 Marcs i reixes per a embornals

Normativa de referència :

- ☐ art. 411 PG-3 Imbornales y sumideros. Article modificat per la OC 326/2000.
- ☐ UNE 36118 Fundición con grafito esferoidal
- ☐ UNE EN 124 Dispositivos de cubrimiento i cierre para zonas de circulacion utilizadas por peatones y vehiculos.
- ☐ Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

Definició

S'utilitzaran models tipus C-250 (carrega de ruptura 25 t.)

Els marcs i tapes a utilitzar seran els models oficials de l'ens públic o companyia concessionària, recollits en els plànols tipus.

Art. 77 Marcs i tapes per a arquetes i pous de registre

Normativa de referència :

- ☐ art. 410 PG-3 Arquetas y pozos de registro. Article modificat per la OC 326/2000.
- ☐ UNE 36111 Fundición gris
- ☐ UNE 36118 Fundición con grafito esferoidal
- ☐ UNE EN 124 Dispositivos de cubrimiento i cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos.
- ☐ Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

Definició

Els marcs i tapes a utilitzar seran els models oficials de l'ens públic o companyia concessionària, recollits en els plànols tipus.

Totes les possibilitats estaran certificades per organisme independent per donar el certificat de producte per donar fe de la conformitat amb la Norma corresponent. Portaran les dades següents marcades en relleu a la tapa:

Nom comercial del fabricant
Referència de la norma: EN-124
Classe: D400
Organisme de certificació
Número de certificat
Inscripció: CLAVEGUERAM

XARXA SANEJAMENT : Unitats d'obra

Art. 78 Conducció per a sanejament (clavegueram i pluvials)

Normativa de referència :

Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades de sanejament de Poblacions del MOPU (PTSP)

Els materials utilitzats a aquesta unitat d'obra compliran les especificacions del present Plec.

Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

La unitat inclou :

El subministrament i col·locació de la canonada amb tots els elements auxiliars i peces especials necessàries per a la correcta execució de la unitat.

Quan així ho especifiqui el preu unitari, també inclourà la p.p. d'obra civil (demolició, excavació, replè i reposició del ferm i transport de residus a abocador) fins deixar la unitat d'obra acabada i en servei.

No es considerarà inclosa la prova en rasa del conducte.

La col·locació de tub es realitzarà sobre una solera ANIVELLADA, i d'acord amb les seccions tipus i detalls constructius oficials o del projecte.

Amidament i abonament:

Es realitzarà sempre per m. realment col·locats, mesurats en planta, entre exteriors d'obres de fàbrica.

Art. 79 Escomeses de sanejament (clavegueram i pluvials)

Normativa de referència :

Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades de sanejament de Poblacions del MOPU (PTSP)
Els materials utilitzats a aquesta unitat d'obra compliran les especificacions del present Plec.
Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

La unitat inclou :

El subministrament i col·locació de la canonada amb tots els elements auxiliars i peces especials necessàries per a la correcta execució de la unitat,
Quan així ho especifiqui el preu unitari, també inclourà la p.p. d'obra civil (demolició, excavació, replè i reposició del ferm i transport de residus a abocador) fins deixar la unitat d'obra acabada i en servei.
No es considerarà inclosa la prova en rasa del conducte.
La col·locació de tub es realitzarà sobre una solera ANIVELLADA, i d'acord amb les seccions tipus i detalls constructius oficials o del projecte.

Amidament i abonament:

Es realitzarà sempre per m. realment col·locats, mesurats en planta, entre exteriors d'obres de fàbrica.

Art. 80 Pous de registre i arquetes

Normativa de referència :

art. 410 PG-3 (Artículo modificado por la OC 326/2000)
Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

Condicions particulars :

La realització d'arquetes, pous de registre, i obres de fàbrica semblants s'ajustarà a l'especificat en els plànols o als plànols de models oficials de l'Ajuntament o empresa Concessionària del Servei..
Es prestarà especial atenció a la col·locació dels marcs i tapes de forma que l'anivellació dels mateixos i les trobades amb el ferm tinguin la forma i gruix exigits en els plànols tipus.

La unitat inclou :

El subministrament i col·locació de tots els elements que la componen, la connexió a la xarxala p.p. d'obra civil (demolició, excavació, replè i reposició del ferm i transport de residus a abocador) fins deixar l'obra acabada i en servei.
L'adequat replè i compactació de les terres circumdants per evitar assentaments, reomplint amb formigó els espais de difícil compactació.

Amidament i abonament

Per unitats acabades, completes i en servei.

Art. 81 Embornals, Desgüassos, Buneres

Normativa de referència :

art. 411 PG-3 (Artículo modificado por la OC 326/2000)
Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades de sanejament de Poblacions del MOPU (PTSP)
Els materials utilitzats a aquesta unitat d'obra compliran les especificacions del present Plec.
Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

Condicions particulars :

La realització d'embornals i obres de fàbrica semblants s'ajustarà a l'especificat en els plànols o als plànols de models oficials de l'Ajuntament o empresa Concessionària del Servei..
Es prestarà especial atenció a la col·locació dels marcs i tapes de forma que l'anivellació dels mateixos i les trobades amb el ferm tinguin la forma i gruix exigits en els plànols tipus.

La unitat inclou :

El subministrament i col·locació de tots els elements que componen la unitat, la p.p. d'obra civil (demolició, excavació, replè i reposició del ferm i transport de residus a abocador) fins deixar la unitat d'obra acabada i en servei.
L'adequat replè i compactació de les terres circumdants per evitar assentaments, reomplint amb formigó els espais de difícil compactació.
El tram de conducció que connecta l'embornal amb la claveguera principal a la xarxa, exceptuant que específicament aparegui inclosa en el preu unitari, es considerarà una unitat diferent.

Amidament i abonament

Per unitats acabades, completes i en servei.

XARXA D'AIGUA POTABLE : Materials

Art. 82 Canonades per a la xarxa d'aigua potable

Normativa de referència :

- ☐ Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPU (PTAA).
- ☐ Normativa de l'Empresa titular del Servei.

Els tubs seran de marques acreditades i els productes dels quals estiguin sancionats per l'experiència, i hauran de ser acceptats prèviament per la Direcció d'Obra. En cas d'existir dubtes sobre els mateixos, el Contractista haurà d'aportar, al seu cost, les garanties i certificacions de qualitat que demostrin fefaentment la conformitat del material amb les normes tècniques en vigor.

Els materials a utilitzar en les canonades de xarxes i escomeses seran, segons el diàmetre interior:

D ≤ 160 mm. PEAD PE 100 PN16 Norma UNE-EN 12201

D > 160 mm. Fossa Dúctil amb Junta Automàtica Flexible, de la sèrie K=9. Normes ISO 2531, 4179.

Art. 83 Canonades de polietilè.

Normativa de referència :

- ☐ Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPU (PTAA).
- ☐ UNE-EN 12201
- ☐ UNE-EN 13244
- ☐ Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

les canonades de Polietilè compliran les següents normes :

Norma	Denominació UNE	Nom comú Nova	Denominació	Color	Nova Norma
UNE 53131	PE-32 PEBD	Baixa densitat	PE-40 PE-63		
UNE 53131	PE-50 B PEMD	Mitjana densitat	PE-80		
UNE 53131	PE-50 A PEAD	Alta densitat	PE-80		
UNE 53966	EX PE-AD	Alta densitat	PE-100		

El color serà blau o negre amb banda blava.

La Nova forma serà UNE-EN 12201

Tal i com s'ha indicat anteriorment els fabricants que subministren canonada de polietilè per instal·lar a xarxes d'aigua potable caldrà que acreditin estar censats a la Direcció General de Salut Pública del Ministeri de Sanitat i Consum segons indica el Real Decret 140/2003. Per això caldrà que l'instal·lador proporcioni còpia de l'Annex IX i còpia de l'acús de rebut que Sanitat lliura com a garantia de la presentació de la documentació necessària pel cens.

Els fabricants de canonada de polietilè caldrà que acreditin el compliment del punt B2 de l'Annex 1 del Real Decret 140/2003.

Aquest indica els paràmetres de migració màxima del producte segons el quadre següent extret del Real Decret.

PARÀMETRO	VALOR PARAMÉTRICO	NOTA
28. Acrilamida	0,10 µg/l	1
29. Epiclorhidrina	0,10 µg/l	1
30. Cloruro de vinilo	0,50 µg/l	1

La canonada de polietilè serà d'alta densitat PE 100 amb pressió de treball de 16 atm. Aquesta portarà gravada a cadascuna de les barres les característiques de pressió nominal, tipus, marca, així com la norma UNE de compliment (UNE-EN 12201).

La canonada serà de color negre amb banda blava.

El material dels tubs estarà exempt d'esquerdes, granulacions, bombolles o faltes de homogeneïtat de qualsevol tipus. Les parets seran suficientment opaques per impedir el creixement d'algues o bacteries quan les canonades quedin exposades a la llum solar.

· Característiques PE alta densitat art. 2.23.3 PTAA.

· Composició tub Polietilè art. 2.23.4 PTAA.

La resta de qüestions (classificació per pressions normalitzades, gruixos, marques, dimensions, temperatures, etc.) segons el disposat en el cap. 8 PTAA.

Les canonades de PE hauran de col·locar-se en planta serpentejant per compensar els moviments per diferències tèrmiques, degut a l'alt coeficient de dilatació lineal del PE.

Art. 84 Accessoris de polietilè.

Els accessoris de polietilè, com poden ser colzes, derivacions, etc., hauran de ser d'igual o superior qualitat que la canonada principal, portaran les marques d'identificació que els hi correspongui.

Aquests caldrà que compleixin amb els mateixos paràmetres que la canonada pel que fa al Real Decret 140/2003 presentant les acreditacions corresponents de registre al cens sanitari i de migració màxima del producte.

Art. 85 Canonades i accessoris de fundició dúctil.

Normativa de referència :

- ☐ Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPU (PTAA).
- ☐ ISO 2531-91 Tubs, unions i peces accessoris en Fundició Dúctil per a canalitzacions amb pressió.
- ☐ ISO 4179-85 Tubs de fundició dúctil per a canalitzacions amb i sense pressió. Revestiment intern amb morter de ciment centrifugat.

Prescripcions generals.

- ☐ ISO 8179-85 Tubs de fundició dúctil. Revestiment extern de zinc.
- ☐ ISO 8180-85 Canalitzacions de fundició dúctil. Màniga de polietilè.
- ☐ ISO 6600-80 Control de la composició del morter recent aplicat.
- ☐ ISO 4633-83 Junta de cautxú. Especificació dels materials.
- ☐ Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

Tubs de fosa :

qualitat de la fosa.	art. 2.3 PTAA
característiques mecàniques.	art. 2.4 PTAA
assaigs	art. 2.5 a 2.10 PTAA

La resta de qüestions (classificació per resistències, marques, dimensions, etc.) segons allò que disposa el cap 4 PTAA.

Les canonades de fosa dúctil seran sèrie K-9, estaran colats per centrifugació en motlle metàl·lic i estaran prevists d'una campana en al qual s'allotjarà un anell de cautxú. Amb aquest anell s'assegurarà una estanqueïtat perfecta en la unió entre tubs. Aquesta junta serà automàtica flexible standard 2GS.

Les conduccions estaran revestides exteriorment amb dues capes. Una primera amb zinc metàl·lic, realitzat per electrodeposició de til de zinc de 99% de puresa. La quantitat dipositada serà com a mínim de 200 gr/m².

Una segona de pintura bituminosa, realitzada per pulverització. La quantitat dipositada serà tal que la capa resultant tingui un gruix de 100 mm.

El revestiment interior serà amb capa de morter de ciment d'alt forn, aplicada per centrifugació del tub.

Els gruixos de la capa de morter un cop fraguat són:

DN mm	Gruix e		
	Normal mm	Mitjà mm	Mínim mm
60-300	3	2,5	1,5
350-600	5	4,5	2,5
700-1200	6	5,5	3
1400-1800	9	8	4

La canonada de fosa dúctil serà de conformitat amb les normes especificades anteriorment per tots els materials de fosa dúctil. Totes les canonades portaran gravat d'origen les següents característiques:

Diàmetre nominal: 60-1.800
Tipus d'unió: STD o EXP
Material: GS
Fabricant: PAM
Any: dos xifres

Sistemes d'unió:

Tots els accessoris de fosa dúctil utilitzats en les xarxes d'aigua potable compliran amb la norma europea EN 545 que especifica les característiques, marcat i assaigs per a tubs de fosa dúctil, accessoris y juntes per a usos en xarxes d'aigua potable. Unió entre tubs.

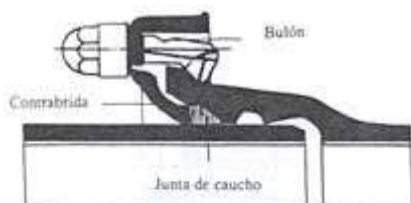


La unió entre tubs s'efectuarà a través d'una unió flexible, automàtica amb anell de cautxú bilabiat i amb taló de subjecció (fig). Aquesta junta realitzarà

la seva funció d'estanqueïtat un cop introduïda a tope el cap llis de tub dintre de la copa de l'altra canonada.

Les gomes hauran de tenir marques que facilitin el control de la seva fabricació (període de fabricació, referència del fabricant, etc.).

3.2.2.2.- Unió tub-accessori, accessori-accessori.



La unió entre accessoris i tubs o unió accessori-accessori s'efectuarà a través d'una unió flexible, mecànica, amb anell de cautxú pressionat per una contrabrida mòbil. Aquesta contrabrida estarà subjecta per passadors que enganxen en el resalt de la campana, de la peça, per la seva part exterior (Fig).

Els cargols i femelles hauran de complir l'especificat en la norma AWWA C 111-80, si bé els diàmetres i les rosques seran mètrics.

Les derivacions angulars en les juntes dels tubs permeten la realització de corbes de gran radi.

La derivació angular màxima de cadascuna de les juntes pot arribar als 3°, de manera que pot realitzar-se una corba de radi 200 m.

Els tubs, unions i peces hauran de ser sans i exempts de defectes de superfície i de qualsevol altre que pugui tenir influència en la seva resistència i comportament.

Les superfícies interiors i exteriors estaran netes, ben acabades i perfectament llises.

- Qualitat de la fundició art. 2.3. PTAA.
- Característiques mecàniques art. 2.4. PTAA.
- Assaigs art. 2.5. a 2.10 PTAA.

La resta de qüestions (classificació per resistències, marques, dimensions, etc.) segons el disposat en el cap. 4 PTAA.

La unió entre tub accessori es pot realitzar també amb elements brida-copa o brida-llis subministrats pel mateix fabricant del tub i que proporcionaran una pletina per connectar accessoris entre pletines com vàlvules, tes, colzes, etc...

Art. 86 Unió entre Brides

La unió d'accessoris embridats com tes, vàlvules, etc es realitzaran amb junta elàstica d'etilè-propilè PZ-70. Aquesta s'utilitza per aconseguir l'estanqueïtat de la unió entre brides amb la compressió d'aquesta. Les brides seran PN-16, segons la Norma DIN 2533.

Cargoleria per unió embridada.

Els cargols que s'utilitzen per la unió de les brides seran de rosca mètrica; les seves dimensions i característiques correspondran a l'especificat en les normes DIN 601 i similars. Els cargols hauran de tenir un tractament superficial adequat a les condicions d'agressivitat del medi en que quedaran situats (com a mínim zincats). En cas de quedar soterrats, hauran de ser galvanitzats en calent.

Art. 87 Accesoris d'unió entre accessoris i tubs de diferents tipus

Brida contratracció.

La unió entre la canonada de polietilè i els accessoris com poden ser tes, colzes, reduccions i valvuleria tots ells embridats, es realitzarà amb brides contratracció.

Aquest element tindrà cos de fosa dúctil GGG40 o fosa gris GG25 amb recobriments de reina amb pols d'epoxi. La subjecció de la canonada es realitza mitjançant junt tòrica de goma i grapa de PVC. Aquest està compost amb brida i contrabrida amb cargols d'unió entre les dues que produeixen que l'anell estriat cònic es clavi al tub quan s'apreten els cargols.

Aquest element serà la brida SYSTEM 2000 de la casa Hawle ref.: 0400.

En cas d'utilitzar material de la marca AVK s'utilitzaran les brides AVK, sèrie 05 PN16, de doble cambra amb junta estàndar apropiada al tub a connectar de PVC, PE,

No es poden utilitzar per la unió de canonada de polietilè les brides universals.

Brida universal.

La unió entre canonades de Fibrociment, ferro o PVC amb accessoris o canonades de polietilè es realitzarà mitjançant brida universal.

Aquest element estarà fabricat amb fosa nodular o dúctil GGG50 amb recobriments de reina epoxi. La junta de tancament serà d' EPDM segons normes UNE 681, ISO-4633-83 i DIN 2690.

Els cargols i femelles seran zincats amb posterior bany de crom-niquel a efectes de donar-los major resistència a la corrosió.

Aquest element serà de la casa LEYA sèrie 2.200.

Altres

No es permetrà utilitzar, en cap cas, valones ni brides boges.

Art. 88 Escomeses d'aigua potable

La canonada a utilitzar en les escomeses d'aigua potable per realitzar el ramal de la canonada de distribució fins la vàlvula de registre situada en vorera davant de l'edifici, serà de polietilè de baixa densitat classe PE 40, color negre, segons norma UNE-EN 12201 i el diàmetre serà en funció de l'abonat.

La vàlvula de registre estarà situada a uns 20 cm de façana. No es permetrà una distància superior pel simple fet de no realitzar el ramal. No es permet situar la vàlvula sobre de la conducció principal. Si les condicions concretes d'una instal·lació no permeten complir amb les especificacions caldrà que la Direcció d'Obra autoritzi els canvis oportuns.

Els collarins de connexió dels ramals a la canonada de distribució seran de pressa en càrrega amb stop incorporat i sortida roscada corresponent al diàmetre del ramal.

Art. 89 Pates per a arquetes

Els pates hauran de ser de polipropilè armat, segons model oficial.

Art. 90 Marcs i tapes per a arquetes

Normativa de referència :

art. 410 PG-3 Arquetas y pozos de registro. Article modificat per la OC 326/2000.

- ☐ UNE 36111 Fundición gris
- ☐ UNE 36118 Fundición con grafito esferoidal
- ☐ UNE EN 124 Dispositivos de cubrimiento i cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos.
- ☐ Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

Definició

S'utilitzaran models tipus D-400 (càrrega de ruptura 40 t.)

Els marcs i tapes a utilitzar seran els models oficials de l'ens públic o companyia concessionària, recollits en els plànols tipus.

XARXA D'AIGUA POTABLE : Unitats d'obra

Art. 91 Arquetes

Normativa de referència :

art. 410 PG-3 Arquetas y pozos de registro. Article modificat per la OC 326/2000.

art. 411 PG-3 Imbornales y sumideros. Article modificat per la OC 326/2000.

Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

Condicions particulars :

Definició

La realització d'arquetes, pous de registre, i s'ajustarà a l'especificat en els plànols o als plànols de models oficials de l'Ajuntament o empresa

Concessionària del Servei..

Es prestarà especial atenció a la col·locació dels marcs i tapes de forma que l'anivellació dels mateixos i les trobades amb el ferm tinguin la forma i gruix exigits en els plànols tipus.

La unitat inclou :

El subministrament i col·locació de tots els elements que la componen,

la connexió a la xarxa

la p.p. d'obra civil (demolició, excavació, replè i reposició del ferm i transport de residus a abocador) fins deixar l'obra acabada i en servei.

L'adequat replè i compactació de les terres circumdants per evitar assentaments, reomplint amb formigó els espais de difícil compactació.

Amidament i abonament

Per unitats acabades, completes i en servei.

Art. 92 Conductes per a abastament d'aigua potable

Normativa de referència :

Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPU (PTAA).

Els materials utilitzats a aquesta unitat d'obra compliran les especificacions del present Plec.

Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

La unitat inclou :

El subministrament i col·locació de la canonada amb tots els elements auxiliars, accessoris i peces especials necessàries per a la correcta execució de la unitat, tot col·locat i en servei.

els treballs de fontaneria per a la connexió a la xarxa general.

Quan així ho especifiqui el preu unitari, també inclourà la p.p. d'obra civil (demolició, excavació, replè i reposició del ferm i transport de residus a abocador) fins deixar la unitat d'obra acabada i en servei.

Es considerarà inclosa la prova en rasa del conducte sempre que no hi figuri una partida específica per aquest tema.

No estaran incloses en el preu ml de canonada i, per tant seran objecte d'abonament independent i específic, els següents elements (ni tampoc les diferents peces necessàries per a la seva connexió a la xarxa):

les vàlvules

els hidrants

les boques de reg

les escomeses domiciliàries

Els conductes d'abastament s'instal·laran segons les seccions tipus recollides al projecte i/o els detalls oficials de referència.

En els canvis de direcció i derivacions de les canonades de pressió de materials rígids, hauran de construir-se recolzaments o subjeccions. Aquests recolzaments poden fer-se amb blocs de formigó, constituïts de forma que deixin lliures les unions dels tubs per a poder-les desmuntar fàcilment en cas necessari. No s'han d'utilitzar falques de fusta ni pedra, per no oferir suficients garanties.

Les canonades flexibles (polietilè) admeten la col·locació amb radis de corbatura petits sense necessitat d'accessoris. Aquests radis no seran inferiors als següents :

Radis de corbatura no inferiors a

PN	PE 50B(PE 80)	PE 100
4	25 Diàmetres	50 Diàmetres
6	20 Diàmetres	40 Diàmetres
10	18 Diàmetres	30 Diàmetres
16	15 Diàmetres	20 Diàmetres

Aquests valors són vàlids a 20 ° C. A una temperatura de 0 ° C serien necessaris valors 2.5 vegades més grans. Par a valors intermedis s'interpola linealment.

Amidament i abonament:

Es realitzarà sempre per m. realment col·locats, mesurats en planta.

Es considerarà inclosa la prova en rasa del conducte sempre que no hi figuri una partida específica per aquest tema.

No estaran incloses en el preu ml de canonada i, per tant seran objecte d'abonament independent i específic, els següents elements (ni tampoc les diferents peces necessàries per a la seva connexió a la xarxa):

les vàlvules

els hidrants

les boques de reg

les escomeses domiciliàries

Art. 93 Proves de pressió i estanqueïtat

Normativa de referència :

Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPU (PTAA). Capítol 11.

Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades de sanejament de Poblacions del MOPU (PTSP)

Amidament i abonament :

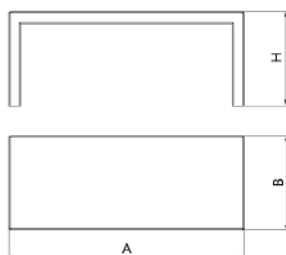
Les proves de canonades d'abastament es consideraran incloses en els preus unitaris generals, exceptuant que es destini expressament una partida al respecte en el pressupost.

Calonge i Sant Antoni a la data de la signatura electrònica

Tècnics de la Unitat d'urbanisme i obres



Mesa fabricada en hormigón prefabricado color gris granítico de aspecto liso.
Anclaje recomendado: Apoyada por su propio peso.



Ref.	A	B	H
UM372M	2000	800	800



[Ficha de proyecto](#) | [CAD](#) | [Catálogo](#) | [Imagen HD](#)

RAIN BIRD 100-DV ELECTROV. 1" R.F. 9V

RAIN BIRD | Referencia: 74559 | Código: 390500130



78,142 € Antes 82,256€ (-5%)

Precio por 1 UN Impuestos incluidos ⓘ

• Disponibilidad: Stock Disponible 🔍

Cantidad

1

UN

Añadir a la cesta

ELECTROVALVULA RIEGO 9V 1" Facilidad de Mantenimiento Apertura manual girando ¼ de vuelta el solenoide Purgado interno que permite aperturas manuales sin mojarse Tornillo de purgado externo que permite eliminar la suciedad del sistema (más)



Manual_Instrucciones_100 dv.pdf



Llámanos mañanas de 8:00 a 13h y tardes de 15:00 a 19:00 h.

972-40-15-52

¡Estamos a tu disposición!

Descripción y datos técnicos

Documentos

ELECTROVALVULA RIEGO 9V 1"

- Facilidad de Mantenimiento
- Apertura manual girando ¼ de vuelta el solenoide
- Purgado interno que permite aperturas manuales sin mojarse
- Tornillo de purgado externo que permite eliminar la suciedad del sistema durante la instalación y puesta en marcha del sistema
- Configuración en línea (modelos DV, DVF y DV-MM)
- También disponible con solenoides de 9v: 3/4" 075-Dv-9v, 1" BSP 100-Dv-9v, 1" BSP 100-Dv-MM-9v
- Funciona en aplicaciones de bajo caudal y riego localizado cuando se instala un filtro RByaguas arriba
- Construcción resistente en PVC
- Tornillos cruciformes de acero inoxidable

Filtrant 30x10x10

FITXA TÈCNICA

REV. 2 (07-2023)

targa



Característiques generals

Model	Filtrant 30x8,5+(1,5)x10
Codi	LO30810ECO
Dimensions nominals	300x85x100 llargada x amplada x gruix (mm)
Dimensions reals	298x85x100 (mm)
Elements separadors	15 mm
Bisell	No
Fabricació	Segons tipologia (Monocapa o Doble capa)
Colors	www.glsprefabricados.com/colores
Pes de la unitat	5,6 Kg
Unitats per m²	27,7
m² per palet	4,32

Característiques tècniques

UNE-EN 1338 / UNE 127338

Toleràncies dimensionals	± 4 ± 3 ± 3 gruix amplada llargada (mm)
Resistència al trencament	$\geq 3,6$ Mpa
Càrrega de trencament per unitat de long.	≥ 250 N/mm
Absorció d'aigua	$\leq 6\%$ Classe 2 Marcat B
Resistència al lliscament - reliscament	USRV > 45 Rd > 45 Classe 3
Resistència al desgast per abrasió	≤ 20 mm Classe 4 Marcat I
Resistència al gel-desglaç	mitja $\leq 1,0$ kg/m² cap $> 1,5$ kg/m² Classe 3 Marcat D
Reacció al foc	Classe A1
Detecció d'amiant	Exempt

Característiques sostenibilitat

Amb obertura 15 mm.

Àrea permeable	15%
Capacitat drenant (1)	8700 mm/h
Capacitat drenant (2)	24167 l/(sxha)

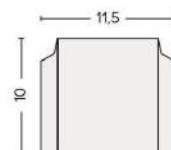
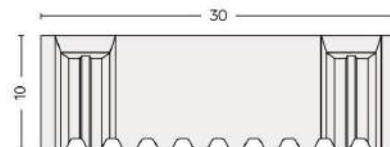
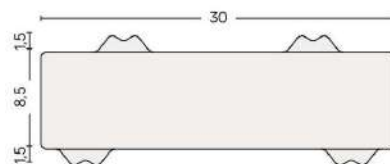
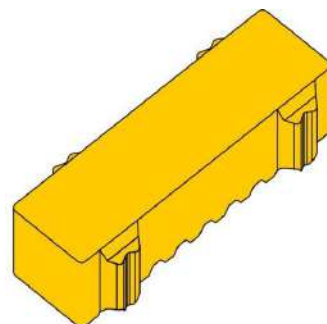
Característiques sostenibilitat

Amb obertura 25 mm.

Àrea permeable	25%
Capacitat drenant (1)	15363 mm/h
Capacitat drenant (2)	42676 l/(sxha)

Característiques addicionals

Possibilitat de fotocatalític	Si
Rendiment SRI	Segons color triat
Ús d'àrid reciclat	$\leq 20\%$



Aquesta peça està disponible en diferents tipologies. Consultar-les al catàleg tècnic.
Producte fabricat a partir d'àrids silicis i granítics, ciments blancs i grisos, hidrofugants, plastificants i pigments inorgànics, garantint la qualitat, durabilitat i resistència òptima.

TBOS-BT2 2 EST. BLUETOOTH

RAIN BIRD | Referencia: 71406 | Código: 390500061



223,076 € Antes 234,813€ (-5%)

Precio por 1 UN Impuestos incluidos ⓘ

• **Disponibilidad:** Stock Disponible 🔍

Cantidad

1

UN

Añadir a la cesta

PROGRAMADOR DE BLUETOOTH DE PILAS 2 ESTACIONES TBOS-BT1 Ideal para aplicaciones comerciales, incluyendo parques municipales, proyectos de jardines de calles y autopistas y proyectos de construcción. Opción práctica y duradera para (más)



FT_PROGRAMADOR TBOS.pdf



Llámanos mañanas de 8:00 a 13h y de 15:00 a 19:00 h.

972-40-15-52

¡Estamos a tu disposición!

Descripción y datos técnicos

Documentos

PROGRAMADOR DE BLUETOOTH DE PILAS 2 ESTACIONES TBOS-BT1

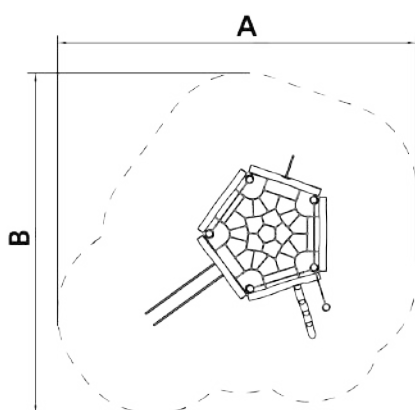
Ideal para aplicaciones comerciales, incluyendo parques municipales, proyectos para jardines de calles y autopistas y proyectos de construcción.

Opción práctica y duradera para realizar un riego continuo cuando no se dispone de un suministro eléctrico de CA.

El solenoide de impulsos en maceta TBOS se monta en las válvulas Rain Bird: de la serie DV, DVF, ASVF, PGA, PEB, PESB, GB, EFB-CP, BPE y BPES.

Desde un smartphone se programa un número ilimitado de módulos de control TBOS-BT.

Los adaptadores de solenoide TBOS adaptan el solenoide de impulsos en maceta para su uso en aplicaciones de adaptación con las válvulas Irritrol® (Hardie/Richdel) y Buckner®. También se adaptan a las bombas o accionadores de válvula Champion® y Superior®.

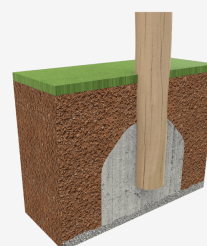


Pels que pensen que la pedagogia va més enllà del propi joc, aquells que volen que els nens s'eduquin en el respecte allò natural, que aprenguin a valorar la imperfecció del que és autèntic o simplement per qui busca un caràcter artesanal en els seus projectes, trobaran a la col·lecció ROY la alternativa perfecta.

Pilars, Fusta Robinia: Pilars de secció circular en fusta de robínia.

A x B			
A=8630mm	53.5m2	2m	22
B=8190mm			

SB



Materials:

Es caracteritzen per la seva resistència i durabilitat. Els seus troncs estan formats íntegrament per duramen, la part més dura dels arbres. És un material viu, per tant és possible que apareguin esquerdes que en cap cas afecten a la seva durabilitat, que pot arribar als 20 anys.

Xarxes, corda armada anti vandàlica: Ø16, 6 cables d'acer trenat recobert de polipropilè.
Connectors de plàstic de gran durabilitat.

Peces metàl·liques: acer inoxidable AISI-304.

Cargols: Electrogalvanitzats i d'acer inoxidable 8.8 DIN267, AISI-304.

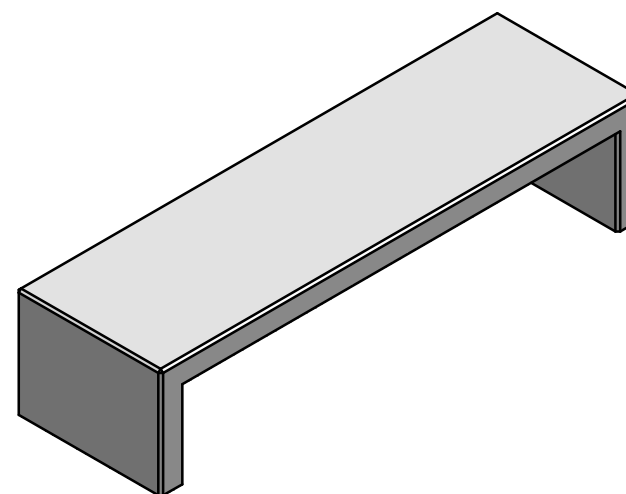
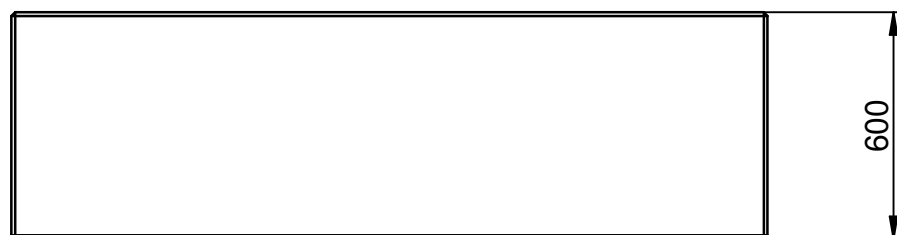
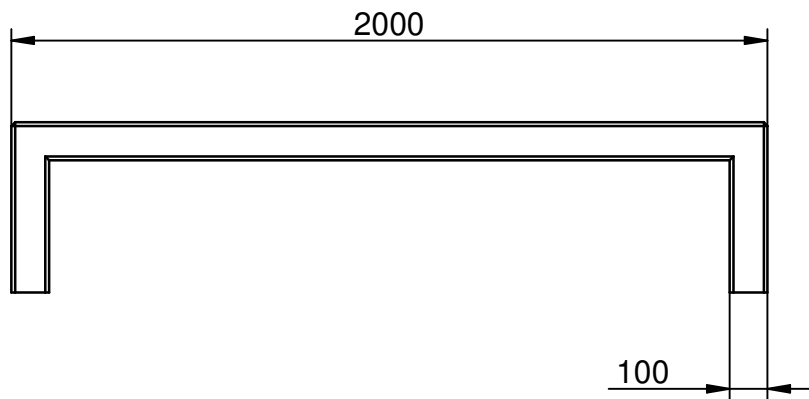
- Cap dels materials necessita tractament especial per a la seva eliminació.
- Si l'equip està subjecte a un us sever, s'ha d'incrementar el pla de manteniment.
- No utilitzar el producte abans de finalitzar la instal·lació/manteniment.
- Consultar les instruccions de manteniment.

Peça més gran (mm): 3200x180x180 / Peça més pesada (Kg): 74

ZONA D'IMPACTE: Superfície de seguretat requerida. S'aconsella el revestiment del terra segons la norma. EN1176-1:2017
Disponibilitat de recanvis: 10 anys.

Funcions Lúdiques:





Document :4

PRESSUPOST

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST APARCAMENT I ZONA VERDA SANT ANTONI OEST
Capítol	01	APARCAMENT
Capítol (1)	01	TREBALLS PREVIS I MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P22D0-52YN	m2	Esbossada del terreny de més de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió, per deixar terres a la mateixa parcel·la.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2.605,070				2.605,070	C#*D#*E#*F#
2			122,416				122,416	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2.727,486

2	P2217-PCM0	m3	Excavació per a rebaix en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i deixar terres a la mateixa parcel·la compactades.
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T			profunditat			
2	SAULO SÒLID		1.218,495		0,300		365,549	C#*D#*E#*F#
3	PAVIMENT DRENANT		59,600	4,700	0,300		84,036	C#*D#*E#*F#
4			42,800	9,400	0,300		120,696	C#*D#*E#*F#
5			42,800	9,400	0,300		120,696	C#*D#*E#*F#
6	SUD		42,800	2,200	1,000		94,160	C#*D#*E#*F#
7			31,340	7,180	1,000		225,021	C#*D#*E#*F#
8	JARDINERES		9,400	2,000	0,800	2,000	30,080	C#*D#*E#*F#
9			11,600	2,000	0,800	2,000	37,120	C#*D#*E#*F#
10	FONAMENT MUR		98,100	0,500	0,500		24,525	C#*D#*E#*F#
11	DRENATGE		28,000	0,500	1,250		17,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.119,383

3	P938-DFUE	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb estenedora i piconatge del material al 98% del PM
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT DRENANT		996,750	0,150			149,513	C#*D#*E#*F#
2	SAULO SÒLID		1.218,495	0,150			182,774	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 332,287

4	G228Z200	m3	Rebliment amb sorra de 0 a 5 mm en llit de canalitzacions, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			28,000	0,500	0,200		2,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,800

5	G228A60F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM
---	----------	----	---

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			28,000	0,500	1,050		14,700	C#*D#*E#*F#
2			-28,000	0,200	0,200	3,141	-3,518	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							11,182	

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I ZONA VERDA SANT ANTONI OEST
 Capítol 01 APARCAMENT
 Capítol (1) 02 PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P326-M8HJ	m2	Mur de contenció per gravetat de peces prefabricades de formigó de 46x30.5x20 cm, color gris de cara vista, per a la formació de murs de 3º i 0,8 m d'alçada, amb rebliment i compactació de trasdós de mur amb argiles amb angle de fregament intern de 27º inclòs peça de coronació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			98,100	0,400			39,240	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							39,240	

2	P352-M1IM	m3	Fonament de formigó per armar HA - 35 / F / 10 / XC4 + XS3 + XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.45 abocat amb bomba, armat amb 30 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades					
---	-----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			98,100	0,500	0,500		24,525	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							24,525	

3	PD5I-H98A	m	Tub drenant de 0,40 m de diàmetre format per làmina geotèxtil de 150 gr/m2 i graves					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 28,000

4	XPAXEEG0	pa	Partida alçada a justificar, a criteri de la Direcció d'Obra, per obra sortida SUD.					
---	----------	----	---	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5	P9F4-EEG2	m2	Paviment filtrant de peça rectangular de formigó monocapa, de 30x10 cm i 10 cm de gruix, per a paviment, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat.					
---	-----------	----	---	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 996,750

6	F932PCM1	m2	Aplicació de 13 cm de paviment de terre estabilitzada tipus Sauló-Sòlid : gruix 13 cm, sauló processat i classificat tipus Sulo Parc, resistència mitjana a la compressió > 6 N/mm2. càrrega vertical > 651 Mpa Resistència al desgast per abrasió G< 25 mm. Subministre i mescla totalment homogènia de 170 kg/m3 de ciment I/A-I 42, mescla totalment homogènia del àrid aportat amb 1 kg/m3 de una barreja de pols que contingui: Silicat de Sodi 42% + Carbonat Sodi 19% + Clorur de Potassi 30% + Sodi Tri-polfosfat 9%. Adició de fibres de una longitud de 19 mm i dosificació de 750 gr/m3 de sol tractat. talls de junt de dilatació, necessaris perquè s'aconsegueixi una resistència a la compressió superior als 3,50 Megapascals/m2.					
---	----------	----	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 1.218,495

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

7 F965EEG0 m Vorada prefabricada recta de formigó, 40x20x10 cm, per a jardí, sobre base de formigó HM-20, inclou, l'excavació, subministrament, col·locació i p.p. de peces especials, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Limit		57,400				57,400	C#*D#*E#*F#
2			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3			42,000				42,000	C#*D#*E#*F#
4	Zona sense sud		42,800				42,800	C#*D#*E#*F#
5	Zona sud		42,800	2,000			85,600	C#*D#*E#*F#
6			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
7	Jardineres		9,400	4,000			37,600	C#*D#*E#*F#
8			2,000	8,000			16,000	C#*D#*E#*F#
9			11,400	4,000			45,600	C#*D#*E#*F#
10	Jardinera entre aparcament i ZV		6,500	2,000			13,000	C#*D#*E#*F#
11			30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
12	jardinera		11,000	4,000			44,000	C#*D#*E#*F#
13			2,000	8,000			16,000	C#*D#*E#*F#
14			9,000	4,000			36,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 474,000

8 P2251-5484 m3 Estesa de grava per a drenatge de pedra calcària en tongades de 50 cm, com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			95,000	0,100			9,500	C#*D#*E#*F#
2			220,000	0,100			22,000	C#*D#*E#*F#
3	pou		-3,141	0,300	0,300	0,100	-0,028	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 31,472

9 G228A60F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat 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			95,000	0,600			57,000	C#*D#*E#*F#
2			220,000	0,600			132,000	C#*D#*E#*F#
3	pou		-1,000	0,600			-0,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 188,400

10 P9G7-PCM0 m2 Paviment de formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/20-60/IIIa+E, de 10 cm de gruix, amb un contingut en fibres d'acer entre 20 i 25 kg/m3, grandària màxima del granulat 20 mm, acabat amb remolinat mecànic

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Accés vehicles		6,500	1,000			6,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,500

11 P7B1-6Q3H m2 Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			95,000				95,000	C#*D#*E#*F#
2			220,000				220,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							315,000	

12PR36-8RV9m3Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			95,000	0,200			19,000	C#*D#*E#*F#
2			220,000	0,200			44,000	C#*D#*E#*F#
3	pou		-3,141	0,300	0,300	0,200	-0,057	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							62,943	

13FDD1A535mParet per a pou circular de D=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins i esquerdejat per fora amb morter mixt 1:2:10

AMIDAMENT DIRECTE1,000

14FDDZ6DD4uBastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

AMIDAMENT DIRECTE1,000

15FDB288MRuSolera amb mitja canya de formigó HM-30/P/20/I+Qa de 25 cm de gruix mínim i de planta 2,15x2,15 m per a tub de diàmetre 150 cm

AMIDAMENT DIRECTE1,000

Obra01PRESSUPOST APARCAMENT I ZONA VERDA SANT ANTONI OEST

Capítol02ZONA VERDA

Capítol (1)00TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	P22D0-52YN	m2	Esbrossada del terreny de més de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió, per deixar terres a la mateixa parcel·la.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			31,240	59,810			1.868,464	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1.868,464	

2P2217-PCM0m3Excavació per a rebaix en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i deixar terres a la mateixa parcel·la compactades.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T			profunditat			
2	SUD		3,300	52,750	1,000		174,075	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							174,075	

AMIDAMENTS

3	G228A60F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat 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			174,000	0,700			121,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							121,800	

Obra	01	PRESSUPOST APARCAMENT I ZONA VERDA SANT ANTONI OEST
Capítol	02	ZONA VERDA
Capítol (1)	01	ENJARDINAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P2251-5484	m3	Estesa de graves per a drenatge de pedra calcària en tongades de 50 cm, com a màxim					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			174,000	0,100			17,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							17,400	

2	P7B1-6Q3H	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sud		174,000				174,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							174,000	

3	PR36-8RV9	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			23,000	0,200			4,600	C#*D#*E#*F#
2			174,000	0,200			34,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							39,400	

4	PR2G-MDCT	u	Excavació de clot de plantació, de dimensions 2x2x1 m, amb mitjans mecànics					
AMIDAMENT DIRECTE							23,000	

5	PR411-8TAO	u	Subministrament d'Acer buergerianum de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	JARDINERA		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
2	SUD		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							14,000	

6	PR60-8Y7M	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1	JARDINERA		8,000					8,000	C#*D#*E#*F#
2	SUD		6,000					6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								14,000	
7	PR420-PCM0	u	Subministrament de Celtis australisde perímetre de 40 a 45 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules NTJ						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1	ARBRAT ZONA TAULES		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT								6,000	
8	PR420-8U31	u	Subministrament de Celtis australisde perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules NTJ						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1	JARDINERES		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT								3,000	
9	PR60-8YDU	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 35 a 50 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 150x150x100 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1	ARBRAT ZONA TAULES		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#	
2	JARDINERES		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT								9,000	
10	PR30-8RVO	m3	Escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1	ESCOCELLS ZONA VERDA		3,000	4,000	0,100		1,200	C#*D#*E#*F#	
2	SUD1		150,000		0,100		15,000	C#*D#*E#*F#	
3	ESCOCELLS APARCAMENT		16,000	2,000	0,100		3,200	C#*D#*E#*F#	
4			20,000	2,000	0,100		4,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT								23,400	
11	FR4B8C12	u	Subministrament de Cerastium tomentosum var. columnae d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1		C	Superficie	Densitat	Ample	Alçada			
2	Unitats		20,000	5,000			100,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT								100,000	
12	FR4J8816	u	Subministrament de Trachelospermum jasminoides d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor d'1 l						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	

AMIDAMENTS

1	C	Superficie	Densitat	Ample	Alçada		
2	Unitats	40,000	5,000			200,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						200,000	
13	FR4EJR02	u	Subministrament de Lonicera nitida d'alçada de 80 cm, en contenidor de 10 l				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		C	Superficie	Densitat	Ample	Alçada	
2	Unitats		60,000	7,000			420,000 C#*D#*E#*F#
3					-20,000		-20,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						400,000	
14	FR4916A6	u	Subministrament d'Abelia grandiflora (x) Prostrata d'alçada 40 a 60 cm, en contenidor de 10 l				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		C	Superficie	Densitat	Ample	Alçada	
2	Unitats		20,000	5,000			100,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						100,000	
15	FR4CJR01	u	Subministrament de Dodonaea viscosa 'Purpurea' d'alçada de 80 cm en contenidor de 10 l				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		C	Superficie	Densitat	Ample	Alçada	
2	Unitats		20,000	5,000			100,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						100,000	
16	FR66211B	u	Plantació d'arbrust o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		T					
2	Cerastium tomentosum columnae		100,000				100,000 C#*D#*E#*F#
3	Trachelospermum		200,000				200,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						300,000	
17	FR66JR01	u	Plantació d'arbrust o arbre de petit format en contenidor de 5 l a 15 l, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		T					
2	Lonicera nitida		400,000				400,000 C#*D#*E#*F#
3	Abelia grandiflora prostrata		100,000				100,000 C#*D#*E#*F#
4	Dodonaea viscosa 'Purpurea'		100,000				100,000 C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 600,000

18 FRZ23C33 u Aspratge triple d'arbre mitjançant 3 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 12 cm de diàmetre i 3 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 3 abraçadores regulables de goma o cautxú

AMIDAMENT DIRECTE 23,000

19 ER4DN414 u Subministrament d'Hedera helix d'alçada de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	plantació tapissant	T	densitat (p/m2)	superfície m2				
2			5,000	100,000			500,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 500,000

20 FR68211B u Plantació de planta enfiladissa en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	plantació tapissant	T	densitat (p/m2)	superfície m2				
2			5,000	100,000			500,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 500,000

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I ZONA VERDA SANT ANTONI OEST
Capítol 02 ZONA VERDA
Capítol (1) 02 FERMS I PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9A1-HBE8	m3	Paviment per a zona infantil de sorra garbellada de 3 a 5 mm cantell rodo, seguint especificacions de paviments per a zones de joc, estesa i nivellament del material amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 4		355,000	0,200			71,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 71,000

2 P9A2-DN4X m3 Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			424,000	0,100			42,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 42,400

3 F932PCM0 m2 Aplicació de 10 cm de paviment de terra estabilitzada tipus Sauló-Sòlid :
gruix 10 cm, sauló processat i classificat tipus Sulo Parc, resistència mitjana a la compressió > 6 N/mm2.
càrrega vertical > 651 Mpa
Resistència al desgast per abrasió G< 25 mm.
Subministre i mescla totalment homogènia de 170 kg/m3 de ciment II/A-I 42,
mescla totalment homogènia del àrid aportat amb 1 kg/m3 de una barreja de pols que contingui: Silicat de Sodi 42% + Carbonat Sodi 19% + Clorur de Potassi 30% + Sodi Tri-polfosfat 9%.
Adició de fibres de una longitud de 19 mm i dosificació de 750 gr/m3 de sol tractat.
talls de junt de dilatació, necessaris perquè s'aconsegueixi una resistència a la compressió superior als 3,50 Megapascals/m2.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			145,000				145,000	C#*D#*E#*F#
2	escossells		-3,000	2,000	2,000		-12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							133,000	

Obra	01	PRESSUPOST APARCAMENT I ZONA VERDA SANT ANTONI OEST
Capítol	02	ZONA VERDA
Capítol (1)	03	CONFINAMENTS I JUNTES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F991PVES	m	Subministre i col·locació de plantina d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària en alineacions rectes, per a formació de d'escocells, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó HM-20, segons configuració de planols de detall. S'inclouen tots els transports i càrregues internes necessàries per a l'execució de la partida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tipus d'Escocell	T						
2			8,000	3,000			24,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							24,000	

2	F965EEG0	m	Vorada prefabricada recta de formigó, 40x20x10 cm, per a jardí, sobre base de formigó HM-20, inclou, l'excavació, subministrament, col·locació i p.p. de peces especials, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat.					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			52,750	2,000			105,500	C#*D#*E#*F#
2			19,000				19,000	C#*D#*E#*F#
3			30,000	2,000			60,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							184,500	

Obra	01	PRESSUPOST APARCAMENT I ZONA VERDA SANT ANTONI OEST
Capítol	02	ZONA VERDA
Capítol (1)	04	JOCS INFANTILS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FROY22	u	Subministre i col·locació de conjunt de jocs infantils amb fusta de robinia de BENITO model ROY 22

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	PRESSUPOST APARCAMENT I ZONA VERDA SANT ANTONI OEST
Capítol	02	ZONA VERDA
Capítol (1)	05	MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ14-XAV1	u	Banc de formigó prefabricat color blanc granític model VOLGA DE BENITO, de 200 cm de llargària, sense respalller, col·locat encastat a terra. (mides 200x60x45cm)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bancs		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	
2	PQ14-XAV2	u	Taula de formigó prefabricat color gris granític model KUBE DE BENITO, de 200 cm de llargària, col·locat recolzat a terra. (mides 200x80x80cm)					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Taules		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
3	PQ22-IQF2	u	Paperera de peu d'acer galvanitzat revestit amb llistons de fusta tropical, estructura interior metàl·lica acabat amb protector fungicida, insecticida i hidròfug, de 40 l de capacitat, amb tres suports, per a col·locació superficial ancorada amb dau de formigó					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Papereres		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I ZONA VERDA SANT ANTONI OEST
Capítol 03 XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO																																				
1	PHQE-C04Z	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma circular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 366 W de potència, flux lluminós de 48000 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Zona aparcament</td><td></td><td>6,000</td><td></td><td></td><td></td><td>6,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>Zona verda</td><td></td><td>6,000</td><td></td><td></td><td></td><td>6,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>12,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Zona aparcament		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#	2	Zona verda		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							12,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1	Zona aparcament		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#																															
2	Zona verda		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#																															
TOTAL AMIDAMENT							12,000																																
2	PHZPCM0	u	Fonamentació per a columna de 7.00 a 8.00 metres d'alçada amb sabata de formigó de 0.7 x 0.7 x 0.9m inclosa excavació, encofrat i col·locació d'espàrrecs segons columna.Totalment executada																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Aparcament</td><td></td><td>4,000</td><td></td><td></td><td></td><td>4,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>zona verda</td><td></td><td>3,000</td><td></td><td></td><td></td><td>3,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>7,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Aparcament		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#	2	zona verda		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							7,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1	Aparcament		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#																															
2	zona verda		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#																															
TOTAL AMIDAMENT							7,000																																
3	PHM2-DBEO	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 8 m d'alçada, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Zona verda</td><td></td><td>3,000</td><td></td><td></td><td></td><td>3,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>Zona aparcament</td><td></td><td>4,000</td><td></td><td></td><td></td><td>4,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Zona verda		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#	2	Zona aparcament		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#									
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1	Zona verda		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#																															
2	Zona aparcament		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#																															

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 7,000

4 F222122A m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, transport a l'abocador o aplec, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			52,000	0,400	0,800		16,640	C#*D#*E#*F#
2			8,500	0,400	0,800		2,720	C#*D#*E#*F#
3			42,000	0,400	0,800	2,000	26,880	C#*D#*E#*F#
4			27,000	0,400	0,800		8,640	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 54,880

5 FDG51337 m Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriments de 40x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			52,000				52,000	C#*D#*E#*F#
2			42,000	2,000			84,000	C#*D#*E#*F#
3			27,000				27,000	C#*D#*E#*F#
4			8,500				8,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 171,500

6 F228510F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. S'inclouen tots els transports i càrregues internes necessàries per a l'execució de la partida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			-171,500	0,045	0,045	3,141	-1,091	C#*D#*E#*F#
2			52,000	0,400	0,600		12,480	C#*D#*E#*F#
3			42,000	0,400	0,600	2,000	20,160	C#*D#*E#*F#
4			27,000	0,400	0,600		6,480	C#*D#*E#*F#
5			8,500	0,400	0,600		2,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,069

7 FDK262B8 u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

8 FG380902 m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			171,500				171,500	C#*D#*E#*F#
2			2,000	7,000			14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 185,500

9 FG31H554 m Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RVFV, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, col·locat en tub

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1			171,500				171,500	C##D##E##F#	
2			2,000	7,000			14,000	C##D##E##F#	
TOTAL AMIDAMENT							185,500		
10	JHV1IAF2	u	Legalització de la instal·lació d'electricitat i enllumenat, inlou projecte elèctric legalitzat, despeses de projecte i legalització de l'enllumenat i quadres (honoraris projecte, permisos i gestions amb les companyies), així com abonament íntegre en concepte de la verificació de la instal·lació i la realització dels ajustaments tècnics necessaris a realitzar sobre la línia existent a mantenir, per tal de legalitzar les línies per anul·lació d'armaris existents, segons especificacions a determinar pel servei d'enllumenat públic municipal. Inclou tramitació amb empresa inspectora. Inclou certificat de les lluminàries i garanties, certificat de les columnes, certificats del formigó de fonamentació, pintures i tractaments de protecció. Inclou plànols As built i documentació dels elements instal·lats per la legalització i manteniment. Inclou totes les feines necessàries per poder deixar legalitzada i en correcte funcionament.						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1			1,000				1,000	C##D##E##F#	
TOTAL AMIDAMENT							1,000		
11	PGD2-E3E8	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada						
AMIDAMENT DIRECTE							7,000		
12	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1			171,500				171,500	C##D##E##F#	
TOTAL AMIDAMENT							171,500		
13	PDK1-DXA5	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1			1,000				1,000	C##D##E##F#	
TOTAL AMIDAMENT							1,000		
14	G228Z200	m3	Rebliment amb sorra de 0 a 5 mm en llit de canalitzacions, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1			52,000	0,400	0,200		4,160	C##D##E##F#	
2			42,000	0,400	0,200	2,000	6,720	C##D##E##F#	
3			27,000	0,400	0,200		2,160	C##D##E##F#	
4			8,500	0,400	0,200		0,680	C##D##E##F#	
TOTAL AMIDAMENT							13,720		
15	P242-DYRU	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 2 km, esteva i compactació d'aquestes.						

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			14,811				14,811	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							14,811	

Obra	01	PRESSUPOST APARCAMENT I ZONA VERDA SANT ANTONI OEST	
Capítol	04	XARXA DE REG	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FJS5A666	u	Anella per a reg per degoteig amb tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 120 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	arbres		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
2	Altres		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							37,000	

2	F2226243	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca), amb retro excavadora i càrrega mecànica del material excavat a camió i transport dins de la mateixa obra. Inclòs pas per sota escomeses existents. Inclou baixada de rendiment per a protecció de servei.					
---	----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió		1,000	3,000	0,400	0,900	1,080	C#*D#*E#*F#
2	Passatubs			45,000	0,400	0,800	14,400	C#*D#*E#*F#
3			2,000	7,180	0,400	0,800	4,595	C#*D#*E#*F#
4				30,240	0,400	0,800	9,677	C#*D#*E#*F#
5				31,400	0,400	0,800	10,048	C#*D#*E#*F#
6				46,270	0,400	0,800	14,806	C#*D#*E#*F#
7				35,000	0,400	0,800	11,200	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							65,806	

3	U228C04B	m3	Rebliment i piconatge de rasa, amb sorra reciclada granulometria de 0 a 5mm, en tongades de gruix de fins a 25 cm., utilitzant corró vibratori per a compactar. Inclou aportació de material.					
---	----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió		1,000	3,000	0,400	0,200	0,240	C#*D#*E#*F#
2	Passatubs			45,000	0,400	0,200	3,600	C#*D#*E#*F#
3			2,000	7,180	0,400	0,200	1,149	C#*D#*E#*F#
4				30,240	0,400	0,200	2,419	C#*D#*E#*F#
5				31,400	0,400	0,200	2,512	C#*D#*E#*F#
6				46,270	0,400	0,200	3,702	C#*D#*E#*F#
7				35,000	0,400	0,200	2,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							16,422	

AMIDAMENTS

Pàg.: 14

4 FDL00010 ml Subministrament i col·locació de cinta senyalitzadora de servei urbanístic, de color i rotulació adequat al servei senyalitzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
2	Passatubs			45,000			45,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	7,180			14,360	C#*D#*E#*F#
4				30,240			30,240	C#*D#*E#*F#
5				31,400			31,400	C#*D#*E#*F#
6				46,270			46,270	C#*D#*E#*F#
7				35,000			35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 205,270

5 G228A60F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat 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	Connexió		1,000	3,000	0,400	0,700	0,840	C#*D#*E#*F#
2	Passatubs			45,000	0,400	0,600	10,800	C#*D#*E#*F#
3			2,000	7,180	0,400	0,600	3,446	C#*D#*E#*F#
4				30,240	0,400	0,600	7,258	C#*D#*E#*F#
5				31,400	0,400	0,600	7,536	C#*D#*E#*F#
6				46,270	0,400	0,600	11,105	C#*D#*E#*F#
7				35,000	0,400	0,600	8,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 49,385

6 P242-DYRU m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 2 km, esteva i compactació d'aquestes.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			65,806				65,806	C#*D#*E#*F#
2			-49,000				-49,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,806

7 FDK262G8 u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

8 FDKZIR01 u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, amb inscripció "Aigua no Potable" segons plànol i especificacions de l'ajuntament, col·locat amb morter d'alta resistència

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

9 FJS1U040 u Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió t de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada

AMIDAMENTS

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 FFB2IS57 m Tub de polietilè de designació PE 40, de 75 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 llautó, i col·locat al fons de la rasa

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

11 FFB27455 m Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passatubs			45,000			45,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	7,180			14,360	C#*D#*E#*F#
3				30,240			30,240	C#*D#*E#*F#
4				31,400			31,400	C#*D#*E#*F#
5				46,270			46,270	C#*D#*E#*F#
6				35,000			35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 202,270

12 EJM1A409 u Comptador d'aigua amb emisor d'impulsos de tipus REED, per a aigua freda fins a 40°C, amb una relació impulsos/litre d'1:10, cos de llautó i esfera seca, amb unions roscades d'1 1/2" de diàmetre nominal, connectat a una bateria o a un ramal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	NÚMERO					
2	Comptador aigua potable		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 FJSBPCM u Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre 9v, de material plàstic, de la casa Rain Bird o similar, connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	UNITATS					
2	By-pass sectorials		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

14 FJSAFCM1 u Programador de reg de bluetooth de plies 2 estacions TBOS-BT1 de la casa rain bird o similar, muntat superficialment, alimentat per bateries, connectat aparells de control, als elements governats, programat i comprovat. Compatible amb la plataforma de l'Ajuntament. Dimensionat per encabir a l'interior de l'arqueta.

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
Obra	01	PRESSUPOST APARCAMENT I ZONA VERDA SANT ANTONI OEST		
Capítol	05	SEGURETAT I SALUT		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO	
1	XPA000SS	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra, definida dins l'annex d'Estudi de Seguretat i Salut.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	XPAX00F2	pa	Partida alçada a justificar, a criteri de la Direcció d'Obra, per necessitats sobrevingudes en el decurs de les obres	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	EJM1A409	u	Comptador d'aigua amb emisor d'impulsos de tipus REED, per a aigua freda fins a 40°C, amb una relació impulsos/litre d'1:10, cos de llautó i esfera seca, amb unió rosca de 1 1/2" de diàmetre nominal, connectat a una bateria o a un ramal (SIS-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	673,91 €
P- 2	ER4DN414	u	Subministrament d'Hedera helix d'alçada de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,3 l (DOS EUROS AMB SET CÈNTIMS)	2,07 €
P- 3	F222122A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, transport a l'abocador o aplec, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (SET EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	7,31 €
P- 4	F2226243	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca), amb retro excavadora i càrrega mecànica del material excavat a camió i transport dins de la mateixa obra. Inclòs pas per sota escomeses existents. Inclosa baixada de rendiment per a protecció de servei. (SIS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	6,45 €
P- 5	F228510F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. S'inclouen tots els transports i càrregues internes necessàries per a l'execució de la partida (VINT-I-DOS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	22,71 €
P- 6	F932PCM0	m2	Aplicació de 10 cm de paviment de terra estabilitzada tipus Sauló-Sòlid : gruix 10 cm, sauló processat i classificat tipus Sulo Parc, resistència mitjana a la compressió > 6 N/mm2. càrrega vertical > 651 Mpa Resistència al desgast per abrasió G< 25 mm. Subministre i mescla totalment homogènia de 170 kg/m3 de ciment II/A-I 42, mescla totalment homogènia del àrid aportat amb 1 kg/m3 de una barreja de pols que contingui: Silicat de Sodi 42% + Carbonat Sodi 19% + Clorur de Potassi 30% + Sodi Tri-polfosfat 9%. Adició de fibres de una longitud de 19 mm i dosificació de 750 gr/m3 de sol tractat. talls de junt de dilatació, necessaris perquè s'aconsegueixi una resistència a la compressió superior als 3,50 Megapascals/m2. (DISSET EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	17,33 €
P- 7	F932PCM1	m2	Aplicació de 13 cm de paviment de terra estabilitzada tipus Sauló-Sòlid : gruix 13 cm, sauló processat i classificat tipus Sulo Parc, resistència mitjana a la compressió > 6 N/mm2. càrrega vertical > 651 Mpa Resistència al desgast per abrasió G< 25 mm. Subministre i mescla totalment homogènia de 170 kg/m3 de ciment II/A-I 42, mescla totalment homogènia del àrid aportat amb 1 kg/m3 de una barreja de pols que contingui: Silicat de Sodi 42% + Carbonat Sodi 19% + Clorur de Potassi 30% + Sodi Tri-polfosfat 9%. Adició de fibres de una longitud de 19 mm i dosificació de 750 gr/m3 de sol tractat. talls de junt de dilatació, necessaris perquè s'aconsegueixi una resistència a la compressió superior als 3,50 Megapascals/m2. (VINT-I-UN EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	21,29 €
P- 8	F965EEG0	m	Vorada prefabricada recta de formigó, 40x20x10 cm, per a jardí, sobre base de formigó HM-20, inclou, l'excavació, subministrament, col·locació i p.p. de peces especials, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat. (DISSET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	17,52 €
P- 9	F991PVES	m	Subministre i col·locació de plantina d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçada en alineacions rectes, per a formació de d'escocells, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó HM-20, segons configuració de plànols de detall. S'inclouen tots els transports i càrregues internes necessàries per a l'execució de la partida. (QUARANTA-TRES EUROS AMB UN CÈNTIMS)	43,01 €
P- 10	FDB288MR	u	Solera amb mitja canya de formigó HM-30/P/20/I+Qa de 25 cm de gruix mínim i de planta 2,15x2,15 m per a tub de diàmetre 150 cm (DOS-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	292,98 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 11	FDD1A535	m	Paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins i esquerdejat per fora amb morter mixt 1:2:10 (DOS-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	237,74 €
P- 12	FDDZ6DD4	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (DOS-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	229,25 €
P- 13	FDG51337	m	Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	12,57 €
P- 14	FDK262B8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (SEIXANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	65,52 €
P- 15	FDK262G8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (CENT CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	114,64 €
P- 16	FDKZIR01	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, amb inscripció "Aigua no Potable" segons plànol i especificacions de l'ajuntament, col·locat amb morter d'alta resistència (CENT UN EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	101,89 €
P- 17	FDL00010	ml	Subministrament i col·locació de cinta senyalitzadora de servei urbanístic, de color i rotulació adequat al servei senyalitzat. (ZERO EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	0,63 €
P- 18	FFB27455	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 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 (SET EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	7,17 €
P- 19	FFB2IS57	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 75 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 llautó, i col·locat al fons de la rasa (DISSET EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	17,77 €
P- 20	FG31H554	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RVFV, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm ² , amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, col·locat en tub (TRES EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	3,34 €
P- 21	FG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat superficialment (VUIT EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	8,06 €
P- 22	FJS1U040	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió t de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada (DOS-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	241,46 €
P- 23	FJS5A666	u	Anella per a reg per degoteig amb tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 120 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (SETZE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	16,73 €
P- 24	FJSAFCM1	u	Programador de reg de bluetooth de plies 2 estacions TBOS-BT1 de la casa rain bird o similar, muntat superficialment, alimentat per bateries, connectat aparells de control, als elements governats, programat i comprovat. Compatible amb la plataforma de l'Ajuntament. Dimensionat per encabir a l'interior de l'arqueta. (TRES-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	336,48 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 25	FJSBPCM	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre 9v, de material plàstic, de la casa Rain Bird o similar, connectada. (CENT ONZE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	111,05 €
P- 26	FR4916A6	u	Subministrament d'Abelia grandiflora (x) Prostrata d'alçària 40 a 60 cm, en contenidor de 10 l (DOTZE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	12,76 €
P- 27	FR4B8C12	u	Subministrament de Cerastium tomentosum var. columnae d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l (DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	2,24 €
P- 28	FR4CJR01	u	Subministrament de Dodonaea viscosa 'Purpurea' d'alçària de 80 cm en contenidor de 10 l (DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	12,59 €
P- 29	FR4EJR02	u	Subministrament de Lonicera nitida d'alçària de 80 cm, en contenidor de 10 l (TRES EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	3,67 €
P- 30	FR4J8816	u	Subministrament de Trachelospermum jasminoides d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor d'1 l (QUATRE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	4,37 €
P- 31	FR66211B	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (DOS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	2,96 €
P- 32	FR66JR01	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 5 l a 15 l, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (SIS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	6,68 €
P- 33	FR68211B	u	Plantació de planta enfiladissa en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (DOS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	2,96 €
P- 34	FROY22	u	Subministre i col·locació de conjunt de jocs infantils amb fusta de robinia de BENITO model ROY 22 (ONZE MIL TRES-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	11.345,30 €
P- 35	FRZ23C33	u	Aspratge triple d'arbre mitjançant 3 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 12 cm de diàmetre i 3 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 3 abraçadores regulables de goma o cautxú (SETANTA-UN EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	71,18 €
P- 36	G228A60F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (TRETZE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	13,60 €
P- 37	G228Z200	m3	Rebliment amb sorra de 0 a 5 mm en llit de canalitzacions, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	34,35 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 38	JHV1IAF2	u	Legalització de la instal·lació d'electricitat i enllumenat, inclou projecte elèctric legalitzat, despeses de projecte i legalització de l'enllumenat i quadres (honoraris projecte, permisos i gestions amb les companyies), així com abonament íntegre en concepte de la verificació de la instal·lació i la realització dels ajustaments tècnics necessaris a realitzar sobre la línia existent a mantenir, per tal de legalitzar les línies per anul·lació d'armaris existents, segons especificacions a determinar pel servei d'enllumenat públic municipal. Inclou tramitació amb empresa inspectora. Inclou certificat de les lluminàries i garanties, certificat de les columnes, certificats del formigó de fonamentació, pintures i tractaments de protecció. Inclou plànols As built i documentació dels elements instal·lats per la legalització i manteniment. Inclou totes les feines necessàries per poder deixar legalitzada i en correcte funcionament. (TRES-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	387,31 €
P- 39	P2217-PCM0	m3	Excavació per a rebaix en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i deixar terres a la mateixa parcel·la compactades. (TRES EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	3,33 €
P- 40	P2251-5484	m3	Estesa de graves per a drenatge de pedra calcària en tongades de 50 cm, com a màxim (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	44,99 €
P- 41	P22D0-52YN	m2	Esbrossada del terreny de més de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió, per deixar terres a la mateixa parcel·la. (ZERO EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	0,63 €
P- 42	P242-DYRU	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 2 km, esteva i compactació d'aquestes. (TRES EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	3,70 €
P- 43	P326-M8HJ	m2	Mur de contenció per gravetat de peces prefabricades de formigó de 46x30.5x20 cm, color gris de cara vista, per a la formació de murs de 3º i 0,8 m d'alçada, amb reblliment i compactació de trasdós de mur amb argiles amb angle de fregament intern de 27º inclòs peça de coronació. (SETANTA-SET EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	77,16 €
P- 44	P352-M1IM	m3	Fonament de formigó per armar HA - 35 / F / 10 / XC4 + XS3 + XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.45 abocat amb bomba, armat amb 30 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades (DOS-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	227,45 €
P- 45	P7B1-6Q3H	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir (DOS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	2,37 €
P- 46	P938-DFUE	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb estenedora i piconatge del material al 98% del PM (VINT-I-CINC EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	25,03 €
P- 47	P9A1-HBE8	m3	Paviment per a zona infantil de sorra garbellada de 3 a 5 mm cantell rodo, seguint especificacions de paviments per a zones de joc, estesa i anivellament del material amb mitjans mecànics (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	54,92 €
P- 48	P9A2-DN4X	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (TRENTA-UN EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	31,33 €
P- 49	P9F4-EEG2	m2	Paviment filtrant de peça rectangular de formigó monocapa, de 30x10 cm i 10 cm de gruix, per a paviment, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, amb reblliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat. (VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	29,37 €
P- 50	P9G7-PCM0	m2	Paviment de formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/20-60/IIIa+E, de 10 cm de gruix, amb un contingut en fibres d'acer entre 20 i 25 kg/m3, grandària màxima del granulat 20 mm, acabat amb remolinat mecànic (VINT-I-UN EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	21,62 €
P- 51	PD5I-H98A	m	Tub drenant de 0,40 m de diàmetre format per làmina geotèxtil de 150 gr/m2 i graves (TRENTA-CINC EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	35,22 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 52	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	0,56 €
P- 53	PDK1-DXA5	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (SETANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	77,54 €
P- 54	PGD2-E3E8	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada (CINQUANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	56,48 €
P- 55	PHM2-DBEO	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 8 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (CINC-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	572,47 €
P- 56	PHQE-C04Z	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma circular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 366 W de potència, flux lluminós de 48000 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat (CINC-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	524,98 €
P- 57	PHZPCM0	u	Fonamentació per a columna de 7.00 a 8.00 metres d'alçada amb sabata de formigó de 0.7 x 0.7 x 0.9m inclosa excavació, encofrat i col·locació d'espàrrecs segons columna.Totalment executada (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	84,40 €
P- 58	PQ14-XAV1	u	Banc de formigó prefabricat color blanc granític model VOLGA DE BENITO, de 200 cm de llargària, sense respattler, col·locat encastat a terra. (mides 200x60x45cm) (MIL VINT-I-TRES EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	1.023,76 €
P- 59	PQ14-XAV2	u	Taula de formigó prefabricat color gris granític model KUBE DE BENITO, de 200 cm de llargària, col·locat recolzat a terra. (mides 200x80x80cm) (MIL SIS-CENTS CINC EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.605,54 €
P- 60	PQ22-IQF2	u	Paperera de peu d'acer galvanitzat revestit amb llistons de fusta tropical, estructura interior metàl·lica acabat amb protector fungicida, insecticida i hidròfug, de 40 l de capacitat, amb tres suports, per a col·locació superficial ancorada amb dau de formigó (CENT SETANTA-DOS EUROS AMB UN CÈNTIMS)	172,01 €
P- 61	PR2G-MDCT	u	Excavació de clot de plantació, de dimensions 2x2x1 m, amb mitjans mecànics (TRENTA-NOU EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	39,79 €
P- 62	PR30-8RVO	m3	Escoça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals (CENT DISSET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	117,14 €
P- 63	PR36-8RV9	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana (QUARANTA-UN EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	41,27 €
P- 64	PR411-8TAO	u	Subministrament d'Acer buergerianum de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ (CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	148,25 €
P- 65	PR420-8U31	u	Subministrament de Celtis australis de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules NTJ (TRES-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	384,54 €
P- 66	PR420-PCM0	u	Subministrament de Celtis australis de perímetre de 40 a 45 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules NTJ (SIS-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	636,48 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 67	PR60-8Y7M	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (SEIXANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	65,67 €
P- 68	PR60-8YDU	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 35 a 50 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 150x150x100 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (DOS-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	261,53 €
P- 69	U228C04B	m3	Rebliment i piconatge de rasa, amb sorra reciclada granulometria de 0 a 5mm, en tongades de gruix de fins a 25 cm., utilitzant corró vibratori per a compactar. Inclou aportació de material. (DINOU EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	19,74 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	EJM1A409	u	Comptador d'aigua amb emisor d'impulsos de tipus REED, per a aigua freda fins a 40°C, amb una relació impulsos/litre d'1:10, cos de llautó i esfera seca, amb unions roscades d'1 1/2" de diàmetre nominal, connectat a una bateria o a un ramal	673,91	€
	BJM1A409	u	Comptador d'aigua amb emisor d'impulsos de tipus REED, per a aigua freda fins a 40°C, amb una relació impulsos/litre d'1:10, cos de llautó i esfera seca, amb unions roscades d'1 1/2" de diàmetre nominal, per a connectar a la bateria o al ramal	654,38000	€
			Altres conceptes	19,53000	€
P-2	ER4DN414	u	Subministrament d'Hedera helix d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,3 l	2,07	€
	BR4DN414	u	Hedera helix d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,3 l	2,03000	€
			Altres conceptes	0,04000	€
P-3	F222122A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, transport a l'abocador o aplec, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	7,31	€
			Altres conceptes	7,31000	€
P-4	F2226243	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca), amb retro excavadora i càrrega mecànica del material excavat a camió i transport dins de la mateixa obra. Inclòs pas per sota escomeses existents. Inclosa baixada de rendiment per a protecció de servei.	6,45	€
			Altres conceptes	6,45000	€
P-5	F228510F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. S'inclouen tots els transports i càrregues internes necessàries per a l'execució de la partida	22,71	€
			Altres conceptes	22,71000	€
P-6	F932PCM0	m2	Aplicació de 10 cm de paviment de terra estabilitzada tipus Sauló-Sòlid : gruix 10 cm, sauló processat i classificat tipus Sulo Parc, resistència mitjana a la compressió > 6 N/mm2. càrrega vertical > 651 Mpa Resistència al desgast per abrasió G< 25 mm. Subministre i mescla totalment homogènia de 170 kg/m3 de ciment II/A-I 42, mescla totalment homogènia del àrid aportat amb 1 kg/m3 de una barreja de pols que contingui: Silicat de Sodi 42% + Carbonat Sodi 19% + Clorur de Potassi 30% + Sodi Tri-polfosfat 9%. Adició de fibres de una longitud de 19 mm i dosificació de 750 gr/m3 de sol tractat. talls de junt de dilatació, necessaris perquè s'aconsegueixi una resistència a la compressió superior als 3,50 Megapascals/m2.	17,33	€
			Sense descomposició	17,33000	€
P-7	F932PCM1	m2	Aplicació de 13 cm de paviment de terra estabilitzada tipus Sauló-Sòlid : gruix 13 cm, sauló processat i classificat tipus Sulo Parc, resistència mitjana a la compressió > 6 N/mm2. càrrega vertical > 651 Mpa Resistència al desgast per abrasió G< 25 mm. Subministre i mescla totalment homogènia de 170 kg/m3 de ciment II/A-I 42, mescla totalment homogènia del àrid aportat amb 1 kg/m3 de una barreja de pols que contingui: Silicat de Sodi 42% + Carbonat Sodi 19% + Clorur de Potassi 30% + Sodi Tri-polfosfat 9%. Adició de fibres de una longitud de 19 mm i dosificació de 750 gr/m3 de sol tractat. talls de junt de dilatació, necessaris perquè s'aconsegueixi una resistència a la compressió superior als 3,50 Megapascals/m2.	21,29	€
			Sense descomposició	21,29000	€
P-8	F965EEG0	m	Vorada prefabricada recta de formigó, 40x20x10 cm, per a jardí, sobre base de formigó HM-20, inclou, l'excavació, subministrament, col·locació i p.p. de peces especials, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat.	17,52	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B965EEG0	m	Vorada prefabricada recta de formigó de 40x20x10 cm	8,28750	€
	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	3,06096	€
	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	0,14304	€
			Altres conceptes	6,02850	€
P-9	F991PVES	m	Subministre i col·locació de plantina d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària en alineacions rectes, per a formació de d'escocells, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó HM-20, segons configuració de planols de detall. S'inclouen tots els transports i càrregues internes necessàries per a l'execució de la partida.	43,01	€
	B96AUG10	m	Vorada de xapa galvanitzada de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	30,72300	€
	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	3,19635	€
			Altres conceptes	9,09065	€
P-10	FDB288MR	u	Solera amb mitja canya de formigó HM-30/P/20/I+Qa de 25 cm de gruix mínim i de planta 2,15x2,15 m per a tub de diàmetre 150 cm	292,98	€
	B064E21C	m3	Formigó HM-30/P/20/I+Qa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+Qa	216,36497	€
			Altres conceptes	76,61503	€
P-11	FDD1A535	m	Paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins i esquerdejat per fora amb morter mixt 1:2:10	237,74	€
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	21,59136	€
	B0111000	m3	Aigua	0,00582	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	1,83049	€
			Altres conceptes	214,31233	€
P-12	FDDZ6DD4	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	229,25	€
	BDDZ6DD0	u	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	203,63000	€
	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	1,27663	€
			Altres conceptes	24,34337	€
P-13	FDG51337	m	Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	12,57	€
	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	9,13915	€
	BDGZP900	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 90 mm de diàmetre nominal	0,26260	€
	BG22TH10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,05800	€
	BDGZFN50	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,16320	€
			Altres conceptes	0,94705	€
P-14	FDK262B8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa	65,52	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			excavació	
	B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	1,92650 €
	BDK21495	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	16,69000 €
			Altres conceptes	46,90350 €
P-15	FDK262G8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	114,64 €
	BDK214F5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	49,43000 €
	B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	3,42886 €
			Altres conceptes	61,78114 €
P-16	FDKZIR01	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, amb inscripció "Aigua no Potable" segons plànol i especificacions de l'ajuntament, col·locat amb morter d'alta resistència	101,89 €
	BDKZIR01	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, amb inscripció "Aigua no Potable" segons plànol i especificacions de l'ajuntament.	78,11000 €
	B0716000	kg	Morter expansiu	0,00398 €
			Altres conceptes	23,77602 €
P-17	FDL00010	ml	Subministrament i col·locació de cinta senyalitzadora de servei urbanístic, de color i rotulació adequat al servei senyalitzat.	0,63 €
	BDLC00010	ml	Cinta senyalitzadora de 0.40 metres d'amplada i color i rotulat adequat al servei senyalitzat.	0,37000 €
			Altres conceptes	0,26000 €
P-18	FFB27455	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 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	7,17 €
	BFYB2705	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,16000 €
	BFWB2705	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	1,66800 €
	BFB27400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,33620 €
			Altres conceptes	4,00580 €
P-19	FFB2IS57	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 75 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 llautó, i col·locat al fons de la rasa	17,77 €
	BFYB2A05	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,60000 €
	BFWB2A05	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	6,80400 €
	BFB2A400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 75 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	4,63080 €
			Altres conceptes	5,73520 €
P-20	FG31H554	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RVFV, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm ² , amb armadura de flex d'acer i coberta del cable de PVC, col·locat en tub	3,34 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG31H550	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RVFV, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm ² , amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,31580	€
			Altres conceptes	2,02420	€
P-21	FG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat superficialment	8,06	€
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	1,49940	€
	BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,38000	€
			Altres conceptes	6,18060	€
P-22	FJS1U040	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada instal·lada	241,46	€
	BJS1U040	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi	165,39000	€
	BJS1UZ10	u	Petit material metàl·lic per a connexió de la boca de reg amb la canonada	34,17000	€
			Altres conceptes	41,90000	€
P-23	FJS5A666	u	Anella per a reg per degoteig amb tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 120 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	16,73	€
	BFYB2305	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02400	€
	BD5A2600	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 50 mm de diàmetre	3,91500	€
	BJS51660	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	6,03000	€
			Altres conceptes	6,76100	€
P-24	FJSAFCM1	u	Programador de reg de bluetooth de plies 2 estacions TBOS-BT1 de la casa rain bird o similar, muntat superficialment, alimentat per bateries, connectat aparells de control, als elements governats, programat i comprovat. Compatible amb la plataforma de l'Ajuntament. Dimensionat per encabir a l'interior de l'arqueta.	336,48	€
	BJS AFCM1	u	Programador de reg de bluetooth de plies 2 estacions TBOS-BT1 de la casa rain bird o similar.	223,08000	€
			Altres conceptes	113,40000	€
P-25	FJSBPCM	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre 9v, de material plàstic, de la casa Rain Bird o similar, connectada.	111,05	€
	BJSBPCM0	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre 9v, de material plàstic, de la casa Rain Bird o similar. - Facil manteniment - Obertura manula girant 1/4 de volta el solenoide - Purgat intern que permet obertures manuals sense mullar-se - Cargol de purgat extern que permet eliminar la brutícia del sistema durant la instal·lació i posada en marxa. - Configuració en línia - Construcció resistent al PVC - Cargoleria cruciforme d'acer inoxidable.	78,14000	€
	BJSWE100	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1"	4,29000	€
			Altres conceptes	28,62000	€
P-26	FR4916A6	u	Subministrament d'Abelia grandiflora (x) Prostrata d'alçada 40 a 60 cm, en contenidor de 10 l	12,76	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BR4916A6	u	Abelia grandiflora (x) Prostrata d'alçària 40 a 60 cm, en contenidor de 10 l	12,51000	€
			Altres conceptes	0,25000	€
P-27	FR4B8C12	u	Subministrament de Cerastium tomentosum var. columnae d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l	2,24	€
	BR4B8C12	u	Cerastium tomentosum var. columnae d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l	2,20000	€
			Altres conceptes	0,04000	€
P-28	FR4CJR01	u	Subministrament de Dodonaea viscosa 'Purpurea' d'alçària de 80 cm en contenidor de 10 l	12,59	€
	BR4CJR01	u	Dodonaea viscosa 'Purpurea' en contenidor de 10 l	12,34000	€
			Altres conceptes	0,25000	€
P-29	FR4EJR02	u	Subministrament de Lonicera nitida d'alçària de 80 cm, en contenidor de 10 l	3,67	€
	BR4EJR02	u	Lonicera nitida d'alçària de 80 cm, en contenidor de 10 l	3,60000	€
			Altres conceptes	0,07000	€
P-30	FR4J8816	u	Subministrament de Trachelospermum jasminoides d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor d'1 l	4,37	€
	BR4J8816	u	Trachelospermum jasminoides d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor d'1 l	4,28000	€
			Altres conceptes	0,09000	€
P-31	FR66211B	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg	2,96	€
	B0111000	m3	Aigua	0,00291	€
	BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,10184	€
			Altres conceptes	2,85525	€
P-32	FR66JR01	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 5 l a 15 l, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	6,68	€
	BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,51557	€
	B0111000	m3	Aigua	0,00485	€
	B0315601	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	2,00589	€
			Altres conceptes	4,15369	€
P-33	FR68211B	u	Plantació de planta enfiladissa en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg	2,96	€
	BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,10184	€
	B0111000	m3	Aigua	0,00291	€
			Altres conceptes	2,85525	€
P-34	FROY22	u	Subministre i col·locació de conjunt de jocs infantils amb fusta de robinia de BENITO model ROY 22	11.345,30	€
			Altres conceptes	11.345,30000	€
P-35	FRZ23C33	u	Aspratge triple d'arbre mitjançant 3 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 12 cm de diàmetre i 3 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 3 abraçadores regulables de goma o cautxú	71,18	€
	BRZ22510	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	1,41000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BRZ21C30	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 12 cm de diàmetre i 3 m de llargària	43,50000	€
			Altres conceptes	26,27000	€
P-36	G228A60F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM	13,60	€
			Altres conceptes	13,60000	€
P-37	G228Z200	m3	Rebliment amb sorra de 0 a 5 mm en llit de canalitzacions, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric	34,35	€
	B0111000	m3	Aigua	0,04850	€
	B031U030	m3	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 5 mm	27,28800	€
			Altres conceptes	7,01350	€
P-38	JHV1IAF2	u	Legalització de la instal·lació d'electricitat i enllumenat, inclou projecte elèctric legalitzat, despeses de projecte i legalització de l'enllumenat i quadres (honoraris projecte, permisos i gestions amb les companyies), així com abonament íntegre en concepte de la verificació de la instal·lació i la realització dels ajustaments tècnics necessaris a realitzar sobre la línia existent a mantenir, per tal de legalitzar les línies per anul·lació d'armaris existents, segons especificacions a determinar pel servei d'enllumenat públic municipal. Inclou tramitació amb empresa inspectora. Inclou certificat de les lluminàries i garanties, certificat de les columnes, certificats del formigó de fonamentació, pintures i tractaments de protecció. Inclou plànols As built i documentació dels elements instal·lats per la legalització i manteniment. Inclou totes les feines necessàries per poder deixar legalitzada i en correcte funcionament.	387,31	€
			Altres conceptes	387,31000	€
P-39	P2217-PCM	m3	Excavació per a rebaix en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i deixar terres a la mateixa parcel·la compactades.	3,33	€
			Altres conceptes	3,33000	€
P-40	P2251-5484	m3	Estesa de graves per a drenatge de pedra calcària en tongades de 50 cm, com a màxim	44,99	€
	B03J-0K8O	t	Grava de pedrera de pedra calcària, per a drens	43,46232	€
			Altres conceptes	1,52768	€
P-41	P22D0-52Y	m2	Esbrossada del terreny de més de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió, per deixar terres a la mateixa parcel·la.	0,63	€
			Altres conceptes	0,63000	€
P-42	P242-DYRU	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 2 km, esteva i compactació d'aquestes.	3,70	€
			Altres conceptes	3,70000	€
P-43	P326-M8HJ	m2	Mur de contenció per gravetat de peces prefabricades de formigó de 46x30.5x20 cm, color gris de cara vista, per a la formació de murs de 3º i 0,8 m d'alçada, amb rebliment i compactació de trasdós de mur amb argiles amb angle de fregament intern de 27º inclòs peça de coronació.	77,16	€
	B351-TSTC	u	Bloc prefabricat de formigó foradat, amb acabat de cara vista, de color gris, amb una inclinació de 3º, de dimensions 46x30.5x20 cm	40,13100	€
			Altres conceptes	37,02900	€
P-44	P352-M1IM	m3	Fonament de formigó per armar HA - 35 / F / 10 / XC4 + XS3 + XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.45 abocat amb bomba, armat amb 30 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades	227,45	€
			Altres conceptes	227,45000	€
P-45	P7B1-6Q3H	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir	2,37	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B7B1-0KQ4	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2	0,74800	€
			Altres conceptes	1,62200	€
P-46	P938-DFUE	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb estenedora i piconatge del material al 98% del PM	25,03	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,08900	€
	B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	20,72400	€
			Altres conceptes	4,21700	€
P-47	P9A1-HBE8	m3	Paviment per a zona infantil de sorra garbellada de 3 a 5 mm cantell rodó, seguint especificacions de paviments per a zones de joc, estesa i anivellament del material amb mitjans mecànics	54,92	€
	B03L-H4LA	m3	Sorra garbellada 3- 5 mm, cantell rodó, neta, sense argila	15,49050	€
			Altres conceptes	39,42950	€
P-48	P9A2-DN4X	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM	31,33	€
	B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar	21,71200	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,08900	€
			Altres conceptes	9,52900	€
P-49	P9F4-EEG2	m2	Paviment filtrant de peça rectangular de formigó monocapa, de 30x10 cm i 10 cm de gruix, per a paviment, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat.	29,37	€
	B9F3-EEG1	m2	Peça de formigó monocapa, de 40x40 cm i 12 cm de gruix, per a paviment model ratícula de la casa targa o similar.	23,00100	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,53898	€
			Altres conceptes	4,83002	€
P-50	P9G7-PCM0	m2	Paviment de formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/20-60/IIIa+E, de 10 cm de gruix, amb un contingut en fibres d'acer entre 20 i 25 kg/m3, grandària màxima del granulat 20 mm, acabat amb remolinat mecànic	21,62	€
	B060-2C11	m3	Formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/20-60/IIIa+E, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIIa+E	11,70138	€
			Altres conceptes	9,91862	€
P-51	PD5I-H98A	m	Tub drenant de 0,40 m de diàmetre format per làmina geotèxtil de 150 gr/m2 i graves	35,22	€
	B7B1-0KPF	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	3,55320	€
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	10,81710	€
			Altres conceptes	20,84970	€
P-52	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	0,56	€
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,31620	€
			Altres conceptes	0,24380	€
P-53	PDK1-DXA5	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	77,54	€
	BDD1-1KH1	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	58,16000	€
	B07L-1PY6	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,14086	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	19,23914 €
P-54	PGD2-E3E8	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada	56,48 €
	BGYD-0B2X	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	4,51000 €
	BGD2-06UR	u	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,3 m2 de superfície i de 2,5 mm de gruix	42,20000 €
			Altres conceptes	9,77000 €
P-55	PHM2-DBE	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 8 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	572,47 €
	B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	25,10101 €
	BHM2-0FH9	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 8 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	395,08000 €
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	45,62000 €
			Altres conceptes	106,66899 €
P-56	PHQE-C04Z	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma circular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 366 W de potència, flux lluminós de 48000 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat	524,98 €
	BHQ6-2Y9L	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma circular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 366 W de potència, flux lluminós de 48000 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	489,49000 €
			Altres conceptes	35,49000 €
P-57	PHZPCM0	u	Fonamentació per a columna de 7.00 a 8.00 metres d'alçada amb sabata de formigó de 0.7 x 0.7 x 0.9m inclosa excavació, encofrat i col·locació d'espàrrecs segons columna.Totalment executada	84,40 €
	BHW8-PCM	u	Part proporcional d'accessoris per a fonaments columnes	45,62000 €
	F222122A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, transport a l'abocador o aplec, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	1,80583 €
	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	19,04375 €
			Altres conceptes	17,93042 €
P-58	PQ14-XAV1	u	Banc de formigó prefabricat color blanc granític model VOLGA DE BENITO, de 200 cm de llargària, sense respatller, col·locat encastat a terra. (mides 200x60x45cm)	1.023,76 €
	BQ13-XAV2	u	Banc de formigó prefabricat color blanc granític model VOLGA DE BENITO, de 200 cm de llargària, sense respatller, col·locat encastat a terra. (mides 200x60x45cm)	989,00000 €
			Altres conceptes	34,76000 €
P-59	PQ14-XAV2	u	Taula de formigó prefabricat color gris granític model KUBE DE BENITO, de 200 cm de llargària, col·locat recolzat a terra. (mides 200x80x80cm)	1.605,54 €
	BQ2XAV2	u	Taula de formigó prefabricat color gris granític model KUBE DE BENITO, de 200 cm de llargària, col·locat recolzat a terra. (mides 200x80x80cm)	1.471,00000 €
			Altres conceptes	134,54000 €
P-60	PQ22-IQF2	u	Paperera de peu d'acer galvanitzat revestit amb llistons de fusta tropical, estructura interior metàl·lica acabat amb protector fungicida, insecticida i hidròfug, de 40 l de capacitat, amb tres suports, per a col·locació superficial ancorada amb dau de formigó	172,01 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BQ22-IQET	u	Paperera de peu d'acer galvanitzat revestit amb llistons de fusta tropical, estructura interior metàl·lica acabat amb protector fungicida, insecticida i hidròfug, de 40 l de capacitat, amb tres suports, per a col·locació superficial	130,76000	€
			Altres conceptes	41,25000	€
P-61	PR2G-MDC	u	Excavació de clot de plantació, de dimensions 2x2x1 m, amb mitjans mecànics	39,79	€
			Altres conceptes	39,79000	€
P-62	PR30-8RVO	m3	Escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals	117,14	€
	BR35-21GN	m3	Escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	52,87680	€
			Altres conceptes	64,26320	€
P-63	PR36-8RV9	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana	41,27	€
	BR3D-21GK	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	33,16500	€
			Altres conceptes	8,10500	€
P-64	PR411-8TA	u	Subministrament d'Acer buergerianum de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	148,25	€
	BR411-21WG	u	Acer buergerianum de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	145,34000	€
			Altres conceptes	2,91000	€
P-65	PR420-8U31	u	Subministrament de Celtis australis de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules NTJ	384,54	€
	BR420-22C3	u	Celtis australis de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules NTJ	377,00000	€
			Altres conceptes	7,54000	€
P-66	PR420-PCM	u	Subministrament de Celtis australis de perímetre de 40 a 45 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules NTJ	636,48	€
	BR420-PCM0	u	Celtis australis de perímetre de 40 a 45 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules NTJ	624,00000	€
			Altres conceptes	12,48000	€
P-67	PR60-8Y7M	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg	65,67	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,28480	€
			Altres conceptes	65,38520	€
P-68	PR60-8YDU	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 35 a 50 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 150x150x100 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	261,53	€
	BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	94,47750	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,80100	€
			Altres conceptes	166,25150	€
P-69	U228C04B	m3	Rebliment i piconatge de rasa, amb sorra reciclada granulometria de 0 a 5mm, en tongades de gruix de fins a 25 cm., utilitzant corró vibratori per a compactar. Inclou aportació de material.	19,74	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BRR010C	t	Sorra reciclada de 0 a 5 mm de diàmetre	15,75000 €
			Altres conceptes	3,99000 €

PRESSUPOST PARCIAL

PRESSUPOST

Pàg.: 1

OBRA	01	PRESSUPOST APARCAMENT I ZONA VERDA SANT ANTONI OEST
CAPÍTOL	01	APARCAMENT
CAPÍTOL (1)	01	TREBALLS PREVIS I MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P22D0-52YN	m2	Esbossada del terreny de més de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió, per deixar terres a la mateixa parcel·la. (P - 41)	0,63	2.727,486	1.718,32
2	P2217-PCM0	m3	Excavació per a rebaix en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i deixar terres a la mateixa parcel·la compactades. (P - 39)	3,33	1.119,383	3.727,55
3	P938-DFUE	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb estenedora i piconatge del material al 98% del PM (P - 46)	25,03	332,287	8.317,14
4	G228Z200	m3	Rebliment amb sorra de 0 a 5 mm en llit de canalitzacions, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (P - 37)	34,35	2,800	96,18
5	G228A60F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (P - 36)	13,60	11,182	152,08
TOTAL			CAPÍTOL (1) 01.01.01			14.011,27

OBRA	01	PRESSUPOST APARCAMENT I ZONA VERDA SANT ANTONI OEST
CAPÍTOL	01	APARCAMENT
CAPÍTOL (1)	02	PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P326-M8HJ	m2	Mur de contenció per gravetat de peces prefabricades de formigó de 46x30.5x20 cm, color gris de cara vista, per a la formació de murs de 3° i 0,8 m d'alçada, amb rebliment i compactació de trasdós de mur amb argiles amb angle de fregament intern de 27° inclòs peça de coronació. (P - 43)	77,16	39,240	3.027,76
2	P352-M1IM	m3	Fonament de formigó per armar HA - 35 / F / 10 / XC4 + XS3 + XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.45 abocat amb bomba, armat amb 30 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades (P - 44)	227,45	24,525	5.578,21
3	PD5I-H98A	m	Tub drenant de 0,40 m de diàmetre format per làmina geotèxtil de 150 gr/m2 i graves (P - 51)	35,22	28,000	986,16
4	XPAXEEG0	pa	Partida alçada a justificar, a criteri de la Direcció d'Obra, per obra sortida SUD. (P - 0)	150,00	1,000	150,00
5	P9F4-EEG2	m2	Paviment filtrant de peça rectangular de formigó monocapa, de 30x10 cm i 10 cm de gruix, per a paviment, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat. (P - 49)	29,37	996,750	29.274,55
6	F932PCM1	m2	Aplicació de 13 cm de paviment de terra estabilitzada tipus Sauló-Sòlid : gruix 13 cm, sauló processat i classificat tipus Sulo Parc, resistència mitjana a la compressió > 6 N/mm2. càrrega vertical > 651 Mpa Resistència al desgast per abrasió G< 25 mm. Subministre i mescla totalment homogènia de 170 kg/m3 de ciment II/A-I 42, mescla totalment homogènia del àrid aportat amb 1 kg/m3 de una barreja de pols que contingui: Silicat de Sodi 42% + Carbonat Sodi 19% + Clorur de Potassi 30% + Sodi Tri-pòlforat 9%.	21,29	1.218,495	25.941,76

PRESSUPOST

Pàg.: 2

			Adició de fibres de una longitud de 19 mm i dosificació de 750 gr/m3 de sol tractat. talls de junt de dilatació, necessaris perquè s'aconsegueixi una resistència a la compressió superior als 3,50 Megapascals/m2. (P - 7)			
7	F965EEG0	m	Vorada prefabricada recta de formigó, 40x20x10 cm, per a jardí, sobre base de formigó HM-20, inclou, l'excavació, subministrament, col·locació i p.p. de peces especials, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat. (P - 8)	17,52	474,000	8.304,48
8	P2251-5484	m3	Estesa de graves per a drenatge de pedra calcària en tongades de 50 cm, com a màxim (P - 40)	44,99	31,472	1.415,93
9	G228A60F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (P - 36)	13,60	188,400	2.562,24
10	P9G7-PCM0	m2	Paviment de formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/20-60/IIIa+E, de 10 cm de gruix, amb un contingut en fibres d'acer entre 20 i 25 kg/m3, grandària màxima del granulat 20 mm, acabat amb remolinat mecànic (P - 50)	21,62	6,500	140,53
11	P7B1-6Q3H	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir (P - 45)	2,37	315,000	746,55
12	PR36-8RV9	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana (P - 63)	41,27	62,943	2.597,66
13	FDD1A535	m	Paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i liscada per dins i esquerdejat per fora amb morter mixt 1:2:10 (P - 11)	237,74	1,000	237,74
14	FDDZ6DD4	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 12)	229,25	1,000	229,25
15	FDB288MR	u	Solera amb mitja canya de formigó HM-30/P/20/I+Qa de 25 cm de gruix mínim i de planta 2,15x2,15 m per a tub de diàmetre 150 cm (P - 10)	292,98	1,000	292,98
TOTAL			CAPÍTOL (1)	01.01.02	81.485,80	

OBRA	01	PRESSUPOST APARCAMENT I ZONA VERDA SANT ANTONI OEST
CAPÍTOL	02	ZONA VERDA
CAPÍTOL (1)	00	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P22D0-52YN	m2	Esbossada del terreny de més de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió, per deixar terres a la mateixa parcel·la. (P - 41)	0,63	1.868,464	1.177,13
2	P2217-PCM0	m3	Excavació per a rebaix en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i deixar terres a la mateixa parcel·la compactades. (P - 39)	3,33	174,075	579,67
3	G228A60F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (P - 36)	13,60	121,800	1.656,48
TOTAL			CAPÍTOL (1)	01.02.00	3.413,28	

PRESSUPOST

OBRA	01	PRESSUPOST APARCAMENT I ZONA VERDA SANT ANTONI OEST
CAPÍTOL	02	ZONA VERDA
CAPÍTOL (1)	01	ENJARDINAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2251-5484	m3	Estesa de graves per a drenatge de pedra calcària en tongades de 50 cm, com a màxim (P - 40)	44,99	17,400	782,83
2	P7B1-6Q3H	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir (P - 45)	2,37	174,000	412,38
3	PR36-8RV9	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana (P - 63)	41,27	39,400	1.626,04
4	PR2G-MDCT	u	Excavació de clot de plantació, de dimensions 2x2x1 m, amb mitjans mecànics (P - 61)	39,79	23,000	915,17
5	PR411-8TAO	u	Subministrament d'Acer buergerianum de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ (P - 64)	148,25	14,000	2.075,50
6	PR60-8Y7M	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (P - 67)	65,67	14,000	919,38
7	PR420-PCM0	u	Subministrament de Celtis australis de perímetre de 40 a 45 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules NTJ (P - 66)	636,48	6,000	3.818,88
8	PR420-8U31	u	Subministrament de Celtis australis de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules NTJ (P - 65)	384,54	3,000	1.153,62
9	PR60-8YDU	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 35 a 50 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 150x150x100 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 68)	261,53	9,000	2.353,77
10	PR30-8RVO	m3	Escoça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals (P - 62)	117,14	23,400	2.741,08
11	FR4B8C12	u	Subministrament de Cerastium tomentosum var. columnae d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l (P - 27)	2,24	100,000	224,00
12	FR4J8816	u	Subministrament de Trachelospermum jasminoides d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor d'1 l (P - 30)	4,37	200,000	874,00
13	FR4EJR02	u	Subministrament de Lonicera nitida d'alçària de 80 cm, en contenidor de 10 l (P - 29)	3,67	400,000	1.468,00
14	FR4916A6	u	Subministrament d'Abelia grandiflora (x) Prostrata d'alçària 40 a 60 cm, en contenidor de 10 l (P - 26)	12,76	100,000	1.276,00
15	FR4CJR01	u	Subministrament de Dodonaea viscosa 'Purpurea' d'alçària de 80 cm en contenidor de 10 l (P - 28)	12,59	100,000	1.259,00
16	FR66211B	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (P - 31)	2,96	300,000	888,00

PRESSUPOST

Pàg.: 4

17	FR66JR01	u	Plantació d'arbrust o arbre de petit format en contenidor de 5 l a 15 l, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 32)	6,68	600,000	4.008,00
18	FRZ23C33	u	Aspratge triple d'arbre mitjançant 3 rols de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 12 cm de diàmetre i 3 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 3 abraçadores regulables de goma o cautxú (P - 35)	71,18	23,000	1.637,14
19	ER4DN414	u	Subministrament d'Hedera helix d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,3 l (P - 2)	2,07	500,000	1.035,00
20	FR68211B	u	Plantació de planta enfiladissa en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (P - 33)	2,96	500,000	1.480,00
TOTAL			CAPÍTOL (1)	01.02.01		30.947,79

OBRA 01 PRESSUPOST APARCAMENT I ZONA VERDA SANT ANTONI OEST
 CAPÍTOL 02 ZONA VERDA
 CAPÍTOL (1) 02 FERMS I PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9A1-HBE8	m3	Paviment per a zona infantil de sorra garbellada de 3 a 5 mm cantell rodo, seguint especificacions de paviments per a zones de joc, estesa i anivellament del material amb mitjans mecànics (P - 47)	54,92	71,000	3.899,32
2	P9A2-DN4X	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (P - 48)	31,33	42,400	1.328,39
3	F932PCM0	m2	Aplicació de 10 cm de paviment de terra estabilitzada tipus Sauló-Sòlid : gruix 10 cm, sauló processat i classificat tipus Sulo Parc, resistència mitjana a la compressió > 6 N/mm2. càrrega vertical > 651 Mpa Resistència al desgast per abrasió G< 25 mm. Subministre i mescla totalment homogènia de 170 kg/m3 de ciment II/A-I 42, mescla totalment homogènia del àrid aportat amb 1 kg/m3 de una barreja de pols que contingui: Silicat de Sodi 42% + Carbonat Sodi 19% + Clorur de Potassi 30% + Sodi Tri-pòlfofat 9%. Adicció de fibres de una longitud de 19 mm i dosificació de 750 gr/m3 de sol tractat. talls de junt de dilatació, necessaris perquè s'aconsegueixi una resistència a la compressió superior als 3,50 Megapascals/m2. (P - 6)	17,33	133,000	2.304,89
TOTAL			CAPÍTOL (1)	01.02.02		7.532,60

OBRA 01 PRESSUPOST APARCAMENT I ZONA VERDA SANT ANTONI OEST
 CAPÍTOL 02 ZONA VERDA
 CAPÍTOL (1) 03 CONFINAMENTS I JUNTES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F991PVES	m	Subministre i col·locació de plantina d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària en alineacions rectes, per a formació de d'escocells, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó HM-20, segons	43,01	24,000	1.032,24

PRESSUPOST

Pàg.: 5

2	F965EEG0	m	configuració de planols de detall. S'inclouen tots els transports i càrregues internes necessàries per a l'execució de la partida. (P - 9) Vorada prefabricada recta de formigó, 40x20x10 cm, per a jardí, sobre base de formigó HM-20, inclou, l'excavació, subministrament, col·locació i p.p. de peces especials, segons planols de detall. Tot inclòs completament acabat. (P - 8)	17,52	184,500	3.232,44
TOTAL		CAPÍTOL (1)	01.02.03	4.264,68		

OBRA 01 PRESSUPOST APARCAMENT I ZONA VERDA SANT ANTONI OEST
 CAPÍTOL 02 ZONA VERDA
 CAPÍTOL (1) 04 JOCS INFANTILS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FROY22	u	Subministre i col·locació de conjunt de jocs infantils amb fusta de robinia de BENITO model ROY 22 (P - 34)	11.345,30	1,000	11.345,30
TOTAL		CAPÍTOL (1)	01.02.04	11.345,30		

OBRA 01 PRESSUPOST APARCAMENT I ZONA VERDA SANT ANTONI OEST
 CAPÍTOL 02 ZONA VERDA
 CAPÍTOL (1) 05 MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ14-XAV1	u	Banc de formigó prefabricat color blanc granític model VOLGA DE BENITO, de 200 cm de llargària, sense respall, col·locat encastat a terra. (mides 200x60x45cm) (P - 58)	1.023,76	5,000	5.118,80
2	PQ14-XAV2	u	Taula de formigó prefabricat color gris granític model KUBE DE BENITO, de 200 cm de llargària, col·locat recolzat a terra. (mides 200x80x80cm) (P - 59)	1.605,54	3,000	4.816,62
3	PQ22-IQF2	u	Paperera de peu d'acer galvanitzat revestit amb llistons de fusta tropical, estructura interior metàl·lica acabat amb protector fungicida, insecticida i hidròfug, de 40 l de capacitat, amb tres suports, per a col·locació superficial ancorada amb dau de formigó (P - 60)	172,01	4,000	688,04
TOTAL		CAPÍTOL (1)	01.02.05	10.623,46		

OBRA 01 PRESSUPOST APARCAMENT I ZONA VERDA SANT ANTONI OEST
 CAPÍTOL 03 XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHQE-C04Z	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma circular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 366 W de potència, flux lluminós de 48000 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat (P - 56)	524,98	12,000	6.299,76
2	PHZPCM0	u	Fonamentació per a columna de 7.00 a 8.00 metres d'alçada amb sabata de formigó de 0.7 x 0.7 x 0.9m inclosa excavació, encofrat i col·locació d'espàrrecs segons columna. Totalment executada (P - 57)	84,40	7,000	590,80
3	PHM2-DBEO	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 8 m d'alçada, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (P - 55)	572,47	7,000	4.007,29
4	F222122A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica	7,31	54,880	401,17

PRESSUPOST

Pàg.: 6

5	FDG51337	m	sobre camió, transport a l'abocador o aplec, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 3)	12,57	171,500	2.155,76
6	F228510F	m3	Canalització amb un tub corbale corrugat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (P - 13)	22,71	40,069	909,97
7	FDK262B8	u	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. S'inclouen tots els transports i càrregues internes necessàries per a l'execució de la partida (P - 5)	65,52	1,000	65,52
8	FG380902	m	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 14)	8,06	185,500	1.495,13
9	FG31H554	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat superficialment (P - 21)	3,34	185,500	619,57
10	JHV11AF2	u	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RVFV, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm ² , amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, col·locat en tub (P - 20)	387,31	1,000	387,31
11	PGD2-E3E8	u	Legalització de la instal·lació d'electricitat i enllumenat, inclou projecte elèctric legalitzat, despeses de projecte i legalització de l'enllumenat i quadres (honoraris projecte, permisos i gestions amb les companyies), així com abonament íntegre en concepte de la verificació de la instal·lació i la realització dels ajustaments tècnics necessaris a realitzar sobre la línia existent a mantenir, per tal de legalitzar les línies per anul·lació d'armaris existents, segons especificacions a determinar pel servei d'enllumenat públic municipal. Inclou tramitació amb empresa inspectora. Inclou certificat de les lluminàries i garanties, certificat de les columnes, certificats del formigó de fonamentació, pintures i tractaments de protecció. Inclou plànols As built i documentació dels elements instal·lats per la legalització i manteniment. Inclou totes les feines necessàries per poder deixar legalitzada i en correcte funcionament. (P - 38)	56,48	7,000	395,36
12	PDG5-HA2I	m	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m ² , de 2,5 mm de gruix i soterrada (P - 54)	0,56	171,500	96,04
13	PDK1-DXA5	u	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 52)	77,54	1,000	77,54
14	G228Z200	m3	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 53)	34,35	13,720	471,28
15	P242-DYRU	m3	Rebliment amb sorra de 0 a 5 mm en llit de canalitzacions, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (P - 37)	3,70	14,811	54,80
			Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 2 km, esteva i compactació d'aquestes. (P - 42)			
TOTAL		CAPÍTOL	01.03			18.027,30

OBRA 01 PRESSUPOST APARCAMENT I ZONA VERDA SANT ANTONI OEST
CAPÍTOL 04 XARXA DE REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

PRESSUPOST

Pàg.: 7

1	FJS5A666	u	Anella per a reg per degoteig amb tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 120 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 23)	16,73	37,000	619,01
2	F2226243	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca), amb retro excavadora i càrrega mecànica del material excavat a camió i transport dins de la mateixa obra. Inclòs pas per sota escomeses existents. Inclosa baixada de rendiment per a protecció de servei. (P - 4)	6,45	65,806	424,45
3	U228C04B	m3	Rebliment i piconatge de rasa, amb sorra reciclada granulometria de 0 a 5mm, en tongades de gruix de fins a 25 cm., utilitzant corró vibratori per a compactar. Inclou aportació de material. (P - 69)	19,74	16,422	324,17
4	FDL00010	ml	Subministrament i col·locació de cinta senyalitzadora de servei urbanístic, de color i rotulació adequat al servei senyalitzat. (P - 17)	0,63	205,270	129,32
5	G228A60F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (P - 36)	13,60	49,385	671,64
6	P242-DYRU	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 2 km, esteva i compactació d'aquestes. (P - 42)	3,70	16,806	62,18
7	FDK262G8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 15)	114,64	4,000	458,56
8	FDKZIR01	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, amb inscripció "Aigua no Potable" segons plànol i especificacions de l'ajuntament, col·locat amb morter d'alta resistència (P - 16)	101,89	4,000	407,56
9	FJS1U040	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió t de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada (P - 22)	241,46	1,000	241,46
10	FFB2IS57	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 75 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 llautó, i col·locat al fons de la rasa (P - 19)	17,77	3,000	53,31
11	FFB27455	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 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 (P - 18)	7,17	202,270	1.450,28
12	EJM1A409	u	Comptador d'aigua amb emisor d'impulsos de tipus REED, per a aigua freda fins a 40°C, amb una relació impulsos/litre d'1:10, cos de llautó i esfera seca, amb unions roscades d'1 1/2" de diàmetre nominal, connectat a una bateria o a un ramal (P - 1)	673,91	1,000	673,91
13	FJSBPCM	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre 9v, de material plàstic, de la casa Rain Bird o similar, connectada. (P - 25)	111,05	4,000	444,20

PRESSUPOST

Pàg.: 8

14	FJSAFCM1	u	Programador de reg de bluetooth de plies 2 estacions TBOS-BT1 de la casa rain bird o similar, muntat superficialment, alimentat per bateries, connectat aparells de control, als elements governats, programat i comprovat. Compatible amb la plataforma de l'Ajuntament. Dimensionat per encabir a l'interior de l'arqueta. (P - 24)	336,48	2,000	672,96
TOTAL		CAPÍTOL	01.04	6.633,01		

OBRA 01 PRESSUPOST APARCAMENT I ZONA VERDA SANT ANTONI OEST
 CAPÍTOL 05 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPA000SS	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra, definida dins l'annex d'Estudi de Seguretat i Salut. (P - 0)	1.800,00	1,000	1.800,00
2	XPAX00F2	pa	Partida alçada a justificar, a criteri de la Direcció d'Obra, per necessitats sobrevingudes en el decurs de les obres (P - 0)	1.500,00	1,000	1.500,00
TOTAL		CAPÍTOL	01.05	3.300,00		

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	APARCAMENT	95.497,07
Capítol	01.02	ZONA VERDA	68.127,11
Capítol	01.03	XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC	18.027,30
Capítol	01.04	XARXA DE REG	6.633,01
Capítol	01.05	SEGURETAT I SALUT	3.300,00
Obra	01	Pressupost APARCAMENT I ZONA VERDA SANT ANTONI OES	191.584,49
			191.584,49
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost APARCAMENT I ZONA VERDA SANT ANTONI OEST	191.584,49
			191.584,49

ÚLTIM FULL PRESSUPOST

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	191.584,49
6 % Benefici Industrial SOBRE 191.584,49.....	11.495,07
13 % Despeses Generals SOBRE 191.584,49.....	24.905,98
Subtotal	227.985,54
21 % IVA SOBRE 227.985,54.....	47.876,96
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 275.862,50

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:(DOS-CENTS SETANTA-CINC MIL VUIT-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)
