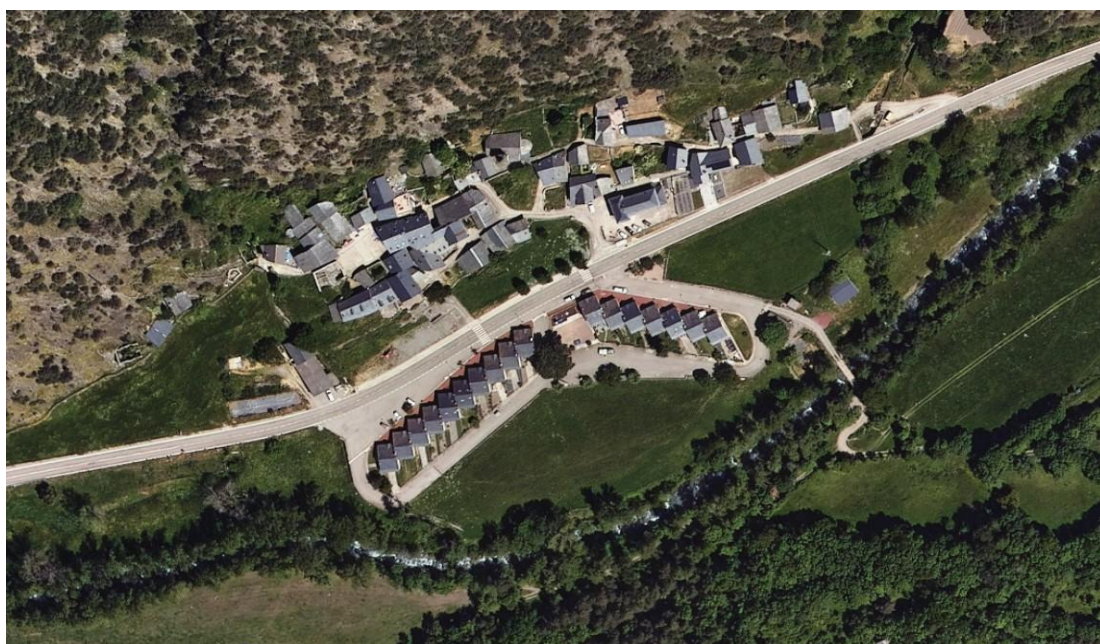




Entitat Municipal Descentralitzada d'Ainet de Besan

DATA DE REDACCIÓ: MAIG 2026	EXPEDIENT PUOSC: PRE219/25/000148	
TÍTOL: Reordenació i pavimentació de voreres al poble d'Ainet de Besan		
COMARCA: Pallars Sobirà	PROMOTOR: Entitat Municipal Descentralitzada d'Ainet de Besan	
AUTOR DE L'ESTUDI: Marc Guillén i Casal Enginyer Tècnic d'Obres Públiques Col·legiat núm. 10.538	CONSULTORIA:  ARQUITECTURA-ENGINYERIA-TOPOGRAFIA	
TERMINI EXECUCIÓ: 3 MESOS	CLASSIFICACIÓ CPV: 45230000-8	PRESSUPOST (IVA Inclòs): 161.092,41 Euros



ÍNDIX GENERAL DEL PROJECTE

Document Número 01. Memòria i Annexos

Memòria

Annex 01. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Annex 02. Gestió de residus

Annex 03. Pla d'obres

Annex 04. Justificació de preus

Document Número 02. Plànols

Document Número 03. Plec de Condicions

Document Número 04. Pressupost

Amidaments

Quadre de Preus I

Quadre de Preus II

Pressupost

Resum del pressupost

Últim full

Document Número 01

MEMÒRIA I ANNEXOS

Memòria

ÍNDEX

Document Número 01. Memòria

1. OBJECTE DEL PROJECTE	2
2. PROMOTOR	2
3. TÈCNIC REDACTOR	2
4. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	2
5. ESTAT ACTUAL	3
6. NECESSITATS A SATISFER	4
7. SOLUCIONS ADOPTADES I DESCRIPCIÓ DE LES OBRES	5
7.1. Moviment de terres	5
7.2. Xarxa de pluvials	5
7.3. Xarxa d'enllumenat públic	5
7.4. Pavimentació	6
7.5. Murs	6
7.6. Barreres	6
7.7. Mobiliari urbà	6
7.8. Senyalització	7
7.9. Altres	7
8. TERMINI D'EXECUCIÓ	7
9. OCUPACIONS I SERVITUDS	7
10. REVISIÓ DE PREUS	7
11. PRESSUPOST	7
12. DOCUMENTS DE QUE CONSTA EL PROJECTE	8
13. CONCLUSIONS	8

1. OBJECTE DEL PROJECTE

El present document té per objecte definir, justificar tècnicament i valorar, les obres necessàries per tal de poder dur a terme les actuacions del projecte “Reordenació i pavimentació de voreres al poble d'Ainet de Besan”, dins del terme municipal EMD AINET DE BESAN - TM ALINS (Pallars Sobirà).

2. PROMOTOR

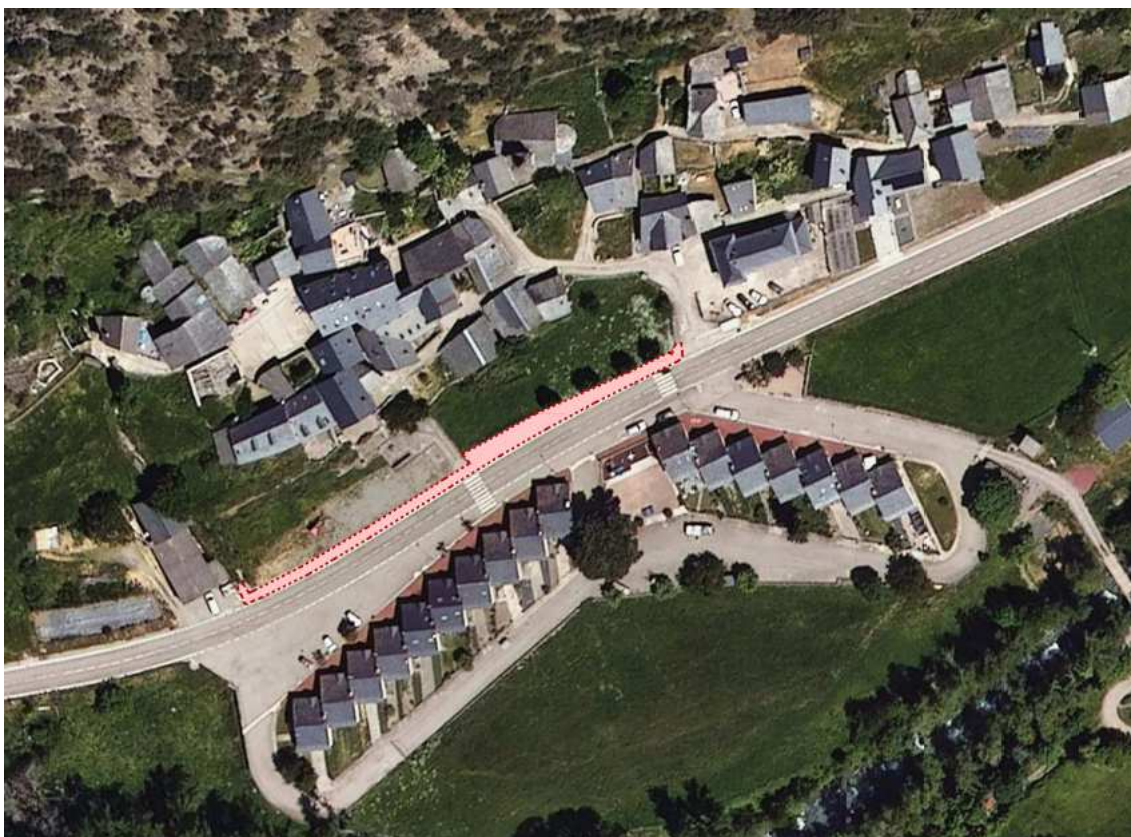
El promotor del projecte és l'Entitat Municipal Descentralitzada d'Ainet de Besan, de la comarca Pallars Sobirà de la província de Lleida.

3. TÈCNIC REDACTOR

El tècnic redactor del projecte és el senyor **Marc Guillén i Casal** com a Enginyer Tècnic d'Obres Públiques amb número de col·legiat 10.538 per l'Il·lustre Col·legi d'Enginyers d'Obres Públiques de Catalunya, com a representants de l'empresa ENGINYERIA SORTEC, S.L., situada a l'Avinguda Comtes de Pallars, 20, codi postal 25560 de Sort (Lleida).

4. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

Les obres s'emplacen en el poble de Ainet de Besan, tal com s'il·lustra en les imatges que s'adjunten seguidament;



***Imatge 1.** Emplaçament de les actuacions*

5. ESTAT ACTUAL

El poble d'Ainet de Besan es divideix en dos agrupacions poblacionals, dividit per la carretera L-510 que uneix Llavorsí amb Àreu. El marge esquerra d'aquesta via, direcció Àreu, disposa d'una vorera que presenta un mal estat de conservació, configurada per un paviment de panot acabat amb vorada de formigó i peces de rigola contra el límit de l'asfalt. El paviment de panot està fortament deteriorat, trencat i amb presència de vegetació en les juntes i esquerdes del mateix. D'igual forma, la vorada està molt malmesa, fruit de l'aplicació de sals fundents en èpoques d'hivern on els episodis de nevades i baixes temperatures marquen el dia a dia del poble de muntanya.

El sistema de drenatge, en aquest àmbit, està configurat per un embornal per la recollida de les aigües procedents de la plataforma de la carretera. Actualment es troba mal estat de conservació, fet que hipoteca el seu correcte funcionament i, conseqüentment, el correcte drenatge de la carretera. A més, al límit sud de la vorera, creua un barranc sota la plataforma de la via. A la cota de vorera hi ha una reixa no practicable, en mal estat i sense proteccions, que recull les aigües del barranc i les condueix mitjançant un entubament per sota la via.

No es disposa de cap barana de delimitació perimetral de la vorera, així com de tampoc sistema d'il·luminació. Aquestes mancances hipotequen el correcte funcionament de la infraestructura.

L'àmbit d'actuació es troba en un entorn viari amb presència de vorera pavimentada, zona de marge vegetal i edificacions pròximes. Actualment s'observa un estat general de degradació del marge situat entre la plataforma viària i l'espai urbà adjacent, amb presència abundant de vegetació herbàcia i arbrat que envaeix parcialment l'àmbit d'actuació.

En aquest sector existeix un mur de pedra existent que presenta símptomes evidents de deteriorament, amb pèrdua d'estabilitat local i risc de despreniment de peces. L'estat actual del mur fa necessari executar una actuació orientada a la seva conservació, consolidació i restitució funcional, amb l'objectiu de mantenir les condicions de seguretat, estabilitat i integració paisatgística de l'element existent.

Així mateix, per poder executar els treballs amb seguretat i garantir l'accessibilitat a la zona d'obra, serà necessari procedir al tall i retirada de l'arbrat i vegetació existent que interfereix amb el mur i amb l'espai de treball. Aquesta operació es considera necessària per a la conservació de l'element estructural, la prevenció de nous descalçaments o empentes sobre el mur i la correcta execució de les tasques de consolidació.



Imatge 01. Estat actual de la vorera límit Nord



Imatges 02. Estat actual de la vorera límit Sud



Imatge 03. Estat actual de la reixa que inicia l'obra de drenatge transversal al límit sud de la vorera.



Imatge 04. Tram per on s'executarà el connexionat a l'enllumenat públic.

6. NECESSITATS A SATISFER

Les necessitats principals que justifiquen l'actuació són les següents:

- Conservar i millorar la vorera existent, . per recuperar unes condicions adequades de seguretat i transibilitat per als vianants.
- Restituir la funcionalitat del paviment, la vorada i la rigola.
- Garantir el correcte drenatge de la carretera, mitjançant la conservació i adequació dels elements existents de recollida i evacuació d'aigües pluvials.
- Millorar la seguretat del pas del barranc sota la via, adequant la reixa existent i incorporant les proteccions necessàries per evitar situacions de risc.
- Conservar i consolidar funcionalment el mur de pedra existent, mantenint-ne la configuració general i garantint la seva estabilitat i integració paisatgística.

- Eliminar la vegetació i l'arbrat que interfereix amb l'actuació, per permetre l'execució segura dels treballs i evitar afectacions futures sobre el mur i el marge.
- Millorar les condicions generals de seguretat, accessibilitat i funcionalitat del marge viari, de manera compatible amb els condicionants de la carretera L-510 i amb l'autorització de l'administració competent.

En conjunt, aquestes necessitats responen a una urgència funcional i de seguretat.

7. SOLUCIONS ADOPTADES I DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les obres projectades s'han estructurat amb els següents capítols;

7.1. Moviment de terres

Els treballs s'iniciaran amb el tall dels paviments existents per delimitar correctament les zones d'actuació i permetre una demolició controlada dels elements afectats.

Es preveu la demolició de les vorades i rigoles existents, així com dels paviments de panot, formigó i mescla bituminosa presents dins l'àmbit d'obra. També s'inclou la demolició d'un embornal existent i l'enderroc puntual d'un mur de contenció de pedra.

Un cop executades les demolicions, es durà a terme l'excavació de les rases necessàries per a la implantació dels serveis, així com l'excavació de la caixa de paviment per a la nova ordenació de les voreres. Les rases es rebliran i compactaran amb material adequat procedent de la pròpia excavació.

Els residus generats durant els treballs d'enderroc i moviment de terres es carregaran i transportaran a instal·lació autoritzada.

7.2. Xarxa de pluvials

Es preveu la reposició i millora puntual de la xarxa de recollida d'aigües pluvials mitjançant l'execució d'un nou embornal, format per caixa i reixa de fosa dúctil.

També es disposaran reixes interceptores per a la captació superficial de l'aigua d'escorrentiu, amb l'objectiu de millorar el drenatge de la zona urbanitzada i evitar l'acumulació d'aigua sobre els nous paviments.

7.3. Xarxa d'enllumenat públic

L'actuació inclou la renovació i millora de la xarxa d'enllumenat públic dins l'àmbit de les voreres.

Es preveu l'execució de canalització soterrada amb tub de PVC corrugat, rebliment de rasa amb terres seleccionades i col·locació de banda de senyalització. A l'interior de la canalització s'instal·larà el cablejat elèctric necessari per al funcionament de la xarxa, així com el conductor de posada a terra.

Es disposaran pericons de registre per facilitar el manteniment i control de la instal·lació, i es col·locaran piquetes de connexió a terra.

També es preveu el connexionat amb l'enllumenat existent, incloent les conversions entre trams aeris i soterrats, les caixes de connexió i els elements auxiliars necessaris per deixar la instal·lació en servei.

Pel que fa als punts de llum, es substituiran lluminàries existents per noves lluminàries tipus Vila, incloent el desmuntatge dels elements antics, la col·locació, adaptació i posada en marxa dels nous equips. També s'instal·laran nous fanals tipus Vila sobre columna i braços a bàcul amb acabat clàssic, incloent els elements de fixació i connexió necessaris.

7.4. Pavimentació

Els treballs de pavimentació tenen per objecte la reordenació i millora de les voreres del poble.

Es preveu l'execució de la nova base de paviment amb tot-u artificial compactat i base de formigó armat amb malla electrosoldada, incloent els encofrats laterals i els junts necessaris.

Sobre aquesta base es col·locarà paviment de llambordins de granit o similar, de forma regular i acabat polit, col·locats amb morter de ciment.

La nova urbanització es completarà amb la col·locació de vorada de pedra granítica i rigola de peces de formigó, de manera que quedin definits els límits de la vorera i els elements de recollida superficial de l'aigua.

7.5. Murs

Es preveu l'execució de murs de pedra seca amb pedra recuperada de la pròpia obra.

Aquests murs permetran refer i ordenar els punts on s'han enderrocat o modificat murs existents, mantenint una solució constructiva integrada amb l'entorn i coherent amb la imatge tradicional del nucli.

7.6. Barreres

Es col·locarà una nova barana de ferro forjat de 110 cm d'alçària, amb la geometria definida als plànols de detall.

La barana inclourà la fabricació, tractament, pintat, transport i col·locació, i actuarà com a element de protecció en els punts on sigui necessari garantir la seguretat dels vianants.

7.7. Mobiliari urbà

Es preveu la col·locació de bancs de fusta amb estructura metàl·lica, fixats mecànicament al paviment.

Aquests elements permetran millorar la funcionalitat i l'ús de l'espai públic resultant de la reordenació de les voreres.

7.8. Senyalització

L'actuació inclou el pintat de marques vials transversals contínues sobre el paviment, amb pintura de color blanc i aplicació manual.

Aquesta senyalització permetrà ordenar els itineraris i reforçar la seguretat viària dins l'àmbit urbanitzat.

7.9. Altres

Es preveu l'adaptació de tapes existents a la nova cota de paviment, deixant-les correctament integrades amb els acabats finals de la urbanització.

Els treballs s'ha de dut a terme en condicions de seguretat i salut, segons el que estableix l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, annex al projecte.

8. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini previst per a l'execució de les obres és de 3 MESOS en total. Es descriu el pla d'obres a l'Annex 03. Pla d'obres.

9. OCUPACIONS I SERVITUDS

Les actuacions previstes en aquest projecte es desenvolupen íntegrament dins de l'àmbit urbà consolidat del poble de Ainet de Besan, per la qual cosa no es preveuen ocupacions permanents ni afectacions a finques de titularitat privada.

Les ocupacions seran únicament temporals i associades a l'execució de les obres, amb afectació parcial i limitada del pas de vianants o trànsit rodat, si escau, però sense requerir expropiacions, acords de pas ni establiment de servituds permanents.

10. REVISIÓ DE PREUS

A l'obra no li és aplicable la revisió de preus.

11. PRESSUPOST

El pressupost d'Execució per Contracte abans d'IVA, un cop aplicat el 13% de Despeses Generals, el 6% de Benefici Industrial puja la quantitat de "CENT TRENTA-TRES MIL CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS (133.134,22 €)"

El pressupost d'Execució per Contracte de les actuacions, IVA inclòs, puja la quantitat de "CENT SEIXANTA-UN MIL NORANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS (161.092,41 €)"

12.DOCUMENTS DE QUE CONSTA EL PROJECTE

Document Número 01. **MEMÒRIA I ANNEXOS**

Memòria

Annex 01. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Annex 02. Gestió de residus

Annex 03. Pla d'obres

Annex 04. Justificació de preus

Document Número 02. **PLÀNOLS**

Document Número 03. **PLEC DE CONDICIONS**

Document Número 04. **PRESSUPOST**

Amidaments

Quadre de preus 1

Quadre de preus 2

Pressupost

Resum del pressupost

Últim full

13.CONCLUSIONS

Amb tot el que s'ha exposat anteriorment, es dona per acabada la present memòria que juntament amb la resta de documents que integren el present document, es considera suficient la informació per definir-ne les actuacions, i per tant es posa a disposició dels Organismes competents per la seva aprovació, i posterior tramitació.

Sort, a data de la signatura digital del document

L'Enginyer redactor del projecte,

Marc Guillén Casal

Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

Col·legiat Número 10.538

ENGINYERIA SORTEC, SL

Annex 01. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

ÍNDIX

Annex 01. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. OBJECTE DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT.....	3
1.1. Justificació de l'Estudi	3
1.2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra	3
2. CARACTERISTIQUES DE LES OBRES	4
2.1. Emplaçament de l'obra	4
2.2. Propietat	4
2.3. Autor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.....	4
2.4. Accés a les obres.....	5
3. EXECUCIÓ DEL PROJECTE	5
3.1. Pressupost d'Execució Material del Projecte.....	5
3.2. Termini d'execució de les obres	5
3.3. Nombre de treballadors.....	5
4. PARTS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS	5
4.1. Identificació dels riscos	5
4.2. Serveis provisionals	6
4.3. Unitats constructives i els seus riscos	6
4.3.1. Mitjans i maquinària.....	6
4.3.2. Treballs previs	6
4.3.3. Moviment de terres i excavacions	6
4.3.4. Fonaments.....	7
4.3.5. Estructura	7
4.3.6. Ram de paleta.....	8
5. RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQÜEN RISCOS ESPECIALS Annex II del RE/1997	8
5.1. Mesures específiques pels treballs inclosos en l'Annex II – RD1627/1997.	8
6. DESCRIPCIÓ DELS PRINCIPALS MATERIALS UTILITZATS	9
7. RISCOS A L'ÀREA DE TREBALL.....	9
8. PREVENCIÓ DEL RISC	10
8.1. Proteccions individuals.....	10
8.2. Protecció col·lectiva i senyalització	10
8.3. Informació	10
8.4. Formació.....	10
8.5. Medicina preventiva i primers auxilis.....	10
8.6. Reconeixement mèdic.....	11
8.7. Prevenció de risc de danys a tercers	11
9. PLA DE SEGURETAT	11

10. LLIBRE D'INCIDÈNCIES.....	12
11. PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT, MITJANS I EQUIPS DE PROTECCIÓ.....	12
11.1. Prescripcions generals de seguretat.....	12
11.2. Condicions dels mitjans de protecció	13
11.3. Equips de protecció individual (EPI)	13
11.4. Sistemes de proteccions col·lectives (SPC)	16
12. SERVEIS DE PREVENCIÓ	16
13. COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT	17
14. INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT.....	17
15. CONDICIONS ECONÒMIQUES.....	17
16. COMPLIMENT DEL RD 1627/1997 PER PART DEL PROMOTOR: COORDINADOR DE SEGURETAT I AVÍS PREVI.....	17
17. LEGISLACIÓ ESPECÍFICA DE SEGURETAT I SALUT EN LA CONSTRUCCIÓ	17

1. OBJECTE DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

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

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

1.1. Justificació de l'Estudi

El estudi bàsic de seguretat i salut, es redacta d'acord amb allò que disposa el Reial decret 1627/1997 de 24 d'octubre de 1997, i en concret dóna compliment a l'article 4 d'aquest Reial decret.

1.2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

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

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- f) La recollida dels materials perillosos utilitzats
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

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

- 1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
 - a) Evitar riscos
 - b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar

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

2. CARACTERISTIQUES DE LES OBRES

2.1. Emplaçament de l'obra

A Ainet de Besan, al Terme Municipal de EMD AINET DE BESAN - TM ALINS, a la comarca de Pallars Sobirà i a la província de Lleida.

2.2. Propietat

L'obra és propietat de l'Entitat Municipal Descentralitzada d'Ainet de Besan.

2.3. Autor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

L'estudi bàsic de seguretat i salut ha estat redactat pel senyor Marc Guillen i Casal, Enginyer Tècnic d'Obres Públiques amb número de col·legiat 10.538 en el Col·legi d'Enginyer Tècnics d'Obres Públiques de Catalunya.

2.4. Accés a les obres

Cada contractista controlarà els accessos a l'obra de manera que tant sols les persones autoritzades i amb les proteccions personals que són obligades puguin accedir a l'obra. L'accés estarà tancat, i vigilat permanentment sobretot quan hi treballi, controlant en tot moment l'accés a l'obra i evitant-lo a persones alienes a la mateixa.

No s'autoritza, sota cap concepte, l'accés a obra a personal i empreses que no compleixin amb les obligacions que recull la llei de subcontractació i tots els reals decrets aprovats posteriorment i fins al moment d'inici de l'obra, que desenvolupen dita llei, així com el que estableix el conveni de la construcció nacional i autonòmic vigent.

Correspon a cada contractista l'obligació de comunicar la manera com es realitzarà dit control, al coordinador de seguretat en fase d'execució de l'obra, per tal de poder ser aprovat dit control a través del pla de seguretat, amb apartat específic.

3. EXECUCIÓ DEL PROJECTE

3.1. Pressupost d'Execució Material del Projecte

El pressupost d'execució material queda reflectit en el DOCUMENT 04. Pressupost del present projecte.

3.2. Termini d'execució de les obres

Al Pla de seguretat figurarà expressament el termini d'obra en el que es portaran a terme els treballs. Es considera que aquest període serà de 3 MESOS.

3.3. Nombre de treballadors

Es preveu una mitjana de 6 treballadors, amb un màxim de 8 treballadors.

4. PARTS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS

4.1. Identificació dels riscos

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usats a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi. Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, etc.).

4.2. Serveis provisionals

A peu d'obra de la edificació a construir, hi ha possibilitat de subministrament d'aigua i subministrament elèctric, si fos necessari.

4.3. Unitats constructives i els seus riscos

La relació d'unitats constructives que componen les obres són les que es relacionen a continuació:

4.3.1. Mitjans i maquinària

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades.
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas, etc.)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues, etc.)
- Riscos derivats del funcionament de grues.
- Caiguda de la càrrega transportada.
- Generació excessiva de pols o emanació de gas tòxic.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés.
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots, etc.
- Ambient excessivament sorollós.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques.

4.3.2. Treballs previs

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas, etc.)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots, etc.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Bolcada de piles de materials.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques, etc.).

4.3.3. Moviment de terres i excavacions

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas, etc.)
- Generació excessiva de pols o emanació de gas tòxic.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés.
- Cops i ensopegades.
- Despreniment i/o esclavissament de terres i/o roques.
- Caiguda de materials, rebots, etc.
- Ambient excessivament sorollós.
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases.
- Desplom i/o caiguda de les edificis veïns.
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques i sobre esforços per postures incorrectes.

4.3.4. Pavimentació

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas, etc.)
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés.
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots, etc.
- Ambient excessivament sorollós.
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases.
- Desplom i/o caiguda de les edificis veïns.
- Despreniment i/o esclavissament de terres i/o roques.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Fallides d'encofrats.
- Generació excessiva de pols o emanació de gas tòxic.
- Bolcada de piles de material.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques, etc.).

4.3.5. Serveis

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas, etc.)
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés.
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Electrocusions
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots, etc.
- Ambient excessivament sorollós.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Fallides d'encofrats.
- Generació excessiva de pols o emanació de gas tòxic.
- Bolcada de piles de material.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques, etc.)

4.3.6. Ram de paleta

- Generació excessiva de pols o emanació de gas tòxic.
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés.
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots, etc.
- Ambient excessivament sorollós.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Bolcada de piles de material.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques, etc.)

5. RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS

Annex II del RE/1997

Es tindran en consideració els següents punts:

1. Treballs amb riscos especialment greus de enterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
2. Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
3. Treballs amb exposició a radiacions ionizants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
4. Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
5. Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
6. Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis.
7. Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
8. Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
9. Treballs que impliquin l'ús d'explosius
10. Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

5.1. Mesures específiques pels treballs inclosos en l'Annex II – RD1627/1997.

Transcurs de l'obra,

A. Riscos:

- Caigudes a diferent nivell
- Enfonsament
- Sepultament

B. Mesures preventives:

- Bastides de seguretat
- Baranes
- Línies

C. Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció
- Cables de seguretat

Quan a l'obra existeixin algun d'aquests riscos de l'Annex II del RD.1627/97, caldrà que les activitats desenvolupades que comporti algun d'aquests riscos siguin controlades i supervisades per una persona designada com a recurs preventiu.

6. DESCRIPCIÓ DELS PRINCIPALS MATERIALS UTILITZATS

Els principals materials que componen l'execució de les obres són:

- Formigons, morters, elements prefabricats de formigó i metàl·lics.
- Balla metàl·lica
- Tubs i vàlvules
- Senyals metàl·lics

7. RISCOS A L'ÀREA DE TREBALL

Els riscos més significatius de l'operari a l'àrea de treball són:

- Caigudes a diferent nivell
- Caigudes al mateix nivell
- Cops i talls
- Projecció de partícules als ulls
- Inhalació de pols.
- Contactes elèctrics
- Contactes tèrmics
- Cop de calor
- Aixafament

8. PREVENCIÓ DEL RISC

8.1. Proteccions individuals

- Cascos: per a totes les persones que participen a l'obra, incloent-hi visitants
- Guants d'ús general
- Guants de goma
- Botes d'aigua
- Botes de seguretat
- Granotes de treball
- Ulleres contra impactes, pols i gotes
- Protectors auditius
- Mascaretes antipols
- Màscares amb filtre específic recanviable
- Cinturó de seguretat de subjecció
- Roba contra la pluja

8.2. Protecció col·lectiva i senyalització

- Senyals de trànsit
- Senyals de seguretat
- Tanques de limitació i protecció
- Baranes
- Cables fiadors
- Xarxes

8.3. Informació

Tot el personal, a l' inici de l'obra o quan s'hi incorpori, haurà rebut de la seva empresa, la informació dels riscos i de les mesures correctores que farà servir en la realització de les seves tasques i específiques de la pròpia obra. També s'informarà al personal autoritzat a entrar a l'obra del pla d'emergències de l'obra.

8.4. Formació

Cada empresa ha d'acreditar que el seu personal a l'obra ha rebut formació en matèria de seguretat i salut.

A partir de la tria del personal més qualificat, es designarà qui actuarà com a recurs preventiu a l'obra, així com a treballador designat en cas d'emergències o accidents, qui activarà i supervisarà el pla d'emergències.

8.5. Medicina preventiva i primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el material necessari. La farmaciola es revisarà mensualment i es reposarà immediatament el material consumit.

S'haurà d'informar en un rètol visible a l'obra de l'emplaçament més proper dels diversos centres mèdics (serveis propis, mútues patronals, mutualitats laborals, ambulatoris, hospitals, etc.) on avisar o, si és el cas, portar el possible accidentat perquè rebi un tractament ràpid i efectiu.

8.6. Reconeixement mèdic

Cada contractista acreditarà que el seu personal a l'obra ha passat un reconeixement mèdic, que es repetirà cada any, i que informará de l'aptitud del treballador per a realitzar les tasques que li han estat designades.

8.7. Prevenció de risc de danys a tercers

Es senyalitzarà, d'acord amb la normativa vigent, l'enllaç de la zona d'obres amb el carrer, i s'adoptaran les mesures de seguretat que cada cas requereixi.

Es senyalitzaran els accessos naturals a l'obra, i es prohibirà el pas a tota persona aliena, col·locant una tanca i les indicacions necessàries.

Es tindrà en compte, principalment:

- La circulació de la maquinària prop de l'obra
- La interferència de feines i operacions. Coordinació d'activitats empresarials.
- La circulació dels vehicles prop de l'obra

9. PLA DE SEGURETAT

En compliment de l'article 7 del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre de 1997, cada contractista elaborarà un pla de seguretat y salut i adaptarà aquest estudi bàsic de seguretat i salut als seus mitjans i mètodes d'execució.

Cada pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de les obres, pel coordinador en matèria de seguretat i salut en execució d'obra.

Aquest pla de seguretat i salut es farà arribar als interessats, segons estableix el Reial decret 1627/97, amb la finalitat que puguin presentar els suggeriments i les alternatives que els semblin oportuns.

Tots els treballadors autoritzats per a accedir a l'obra, seran coneixedors i s'informaran, del pla de seguretat.

El pla de seguretat i salut, juntament amb l'aprovació del coordinador, l'enviarà el contractista als serveis territorials de Treball de la Generalitat, de Lleida amb la comunicació d'obertura de centre de treball, com es preceptiu.

Qualsevol modificació que introdueixi el contractista en el pla de seguretat i salut, de resultes de les alteracions i incidències que puguin produir-se en el decurs de l'execució de l'obra o bé per variacions en el projecte d'execució que ha servit de base per elaborar aquest estudi bàsic de seguretat i salut, requerirà l'aprovació del coordinador.

10. LLIBRE D'INCIDÈNCIES

A l'obra hi haurà un llibre d'incidències, sota control del coordinador de seguretat en fase d'execució, i a disposició de la direcció facultativa, l'autoritat laboral o el representant dels treballadors, els quals podran fer-hi les anotacions que considerin oportunes amb la finalitat de control de compliment del pla de seguretat

En cas de que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment de les advertències u observacions prèviament anotades en dit llibre, així com el suposat de paralització de treballs o de tota l'obra per riscos greus o imminents, caldrà remetre'n copia a l' Inspecció de treball en un termini de 24 hores de l'anotació. També es comunicaran a l' inspecció, els accidents succeïts a l'obra.

11. PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT, MITJANS I EQUIPS DE PROTECCIÓ

11.1. Prescripcions generals de seguretat

Tot el personal, incloent-hi les visites, la direcció facultativa, etc., usará per circular per l'obra el casc de seguretat, així com calçat de seguretat.

En cas d'algun accident en que es necessiti assistència facultativa, encara que sigui lleu i l'assistència mèdica es redueixi a una primera cura, el responsable de seguretat del contractista realitzarà una investigació tècnica de les causes de tipus humà i de condicions de treball que han possibilitat l'accident.

A més dels tràmits establerts oficialment, l'empresa passarà un informe a la direcció facultativa de l'obra, on s'especificarà:

- Nom de l'accidentat; categoria professional; empresa per a la qual treballa; TC2 on consti i del mes més pròxim, i si no correpon, alta a la seguretat social i contracte laboral segellat; document que acrediti la formació e informació del treballador, així com l'aptitud mèdica i l'entrega dels equips de protecció individual. També documentació de maquinaria o equip de treball, implicat en l'accident, si procedeix.
- Hora, dia i lloc de l'accident; descripció de l'accident; causes de tipus personal.
- Causes de tipus tècnic; mesures preventives per evitar que es repeteixi.
- Dates límits de realització de les mesures preventives.

Aquest informe es passarà a la direcció facultativa i al coordinador de seguretat en fase d'execució el dia següent al de l'accident com a molt tard.

La direcció facultativa i el coordinador de seguretat podran aprovar l'informe o exigir l'adopció de mesures complementàries no indicades a l'informe.

El compliment de les prescripcions generals de seguretat no va en detriment de la subjecció a les ordenances i reglaments administratius de dret positiu i rang superior, ni exigeix de complir-les.

Cada contractista portarà el control de les revisions de manteniment preventiu i les de manteniment correctiu (avaries i reparacions) de la maquinària d'obra.

En els casos que no hi hagi norma d'homologació oficial, seran de qualitat adequada a les prestacions respectives.

La maquinària de l'obra disposarà de les proteccions i dels resguards originals de fàbrica, o bé les adaptacions millorades amb l'aval d'un tècnic responsable que en garanteixi l'operativitat funcional preventiva.

Tota la maquinària elèctrica que s'usi a l'obra tindrà connectades les carcasses dels motors i els xassís metàl·lics a terra, per la qual cosa s'instal·laran les piquetes de terra necessàries.

Les connexions i les desconnexions elèctriques a màquines o instal·lacions les farà sempre l'electricista de l'obra.

Queda expressament prohibit efectuar el manteniment o el greixat de les màquines en funcionament.

11.2. Condicions dels mitjans de protecció

Tots els equips de protecció individual (EPI) i sistemes de protecció col·lectiva (SPC) tindran fixat un període de vida útil.

Quan, per circumstàncies de treball, es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més joc o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

L'ús d'una peça o d'un equip de protecció mai no representarà un risc per si mateix.

11.3. Equips de protecció individual (EPI)

Cada contractista portarà el control d'entrega dels equips de protecció individual (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra.

Es descriu, en aquest apartat, la indumentària per a protecció personal que es fa servir més i amb més freqüència en un centre de treball del ram de la construcció, en funció dels riscos més corrents a què estan exposats els treballadors d'aquest sector.

1. CASC:

El casc ha de ser d'ús personal i obligat en les obres de construcció.

Ha d'estar homologat d'acord amb la norma tècnica reglamentària MT-1, Resolució de la DG de Treball de 14-12-74, BOE núm. 312 de 30-12-74.

Les característiques principals són:

- Classe N: es pot fer servir en treballs amb riscos elèctrics a tensions inferiors o iguals a 1.000 V.
- Pes: no ha d'ultrapassar els 450 g.

Els que hagin sofert impactes violents o que tinguin més de quatre anys, encara que no hagin estat utilitzats han de ser substituïts per uns altres de nous.

En casos extrems, els podran utilitzar diferents treballadors, sempre que se'n canviïn les peces interiors en contacte amb el cap.

2. CALÇAT DE SEGURETAT:

Atès que els treballadors del ram de la construcció estan sotmesos al risc d'accidents mecànics, i que hi ha la possibilitat de perforació de les soles per claus, és obligat l'ús de calçat de seguretat (botes) homologat d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-5, Resolució de la DG de Treball de 31-01-80, BOE núm. 37 de 12-02-80.

Les característiques principals són:

- Classe: calçat amb puntera (la plantilla serà opcional en funció del risc de punció plantar).
- Pes: no ha d'ultrapassar els 800 g.

Quan calgui treballar en terrenys humits o es puguin rebre esquitxades d'aigua o de morter, les botes han de ser de goma. Norma tècnica reglamentària MT-27, Resolució de la DG de Treball de 03-12-81, BOE núm. 305 de 22-12-81, classe E.

3. GUANTS:

Per tal d'evitar agressions a les mans dels treballadors (dermatosi, talls, esgarrapades, picadures, etc.), cal fer servir guants. Poden ser de diferents materials, com ara:

- Cotó o punt: Feines lleugeres
- Cuir: Manipulació en general
- Làtex rugós: Manipulació de peces que tallin
- Lona: Manipulació de fustes

Per a la protecció contra els agressius químics, han d'estar homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-11, Resolució de la DG de Treball de 06-05-77, BOE núm. 158 de 04-07-77. Per a feines en les quals pugui haver-hi el risc d'electrocució, cal fer servir guants homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-4, Resolució de la DG de Treball de 28-07-75, BOE núm. 211 de 02-11-75.

4. CINTURONS DE SEGURETAT:

Quan es treballa en un lloc alt i hi hagi perill de caigudes eventuais, és preceptiu l'ús de cinturons de seguretat homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-13, Resolució de la DG de Treball de 08-06-77, BOE núm. 210 de 02-09-77.

Les característiques principals són:

- Classe A: cinturó de subjecció. S'ha de fer servir quan el treballador no s'hagi de desplaçar o quan els seus desplaçaments siguin limitats. L'element amarrador ha d'estar sempre tibant per impedir la caiguda lliure.

5. PROTECTORS AUDITIUS:

Quan els treballadors estiguin en un lloc o àrea de treball amb un nivell de soroll superior als 80 dB (A), és obligatori l'ús de protectors auditius, que sempre seran d'ús individual. Aquests protectors han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-2, Resolució de la DG de Treball de 28-01-75, BOE núm. 209 de 01-09-75.

6. PROTECTORS DE LA VISTA:

Quan els treballadors estiguin exposats a projecció de partícules, pols o fum, esquitxades de líquids i radiacions perilloses o enlluernades, hauran de protegir-se la vista amb ulleres de seguretat i/o pantalles.

Les ulleres i oculars de protecció anti impactes han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-16, Resolució de la DG de Treball de 14-06-78, BOE núm. 196 de 17-08-78, i MT-17, Resolució de la DG de Treball de 28-06-78, BOE de 09-09-78.

7. ROBA DE TREBALL:

Els treballadors de la construcció han de fer servir roba de treball, preferiblement del tipus granota, facilitada per l'empresa en les condicions fixades en el conveni col·lectiu provincial.

La roba ha de ser de teixit lleuger i flexible, ajustada al cos, sense elements addicionals (bocamànigues, gires, etc.) i fàcil de netejar.

En el cas d'haver de treballar sota la pluja o en condicions d'humitat similars, se'ls entregará roba impermeable.

11.4. Sistemes de proteccions col·lectives (SPC)

Es descriu en aquest apartat les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a funció principal fer de pantalla entre el focus de possible agressió i la persona o objecte a protegir.

1. TANQUES AUTÒNOMES DE LIMITACIÓ I PROTECCIÓ:

Tindran com a mínim 100 cm d'alçària, i seran construïdes a base de tubs metàl·lics. La tanca ha de ser estable i no s'ha de poder moure ni tombar.

2. BARANES:

Les baranes envoltaran els forats verticals amb perill de caigudes de més de 2 metres. Hauran de tenir la resistència suficient (150 kg/ml) per garantir la retenció de persones o objectes, i una alçària mínima de protecció de 90 cm, llistó intermedi i entornpeu.

3. CABLES DE SUBJECCIÓ DE CINTURÓ/ARNÉS DE SEGURETAT (ANCORATGES):

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

4. ESCALES DE MÀ:

Hauran d'anar proveïdes de sabates antilliscants. No es faran servir simultàniament per dues persones. La longitud depassarà en 1 metre el punt superior de desembarcament. Tindran un ancoratge perfectament resistent a la seva part superior per tal d'evitar moviments.

Tant la pujada com la baixada per l'escala de mà es farà sempre de cara a l'escala.

12. SERVEIS DE PREVENCIÓ

1. SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT:

Tots els contractistes han de tenir assessorament tècnic en seguretat i salut, propi o extern, d'acord amb el Reial decret 39/1997 sobre serveis de prevenció.

2. SERVEI MÈDIC:

Els contractistes d'aquesta obra disposaran d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunat.

Tot el personal de nou ingrés a la contracta, encara que sigui eventual o autònom, haurà de passar el reconeixement mèdic pre laboral obligat. Són també obligades les revisions mèdiques anuals dels treballadors ja contractats.

13. COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT

Es constituirà el Comitè de Seguretat i Salut quan calgui, segons la legislació vigent i allò que disposa el conveni col·lectiu provincial del sector.

Es nomenarà per escrit socorrista el treballador voluntari que tingui capacitat i coneixements acreditats de primers auxilis, amb el vist-i-plau del servei mèdic. És interessant que participi en el Comitè de Seguretat i Salut.

El socorrista revisarà mensualment la farmaciola, i reposarà immediatament el que s'hagi consumit.

14. INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran, pel que fa a elements, dimensions i característiques, al que preveuen a l'especificat els articles 44 de l'Ordenança general de seguretat i higiene, i 335,336 i 337 de l'Ordenança laboral de la construcció, vidre i ceràmica.

15. CONDICIONS ECONÒMIQUES

El control econòmic de les partides que integren el pressupost de l'estudi bàsic de seguretat i salut que siguin abonables al contractista principal, serà idèntic al que s'apliqui a l'estat d'amidaments del projecte d'execució.

16. COMPLIMENT DEL RD 1627/1997 PER PART DEL PROMOTOR: COORDINADOR DE SEGURETAT I AVÍS PREVI

El promotor ha de designar un coordinador de seguretat en la fase d'execució de les obres per a que assumeixi les funcions que es defineixen en el RD 1627/1997. El promotor ha d'efectuar un avís als Serveis Territorials de treball de la Generalitat a Lleida, abans de l'inici de les obres. L'avís previ és redactarà d'acord amb el disposat en l'annex III del RD 1627/1997, de data 24-10-97.

17. LEGISLACIÓ ESPECÍFICA DE SEGURETAT I SALUT EN LA CONSTRUCCIÓ

La legislació específica de Seguretat i Salut en la construcció es recull següidament:

- Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.
Orden de 31 de enero de 1940, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 34, 03/02/1940)
Reglament derogat, excepte el Cap. VII. "Andamios", per l'"Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo" (Orden de 9 de marzo de 1971).
- Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.
Orden de 20 de mayo de 1952, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 167, 15/06/1952)
* Modificación del artículo 115. Orden de 10 de diciembre de 1953 (BOE núm. 356, 22/12/1953).

- Ordenanza de trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica.
Orden de 28 de agosto de 1970, del Ministerio de Trabajo (BOE núms. 213 al 216, 05, 07-09/09/1970) (C.E. - BOE núm. 249, 17/10/1970)
* Modificación de la Ordenanza. Orden de 27 de julio de 1973 (BOE núm. 182, 31/07/1973).
- Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971, del Ministerio de Trabajo (BOE núms. 64 y 65, 16 y 17/03/1971) (C.E. - BOE núm. 82, 06/03/1971).
- Reglamento de aparatos elevadores para obras.
Orden de 23 de mayo de 1977, del Ministerio de Industria (BOE núm. 141, 14/06/1977) (C.E. - BOE núm. 170, 18/07/1977)
* Modificación artículo 65. Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE núm. 63, 14/03/1981)
- Reglamento de explosivos.
Decreto 2114/1978, de 2 de marzo, de la Presidencia del Gobierno (BOE núm. 214, 07/09/1978)
* Modificación. Real Decreto 829/1980, de 18 de abril (BOE núm. 109, 06/05/1980)
- Modificación de la instrucción técnica complementaria 10.3.01 "Explosivos Voladuras Especiales" del capítulo X "Explosivos" del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
Orden de 29 de julio de 1994, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 195, 16/08/1994) (C.E. - BOE núm. 260, 31/10/1994)
- Reglamento de seguridad en las máquinas.
Real Decreto 1495/1986, de 26 de mayo, de la Presidencia del Gobierno (BOE núm. 173, 21/07/1986) (C.E. - BOE núm. 238, 04/10/1986)
* Modificación. Real Decreto 590/1989, de 19 de mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 132, 03/06/1989)
* Instrucción técnica complementaria ITC-MSG-SM1. Orden de 8 de abril de 1991, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 87, 11/04/1991)
* Modificación. Real Decreto 830/1991, de 24 de mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 130, 31/05/1991)
- Infracciones y sanciones en el orden social.
Ley 8/1988, de 7 de abril, de la Jefatura del Estado (BOE núm. 91, 15/04/1988)
- Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 84-528-CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.
Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 121, 20/05/1988)

- ITC-MIE-AEM2 "Grúas desmontables para obras".
Orden de 28 de junio de 1988, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 162, 07/07/1988) (C.E. - BOE núm. 239, 05/10/1988)
* Modificación. Orden de 16 de abril de 1990 (BOE núm. 98, 24/04/1990) (C.E. BOE núm 115, 14/05/1990)
- Se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AEM4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a "grúas móviles autopropulsadas usadas".
Real Decreto 2370/1996, de 18 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 24/12/1996)
- Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89-392-CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas.
Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 297, 11/12/1995)
* Modificación. Real Decreto 56/1995, de 20 de enero (BOE núm. 33, 08/02/1995)
* Relación de normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto. Resolución de 1 de junio de 1996, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 155, 27/06/1996)
- Regulación de las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 311, 28/12/1992) (C.E. - BOE núm. 42, 24/02/1993)
* Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE núm. 57, 08/03/1995)
- Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.
Orden de 31 de octubre de 1984, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 267, 07/11/1984) (C.E. - BOE núm. 280, 22/11/1984)
* Normas complementarias. Orden de 7 de enero de 1987 (BOE núm. 13, 15/01/1987)
* Prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 32, 06/02/1991) (C.E. - BOE núm. 43, 19/02/1991)
- Modificación de los artículos 2, 3 y 13 de la Orden de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto y el artículo 2 de la Orden de 7 de enero de 1987 por la que se establecen normas complementarias al citado reglamento.
Orden de 26 de julio de 1993, del Ministerio de Trabajo y seguridad Social (BOE núm. 186, 05/08/1993)
- S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.
Resolució de 4 de novembre de 1988, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1075, 30/11/1988)

- Se establecen los requisitos y datos de las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades de empresas y centros de trabajo.
Orden de 6 de mayo de 1988, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE núm. 117, 16/05/1988)
- Protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.
Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 263, 02/11/1989) (C.E. - BOE núm. 295, 09/12/1989 y núm. 126, 26/05/1990)
- Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
Real Decreto-Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE 29/03/1995)
- Prevención de riesgos laborales.
Ley 31/1995, de 10 de noviembre de la Jefatura del Estado (BOE núm. 269, 10/11/1995)
- Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 27, 31/01/1996)
- Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)
- Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 124, 24/05/1997)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 140, 12/06/1997)

- Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 188, 07/08/1997)
- Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.
Real Decreto 1389/1997, de 5 de septiembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 240, 07/10/1997)
- Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 256, 25/10/1997)
- S'aprova el model del Llibre d'incidències en obres de construcció.
Ordre de 12 de gener de 1998, del Departament de Treball (DOGC núm. 2565, 27/01/1998)
- Llei 32/2006 reguladora de la subcontractació en el Sector de la Construcció.
- Real Decret 604/2006, de 19 de maig, pel que es modifica el Real Decret 39/1997, de 17 de gener, pel que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció i el Real Decret 1627/1997, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció.
- Real Decret 314/2006 de 17 de març, pel que s'aprova el Còdic Tècnic de l'Edificació.
- Correcció d'errors del Real Decret 1109/2007 de 24 d'agost, pel que es desenvolupa la Llei 32/2006 de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.
- Real decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel que es desenvolupa la Llei 32/2006, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.
- Real decret 327/2009, de 13 de març, pel que es modifica el Real Decret 1109/2007, pel que es desenvolupa la Llei 32/2006, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.
- Convenio colectivo general del sector de la construcción. Resolución de 4-5-1992 de la Dirección General de Trabajo (BOE núm.121, 20/05/1992)
- Resolució d'1 d'agost de 2007, de la direcció general de treball, per la que s'inscriu en el registre i publica el IV Conveni Col·lectiu General del Sector de la Construcció.
- Resolució de 19 de febrer de 2008, de la direcció general de treball, del ministeri de treball i assumptes socials, per la que es corregeixen errors de la de 1 d'agost de 2007, per la que es registre i publica el IV conveni col·lectiu general del sector de la construcció.
- Resolució de 18 de març de 2009, de la direcció general de Treball, per la que es registra i publiquen diferents acords de desenvolupament i modificació del IV Conveni col·lectiu general del sector de la construcció.

- Conveni col·lectiu provincial de la construcció.

Sort, a data de la signatura digital del document

L'enginyer redactor del Projecte,

Marc Guillén Casal

Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

Col·legiat Número 10.538

INGINERIA SORTEC, SL

Annex 02. Gestió de residus

ÍNDIX

Annex 02. Gestió dels residus

1. OBJECTE	2
2. ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS	2
3. MESURES PER LA PREVENCIÓ DE RESIDUS A L'OBRA	2
4. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS	3
5. PLEC DE CONDICIONS	6
6. PRESSUPOST	6
7. MARC LEGISLATIU	6

1. OBJECTE

El present estudi de gestió de residus del projecte “Reordenació i pavimentació de voreres al poble d'Ainet de Besan” té com objectiu fer una previsió dels residus que es generaran durant l'execució de les obres i la gestió que es realitzarà amb aquests residus; d'acord amb les exigències de la normativa més recent, autonòmica, catalana i estatal.

2. ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS

L'estimació i tipologia dels residus està relacionada amb la naturalesa dels residus i amb la quantitat que es preveu generar per poder planificar la seva correcta gestió.

Taula: Definició de la tipologia i l'estimació dels residus de construcció.

Reordenació i pavimentació de voreres al poble d'Ainet de Besan				
Materials	Tipologia ² <i>Inert, No Especial, Especial</i>	Pes (Tones)	Densitat (entre 1,5% i 0,5%)	Volum (m³ de residus)
170302 Barreges bituminoses diferents de les barreges especificades en el codi 170301*	No Especial	0	1,30	0
170504 Terres i pedres diferents dels especificats en el codi 170503*	Inert	288	1,50	192
170405 Ferro i acer	No Especial	0	1,50	0
170201 Fusta	No Especial	0	0,60	0
170203 Plàstic	No Especial	0	0,90	0
170101 Formigó	Inert	148,32	1,50	98,88
150101 Envasos de paper i cartró	No Especial	0	0,60	0
160504 Aerosols	Especial	0	0,50	0
Total ⁽³⁾		436,32		290,88

² Tipologia de residus, d'acord amb la tipologia d'abocadors.

³ Excepte els residus Especials.

* Els quals contenen substàncies perilloses.

3. MESURES PER LA PREVENCIÓ DE RESIDUS A L'OBRA

A continuació s'identifiquen totes aquelles accions de minimització a tenir en consideració en el projecte, per tal, de prevenir la generació de residus de la construcció i demolició durant la fase d'obra o de reduir-ne la seva producció.

Tot seguit s'adjunta la fitxa amb les accions de minimització i prevenció, per una millor gestió de residus:

Taula: Accions de minimització i prevenció des de la fase de projecte

ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE		SI	NO
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament?	X	
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?		X
4	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?		X
5	S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	X	

4. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

Una obra té dos tipus de gestió, la de dins de l'obra i la de fora de l'obra.

Es recomana que la gestió mínima de separació selectiva per a les obres d'adequació d'espais públics estigui formada per la segregació dels residus Inerts, dels No Especials i dels Especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

Es recomana que es realitzi una classificació en origen, ja que 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 físico-químiques exigides, reutilitzat (en els cas de la runa neta) a mateixa obra on s'ha produït.

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 pugui 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 el cas d'aquest espai, es realitzarà una classificació en obra dels residus, els quals es col·locaran en diferents contenidors. Aquests estaran identificats amb una senyalització que indiqui quins residus ha de contindre cada recipient.

El resum de la gestió de residus dins de l'obra s'adjunta següidament:

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
1	Separació segons tipologia de residu	Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació. ☐ Formigó: 80 T ☐ Maons, teules, ceràmics: 40 T ☐ Metall: 2 T ☐ Fusta: 1 T ☐ Vidre: 1 T ☐ Plàstic: 0,5 T ☐ Paper i Cartró: 0,5 T
	Especials	☐ zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals. - Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. - Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. - Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites. - Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials.
	Inerts	☐ contenidor per Inerts barrejats ✓ contenidor per Inerts Formigó ☐ contenidor per Inerts Ceràmica ☐ contenidor per a altres inerts ☒ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador
	No Especials	☐ contenidor per metall ☐ contenidor per fusta ☐ contenidor de plàstic ☐ contenidor de paper i cartró ☐ contenidor per... ☐ contenidor per... ☐ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats ☐ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats
	Inerts+No Especials	Inerts + No Especials: ☐ contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament invialble. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.
2	Reciclatge de residus petris inerts en la pròpia obra	Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador: Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris) (kg): 0 (m3): 0
3	Senyalització dels contenidors	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
Inerts. 	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)	
No Especials barrejats 	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc. CODIS CER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu: Fusta Ferralla Paper i cartró Plàstic Cables elèctrics     	
Especials 	CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.	

Les opcions externes de gestió són:

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA						
4	Destí dels residus segons tipologia	Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció:				
	Inerts	Quant. estimada		Gestor		Observacions
		Tones	m3	Codi	Nom	
	Reciclatge					
	☐ Planta de transferència					
	✓ Dipòsit per a reutilització	436,32	290,88			
	✓ Dipòsit					
	Residus No Especials	Quant. estimada		Gestor		Observacions
		Tones	m3	Codi	Nom	
	Reciclatge:					
	☐ Reciclatge de metall					
	☐ Reciclatge de fusta					
	✓ Reciclatge de plàstic					
	✓ Reciclatge paper-cartó					
	☐ Reciclatge altres					
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☐ Dipòsit					

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA						
	Residus Especials	Quant. estimada		Gestor		Observacions
		Tones	m3	Codi	Nom	
	☐ Instal·lació de gestió de residus especials					

5. PLEC DE CONDICIONS

Figura en el present projecte el plec de condicions de totes les operacions que conformen l'enderroc de l'obra, el transport i la gestió dels residus.

6. PRESSUPOST

El pressupost per a la gestió dels residus es detalla al mateix Document 04 corresponent al PRESSUPOST del present projecte a les partides de càrrega i transport de residus corresponents.

7. MARC LEGISLATIU

A continuació es llista un resum de les principals Normatives d'aplicació en aquesta Guia:

- Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer, per el que se regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderroc.
- Reial Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- Reial Decret 396/2006, de 31 de Març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. («BOE» 86, d'11-4-2006.)
- 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.
- Decret 201/1994, de 26 de juliol, modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- Reial Decret 833/1988, pel que s'aprova el Reglament per a l'execució de la Llei 20/1986, Bàsica de Residus Tòxics i Peril·losos.
- Llei 15/2003, de modificació de la Llei 6/199, reguladora dels residus.
- Plan Nacional de residuos de la construcción y demolición (PNRCD) 2001-2006
- Ley 10/98, de 21 de abril, de residuos .

Sort, a data de la signatura digital del document

L'enginyer redactor del Projecte,

Marc Guillén Casal

Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

Col·legiat Número 10.538

INGINYERIA SORTEC, SL

Annex 03. Pla d'obres

ÍNDEX

Annex 03. Pla d'obres

1. INTRODUCCIÓ.....	2
2. CONDICIONANTS	2
3. PLA D'OBRES	2

1. INTRODUCCIÓ

El present annex es redacta seguint l'establert als articles 63 i 69 del Reglament General de Contractació de l'Estat (Decret 3410/75, de 25 de novembre), fent-hi constar el caràcter indicatiu que té aquesta programació.

A partir de les dades de l'annex de justificació de preus en quant a rendiment per a les unitats de les diferents partides d'obra, i dels amidaments extrets del pressupost, s'elabora el pla d'obres per al projecte "Reordenació i pavimentació de voreres al poble d'Ainet de Besan" a la comarca de Pallars Sobirà.

2. CONDICIONANTS

El present annex es redacta seguint l'establert als articles 63 i 69 del Reglament General de Contractació de l'Estat (Decret 3410/75, de 25 de novembre), fent-hi constar el caràcter indicatiu que té aquesta programació.

S'acompanya el diagrama de barres amb la programació de les obres i el termini d'execució del projecte, que serà de 3 MESOS.

L'obtenció del termini total d'execució de les obres definides en aquest projecte, s'han basat en les següents premisses :

- ✓ El conjunt de les obres s'ha ordenat en unitats o grups d'unitats.
- ✓ Els rendiments que s'han utilitzat són els indicats en la justificació de preus, o un múltiple dels mateixos.
- ✓ S'han considerat jornades de vuit (8) hores i mesos de vint-i-dos (22) dies laborables.

El diagrama s'ha programat tenint com activitats les zones d'obra més importants.

3. PLA D'OBRES

TEMPS ACTUACIONS	Mes 1				Mes 2				Mes 3			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
MOVIMENT DE TERRES												
XARXA DE PLUVIALS												
XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC												
PAVIMENTACIÓ												
MURS												
BARRERES												
MOBILIARI URBÀ												
SENYALITZACIÓ												
Seguretat i salut laboral												

Annex 04. Justificació de preus

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	27,23 €
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	25,36 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	27,23 €
A0D-0007	h	Manobre	25,59 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	26,46 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	30,67 €
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	29,57 €
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	31,15 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	31,70 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	30,67 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	30,67 €
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	30,67 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,80 €
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	65,10 €
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	83,09 €
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	94,64 €
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	106,75 €
C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	111,07 €
C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	5,57 €
C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	5,55 €
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,77 €
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	63,01 €
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	56,94 €
C15A-004M	h	Carretó elevador elèctric de 400 kg de càrrega i 250x100 cm de plataforma	36,41 €
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,16 €
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	7,75 €
C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	28,09 €
C20K-00DP	h	Regle vibratori	5,38 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B011-05ME	m3	Aigua	2,18 €
B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	22,59 €
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	19,34 €
B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	142,90 €
B069-2A9P	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	63,88 €
B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	97,57 €
B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / xC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	103,29 €
B06F2-KHQM	m3	Formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC4 + XD3 + XF4 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	121,34 €
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	62,34 €
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat a granel	50,35 €
B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	59,47 €
B0B8-107V	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	2,67 €
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,46 €
B0DF8-OFFB	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,06 €
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	3,02 €
B44Z-0M1O	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	2,01 €
B896-HYCS	kg	Pintura partícules metàl·liques	14,40 €
B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	23,41 €
B964-0GHE	m	Pedra granítica, recta, escairada, buixardada, amb un cantell de forma arrodonida, per a vorada, de 7 a 10x20 cm	17,02 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B970-0GUN	u	Peça de formigó de 50x15 cm i 13 cm de gruix mitjà, per a rigoles	1,84 €
B9F0-0HQN	m2	Llambordí de "Natural granit" o similar de forma regular amb cares rectes de 20cm de llargada per 10cm d'amplada i de 8 cm de gruix, preu alt, acabat polit	44,36 €
BB17-2GSR	u	Barana de ferro forjat, de 100 cm d'alçària, amb passamà de ferro forjat. Inclou col·locació.	170,00 €
BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	1,84 €
BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	4,93 €
BD50-1KLO	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x250x70 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció	42,58 €
BD50-1KLV	u	Bastiment per a reixa de fosa dúctil de 980x490x70mm classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm2 de superfície d'absorció	83,65 €
BD5K-1KKK	u	Reixa per a interceptor, de fosa dúctil de 980x490x70 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm2 de superfície d'absorció	103,40 €
BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,27 €
BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,16 €
BDG3-34IM	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 80 mm de diàmetre nominal	0,29 €
BDK5-1KH4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	19,22 €
BG2Q-1KTJ	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 80 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	1,92 €
BG33-G2RB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,36 €
BG33-G2RD	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	4,41 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	2,34 €
BGD5-06SP	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2500 mm de llargària, de 18,3 mm de diàmetre, estàndard	15,52 €
BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,34 €
BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	5,07 €
BHR1-218O	u	Columna de fosa amb acabat clàssic. De <6 m d'alçària, amb 1 llumenera. Base fabricada afosa. Amb imprimació antioxidant i acabat en color negre mat. Terminal femella ¾" GAS.	348,82 €
BQ18-20J8	u	Banc de taulons de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2,2 m de llargària, amb 1 respatller de fusta i estructura de planxa d'acer, per a col·locar amb fixacions mecàniques	1.136,96 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		112,37 €	
Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	26,46000 =	26,46000	
			Subtotal...		26,46000	26,46000
Maquinària:						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,16000 =	1,51200	
			Subtotal...		1,51200	1,51200
Materials:						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	2,18000 =	0,43600	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520 x	19,34000 =	29,39680	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380 x	142,90000 =	54,30200	
			Subtotal...		84,13480	84,13480
			DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,26460
			COST DIRECTE			112,37140
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			112,37140

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	P45G0-P3XY	m3	Formigonament de dau de recolzament amb formigó per armar HA - 30 / B / 20 / xC4 + XD3 + XF4 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5 i abocat manualment	Rend.: 1,000		197,36 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	2,052 /R x	25,59000 =	52,51068	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,513 /R x	30,67000 =	15,73371	
					Subtotal...	68,24439	68,24439
	Materials:						
	B06F2-KHQM	m3	Formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC4 + XD3 + XF4 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	1,050 x	121,34000 =	127,40700	
					Subtotal...	127,40700	127,40700
					DESPESES AUXILIARS 2,50%		1,70611
					COST DIRECTE		197,35750
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		197,35750
	P894-4V9D	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 12 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	Rend.: 1,000		28,07 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,050 /R x	27,23000 =	1,36150	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,520 /R x	30,67000 =	15,94840	
					Subtotal...	17,30990	17,30990
	Materials:						
	B896-HYCS	kg	Pintura partícules metàl·liques	0,3978 x	14,40000 =	5,72832	
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,204 x	23,41000 =	4,77564	
					Subtotal...	10,50396	10,50396
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,25965
					COST DIRECTE		28,07351
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		28,07351
	PB1E-609F	u	Reforç de barana de perfils laminats d'acer amb passamà massís de travada barana-paret, col·locat amb morter de ciment 1:4	Rend.: 1,000		43,42 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,200 /R x	25,59000 =	5,11800	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,400 /R x	31,15000 =	12,46000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,150 /R x	30,67000 =	4,60050	
					Subtotal...	22,17850	22,17850
	Materials:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B44Z-0M1O	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	10,000	x	2,01000 =	20,10000	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0042	x	112,37140 =	0,47196	
Subtotal...							20,57196	20,57196
DESPESES AUXILIARS 3,00%								0,66536
COST DIRECTE								43,41582
DESPESES INDIRECTES 0,00%								
COST EXECUCIÓ MATERIAL								43,41582

P- 1	P010101111	ut	Subministrament i col·locació de nova lluminària. Inclou desmuntatge de la lluminària vella i col·locació de lluminària completa tipus VILLA amb IK10 de la marca Novatilu o similar, IP66 (mínim), amb FHSi inferior a 1%, amb sistema òptic integrat, potència 60W, fabricat amb PMMA o vidre temperat, 32 leds d'última generació 3535 (mínim) tipus PC AMBRE i 95 lm/w (mínim), amb IRC>50, aletes de dissipació de calor d'alumini 6063 (mínim) i driver regulable amb preprogramació fabricant mínim 3 esglaons i vida de la lluminària completa L70B10>100000h, opció per a sistema de refrigeració i condensació mitjançant vàlvula insertada en la placa o carcassa. Luminària construïda amb alumini injectat de color negre. S'inclou d'un protector de sobretensions. Totes les característiques hauran de complir els requisits de làmpada Tipus I establerts en el Decret 190/2015, de 25 d'agost. (Tipus I. Làmpades que tinguin menys del 2% de radiància per sota dels 440 nm, dins del rang de longituds d'ona comprès entre 280 i 780 nm. En el cas de LED, han de tenir menys de l'1% per sota dels 500 nm i longitud d'ona predominant per sobre dels 585 nm.) Els materials seran de primera qualitat i de marques de reconeixement i prestigi en el sector. Inclou obra civil necessària per la col·locació, adaptació i posada en marxa del servei. Inclou tots els materials, mecanismes i sistemes d'unió necessaris per a l'adaptació a suport existent per a deixar la partida completament acabada per a la posada en marxa del servei. Inclou la retirada, la càrrega i transport a abocador autoritzat dels elements enretirats (gestió del residu) Tot inclòs, visites nocturnes per a prova de funcionament, sistemes d'elevació, senyalització mitjançant senyalistes en cas de carreteres o vies d'intensitat elevada que ho requereixin, tasques de connexió y altres possibles tasques per deixar la partida completament acabada.	Rend.: 1,000	510,00 €
------	------------	----	---	---------------------	-----------------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 2	P2146-DJ25	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000			
						6, 80 €	
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,072 /R x	65,10000 =	4,68720	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,036 /R x	58,77000 =	2,11572	
				Subtotal...		6,80292	6,80292
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,00000
				COST DIRECTE			6,80292
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,80292
P- 3	P2146-DJ2V	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000			
						4, 23 €	
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,055 /R x	65,10000 =	3,58050	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,011 /R x	58,77000 =	0,64647	
				Subtotal...		4,22697	4,22697
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,00000
				COST DIRECTE			4,22697
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,22697
P- 4	P2146-DJ4A	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000			
						4, 66 €	
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,061 /R x	65,10000 =	3,97110	
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0065 /R x	106,75000 =	0,69388	
				Subtotal...		4,66498	4,66498
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,00000
				COST DIRECTE			4,66498
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,66498

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 5	P2147-DJ5Q	m	Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1,000			
						4,29 €	
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,042 /R x	65,10000 =	2,73420	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0265 /R x	58,77000 =	1,55741	
				Subtotal...		4,29161	4,29161
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,00000
				COST DIRECTE			4,29161
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,29161
P- 6	P2149-DJ68	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre terra amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000			
						1,56 €	
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0265 /R x	58,77000 =	1,55741	
				Subtotal...		1,55741	1,55741
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,00000
				COST DIRECTE			1,55741
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,55741
P- 7	P214P-115P5	m3	Enderroc de mur de contenció de pedra, amb compressor i càrrega mecànica de runa sobre camió	Rend.: 0,694			
						98,12 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,2352 /R x	25,59000 =	8,67258	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,568 /R x	26,46000 =	59,78282	
				Subtotal...		68,45540	68,45540
	Maquinària:						
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,784 /R x	15,80000 =	17,84899	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1274 /R x	58,77000 =	10,78861	
				Subtotal...		28,63760	28,63760
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		1,02683
				COST DIRECTE			98,11983
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			98,11983

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 8	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000			
						8, 65	€
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250 /R x	26,46000 =	6,61500	
					Subtotal...	6,61500	6,61500
	Maquinària:						
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,250 /R x	7,75000 =	1,93750	
					Subtotal...	1,93750	1,93750
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,09923
				COST DIRECTE			8,65173
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,65173
P- 9	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000			
						5, 70	€
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:						
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,097 /R x	58,77000 =	5,70069	
					Subtotal...	5,70069	5,70069
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,00000
				COST DIRECTE			5,70069
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,70069
P- 10	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	Rend.: 1,000			
						5, 00	€
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:						
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,045 /R x	111,07000 =	4,99815	
					Subtotal...	4,99815	4,99815
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,00000
				COST DIRECTE			4,99815
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,99815

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 11	P221C-DYZM	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000			
						9, 88 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,080 /R x	25,59000 =	2,04720	
					Subtotal...	2,04720	2,04720
	Maquinària:						
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1328 /R x	58,77000 =	7,80466	
					Subtotal...	7,80466	7,80466
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,03071
				COST DIRECTE			9,88257
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,88257
P- 12	P2255-DPGO	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000			
						23, 31 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,500 /R x	26,46000 =	13,23000	
					Subtotal...	13,23000	13,23000
	Maquinària:						
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	0,500 /R x	5,55000 =	2,77500	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121 /R x	58,77000 =	7,11117	
					Subtotal...	9,88617	9,88617
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,19845
				COST DIRECTE			23,31462
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,31462
P- 13	P2R6-4I54	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 12 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	Rend.: 1,000			
						12, 93 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:						
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,007 /R x	106,75000 =	0,74725	
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,214 /R x	56,94000 =	12,18516	
					Subtotal...	12,93241	12,93241

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,00000
				COST DIRECTE			12,93241
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,93241
P- 14	P4G3-IZBV	m3	Mur de pedra seca de gruix variable, amb pedra recuperada de l'obra assentada en sec	Rend.: 0,494			350,20 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	3,000 /R x	25,59000 =	155,40486	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	3,000 /R x	30,67000 =	186,25506	
				Subtotal...		341,65992	341,65992
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		8,54150
				COST DIRECTE			350,20142
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			350,20142
P- 15	P931-IZP6	m2	Base de 15 cm de gruix de formigó per armar HA - 25 / B / 20 / xC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació	Rend.: 1,000			23,49 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,0895 /R x	25,59000 =	2,29031	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,0445 /R x	30,67000 =	1,36482	
				Subtotal...		3,65513	3,65513
	Maquinària:						
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,0225 /R x	5,38000 =	0,12105	
				Subtotal...		0,12105	0,12105
	Materials:						
	B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / xC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,1575 x	103,29000 =	16,26818	
	B0B8-107V	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200 x	2,67000 =	3,20400	
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,400 x	0,46000 =	0,18400	
				Subtotal...		19,65618	19,65618
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,05483
				COST DIRECTE			23,48719
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL			PREU
							23,48719
P- 16	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	Rend.: 0,704			39, 60 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	25,59000 =	1,81747	
					Subtotal...	1,81747	1,81747
	Maquinària:						
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040 /R x	83,09000 =	4,72102	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x	94,64000 =	4,70511	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x	63,01000 =	2,23757	
					Subtotal...	11,66370	11,66370
	Materials:						
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050 x	2,18000 =	0,10900	
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	1,150 x	22,59000 =	25,97850	
					Subtotal...	26,08750	26,08750
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,02726
				COST DIRECTE			39,59593
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			39,59593
P- 17	P965-EAES	m	Vorada de pedra granítica escairada, buixardada, de forma recta, amb un cantell amb forma arrodonida, de 7 a 10x20 cm, 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 de ciment de tipus SR resistent als sulfats i sals de clor.	Rend.: 0,389			69, 47 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,465 /R x	25,59000 =	30,58959	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,219 /R x	30,67000 =	17,26666	
					Subtotal...	47,85625	47,85625
	Materials:						
	B069-2A9P	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	0,0473 x	63,88000 =	3,02152	
	B964-0GHE	m	Pedra granítica, recta, escairada, buixardada, amb un cantell de forma arrodonida, per a vorada, de 7 a 10x20 cm	1,050 x	17,02000 =	17,87100	
					Subtotal...	20,89252	20,89252
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,71784
				COST DIRECTE			69,46661
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL			PREU
							69,46661
P- 18	P976-HDR8	m	Rigola de 15 cm d'amplària de peça de formigó de 50x15 cm i 13 cm de gruix mitjà, per a rigoles, col·locades amb morter de ciment de tipus SR resistent a sulfats i sals de clor.	Rend.: 0,901			28,24 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,380 /R x	25,59000 =	10,79267	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,380 /R x	30,67000 =	12,93518	
					Subtotal...	23,72785	23,72785
	Materials:						
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001 x	2,18000 =	0,00218	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,001 x	142,90000 =	0,14290	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	0,0053 x	62,34000 =	0,33040	
	B970-0GUN	u	Peça de formigó de 50x15 cm i 13 cm de gruix mitjà, per a rigoles	2,000 x	1,84000 =	3,68000	
					Subtotal...	4,15548	4,15548
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,35592
				COST DIRECTE			28,23925
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			28,23925
P- 19	P9F1-4XER	m2	Paviment de llambordins de "Natural granit" o similar de forma regular amb cares rectes, longitud 20cm amplada 10cm i de gruix 8 cm, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6. Acabat polit	Rend.: 2,000			67,42 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,285 /R x	25,59000 =	3,64658	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,880 /R x	30,67000 =	13,49480	
					Subtotal...	17,14138	17,14138
	Materials:						
	B9F0-0HQN	m2	Llambordí de "Natural granit" o similar de forma regular amb cares rectes de 20cm de llargada per 10cm d'amplada i de 8 cm de gruix, preu alt, acabat polit	1,000 x	44,36000 =	44,36000	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0504 x	112,37140 =	5,66352	
					Subtotal...	50,02352	50,02352

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,25712
				COST DIRECTE			67,42202
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			67,42202
P- 20	PB19-AAZU	m	Subministrament i col·locació de barana de ferro forjat, de 110 cm d'alçària. Definició geomètrica segons plànols de detall. Inclou fabricació, tractament, pintat, transport i col·locació.	Rend.: 0,380			312,74 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300 /R x	27,23000 =	21,49737	
	A0D-0007	h	Manobre	0,600 /R x	25,59000 =	40,40526	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300 /R x	31,70000 =	25,02632	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,600 /R x	30,67000 =	48,42632	
					Subtotal...	135,35527	135,35527
	Materials:						
	B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	0,020 x	59,47000 =	1,18940	
	BB17-2GSR	u	Barana de ferro forjat, de 100 cm d'alçària, amb passamà de ferro forjat. Inclou col·locació.	1,000 x	170,00000 =	170,00000	
					Subtotal...	171,18940	171,18940
	Partides d'obra:						
	P894-4V9D	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 12 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	0,100 x	28,07351 =	2,80735	
					Subtotal...	2,80735	2,80735
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		3,38388
				COST DIRECTE			312,73590
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			312,73590
P- 21	PB1F-61U3	u	Reforç de barana de perfils laminats d'acer amb passamà massís de travada barana-paret, ancorat a la paret amb morter de ciment de dosificació 1:4 elaborat a l'obra i pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva	Rend.: 1,000			46,22 €
	Partides d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	P894-4V9D	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 12 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	0,100 x	28,07351 =	2,80735	
	PB1E-609F	u	Reforç de barana de perfils laminats d'acer amb passamà massís de travada barana-paret, col·locat amb morter de ciment 1:4	1,000 x	43,41582 =	43,41582	
					Subtotal...	46,22317	46,22317

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		46,22317	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		46,22317	
P- 22	PBA4-DXT5	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	Rend.: 0,090			13,37 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,0085 /R x	25,59000 =	2,41683	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,017 /R x	30,67000 =	5,79322	
					Subtotal...	8,21005	8,21005
Maquinària:							
	C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,0085 /R x	28,09000 =	2,65294	
					Subtotal...	2,65294	2,65294
Materials:							
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,204 x	1,84000 =	0,37536	
	BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	0,408 x	4,93000 =	2,01144	
					Subtotal...	2,38680	2,38680
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,12315	
				COST DIRECTE		13,37294	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		13,37294	
P- 23	PD50-4818	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x250x70 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter	Rend.: 1,000			68,58 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,420 /R x	25,59000 =	10,74780	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,420 /R x	30,67000 =	12,88140	
					Subtotal...	23,62920	23,62920
Materials:							
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat a granel	0,040 x	50,35000 =	2,01400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BD50-1KLO	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x250x70 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció	1,000	x	42,58000 =	42,58000
						Subtotal...	44,59400
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
						COST DIRECTE	68,57764
						DESPESES INDIRECTES	0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	68,57764
P- 24	PD55-E3NN	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	Rend.: 1,000			
							130,49 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A0D-0007	h	Manobre	1,500	/R x	25,59000 =	38,38500
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,500	/R x	30,67000 =	46,00500
						Subtotal...	84,39000
	Materials:						
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,4312	x	97,57000 =	42,07218
	B0DF8-OFFB	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,007	x	1,06000 =	1,06742
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,560	x	3,02000 =	1,69120
						Subtotal...	44,83080
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
						COST DIRECTE	130,48665
						DESPESES INDIRECTES	0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	130,48665
P- 25	PD5U-47ZD	u	Reixa per a interceptor, de fosa dúctil de 980x490x70 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm2 de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment	Rend.: 0,033			
							290,88 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,060	/R x	25,59000 =	46,52727
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,060	/R x	30,67000 =	55,76364
						Subtotal...	102,29091
	Materials:						
	BD50-1KLK	u	Bastiment per a reixa de fosa dúctil de 980x490x70mm classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm2 de superfície d'absorció	1,000	x	83,65000 =	83,65000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BD5K-1KKK	u	Reixa per a interceptor, de fosa dúctil de 980x490x70 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm2 de superfície d'absorció	1,000	x	103,40000 =	103,40000
						Subtotal...	187,05000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
						COST DIRECTE	290,87527
						DESPESES INDIRECTES	0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	290,87527
P- 26	PDG4-M8JT	m	Canalització amb un tub de PVC corrugat de diàmetre nominal DN80 i reblert de rasa amb terres seleccionades, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible	Rend.: 1,000			12,80 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,190	/R x	25,59000 =	4,86210
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,075	/R x	26,46000 =	1,98450
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,095	/R x	30,67000 =	2,91365
						Subtotal...	9,76025
	Maquinària:						
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,075	/R x	5,57000 =	0,41775
						Subtotal...	0,41775
	Materials:						
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	1,020	x	0,16000 =	0,16320
	BDG3-34IM	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 80 mm de diàmetre nominal	1,010	x	0,29000 =	0,29290
	BG2Q-1KTJ	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 80 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	1,050	x	1,92000 =	2,01600
						Subtotal...	2,47210
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
						COST DIRECTE	12,79650
						DESPESES INDIRECTES	0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	12,79650
P- 27	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 canalització	Rend.: 1,000			0,55 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,010	/R x	27,23000 =	0,27230
						Subtotal...	0,27230

P- 29	PG33-E6QO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	Rend.: 1,000			2,22 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015 /R x	25,36000 =	0,38040	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015 /R x	29,57000 =	0,44355	
					Subtotal...	0,82395	0,82395
	Materials:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BG33-G2RB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x	1,36000 =	1,38720
						Subtotal...	1,38720
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,01236
						COST DIRECTE	2,22351
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,22351
P- 30	PG33-E6QR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x10 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	Rend.: 1,000			
							6, 73 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	25,36000 =	1,01440
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	29,57000 =	1,18280
						Subtotal...	2,19720
							2,19720
	Materials:						
	BG33-G2RD	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x10 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x	4,41000 =	4,49820
						Subtotal...	4,49820
							4,49820
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,03296
						COST DIRECTE	6,72836
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	6,72836
P- 31	PG3B-E7CU	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat superficialment	Rend.: 1,000			
							9, 59 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	25,36000 =	3,80400
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,100	/R x	29,57000 =	2,95700
						Subtotal...	6,76100
							6,76100
	Materials:						
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	1,020	x	2,34000 =	2,38680
	BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000	x	0,34000 =	0,34000
						Subtotal...	2,72680
							2,72680

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,10142	
				COST DIRECTE		9,58922	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		9,58922	
P- 32	PGD1-E3BN	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobrint de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 18,3 mm de diàmetre, clavada a terra	Rend.: 1,000			35,42 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,266 /R x	25,36000 =	6,74576	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,266 /R x	29,57000 =	7,86562	
				Subtotal...		14,61138	14,61138
	Materials:						
	BGD5-06SP	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobrint de coure, de 2500 mm de llargària, de 18,3 mm de diàmetre, estàndard	1,000 x	15,52000 =	15,52000	
	BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000 x	5,07000 =	5,07000	
				Subtotal...		20,59000	20,59000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,21917	
				COST DIRECTE		35,42055	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		35,42055	
P- 33	PHR1-C-VI	u	Subministrament, fixació i instal·lació de columna de <6m. Inclosa luminària, cos del fanal, columna, elements de fixació, petit material, mitjans auxiliars i qualsevol elements necessari per a la correcta col·locació del fanal a la via pública. Columna de fosa amb acabat clàssic. De 6 m d'alçària, amb 2 braços de façana/bàcul Base fabricada afosa. Amb imprimació antioxidant i acabat en color negre mat. Terminal femella ¾" GAS. Inclou pern, material per a fixació a fonament o superfície ferma existent.	Rend.: 0,225			617,57 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,500 /R x	25,59000 =	56,86667	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500 /R x	30,67000 =	68,15556	
				Subtotal...		125,02223	125,02223
	Maquinària:						
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,100 /R x	111,07000 =	49,36444	
	C15A-004M	h	Carretó elevador elèctric de 400 kg de càrrega i 250x100 cm de plataforma	0,500 /R x	36,41000 =	80,91111	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
						Subtotal...	130,27555	130,27555
	Materials:							
	B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / xC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,100	x	103,29000 =	10,32900	
	BHR1-2180	u	Columna de fosa amb acabat clàssic. De <6 m d'alçària, amb 1 llumenera. Base fabricada afosa. Amb imprimació antioxidant i acabat en color negre mat. Terminal femella ¾" GAS.	1,000	x	348,82000 =	348,82000	
						Subtotal...	359,14900	359,14900
						DESPESES AUXILIARS	2,50%	3,12556
						COST DIRECTE		617,57234
						DESPESES INDIRECTES	0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		617,57234
P- 34	PHR2-B-VI	u	Subministrament, fixació i instal·lació de braç a bàcul. Inclou petit material, mitjans auxiliars i qualsevol elements necessari per a la correcta col·locació del fanal a la via pública. Braç de fosa amb acabat clàssic, amb 1 llumenera. Base fabricada afosa. Amb imprimació antioxidant i acabat en color negre mat. Terminal femella ¾" GAS. Inclou pern, material per a fixació a fonament o superfície ferma existent.	Rend.: 0,319				564,99 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	25,59000 =	40,10972	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x	30,67000 =	48,07210	
						Subtotal...	88,18182	88,18182
	Maquinària:							
	C15A-004M	h	Carretó elevador elèctric de 400 kg de càrrega i 250x100 cm de plataforma	0,500	/R x	36,41000 =	57,06897	
						Subtotal...	57,06897	57,06897
	Partides d'obra:							
	P45G0-P3XY	m3	Formigonament de dau de recolzament amb formigó per armar HA - 30 / B / 20 / xC4 + XD3 + XF4 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5 i abocat manualment	0,600	x	197,35750 =	118,41450	
						Subtotal...	118,41450	118,41450
	Altres:							
	ANCOR-1	u	Treballs d'ancoratge contra paret, mur o altre similar	1,000	x	150,00000 =	150,00000	
	BHR1-2181	u	Braç de fossa, segons plànols, 1 lluminària	1,000	x	150,00000 =	150,00000	
						Subtotal...	300,00000	300,00000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	1,32273
						COST DIRECTE		564,98802
						DESPESES INDIRECTES	0,00%	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL			PREU
							564,98802
P- 35	PQ19-8GBB	u	Banc de taulons de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2,2 m de llargària, amb 1 respatller de fusta, i estructura de planxa d'acer, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000			1 . 166 , 32 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007				0,500 /R x	25,59000 =	12,79500	
A0F-000R				0,500 /R x	31,70000 =	15,85000	
				Subtotal...		28,64500	28,64500
Materials:							
BQ18-20J8				1,000 x	1.136,96000 =	1.136,96000	
				Subtotal...		1.136,96000	1.136,96000
				DESPESES AUXILIARS	2,50%	0,71613	
				COST DIRECTE		1.166,32113	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.166,32113	
P- 36	SDG51001	PA	Connexionat a l'enllumenat existent. Inclou el connexionat i l'execució de conversió aeri-soterrat i viceversa, per cablejat elèctric. Inclou obra civil, tub d'acer galvanitzat de 3 metres i diàmetre variable, tub de PVC interior, caixa de connexió estanca amb regleter, segellat amb component termoretràctil, accessoris de fixació i connexió. Inclou pericó de registre en cadascuna de les conversions de 38x38x55cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra Totalment instal·lat.	Rend.: 1,000			400 , 00 €
P- 37	SEG_SAL	u	Partida per la seguretat i salut en els treballs. Inclou els equips de protecció individual i col·lectiva dels treballadors, la formació corresponent i tots els equips i elements necessaris per dur a terme els treballs en condicions de seguretat.	Rend.: 1,000			486 , 27 €
P- 38	TAP_COTA	pa	Partida alçada a justificar per col·locar les tapes segons plànols a cota. Tot inclòs i completament acabat.	Rend.: 1,000			250 , 00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

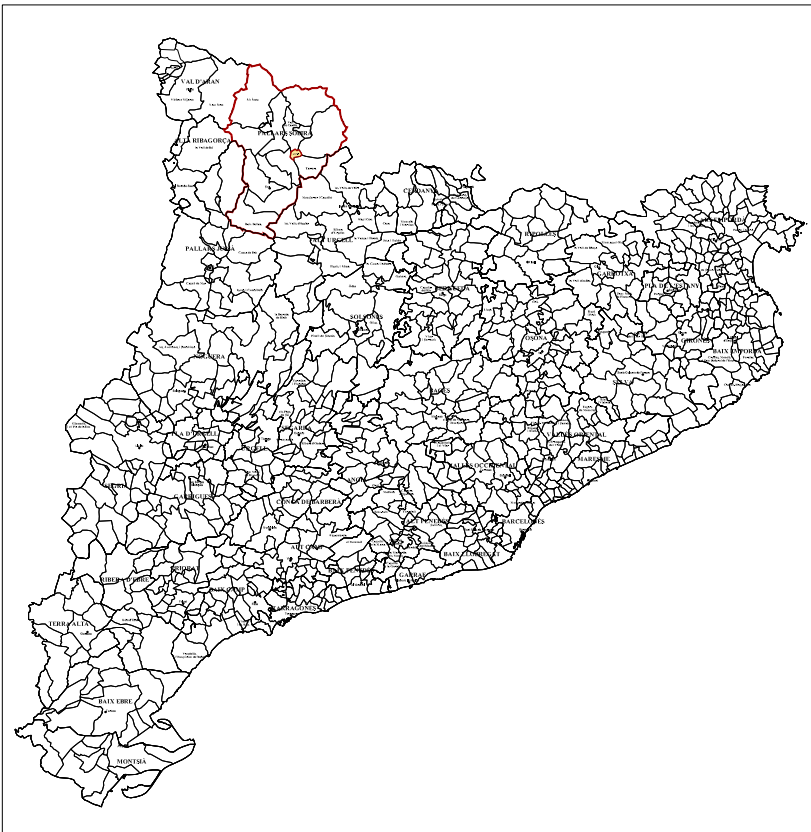
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

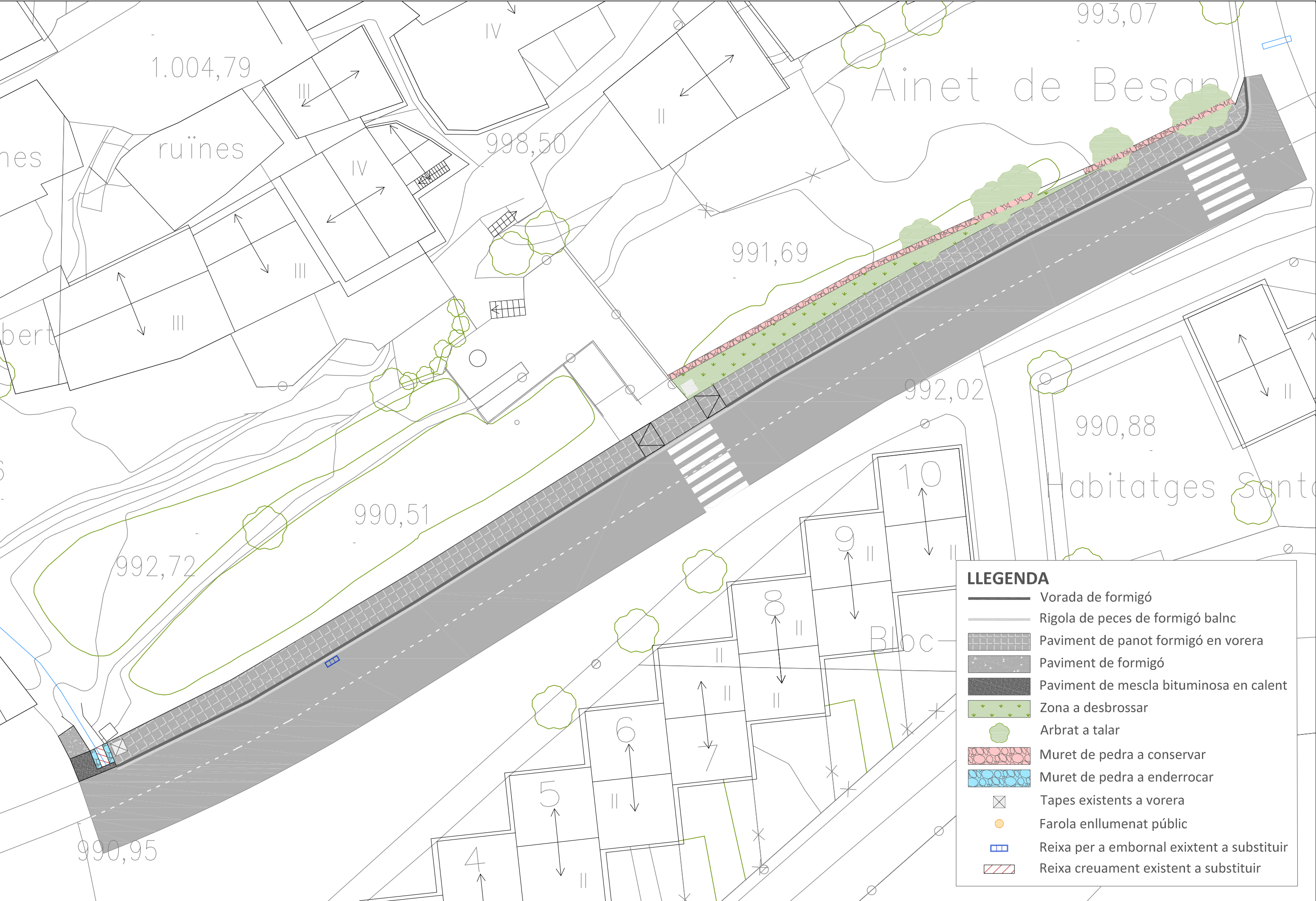
CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
ANCOR-1	u	Treballs d'ancoratge contra paret, mur o altre similar	150,00 €
BHR1-2181	u	Braç de fossa, segons plànols, 1 lluminària	150,00 €

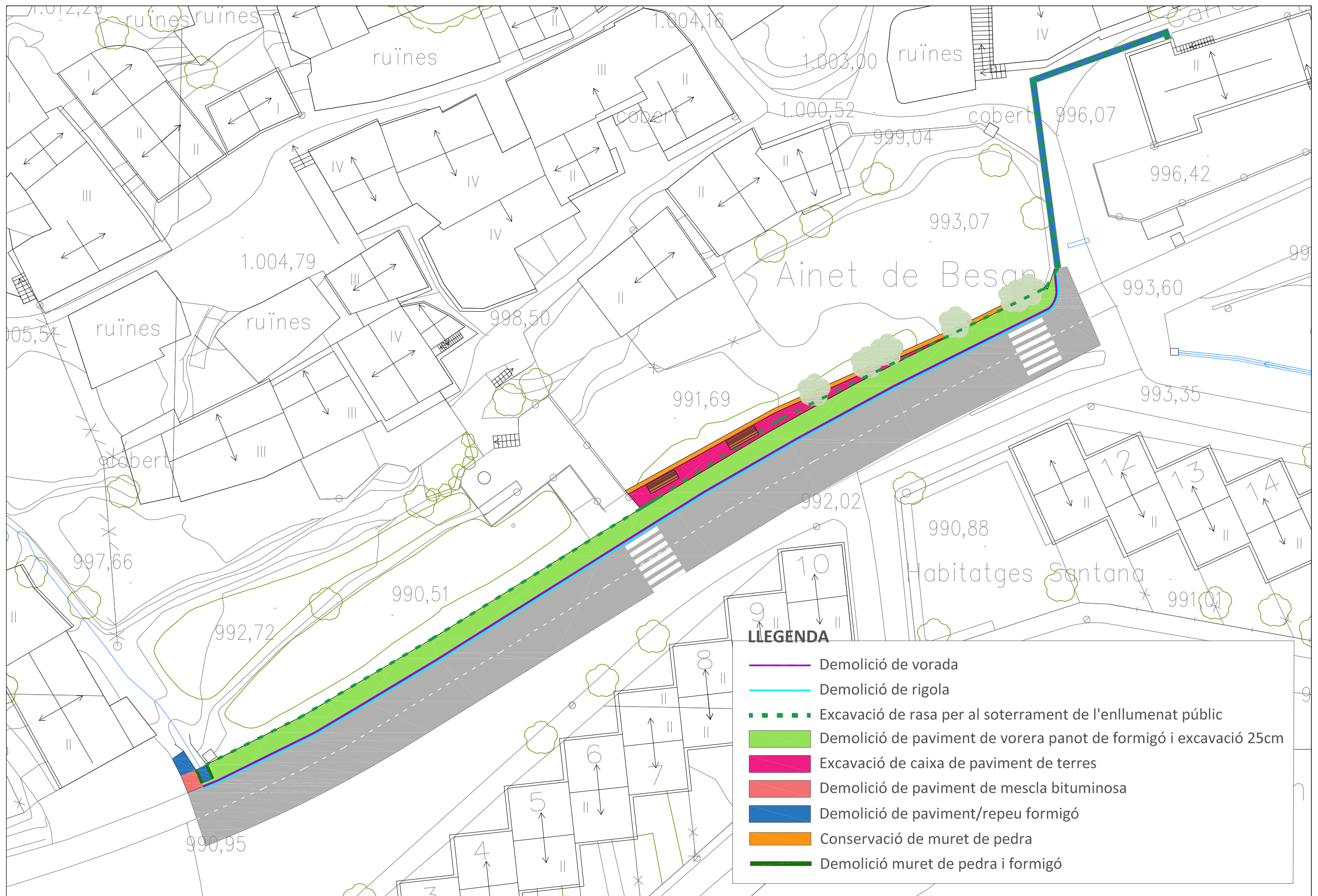
Document Número 02

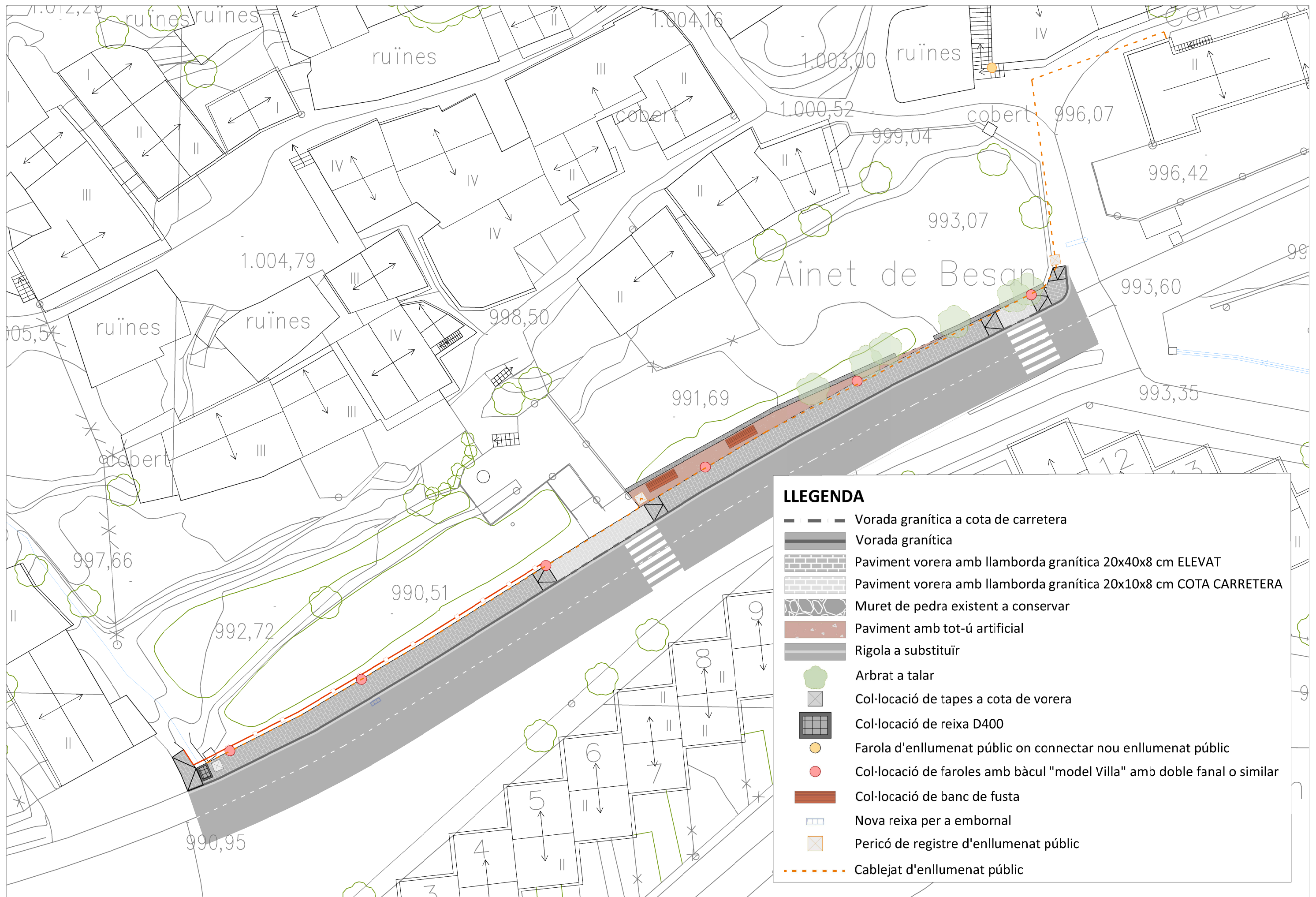
PLÀNOLS



NÚM	DESCRIPCIÓ	UT
01	SITUACIÓ I ÍNDEX	1
02	EMPLAÇAMENT. PLANTA TOPOGRÀFICA	1
03	PLANTA ESTAT ACTUAL	1
04	PLANTA DEMOLICIONS	1
05	PLANTA ACTUACIONS	1
06.1	SECCIONS. SECCIÓ MURET A CONSERVAR	1
06.2	SECCIONS. SECCIÓ BARANA APARCAMENT	1
06.3	SECCIONS. SECCIÓ OBRA DE DRENATGE	1
07.1	DETALLS. DETALL BARANA	1
07.2	DETALLS. DETALL FANAL	1
TOTAL		10







LLEENDA

Vorada granítica a cota de carretera

Vorada granítica

Paviment vorera amb llamborda granítica 20x40x8 cm ELEVAT

Paviment vorera amb llamborda granítica 20x10x8 cm COTA CARRETERA

Muret de pedra existent a conservar

Paviment amb tot-ú artificial

Rigola a substituir

Arbrat a talar

Col·locació de tapes a cota de vorera

Col·locació de reixa D400

Farola d'enllumenat públic on connectar nou enllumenat públic

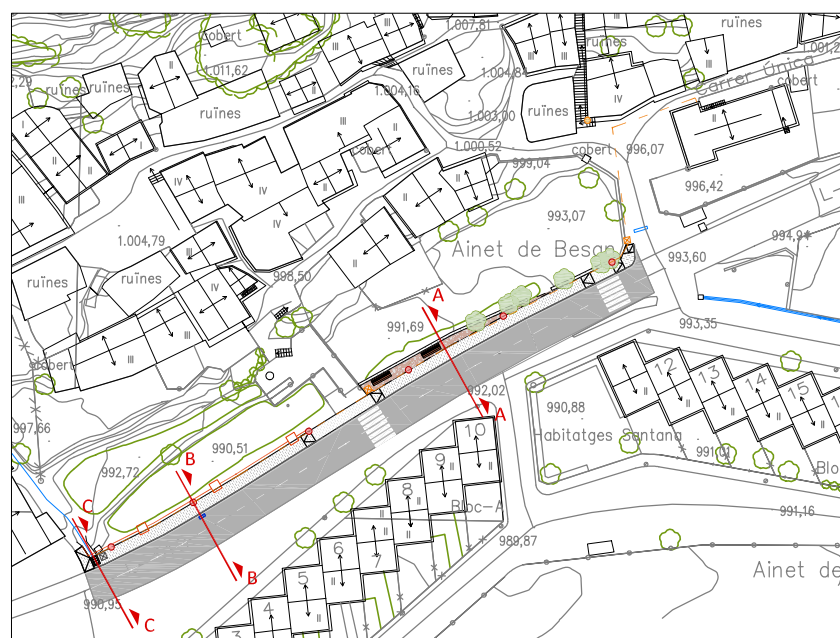
Col·locació de faroles amb bàcul "model Villa" amb doble fanal o similar

Col·locació de banc de fusta

Nova reixa per a embornal

Pericó de registre d'enllumenat públic

Cablejat d'enllumenat públic



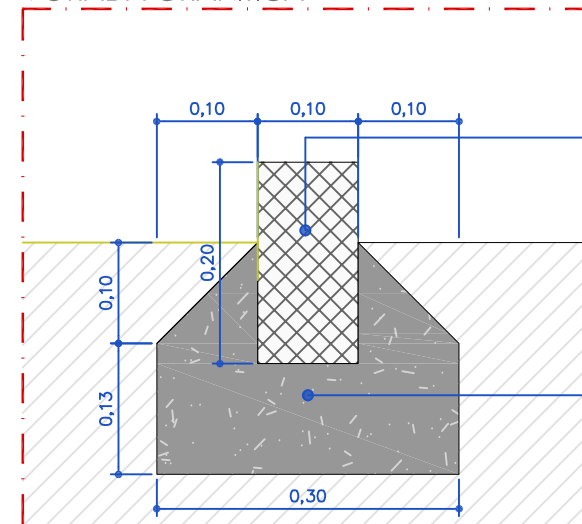
SECCIÓ A-A

LLEGENDA

- 1 Treballs de conservació de mur de pedra existent
- 2 30cm de tot - ú artificial
- 3 Excavació de rasa per al soterrament de l'enllumenat públic
- 4 Tub Ø80 per a la canalització de l'enllumenat públic
- 5 Llosa de 15cm de formigó armat
- 6 3cm de sorra fina
- 7 Llambordins de pedra granítica, tipus "Natural granit" de 20x10x8cm Breinco o similar
- 8 Vorada granítica
- 9 Rigola de peces de formigó

Detall 1

VORADA GRANÍTICA

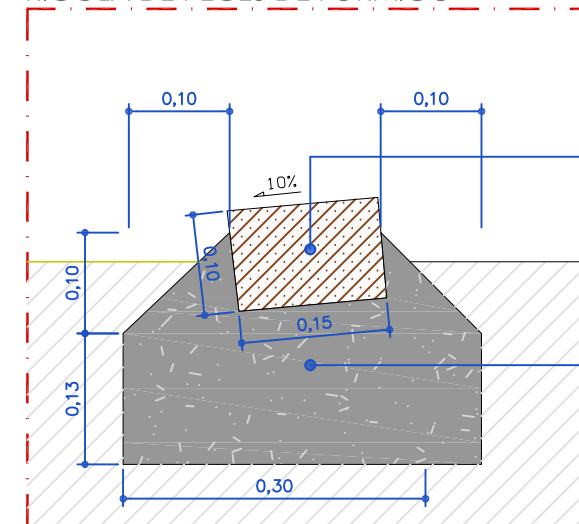


Vorada de pedra granítica escairada, buixardada, de forma recta, amb un cantell amb forma arrodonida, de 7 a 10x20 cm

Base de ormigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm², consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40

Detall 2

RIGOLA DE PECES DE FORMIGÓ

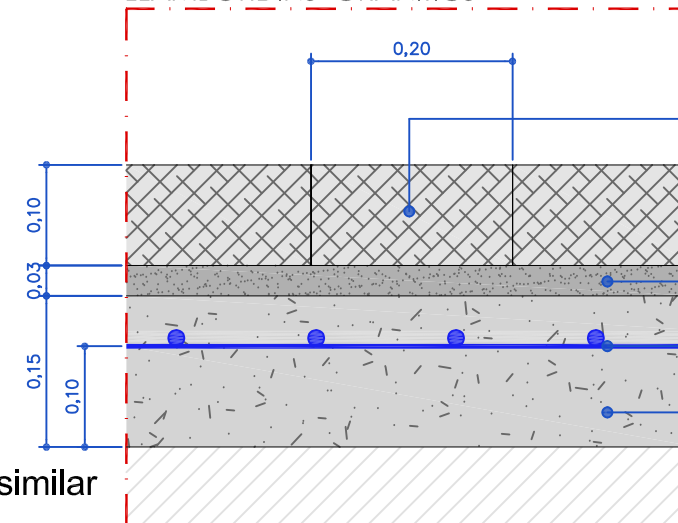


Rigola de 15 cm d'amplària de peça de formigó de 50x15 cm i 13 cm de gruix mitjà

Base de ormigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm², consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40

Detall 3

LLAMBORDINS GRANÍTICS

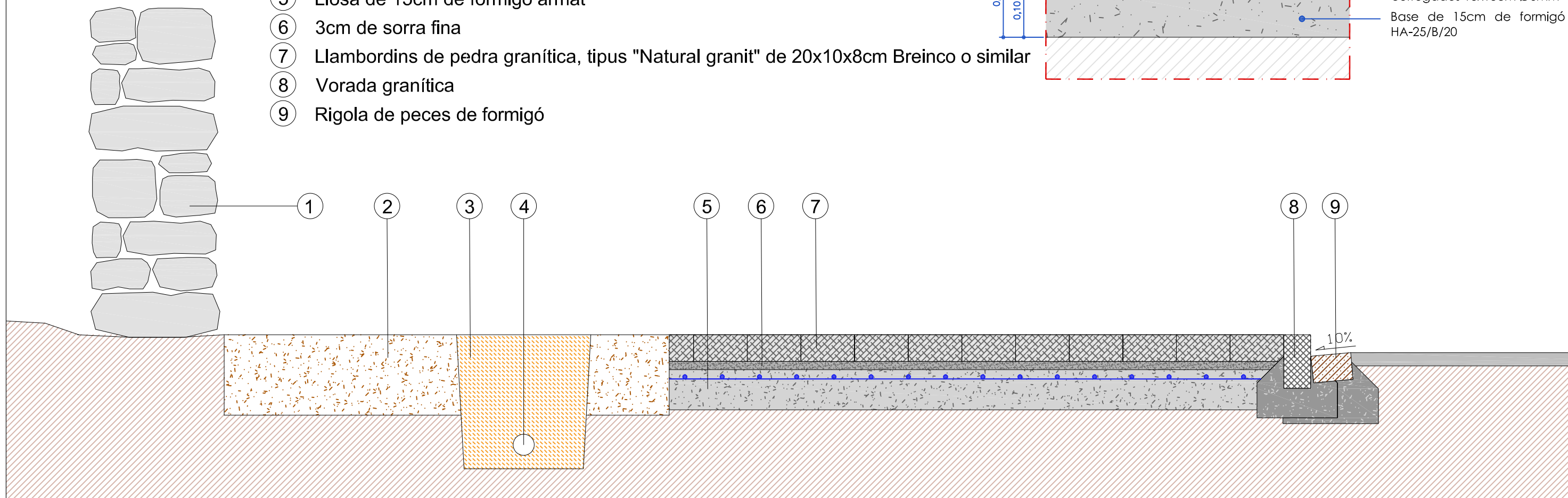


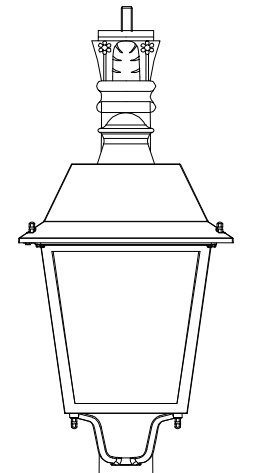
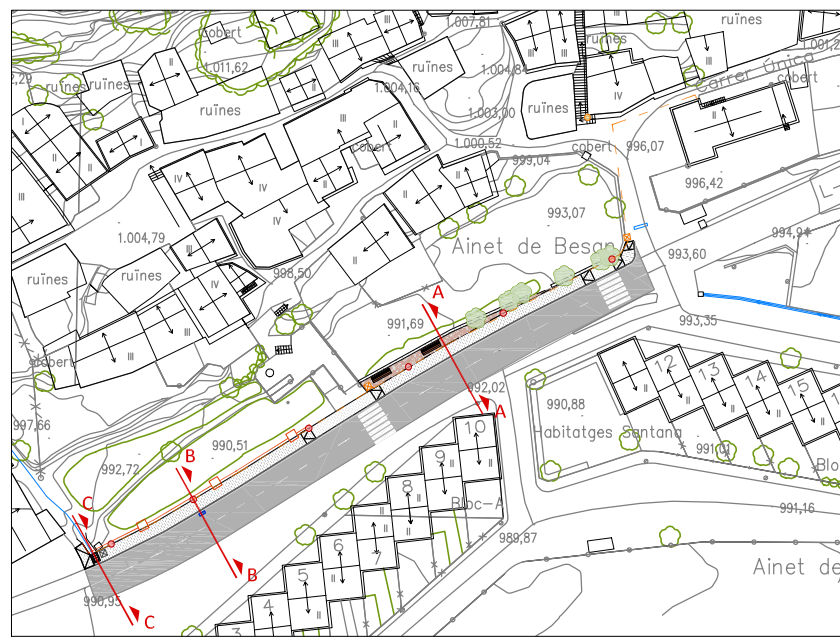
Llambordins de pedra granítica, de 20x10x8cm del programa "Natural granit" o similar de Breinco

3cm de sorra fina 0/5mm amb rebliment de junts de 3 a 6mm amb sorra basàltica

Malla electrosoldada de barres corrugades 15x15cm Ø6mm

Base de 15cm de formigó HA-25/B/20

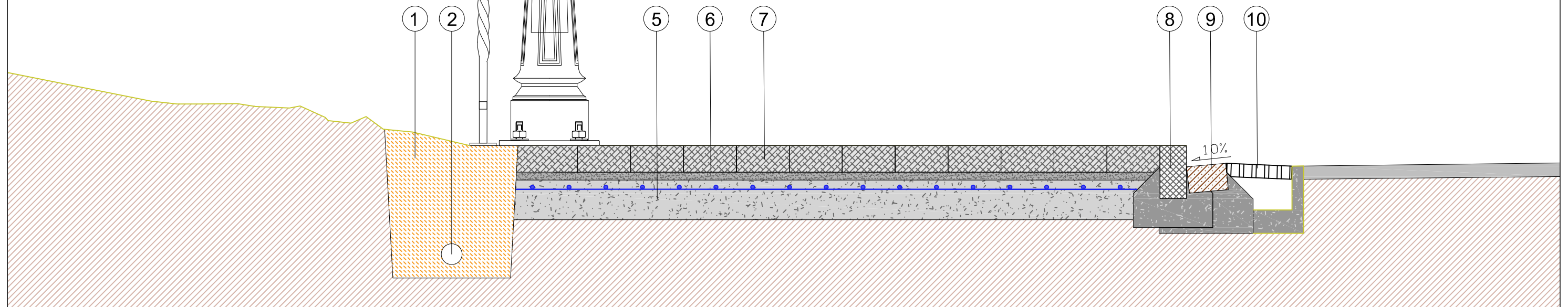


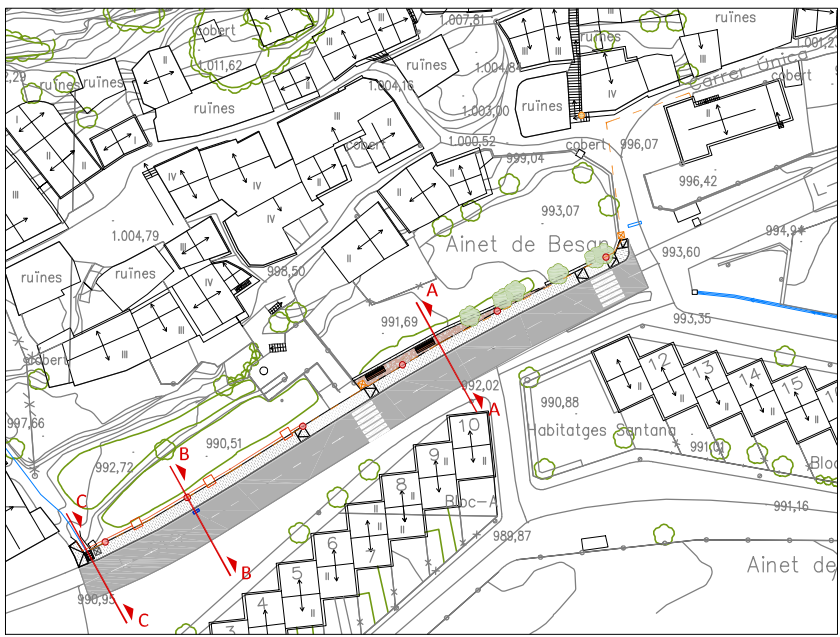


SECCIÓ B-B

LLEGENDA

- ① Excavació de rasa per al soterrament de l'enllumenat públic
- ② Tub Ø80mm per a la canalització de l'enllumenat públic
- ③ Barana metàl·lica de ferro forjat i pintada
- ④ Fanal amb bàcul, dos braços i dues llumeneres tipus "Vila" o similar
- ⑤ Llosa de 15cm de formigó armat
- ⑥ 3cm de sorra fina
- ⑦ Llambordins de pedra granítica, tipus "Natural granit" de 20x10x8cm Breinco o similar
- ⑧ Vorada granítica
- ⑨ Rigola de peces de formigó
- ⑩ Reixa per a embornal sobre caixa de formigó, inclou bastiment

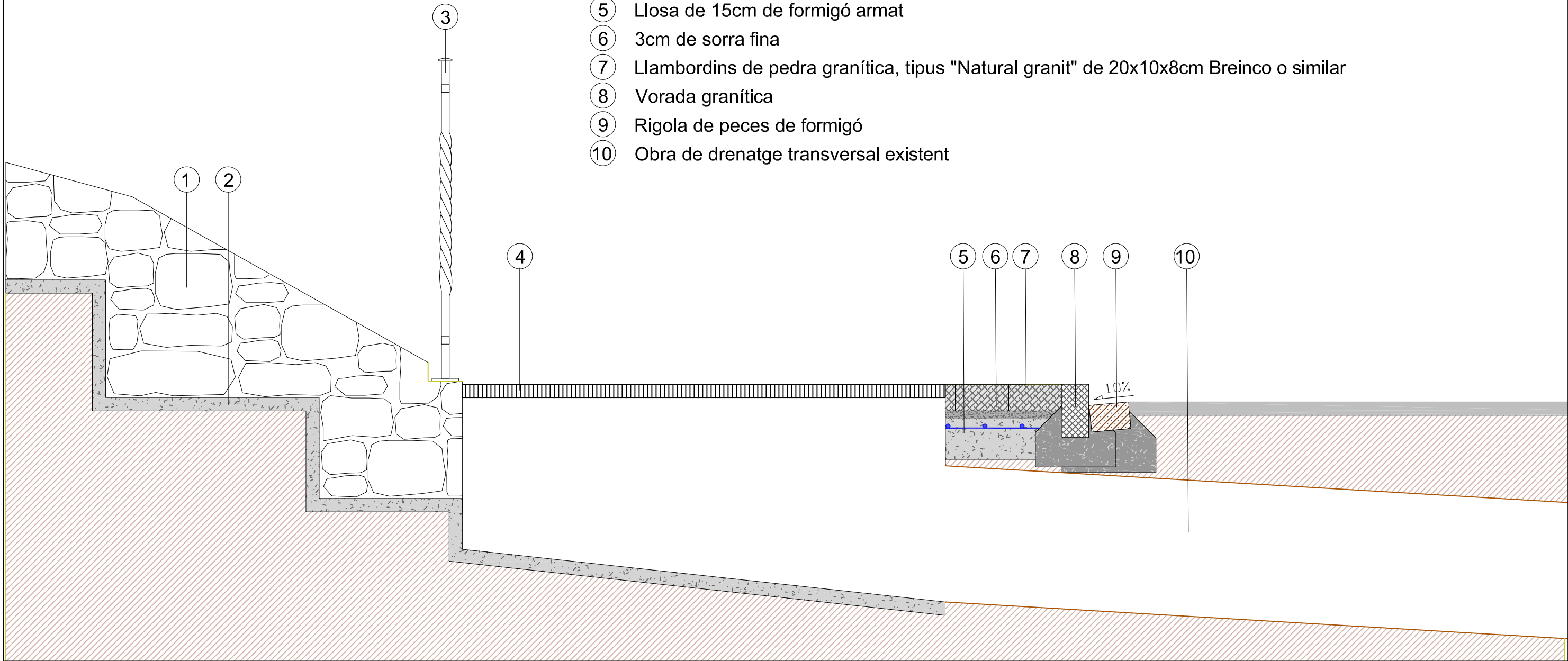




SECCIÓ D-D

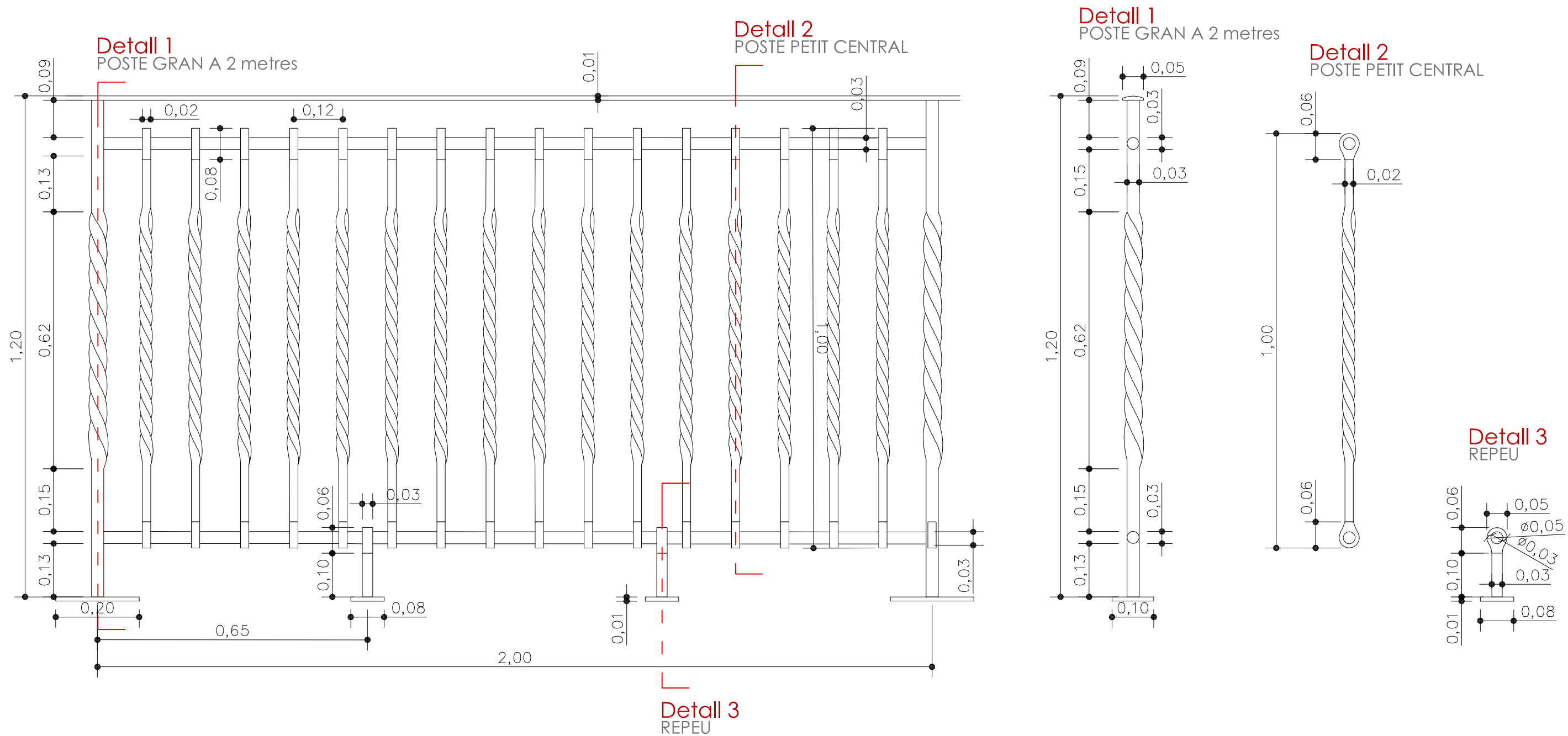
LLEGENDA

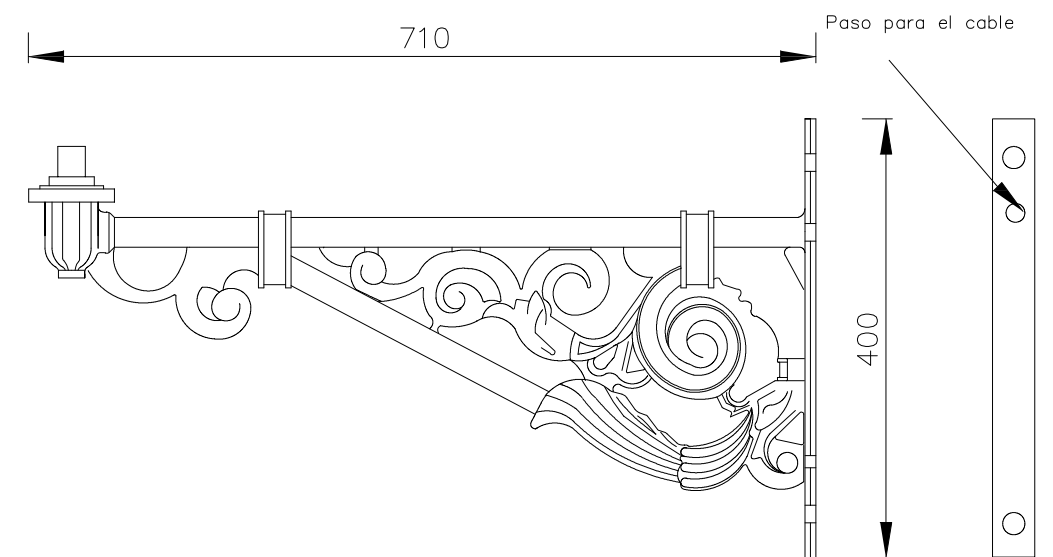
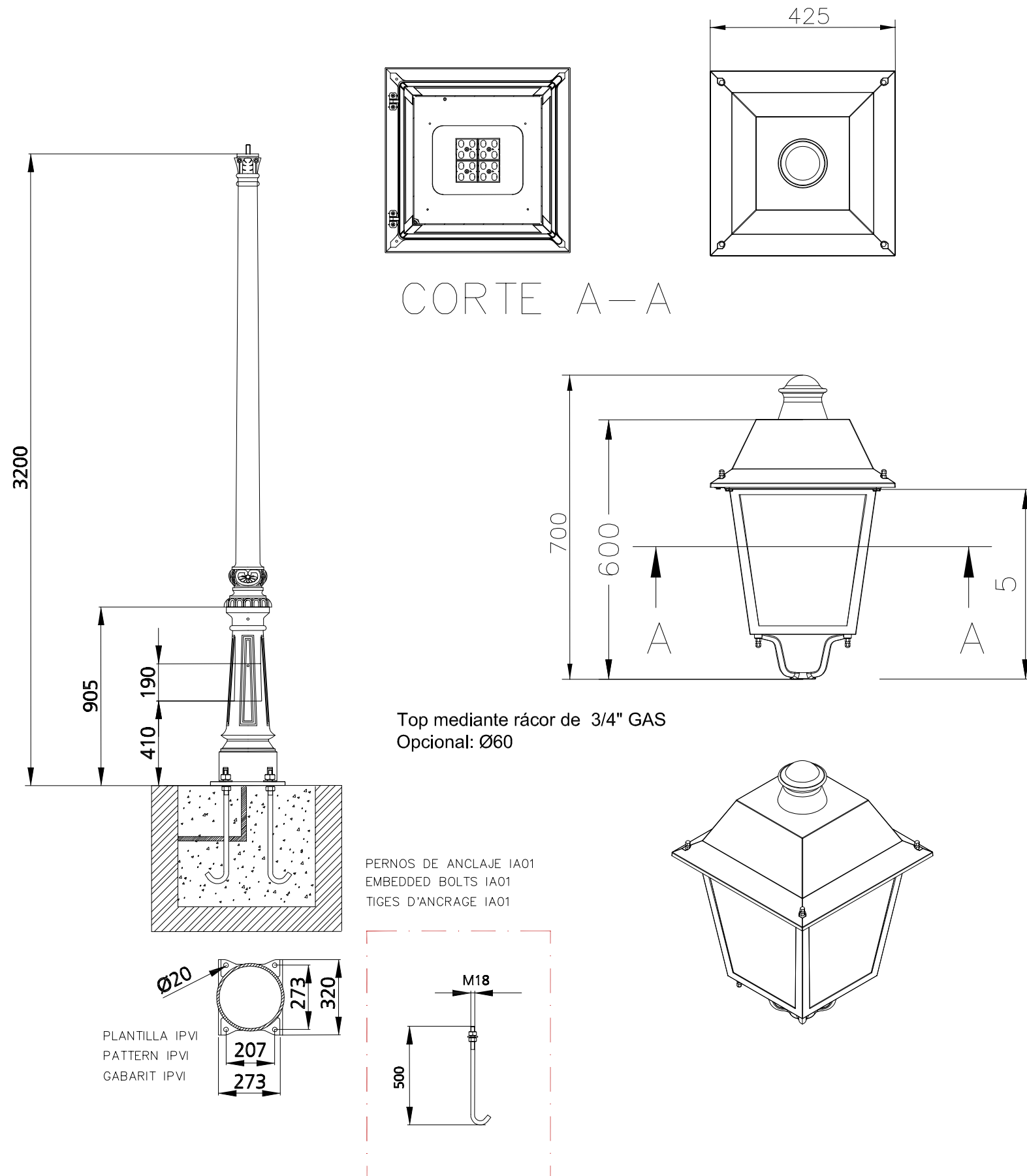
- 1 Repicat de mur de pedra
- 2 Repicat d'escaleres de formigó per col·locació de reixa
- 3 Barana metàl·lica de ferro forjat i pintada
- 4 Reixa D400 inclòs bastiment i tapa
- 5 Llosa de 15cm de formigó armat
- 6 3cm de sorra fina
- 7 Llambordins de pedra granítica, tipus "Natural granit" de 20x10x8cm Breinco o similar
- 8 Vorada granítica
- 9 Rigola de peces de formigó
- 10 Obra de drenatge transversal existent



DETALLS

DETALL BARANA METÀL·LICA





Document Número 03

PLEC DE CONDICIONS

ÍNDIX

Document Número 03. PLEC DE CONDICIONS GENERALS

1. GENERALITATS.....	2
2. GENERALS D'OBRA.....	2
3. GENERALS DELS MATERIALS	17

1. GENERALITATS

Aquest Plec de Prescripcions Tècniques i Facultatives és el que regeix, a més de les Prescripcions Generals previstes als Reglaments de Contractació, per l'execució de les obres del present projecte.

Per tots aquells aspectes tècnics i de detall, els plecs de condicions de referència seran els plecs de condicions de ITEC.

2. GENERALS D'OBRA

Art. 1 Plec General

Aquest plec general, juntament amb la Memòria, Plànols, i Pressupost, són els documents que han de servir de base per l'execució de les obres objecte del contracte, declarant el Contractista que es troba perfectament assabentat dels mateixos i que es compromet a executar les obres amb subjecció a lo que s'expressa en ells.

Art. 2 Normes tecnològiques d'aplicació.

L'obra s'executarà en totes les seves parts d'acord al Projecte i als principis fixats per la tecnologia de la construcció a judici de la Direcció Tècnica, regint junt a les especificacions del present document, les següents normes definitòries i ampliades.

- Plec de condicions tècniques de la Direcció General d'Arquitectura.
- Plec general de prescripcions de l'Edificació compost per l'EXCO, o les que es promulguen en el successiu.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals, aprovades pel Ministeri d'Obres Públiques.
- Normes Tecnològiques de l'Edificació NTE, elaborades fins la data pel Ministeri de la Vivenda, i les successives que apareguin.
- Normes U.N.E. de l'Institut Nacional de Racionalització del treball.
- Normes M.V. establertes fins la data pel Ministeri de la Vivenda, i les successives que apareguin.
- Publicacions del Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento.
- Normes sismorresistents PDS-1/1974 (NBE-AE-88, ECS-88).
- Instruccions pel projecte i execució d'obres de formigó en massa o armat EH-91.
- Plecs Generals de Condicions per la recepció en obra de materials, aprovada per la Presidència de Govern.
- Reglament electrotècnic per baixa tensió Decret 2413/1973 de 20 de setembre i Reial Decret 2295/1985 de 9 d'octubre. Així com les instruccions complementàries i modificacions aparegudes amb posterioritat.
- Reglament de Contractació de les Corporacions Locals.
- Revisions de preus en els Contractes de les Corporacions Locals.

Igualment s'aplicaran totes les disposicions oficials corresponents a la Legislació Laboral i Reglament de Seguretat en el treball, i tota disposició legal, que en la seva

major o menor mesura, afecti a la construcció, a la seguretat del treball, a la mà d'obra o als mitjans auxiliars i dispositius de tot ordre.

Art. 3 Materials auxiliars.

Serà obligació del Contractista facilitar tots els materials, bastides, maquinària, eines i transports, així com tots els restants elements necessaris per l'execució de les obres consignades, i tots en disposició de ser emprats en qualsevol moment i en completes condicions de seguretat.

Art. 4 Plànols.

Totes les indicacions que figuren en els plànols s'entén que formen part de les condicions del projecte. El Constructor té dret a treure còpies, al seu càrrec, dels plànols, pressupost i Plec de Condicions. La direcció de les obres, si el Constructor ho sol·licita, autoritzarà aquestes còpies després de confrontades, comprometent-se, per la seva part el Contractista, a no utilitzar-les per altres fins diferents a aquesta obra.

Art. 5 Direcció de les obres.

La direcció de les obres estarà executada per Tècnic designat per això. A la Direcció de les obres serà afecte el personal que es consideri necessari pel normal desenvolupament dels treballs. El Contractista no podrà recusar al tècnic designat per la direcció de les obres ni a la resta del personal afecte a la mateixa.

Art. 6 Interpretació del projecte.

Correspon exclusivament a la Direcció de les obres, l'interpretació tècnica del projecte i la consegüent expedició d'ordres complementàries, gràfiques o escrites, pel desenvolupament del mateix. La Direcció de les obres podrà ordenar, abans de l'execució de les mateixes, les modificacions de detall del projecte que cregui oportunes, sempre que no alteri les línies generals d'aquest, no ultrapassin la garantia tècnica exigida i siguin raonablement aconsellables per eventualitats sorgides durant l'execució dels treballs, o per millores que es cregui convenient introduir. Les reduccions d'obra que puguin originar-se, seran acceptades pel Contractista fins un límit previst als casos de rescissió. Correspon també a la Direcció de les obres apreciar les circumstàncies a les que, a instància del Contractista, puguin proposar-se la substitució de materials de difícil adquisició, per altres d'utilització similar, si bé de diferent qualitat o naturalesa, i fixar l'alteració de preus unitaris que llavors estimi raonable. No podrà el Constructor fer per si mateix la més petita alteració a les parts del projecte, sense autorització escrita del Director de l'obra.

Art. 7 Replanteig de les obres.

Abans de començar les obres s'executarà un replanteig general en presència del Contractista, o de la persona que el representi i s'aixecarà l'acta de replanteig corresponent. Havent conformitat amb el projecte, deuran iniciar-se les obres i en cas contrari, es donarà coneixement a la superioritat per la resolució que procedeixi. Durant el curs de les obres seran executats els replantejos parcials que s'estimin necessaris. El subministrament, despeses de materials i personal que ocasionin els replantejos, correspon sempre al Contractista, que estarà obligat a procedir, en aquestes operacions, amb subjecció a lo escrit als Plecs de Condicions generals i particulars, i seguint les instruccions del Director de l'obra, que sense la seva aprovació no podran continuar-se els treballs.

Art. 8 Execució de les obres.

Tots els treballs s'han d'executar per personal especialitzat. Cada ofici ordenarà el seu treball armònicament amb els demés, procurant sempre facilitar la bona marxa dels mateixos, pel bé de la bona execució i rapidesa de la construcció.

El Contractista executarà les obres amb subjecció als Plànols, Plec i Pressupostos del projecte i d'acord a les condicions complementàries, gràfiques o escrites que, per la interpretació tècnica del mateix, faci la Direcció de les obres en cada cas particular.

La Memòria té caràcter purament descriptiu i no poden establir-se reclamacions fundades en el contingut d'aquest document.

A falta d'instruccions concretes en el Projecte, o complementàries de l'obra, es seguiran en tot cas les bones pràctiques de la construcció, lliurement apreciades per la Direcció tècnica.

El Contractista restarà en l'obra durant tota la jornada de treball, per si mateix, o representat per un encarregat apte i autoritzat per escrit, per rebre instruccions verbals i signar rebuts dels plànols o comunicacions que se li adrecin, essent vàlides en cas d'absència, les notificacions que se li facin en l'Alcaldia del terme en que les obres es trobin, o en la residència oficial del Contractista. El Contractista executarà totes les ordres que rebí de la Direcció d'obra, sense perjudici de que pugui presentar a la mateixa, dins del termini de 48 hores i per escrit, les seves al·legacions, que deuran ésser fonamentades precisament en el compliment del present Plec de Condicions.

La Direcció de les obres cursarà en altre termini igual, a la Superioritat per la resolució definitiva, aquestes al·legacions, sense que en cap cas pugui el Contractista interrompre la marxa dels treballs.

Art. 9 Llibre d'ordres.

El Contractista deurà tenir en l'obra, en tot moment, un llibre foliat, on la Direcció consignarà quan ho cregui oportú, les ordres que necessiti donar, essent el seu compliment obligatori si no es reclama per escrit abans de les dues hores, també guardarà en l'obra una còpia autoritzada dels plànols, detalls i Plec de Condicions a disposició de la Direcció.

Art. 10 Obligatorietat d'aquest Plec.

Totes les condicions que figuren en aquest plec, son obligatòries tant si es realitzen les obres per contracta, per administració, o bé per contractes parcials.

Art. 11 Inspecció de les obres.

Serà missió exclusiva de la Direcció de les obres, la comprovació de la bona realització de les mateixes d'acord amb el projecte i a les instruccions complementàries . El Contractista farà guardar les consideracions degudes al personal de la Direcció de les obres , que tindrà lliure accés a tots els punts de treball i als magatzems de materials destinats a la mateixa pel seu reconeixement previ. La Direcció de les obres podrà ordenar l'obertura d'actes, quan sospiti l'existència de vicis no aparents de construcció o de materials de qualitat deficient, corrent a compte del Contractista totes les despeses, sense dret a indemnització, en cas de confirmar-se l'existència dels defectes, i certificant a aquest, la indemnització corresponen, tatxada als preus unitaris del pressupost en cas contrari.

En qualsevol moment que s'observin treballs executats que no siguin d'acord a l'establert al projecte o instruccions complementàries, materials emmagatzemats de qualitat defectuosa, segons les prescripcions tècniques, i independentment de què no hagin estat observats en reconeixements anteriors, la Direcció de les Obres notificarà al Contractista la necessitat d'eliminar dits treballs defectuosos, o treure dels magatzems els materials rebutjats. Tot el qual es portarà a terme a compte del referit Contractista, sense dret a indemnització per aquest concepte, en el termini màxim que fixi la Direcció de les obres, per la substitució de l'obra defectuosa i abans de les 48 hores, per la retirada de materials.

El Contractista notificarà a la Direcció de les obres, amb l'antelació deguda a fi de procedir al seu reconeixement, l'execució de les obres de responsabilitat que aquesta assenyali, o que a judici del Contractista així ho consideri.

Art. 12 Obres d'urgència o imprevistes.

La Direcció de les obres podrà ordenar, amb caràcter d'urgència, l'execució dels treballs necessaris en els casos de perill imminent per evitar danys majors, o de la presència d'obstacles imprevistos que impossibilitin la continuació de les obres, encara que no siguin consignats al pressupost, executant-se pel Contractista dits treballs, i tramitant-se per la Direcció de les obres el consegüent pressupost addicional, d'acord amb les mateixes bases primàries que hagin servit per la confecció dels preus unitaris del pressupost del projecte.

Art. 13 Termini d'execució.

Un cop donada l'ordre de començar els treballs, aquests deuran posar-se en marxa sense dilació, per què la totalitat de l'obra sigui finalitzada neta, endreçada d'obstacles i disposada per la recepció provisional, en el termini que assenyali la Superioritat i a partir de la data d'adjudicació definitiva.

Les sol·licituds de concessió de pròrrogues, degudament fonamentades, es cursaran a la Direcció de les obres, qui amb el seu informe tècnic, les elevarà a la superioritat. Si aquests fos negatiu el Contractista abonarà a l'Administració en concepte d'indemnització, el mig per mil diari de l'import total del pressupost del projecte, comptant a partir de la data en què les obres devien estar disposades per la recepció provisional. L'import resultant serà descomptat de la primera liquidació que es practiqui. Si passats 30 dies des de la data en què es faci efectiva la penalitat, no haguessin finalitzat les obres, podrà rescindir-se el contracte, amb la pèrdua de la fiança constituïda pel Contractista.

Art. 14 Subcontractes o contractes parcials.

La Direcció de les obres deurà conèixer els noms dels subcontractistes que hagin d'intervenir parcialment en l'obra, i notificarà la seva aprovació i desaprovació, sense que el Contractista tingui dret a reclamació qualsevol per aquesta determinació, i sense que pugui eludir, amb l'aprovació, la responsabilitat davant l'Administració i la Direcció de les obres dels actes i omissions dels subcontractistes.

Art. 15 Compliment de les disposicions oficials.

El Contractista queda obligat al compliment dels preceptes relatius al Contracte de Treball i Accidents; així mateix s'ajustarà a les obligacions assenyalades a les empreses, en totes les disposicions de caràcter oficial vigents, podent en tot moment la Direcció de les obres exigir els comprovants que acreditin aquest compliment.

Art. 16 Responsabilitat accidents.

El Contractista és l'únic responsable de tots els accidents que per la seva poca traça sobrevingueren, tant en la construcció de l'edifici com en la de les bastides i s'atendrà en tot a les disposicions vigents de Policia Urbana i Lleis Comuns sobre la matèria. El Constructor serà el responsable de les reclamacions que es presentin amb motiu dels drets de patents dels materials i instal·lacions al seu càrrec.

Art. 17 Oficina d'obra del Contractista.

El Contractista deurà instal·lar abans del començament de les obres, i mantenir durant l'execució del contracte, una "Oficina d'obra" al lloc que consideri més oportú, prèvia la conformitat del Director.

El Contractista no podrà procedir al canvi o trasllat de l'oficina d'obres, sense prèvia autorització de la Direcció.

Art. 18 Obligacions socials i laborals del Contractista.

El Contractista està obligat al compliment de les disposicions vigents en matèria laboral, de seguretat social i de seguretat i higiene al treball.

El Contractista deurà constituir l'òrgan necessari amb la funció específica de vetllar pel compliment de les disposicions vigents sobre seguretat i higiene al treball i designarà al personal tècnic de seguretat que assumeixi les obligacions corresponents en cada centre de treball.

Art. 19 Conservació de l'obra.

El Contractista no està només obligat a l'execució de l'obra, sinó també a la seva conservació fins la recepció provisional. La responsabilitat del Contractista per mancances que a l'obra puguin advertir-se, s'estén al supòsit de què dites faltes es deuen exclusivament a una indeguda o defectuosa conservació de les unitats d'obra, encara que aquestes hagin estat examinades i trobades conforme per la Direcció immediatament després de la seva construcció o en qualsevol altre moment dins del període de vigència del contracte.

Art. 20 Senyalització de l'obra.

El Contractista està obligat a instal·lar les senyals per indicar l'accés a l'obra, la circulació en la zona que ocupen els treballs i el punts de possible perill degut a la marxa d'aquells, tant en dita zona com en les seves línies i immediacions. El Contractista complirà les ordres que rebí per escrit de la Direcció, sobre les instal·lacions de senyals complementàries o modificacions de les que hagi instal·lat. Les despeses que origini la senyalització, seran a compte del Contractista.

Art. 21 Acta d'aprovació del replanteig.

L'acta de comprovació del replanteig reflectirà la conformitat o disconformitat del mateix respecte dels documents contractuals del projecte, amb especial i expressa referència a les característiques geomètriques de l'obra, a l'autorització per l'ocupació dels terrenys necessaris i a qualsevol punt que pugui afectar el compliment del contracte.

Art. 22 Presentació del programa de treball.

En el programa de treball a presentar pel Contractista, es deuran incloure les següents dades:

- a) Ordenació en parts o classes d'obra de les unitats que integren el projecte, amb expressió del volum d'aquestes.
- b) Determinació dels medis necessaris, tals com personal, instal·lacions, equips i materials, amb expressió del volum d'aquests.
- c) Estimació en dies de calendari dels terminis d'execució de les diverses obres i operacions preparatòries, equips i instal·lacions i dels d'execució de les diverses parts o classes d'obra.
- d) Valoració mensual i acumulada de l'obra programada, sobre la base de les obres i operacions preparatòries, equip d'instal·lacions i parts o classes d'obra a preus unitaris.
- e) Gràfics de les diverses activitats o treballs.

Art. 23 Treballs i despeses relatives a l'execució de les obres que corresponen exclusivament a la Contracta:

- a) Pagaments de materials, operaris, transport als llocs que es designi i demés medis i elements que siguin necessaris per la bona execució i conservació de les obres contractades de què es fa menció.
- b) Abonament dels jornals dels empleats i obrers que es precisen per la realització dels treballs.
- c) Abonament de les assegurances, quotes sindicals, subsidis, etc. compresos a la denominació genèrica de càrregues socials, dels seus obrers i empleats.
- d) Adquisició, reparació i conservació d'eines, estris i demés atuells que siguin necessaris.
- e) Taulons, cordes, llates, plantilles, regles i demés atuells que siguin necessaris.
- f) Les tanques que es decideixin, així com les guardes, llums i senyals que hauran de col·locar-se en les obres, d'acord amb el disposat per les Ordenances Municipals, i en els Articles d'aquest Plec.
- g) L'abonament de danys i perjudicis que ocasionin a la propietat particular i comunal per la mala marxa de les obres o per l'ineptitud o poc compte dels qui l'executen.
- h) Les despeses que s'originen amb motiu de les anàlisi i assajos que ordeni la Direcció Tècnica encarregada de l'obra.
- i) Les despeses que s'originen del replanteig i liquidació de les obres.
- j) Despeses que s'originen fins deixar completament neta l'obra de runes provinents de la mateixa.
- k) El subministrament d'aigua per l'obra i les seves dependències, amb les connexions, punts i desguassos necessaris.
- l) El subministrament d'energia elèctrica a tots els punts d'utilització, siguin com llum o com força, amb escomeses i commutadors separats, situats en compartiments impermeables tancats amb clau.
- m) Les construccions provisionals tals com tanques, proteccions, barreres, reixes, portelles, passos coberts i qualsevol altre dispositiu de protecció.
- n) Les estructures provisionals per oficines de Direcció i Inspecció Tècnica amb llum, ventilació, telèfons, servei i mobiliari i equip necessaris.

- o) Els locals destinats a serveis del personal de l'obra, dotats d'aigua, desguassos, i ventilació directa.
- p) Tota classe de comunicacions verticals per accés als nivells de l'obra, tals com escales de mà, muntacàrregues, grues, etc. inclòs conductes d'evacuació de runes i restes.
- q) Tots aquells treballs de seguretat i protecció d'ús normal o per casos d'urgència, tal com estintolaments, apuntalaments, estrebats, drenatges, esgotaments i desguassos, etc, per garantir en tot moment l'estabilitat de l'obra.
- r) La reconstrucció de quants defectes, danys, deformacions, esquerdes, desplomats, fugides i similars que s'observin en l'obra i les seves instal·lacions i serveis, qualsevol que sigui el seu origen.
- s) Naus o espais per l'emmagatzemament de materials i estris satisfactòriament protegits contra la intempèrie.
- t) En general tots els que siguin conseqüència de l'execució de l'obra.

Art. 24 Aportació d'equip i maquinària.

El Contractista resta obligat a aportar a les obres l'equip de maquinària i mitjans auxiliars que siguin precisos per la bona execució d'aquelles, i en els terminis parcials i total, convinguts al contracte.

En el cas de què per l'adjudicació del contracte hagués estat condició necessària l'aportació, pel Contractista, d'un equip de maquinària i mitjans auxiliars concret i detallat, el Director exigirà aquella aportació amb els mateixos termes i detall que es van fixar en dita ocasió.

L'equip quedarà adscrit a l'obra mentre duri l'execució de les unitats d'obra on ha d'emprar-se, entenent que no podrà ésser retirat sense l'express consentiment de la Direcció, i disposant de la maquinària en perfecte estat de conservació.

Cada element dels que formen l'equip serà reconegut per la Direcció, anotant-se les seves altes i baixes a l'inventari de l'equip. Podrà també deixar de tenir en compte qualsevol element que consideri inadequat pel treball en l'obra. L'equip que aportarà el Contractista quedarà de lliure disposició del mateix a la conclusió de l'obra, excepte estipulació contrària.

Art. 25 Vigilància de terrenys i béns.

El Contractista no pot ocupar els terrenys afectats per l'obra fins a rebre l'ordre corresponent de la Direcció.

A partir d'aquest moment i fins la recepció definitiva de l'obra, el Contractista respondrà de la vigilància dels terrenys i estris que hi hagi, cuidant especialment de mantenir-los lliures d'intrusions i no permetent alteracions als límits, ni que ningú disposi als terrenys materials que no siguin de l'obra. De les infraccions d'aquests conceptes, s'haurà de donar compte immediatament a la Direcció.

Art. 26 Assaigs i anàlisi dels materials i unitats d'obra.

La Direcció pot ordenar que es compleixin els assaigs i anàlisi de materials i unitats d'obra que a cada cas resultin pertinents, i els costos que s'originin seran a compte del Contractista, fins a un import màxim de l'1 per 100 del pressupost de l'obra.

La mateixa Direcció fixarà el nombre, forma, amidaments i d'altres característiques que hauran de reunir les mostres i provetes pels assaigs i anàlisi, en cas de què no existeixi disposició general a l'efecte, ni que aquestes dades quedin establertes al plec de prescripcions tècniques particulars.

Art. 27 Magatzems.

El Contractista ha d'instal·lar a l'obra, els magatzems precisos per assegurar la conservació dels materials, evitant la seva destrucció o deteriorament i seguint les instruccions donades per la Direcció.

Art. 28 Recepció i aprovació de materials.

El Contractista només pot emprar els materials a l'obra, previ examen i acceptació de la Direcció, en els termes i forma que aquesta assenyali pel correcte compliment de les condicions convingudes.

En tot cas, la recepció dels materials per la Direcció, no eximeix al Contractista de la responsabilitat seva de compliment de les característiques que s'exigeixen al corresponent plec de condicions tècniques particulars.

Art. 29 Retirada de materials.

A mesura que es vagin realitzant els treballs, el Contractista ha de procedir al manteniment de l'obra i a la retirada dels materials que ja no tinguin esmerça dins de l'obra.

Art. 30 Obres defectuoses o mal executades.

El Contractista respondrà de l'execució de l'obra contractada i de les faltes que hi pot haver en ella, sense que li doni dret algun, la circumstància de què la Direcció Facultativa hagi examinat o reconegut, durant la construcció, les parts i unitats de les obres o materials emprats, ni que hagin estat inclosos aquests i aquelles, en els amidaments i certificacions parcials.

Art. 31 Demolició i reconstrucció de les obres defectuoses o mal executades.

Es farà d'acord amb l'article 10, però si la Direcció estima que les unitats d'obra defectuoses o que no compleixen estrictament les condicions del contracte són admissibles, pot determinar l'acceptació de les mateixes, amb la rebaixa de preus que es consideri oportuna. El Contractista resta obligat a acceptar els preus fixats, a no ser que prefereixi enderrocar i reconstruir les unitats defectuoses pel seu compte a les condicions del contracte.

Art. 32 Amidaments.

La Direcció realitzarà mensualment l'amidament de les unitats d'obra executades durant el període de temps anterior. El Contractista o el seu Delegat podran presenciar la realitat dels esmentats amidaments.

Per les obres o parts d'obra les mesures i característiques de les quals hagin de quedar posterior i definitivament amagades, el Contractista està obligat a avisar a la Direcció amb la suficient antelació, perquè aquest pugui fer els corresponents amidaments i presa de dades, aixecant els plànols que els defineixin. La conformitat la subscriurà el Contractista o el seu Delegat.

Si falta l'avís anticipat, el Contractista resta obligat a acceptar les decisions de la Direcció Facultativa sobre el particular.

Art. 33 Relacions valorades.

La Direcció, agafant com a bases els amidaments de les unitats d'obra executades a que es refereix l'article anterior i els preus contractats, redactarà mensualment la corresponent relació valorada a l'origen.

L'obra executada es valorarà als preus d'execució material que figurin en lletra en el requadre de preus unitaris del projecte per cada unitat d'obra prevista, i als preus fixats per la Direcció de les noves unitats d'obra no previstes al contracte, que hagin estat degudament autoritzades i tenint en compte lo previngut al present plec, per abonament d'obres defectuoses, materials aprovisionats, partides alçades i abonaments a compte de l'equip posat en obra.

Al resultat de la valoració anterior, obtingut en la forma expressada al paràgraf anterior, se li augmentaran els percentatges adoptats per a formar el pressupost de contracta, i la xifra que resulti, es multiplicarà pel coeficient d'adjudicació, obtenint així la relació valorada mensual.

Art. 34 Certificacions.

Les certificacions s'expediran prenent com a base la relació valorada i la tramitació la farà el Director en els deu dies següents al període a que corresponguin.

Art. 35 Audiència del Contractista.

A la mateixa data en què el Director fa el tràmit de la certificació, remetrà al Contractista una còpia de la mateixa i de la relació valorada corresponent, als efectes de la seva conformitat, que el Contractista podrà formular durant els 15 dies següents a la recepció dels esmentats documents.

Al seu defecte, i passat aquest temps, ambdós documents es consideraran acceptats pel Contractista, com si hagués subscrit la conformitat.

El Contractista no podrà al·legar, en cap cas, els usos i costums del país o regió, respecte de l'aplicació dels preus a l'amidament de les unitats d'obra.

Art. 36 Condicions per l'abonament.

El Contractista té dret a l'abonament, havent arreglat els preus convinguts de l'obra que realment executi, d'acord al projecte que va servir de base a la licitació, a les modificacions aprovades i a les ordres donades per escrit per la Direcció.

Art. 37 Preus.

Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es consideraran inclosos al preu de la mateixa, encara que no figurin tots ells especificats en la descomposició o descripció dels preus.

Totes les despeses que pel seu concepte s'assemblin a qualsevol dels que sota el títol genèric de costos indirectes esmentats a l'article 67 del Reglament General de Contractació, es consideraran sempre incloses al pressupost valorat, en unitats d'obra o en partides alçades.

Art. 38 Execució de les modificacions del Projecte.

El Director o directors estaran facultats per a introduir les modificacions al Projecte que estimin necessàries, sempre i quan aquestes no superin el 20% de l'import total del projecte base, quedant el Contractista obligat a la realització de les mateixes, si la Direcció ho creu convenient.

Art. 39 Preus de les unitats d'obra no previstes al Contracte.

Quan els Directors creguin necessari emprar materials o executar unitats d'obra que no figurin al pressupost del projecte base del contracte, els nous preus seran fixats pels Directors amb l'única limitació de què l'import d'aquests canvis no superi el 20% de l'import total del projecte base.

Art. 40 Modificacions no autoritzades.

El Contractista no podrà introduir cap modificació sense el permís escrit de la Direcció Facultativa.

Art. 41 Sancions al Contractista per danys i perjudicis.

En el cas de resolució del contracte per causes imputables al Contractista, la fixació i valoració dels danys i perjudicis causats, es resoldrà pel Director, prèvia audiència del Contractista.

Art. 42 Termini per a retirar les instal·lacions i equip.
Acordada la resolució del contracte, la Direcció ha de fixar al Contractista un termini per abonar l'obra i retirar les instal·lacions auxiliars i l'equip que ha portat per l'execució de la mateixa.

Art. 43 Avís d'acabament de l'obra.
El Contractista o el seu delegat, amb una antelació de 45 dies hàbils, haurà de comunicar per escrit a la Direcció la data prevista per l'acabament de l'obra.

El Director, en cas de conformitat amb l'esmentada comunicació del Contractista, en farà constància amb el seu informe, als efectes de què es procedeixi al nomenament d'un representant per la recepció provisional.

Art. 44 Acta de recepció provisional.
El representant a què es refereix la clàusula anterior, fixarà la data de la recepció provisional, i citarà per escrit al Director i al Contractista o al seu delegat.

El Contractista, o bé personalment o bé mitjançant delegació autoritzada, té l'obligació d'assistir a les recepcions de l'obra. Si per diferents motius no compleix aquesta obligació, no podrà exercitar cap dret que pugés derivar de la seva assistència, i en especial, la possibilitat de fer constar en l'acta, qualsevol reclamació en referència a l'estat de l'obra i a les previsions que la mateixa faci quant als treballs que ha de realitzar en el termini de garantia, sinó amb posterioritat, en el termini de 10 dies i prèvia al·legació i justificació de què la seva absència va ser deguda a causes que no li van ésser imputables.

De la recepció provisional es farà acta triplicada, que signarà el representant del promotor a la recepció, el Director i el Contractista o el seu delegat, sempre que hagin assistit a l'acte de la recepció retirant un exemplar de l'esmentada acta cadascun dels signants. Si el Contractista o el seu delegat no han assistit a la recepció provisional, el representant li remetrà, amb "assabentat" de rebut, un exemplar de l'acta.

Art. 45 Conservació de l'obra durant el termini de garantia.
El Contractista procedirà a la conservació de l'obra durant el termini de garantia, d'acord amb lo previst al plec de prescripcions tècniques, i segons les instruccions que rebí de la Direcció, sempre de manera que aquests treballs no obstaculitzen l'ús públic o el servei corresponent de l'obra.

El Contractista respondrà als deterioraments que es puguin produir en l'obra durant el termini de garantia, a no ser que provi que aquests han estat ocasionats pel mal ús que hagin pogut fer els usuaris o l'entitat encarregada de l'explotació, i no al incompliment de les obligacions de vigilància de l'obra; si és així, tindrà dret a què se li aboní l'import dels treballs que s'hagin de realitzar per a restablir en l'obra les degudes condicions, però no quedarà exempt de l'obligació de dur els esmentats treballs.

Art. 46 Amidament general.

El Director de l'obra citarà, amb "assabentat" de rebut, al Contractista o al seu delegat, fixant la data en què, en funció del termini establert per la liquidació provisional de l'obra executada, ha de procedir a l'amidament general.

El Contractista, o bé personalment o bé mitjançant delegació autoritzada, té l'obligació d'assistir a la presa de dades o realització de l'amidament general que efectuarà la Direcció. Si per motius que li siguin imputables no compleix aquesta obligació, no podrà fer cap reclamació referent al resultat de l'esmentat amidament, sinó prèvia al·legació i justificació de la no imputabilitat d'aquelles causes.

Per a realitzar l'amidament general s'empraran com a dades complementàries, la comprovació del replanteig, els replantejos parcials i els amidaments efectuats durant l'execució de l'obra, el Llibre d'Incidències, si hi fos, el Llibre d'Ordres i tots els que estimin necessaris el Director i el Contractista.

D'aquest acte es farà acta amb tres exemplars, que signaran el Director i el Contractista o el seu delegat, retirant un exemplar cadascun dels signants i remetent el tercer. Si el Contractista o el seu delegat no han assistit a l'amidament, la Direcció la remetrà, amb "assabentat" de rebut, un exemplar de l'acta.

Les reclamacions que s'estimi oportú fer per part del Contractista en contra del resultat de l'amidament general, les dirigirà per escrit, pel conducte del Director, el qual en farà un informe.

Art. 47 Liquidació provisional.

El Director formularà la liquidació provisional aplicant al resultat de l'amidament general, els preus i condicions econòmiques del contracte.

Les objeccions que estimi convenient fer el Contractista, a la vista de la liquidació provisional, les dirigirà per escrit, al Promotor, de la forma establerta en l'últim paràgraf de l'article anterior, i dins del termini reglamentari. Una vegada passat aquest termini, s'entendrà que està conforme amb el resultat i detalls de la liquidació.

Art. 48 Acta de recepció definitiva.

El Director comunicarà al Promotor, amb un mes com a mínim d'antelació, la data de termini de la garantia, als efectes que precedeixi a la designació d'un representant de la recepció definitiva.

L'assistència del Contractista a la recepció definitiva es regirà per principis idèntics, i mateixos tràmits que els esmentats per a la recepció provisional.

Del resultat de l'acte es farà acta de tants exemplars com compareixent hi hagi. Aquests els signaran i en retiraran un exemplar cadascun. Si l'examen de l'obra resulta que no està en les degudes condicions per a ésser rebudes amb caràcter definitiu, es farà constar així a l'acta, i s'hi inclouran les oportunes instruccions al Contractista per la reparació de tot lo construït, assenyalant un nou i últim termini pel degut compliment de les seves obligacions; una vegada passat aquest temps es tornarà a examinar l'obra, amb els mateixos tràmits assenyalats, per a procedir a la recepció definitiva. Si el Contractista o el seu delegat no ha assistit a la recepció definitiva, el representant del Promotor li remetrà, amb assabentat de rebut, un exemplar de l'acta.

Art. 49 Liquidació definitiva.

El Director redactarà la liquidació definitiva amb un termini de 3 mesos, comptats a partir de la data de la recepció definitiva, donant-hi el vist i plau el Contractista.

Les objeccions que aquest estimi oportunes formular a la liquidació definitiva, hauran de dirigir-se per escrit al Promotor pel conducte del Director, que en farà un informe. Si passats 30 dies el Contractista no ha contestat per escrit, amb la seva acceptació u objeccions, s'entendrà que està conforme amb el resultat i detalls de la liquidació. L'aprovació d'aquesta pel Promotor ha de notificar-se al Contractista.

Art. 50 Liquidació definitiva i certificació de la mateixa.

Una vegada aprovada la liquidació definitiva, el Director n'expedirà una certificació. Si el saldo es favorable al Promotor, aquest reunirà al Contractista perquè procedeixi al reintegrament de l'excés rebut, i si aquell no ho fes així, no es podrà procedir a la devolució de la fiança.

Art. 51 Revisió de preus.

Per calcular el coeficient de revisió, s'aplicarà la fórmula nº 1.

A cadascuna de les dades respecte a la de licitació, aplicant el seu resultat a l'import de l'obra pendent d'execució.

Art. 52 Aplicació de la clàusula de revisió.

L'aplicació de la clàusula de revisió s'ajustarà a les següents normes:

1. Tots els contractes es desenvoluparan segons els preus convinguts, i per tant, no hi haurà revisió, qualsevol que sigui l'oscil·lació dels costos, fins que s'hagi certificat, al menys un 20% del pressupost total del contracte, volum d'obra que no serà susceptible de revisió.

2. Una vegada executat aquest percentatge d'obra, perquè hi hagi revisió, serà condició indispensable que el coeficient resultant de l'aplicació dels índex de preus oficialment aprovats a les fórmules polinòmiques, corresponents a cada contracte, sigui superior a un enter vint-i-cinc mil·lèsimes (1,025), o inferior a zero enters nou- centes setanta-cinc mil·lèsimes (0,975). Després es procedirà a la revisió restant o sumant el coeficient resultant segons sigui superior o inferior a la unitat, zero enters vint-i-cinc mil·lèsimes (0,025), obtenint així el coeficient que s'ha d'aplicar a la part d'obra pendent d'executar.
3. Després es tindran en compte cada mes, sumant- los algebraicament, tots els augments o disminucions que resultin de l'aplicació dels índex oficials de preus, sempre restant o sumant el coeficient resultant, segons correspongui, zero enters vint-i-cinc mil·lèsimes (0,025), per a obtenir el coeficient aplicable. La quantitat resultant de la revisió, calculada amb les normes establertes en aquest Decret-Llei, s'abonarà a la part beneficiada sense cap deducció, llevat de la que correspongui per la baixa de licitació si es que n'hi hagués.

Perquè els Contractistes tinguin dret a la revisió en qualsevol de les modalitats previstes per aquest Decret-Llei, hauran d'haver complert estrictament el termini contractual i els parcials que s'aprovin als programes de treball establerts per la Direcció Facultativa, desenvolupant l'obra d'una manera fidel al ritme previst, essent preceptiu l'informe favorable a la Direcció Facultativa. Les pròrrogues que s'hagin fet per motius imputables al Contractista no privaran del dret de revisió.

Les revisions que procedeixin es faran efectives mitjançant l'abonament o descompte corresponent a les certificacions parcials de l'obra, o, a la liquidació final del contracte.

Art. 53 Índex.

Les liquidacions provisionals de revisió es practicaran tenint com a base els últims índex vigents, si els corresponents al mes a què es refereix la certificació parcial d'obres no han estat publicats al Butlletí Oficial de l'Estat.

Art. 54 Data inici obres.

La Contracta haurà de començar a les obres dins dels 15 dies següents a la data d'adjudicació definitiva de les mateixes.

El termini d'execució serà l'especificat a la memòria del present projecte i el de garantia de 12 mesos.

3. GENERALS DELS MATERIALS

Art. 55 Plecs generals.

En general són vàlides totes les prescripcions que, referents a les condicions que han de satisfer els materials, apareguin a les Instruccions, Plecs de Condicions o Normes Oficials que reglamentin la recepció, transport, manipulació o utilització de cadascun dels materials que es necessitin a les obres d'aquest Projecte, sempre que no s'oposin a les prescripcions particulars del Present Capítol.

Art. 56 Procedència dels materials.

El Contractista proposarà al Director d'Obra les canteres, graveres, fàbriques de marques prefabricades i en general la procedència de tots els materials que s'utilitzin a les obres, per la seva aprovació, en l'entès de què l'acceptació en principi d'un material, no serà obstacle per a poder refusar-lo d'ara endavant, si variessin les seves característiques primitives. En cap cas es procedirà a la utilització en obra de materials de procedència no aprovada.

Art. 57 Assaigs.

Les mostres de cada material que a judici de la Direcció d'Obra necessitin ésser assajats, seran subministrades pel Contractista, corrent a càrrec seu tots els assajos de qualitat corresponents. Aquests assajos podran realitzar-se al Laboratori de l'Obra, si així ho autoritza el Director d'Obra; en cas contrari ho podrà designar el Laboratori Oficial que cregui oportú.

Art. 58 Emmagatzemament.

Els materials s'emmagatzemaran de manera que s'asseguri la seva correcta conservació i en la forma que es faciliti la seva inspecció en cas necessari.

Art. 59 Materials que no siguin de rebre.

Podran refusar-se aquells materials que no satisfacin les condicions imposades en aquest Plec per a cadascun d'ells en particular, comprovades pels assajos indicats en l'article 57.

En cas de no conformitat amb els resultats de les proves citades, bé pel Contractista o pel Director de l'obra, es sotmetrà la qüestió al Laboratori Central d'Assajos de Materials de Construcció, dependent del Ministeri d'Obres Públiques, essent obligatòries per ambdues parts, l'acceptació dels resultats que s'obtinguin i de les conclusions que formuli.

El Director d'Obra podrà assenyalar al Contractista un termini breu per a retirar del terreny de l'obra els materials rebutjats. En cas d'incompliment d'aquesta ordre podrà procedir a retirar-los per compte i risc del Contractista.

- Art. 60** Materials defectuosos però acceptables.
Si els materials fossin defectuosos però acceptables a judici de la Direcció d'Obra podran emprar-se, essent el Director qui després d'escoltar al Contractista assenyali el preu que s'han de valorar.
- Si el Contractista no estès conforme amb el preu fixat vindrà obligat a substituir dits materials per altres que compleixin totes les condicions assenyalades en aquest Plec.
- Art. 61** Productes d'excavació.
El Contractista podrà emprar, a les obres objecte del Contracte, els materials que obtingui de l'excavació, sempre que aquests compleixin les condicions previstes al present capítol. Per utilitzar els esmentats materials en d'altres obres serà necessari l'autorització del Director d'obra.
- Art. 62** Materials en instal·lacions auxiliars.
Tots els materials que el Contractista pugui utilitzar en instal·lacions i obres, que parcialment fossin susceptibles de quedar formant part de les obres de manera provisional o definitiva, compliran les especificacions del present Plec, així, camins, obres de terra, fonaments, anclatges, armadures o empalmes, etc.
- Art. 63** Responsabilitats del Contractista.
La recepció dels materials no exclou la responsabilitat del Contractista per la qualitat d'ells, i quedarà subsistent fins que es rebin definitivament les obres en què dits materials s'hagin emprat.
- Art. 64** Materials no inclosos al present Plec.
Els materials que sense ser especificats al present Plec hagin d'ésser emprats en l'obra, seran de provada qualitat, devent presentar el Contractista, per a recavar l'aprovació del Director d'Obra, tots els catàlegs, mostres, informes i certificats dels corresponents fabricants que s'estimin necessaris. Si la informació no es considera suficient, podrà exigir-se els assajos oportuns dels materials a utilitzar.
- El Director d'Obra, podrà refusar tots els materials que no reuneixin, al seu judici, la qualitat i condicions necessàries a que han d'ésser destinats, d'acord amb lo estipulat anteriorment als articles 59 i 60.

Sort, a data de la signatura digital del document

L'enginyer redactor del Projecte,

Marc Guillén Casal

Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

Col·legiat Número 10.538

ENGINYERIA SORTEC, SL

Document Número 04

PRESSUPOST

Amidaments

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST VORERES AINET DE BESAN
Capítol 01 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	LONGITUD	UNITAT				
2	Delimitació zona a demoldre rasa enllu		145,000	2,000			290,000	C#*D#*E#*F#
3	Delimitació zona a demoldre vorera		125,000				125,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							415,000	
2	P221C-DYZM	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	LONGITUD	AMPLADA	PROFUNDITA			
2	Rasa enllumenat públic		160,000	0,500	0,500		40,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							40,000	
3	P2255-DPGO	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	LONGITUD	AMPLADA	PROFUNDITA	SUPERFÍCIE		
2	Rasa enllumenat públic		160,000	0,500	0,500		40,000	C#*D#*E#*F#
3	Menys tub		-160,000			0,026	-4,160	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							35,840	
4	P2149-DJ68	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre terra amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	LONGITUD					
2	Demolició vorada		125,000				125,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							125,000	
5	P2147-DJ5Q	m	Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	LONGITUD					
2	Demolició vorada		125,000				125,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							125,000	
6	P2146-DJ4A	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1	DESCRIPCIÓ	T	SUPERFÍCIE						
2	Exc. caixa		280,000				280,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT							280,000		
7	P2146-DJ25	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1	DESCRIPCIÓ	T	SUPERFÍCIE						
2	Demolició paviment rasa		33,000				33,000	C#*D#*E#*F#	
3	Demolició paviment vorera		280,000				280,000	C#*D#*E#*F#	
4	Demolició paviment límit oest vorera		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#	
5		T	LONGITUD	AMPLADA					
6	Repicat base formigó ODT		1,500	1,500			2,250	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT							320,250		
8	P2146-DJ2V	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1	DESCRIPCIÓ	T	SUPERFÍCIE						
2	Demolició paviment MBC		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT							5,000		
9	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1	DESCRIPCIÓ	T	SUPERFÍCIE	ESPESSOR					
2	Exc. caixa zona vorera pavimentada		300,000	0,300			90,000	C#*D#*E#*F#	
3	Exc. caixa zona vorera sense paviment		60,000	0,300			18,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT							108,000		
10	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1	DESCRIPCIÓ	T	UNITATS						
2	Embornals a retirar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT							1,000		
11	P214P-115P5	m3	Enderroc de mur de contenció de pedra, amb compressor i càrrega mecànica de runa sobre camió						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1	DESCRIPCIÓ	T	LONGITUD	AMPLADA	PROFUNDITA	QUANTITAT			
2	Demolició murets pedra zona reixa		2,000	0,400	1,000	2,000	1,600	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT							1,600		
12	P2R6-4I54	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 12 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km						

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ FORMIGÓ	T	SUPERFÍCIE	ESPESSOR	AMPLADA	ESPONJAME		
2	Vorera panot		280,000	0,100		1,200	33,600	C#*D#*E#*F#
3	Demolició paviment de formigó rasa enl		33,000	0,150		1,200	5,940	C#*D#*E#*F#
4	Demolició paviment de formigó vorera		280,000	0,150		1,200	50,400	C#*D#*E#*F#
5	Demolició paviment de formigó límt oes		5,000	0,150		1,200	0,900	C#*D#*E#*F#
6	Repicat ODT		2,250	0,200		1,200	0,540	C#*D#*E#*F#
7	DESCRIPCIÓ TERRES	T	VOLUM					
8	Excavació caixa paviment en vorera		90,000			1,200	108,000	C#*D#*E#*F#
9	Excavació caixa vorera sense paviment		60,000			1,200	72,000	C#*D#*E#*F#
10	Excavació rasa		10,000			1,200	12,000	C#*D#*E#*F#
11	DESCRIPCIÓ ALTRES ELEMENTS	T	LONGITUD	AMPLADA	PROFUNDITA	ESPONJAME		
12	Vorada de formigó		125,000	0,250	0,200	1,200	7,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							290,880	

Obra 01 PRESSUPOST VORERES AINET DE BESAN
Capítol 02 XARXA PLUVIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																				
1	PD50-4818	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x250x70 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter																																				
<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>DESCRIPCIÓ</td><td>T</td><td>UNITAT</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>Embornal</td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	DESCRIPCIÓ	T	UNITAT						2	Embornal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1	DESCRIPCIÓ	T	UNITAT																																				
2	Embornal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																															
TOTAL AMIDAMENT							1,000																																
2	PD55-E3NN	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6																																				
<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>DESCRIPCIÓ</td><td>T</td><td>UNITAT</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>Embornal</td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	DESCRIPCIÓ	T	UNITAT						2	Embornal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1	DESCRIPCIÓ	T	UNITAT																																				
2	Embornal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																															
TOTAL AMIDAMENT							1,000																																
3	PD5U-47ZD	u	Reixa per a interceptor, de fosa dúctil de 980x490x70 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm2 de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment																																				
<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>DESCRIPCIÓ</td><td>T</td><td>UNITAT</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>Reixa marge esquerra (direcció Àreu)</td><td></td><td>2,000</td><td></td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>2,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	DESCRIPCIÓ	T	UNITAT						2	Reixa marge esquerra (direcció Àreu)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							2,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1	DESCRIPCIÓ	T	UNITAT																																				
2	Reixa marge esquerra (direcció Àreu)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#																															
TOTAL AMIDAMENT							2,000																																

Obra 01 PRESSUPOST VORERES AINET DE BESAN
Capítol 03 XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

EUR

AMIDAMENTS

1 PDG4-M8JT m Canalització amb un tub de PVC corrugat de diàmetre nominal DN80 i reblert de rasa amb terres seleccionades, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	LONGITUD					
2	Tub corrugat		160,000				160,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							160,000	

2 PG3B-E7CU m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	LONGITUD					
2	Cablejat terra		160,000				160,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							160,000	

3 PG33-E6QR m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	LONGITUD					
2	Cablejat EP		160,000				160,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							160,000	

4 PG33-E6QO m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	LONGITUD	QUANTITAT				
2	Cable a farola		2,000	6,000			12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	

5 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 canalització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	LONGITUD					
2	Conducció cablejats		160,000				160,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							160,000	

6 PDK1-DXAH u Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	QUANTITAT					
2	Pericó de registre		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

AMIDAMENTS

Pàg.: 5

7	SDG51001	PA	Connexionat a l'enllumenat existent. Inclou el connexionat i l'execució de conversió aeri-soterrat i viceversa, per cablejat elèctric. Inclou obra civil, tub d'acer galvanitzat de 3 metres i diàmetre variable, tub de PVC interior, caixa de connexió estanca amb regleter, segellat amb component termoretràctil, accessoris de fixació i connexió. Inclou pericó de registre en cadascuna de les conversions de 38x38x55cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra Totalment instal·lat.				
---	----------	----	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	QUANTITAT					
2	Conversió aeri - soterrat (carrer existen		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

8	PGD1-E3BN	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 18,3 mm de diàmetre, clavada a terra				
---	-----------	---	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	QUANTITAT					
2	Inici de tram		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Final de tram		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Punt intermig		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

9	P010101111	ut	Subministrament i col·locació de nova lluminària. Inclou desmuntatge de la lluminària vella i col·locació de lluminària completa tipus VILLA amb IK10 de la marca Novatilu o similar, IP66 (mínim), amb FHSi inferior a 1%, amb sistema òptic integrat, potència 60W, fabricat amb PMMA o vidre temperat, 32 leds d'última generació 3535 (mínim) tipus PC AMBRE i 95 lm/w (mínim), amb IRC>50, aletes de dissipació de calor d'alumini 6063 (mínim) i driver regulable amb preprogramació fabricant mínim 3 esglaons i vida de la lluminària completa L70B10>100000h, opció per a sistema de refrigeració i condensació mitjançant vàlvula insertada en la placa o carcassa. Lluminària construïda amb alumini injectat de color negre. S'inclou d'un protector de sobretensions. Totes les característiques hauran de complir els requisits de làmpada Tipus I establerts en el Decret 190/2015, de 25 d'agost. (Tipus I. Làmpades que tinguin menys del 2% de radiància per sota dels 440 nm, dins del rang de longituds d'ona comprès entre 280 i 780 nm. En el cas de LED, han de tenir menys del 1% per sota dels 500 nm i longitud d'ona predominant per sobre dels 585 nm.) Els materials seran de primera qualitat i de marques de reconeixement i prestigi en el sector. Inclou obra civil necessària per la col·locació, adaptació i posada en marxa del servei. Inclou tots els materials, mecanismes i sistemes d'unió necessaris per a l'adaptació a suport existent per a deixar la partida completament acabada per a la posada en marxa del servei. Inclou la retirada, la càrrega i transport a abocador autoritzat dels elements enretirats (gestió del residu) Tot inclòs, visites nocturnes per a prova de funcionament, sistemes d'elevació, senyalització mitjançant senyalistes en cas de carreteres o vies d'intensitat elevada que ho requereixin, tasques de connexió y altres possibles tasques per deixar la partida completament acabada.				
---	------------	----	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	QUANTITAT U/PUNT DE L					
2	Fanals		6,000	2,000			12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	

10	PHR1-C-VI	u	Subministrament, fixació i instal·lació de columna de <6m. Inclosa lluminària, cos del fanal, columna, elements de fixació, petit material, mitjans auxiliars i qualsevol elements necessari per a la correcta col·locació del fanal a la via pública. Columna de fosa amb acabat clàssic. De 6 m d'alçària, amb 2 braços de façana/bàcul Base fabricada afosa. Amb imprimació antioxidant i acabat en color negre mat. Terminal femella ¾" GAS. Inclou pern, material per a fixació a fonament o superfície ferma existent.				
----	-----------	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

1	DESCRIPCIÓ	T	QUANTITAT					
2	Fanals		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

11PHR2-B-VIuSubministrament, fixació i instal·lació de braç a bàcul.
Inclos petit material, mitjans auxiliars i qualsevol element necessari per a la correcta col·locació del fanal a la via pública.
Braç de fosa amb acabat clàssic, amb 1 llumenera.
Base fabricada afosa. Amb imprimació antioxidant i acabat en color negre mat. Terminal femella ¾" GAS.
Inclou pern, material per a fixació a fonament o superfície ferma existent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	QUANTITAT					
2	Fanals		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	

Obra01PRESSUPOST VORERES AINET DE BESAN
Capítol04PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P976-HDR8	m	Rigola de 15 cm d'amplària de peça de formigó de 50x15 cm i 13 cm de gruix mitjà, per a rigoles, col·locades amb morter de ciment de tipus SR resistent a sulfats i sals de clor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	LONGITUD					
2	Nova rigola		130,000				130,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							130,000	

2P965-EAESmVorada de pedra granítica escairada, buixardada, de forma recta, amb un cantell amb forma arrodonida, de 7 a 10x20 cm, 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 de ciment de tipus SR resistent als sulfats i sals de clor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	LONGITUD					
2	Nova vorada		130,000				130,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							130,000	

3P931-IZP6m2Base de 15 cm de gruix de formigó per armar HA - 25 / B / 20 / xC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	SUPERFÍCIE					
2	Llosa formigó vorera		300,000				300,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							300,000	

4P9F1-4XERm2Paviment de llambordins de "Natural granit" o similar de forma regular amb cares rectes, longitud 20cm amplada 10cm i de gruix 8 cm, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6. Acabat polit

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	SUPERFÍCIE					
2	Llosa formigó sota llambordes		300,000				300,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							300,000	

5 P938-DFU8 m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	SUPERFÍCIE	ESPESSOR				
2	Base de tot-ú		60,000	0,300			18,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							18,000	

Obra 01 PRESSUPOST VORERES AINET DE BESAN
Capítol 05 MURS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P4G3-IZBV	m3	Mur de pedra seca de gruix variable, amb pedra recuperada de l'obra assentada en sec					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	LONGITUD	AMPLADA	ALTURA			
2	Mur pedra		60,000	0,600	1,200		43,200	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							43,200	

Obra 01 PRESSUPOST VORERES AINET DE BESAN
Capítol 06 BARRERES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PB19-AAZU	m	Subministrament i col·locació de barana de ferro forjat, de 110 cm d'alçària. Definició geomètrica segons plànols de detall. Inclou fabricació, tractament, pintat, transport i col·locació.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	LONGITUD					
2	Barana		51,000				51,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							51,000	
2	PB1F-61U3	u	Reforç de barana de perfils laminats d'acer amb passamà massís de travada barana-paret, ancorat a la paret amb morter de ciment de dosificació 1:4 elaborat a l'obra i pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva					
AMIDAMENT DIRECTE							0,000	

Obra 01 PRESSUPOST VORERES AINET DE BESAN
Capítol 07 MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PQ19-8GBB	u	Banc de taulons de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2,2 m de llargària, amb 1 respatllet de fusta, i estructura de planxa d'acer, col·locat amb fixacions mecàniques					

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	QUANTITAT					
2	Banc de fusta		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

Obra 01 PRESSUPOST VORERES AINET DE BESAN
Capítol 08 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PBA4-DXT5	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	QUANTITAT	LONGITUD				
2	Pas de vianants		7,000	4,500			31,500	C#*D#*E#*F#
3			6,000	4,500			27,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							58,000	

Obra 01 PRESSUPOST VORERES AINET DE BESAN
Capítol 09 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	SEG_SAL	u	Partida per la seguretat i salut en els treballs. Inclou els equips de protecció individual i col·lectiva dels treballadors, la formació corresponent i tots els equips i elements necessaris per dur a terme els treballs en condicions de seguretat.					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	
2	TAP_COTA	pa	Partida alçada a justificar per col·locar les tapes segons plànols a cota. Tot inclòs i completament acabat.					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	

Quadre de preus 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	P010101111	ut	Subministrament i col·locació de nova lluminària. Inclou desmuntatge de la lluminària vella i col·locació de lluminària completa tipus VILLA amb IK10 de la marca Novatilu o similar, IP66 (mínim), amb FHSi inferior a 1%, amb sistema òptic integrat, potència 60W, fabricat amb PMMA o vidre temperat, 32 leds d'última generació 3535 (mínim) tipus PC AMBRE i 95 lm/w (mínim), amb IRC>50, aletes de dissipació de calor d'alumini 6063 (mínim) i driver regulable amb preprogramació fabricant mínim 3 esglaons i vida de la lluminària completa L70B10>100000h, opció per a sistema de refrigeració i condensació mitjançant vàlvula insertada en la placa o carcassa. Luminària construïda amb alumini injectat de color negre. S'inclou d'un protector de sobretensions. Totes les característiques hauran de complir els requisits de làmpada Tipus I establerts en el Decret 190/2015, de 25 d'agost. (Tipus I. Làmpades que tinguin menys del 2% de radiància per sota dels 440 nm, dins del rang de longituds d'ona comprès entre 280 i 780 nm. En el cas de LED, han de tenir menys de l'1% per sota dels 500 nm i longitud d'ona predominant per sobre dels 585 nm.) Els materials seran de primera qualitat i de marques de reconeixement i prestigi en el sector. Inclou obra civil necessària per la col·locació, adaptació i posada en marxa del servei. Inclou tots els materials, mecanismes i sistemes d'unió necessaris per a l'adaptació a suport existent per a deixar la partida completament acabada per a la posada en marxa del servei. Inclou la retirada, la càrrega i transport a abocador autoritzat dels elements enretirats (gestió del residu) Tot inclòs, visites nocturnes per a prova de funcionament, sistemes d'elevació, senyalització mitjançant senyalistes en cas de carreteres o vies d'intensitat elevada que ho requereixin, tasques de connexió y altres possibles tasques per deixar la partida completament acabada. (CINC-CENTS DEU EUROS)	510,00 €
P-2	P2146-DJ25	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (SIS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	6,80 €
P-3	P2146-DJ2V	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (QUATRE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	4,23 €
P-4	P2146-DJ4A	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	4,66 €
P-5	P2147-DJ5Q	m	Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (QUATRE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	4,29 €
P-6	P2149-DJ68	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre terra amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (UN EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	1,56 €
P-7	P214P-115P5	m3	Enderroc de mur de contenció de pedra, amb compressor i càrrega mecànica de runa sobre camió (NORANTA-VUIT EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	98,12 €
P-8	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (VUIT EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	8,65 €
P-9	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	5,70 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-10	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (CINC EUROS)	5,00	€
P-11	P221C-DYZM	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (NOU EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	9,88	€
P-12	P2255-DPGO	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM (VINT-I-TRES EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	23,31	€
P-13	P2R6-4I54	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 12 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (DOTZE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	12,93	€
P-14	P4G3-IZBV	m3	Mur de pedra seca de gruix variable, amb pedra recuperada de l'obra assentada en sec (TRES-CENTS CINQUANTA EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	350,20	€
P-15	P931-IZP6	m2	Base de 15 cm de gruix de formigó per armar HA - 25 / B / 20 / xC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació (VINT-I-TRES EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	23,49	€
P-16	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (TRENTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	39,60	€
P-17	P965-EAES	m	Vorada de pedra granítica escairada, buixardada, de forma recta, amb un cantell amb forma arrodonida, de 7 a 10x20 cm, 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 de ciment de tipus SR resistent als sulfats i sals de clor. (SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	69,47	€
P-18	P976-HDR8	m	Rigola de 15 cm d'amplària de peça de formigó de 50x15 cm i 13 cm de gruix mitjà, per a rigoles, col·locades amb morter de ciment de tipus SR resistent a sulfats i sals de clor. (VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	28,24	€
P-19	P9F1-4XER	m2	Paviment de llambordins de "Natural granit" o similar de forma regular amb cares rectes, longitud 20cm amplada 10cm i de gruix 8 cm, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6. Acabat polit (SEIXANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	67,42	€
P-20	PB19-AAZU	m	Subministrament i col·locació de barana de ferro forjat, de 110 cm d'alçària. Definició geomètrica segons plànols de detall. Inclou fabricació, tractament, pintat, transport i col·locació. (TRES-CENTS DOTZE EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	312,74	€
P-21	PB1F-61U3	u	Reforç de barana de perfils laminats d'acer amb passamà massís de travada barana-paret, ancorat a la paret amb morter de ciment de dosificació 1:4 elaborat a l'obra i pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva (QUARANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	46,22	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-22	PBA4-DXT5	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (TRETZE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	13,37	€
P-23	PD50-4818	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x250x70 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	68,58	€
P-24	PD55-E3NN	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 (CENT TRENTA EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	130,49	€
P-25	PD5U-47ZD	u	Reixa per a interceptor, de fosa dúctil de 980x490x70 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm2 de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment (DOS-CENTS NORANTA EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	290,88	€
P-26	PDG4-M8JT	m	Canalització amb un tub de PVC corrugat de diàmetre nominal DN80 i reblert de rasa amb terres seleccionades, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible (DOTZE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	12,80	€
P-27	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 canalització (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	0,55	€
P-28	PDK1-DXAH	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (TRENTA-SET EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	37,34	€
P-29	PG33-E6QO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	2,22	€
P-30	PG33-E6QR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (SIS EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	6,73	€
P-31	PG3B-E7CU	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment (NOU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	9,59	€
P-32	PGD1-E3BN	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 18,3 mm de diàmetre, clavada a terra (TRENTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	35,42	€
P-33	PHR1-C-VI	u	Subministrament, fixació i instal·lació de columna de <6m. Inclosa luminària, cos del fanal, columna, elements de fixació, petit material, mitjans auxiliars i qualsevol elements necessari per a la correcta col·locació del fanal a la via pública. Columna de fosa amb acabat clàssic. De 6 m d'alçària, amb 2 braços de façana/bàcul Base fabricada afosa. Amb imprimació antioxidant i acabat en color negre mat. Terminal femella ¾" GAS. Inclou perns, material per a fixació a fonament o superfície ferma existent. (SIS-CENTS DISSET EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	617,57	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-34	PHR2-B-VI	u	Subministrament, fixació i instal·lació de braç a bàcul. Inclos petit material, mitjans auxiliars i qualsevol elements necessari per a la correcta col·locació del fanal a la via pública. Braç de fosa amb acabat clàssic, amb 1 llumenera. Base fabricada afosa. Amb imprimació antioxidant i acabat en color negre mat. Terminal femella ¾" GAS. Inclou perns, material per a fixació a fonament o superfície ferma existent. (CINC-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	564,99 €
P-35	PQ19-8GBB	u	Banc de taulons de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2,2 m de llargària, amb 1 respalller de fusta, i estructura de planxa d'acer, col·locat amb fixacions mecàniques (MIL CENT SEIXANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	1.166,32 €
P-36	SDG51001	PA	Connexionat a l'enllumenat existent. Inclou el connexionat i l'execució de conversió aeri-soterrat i viceversa, per cablejat elèctric. Inclou obra civil, tub d'acer galvanitzat de 3 metres i diàmetre variable, tub de PVC interior, caixa de connexió estanca amb regleter, segellat amb component termoretràctil, accessoris de fixació i connexió. Inclou pericó de registre en cadascuna de les conversions de 38x38x55cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra Totalment instal·lat. (QUATRE-CENTS EUROS)	400,00 €
P-37	SEG_SAL	u	Partida per la seguretat i salut en els treballs. Inclou els equips de protecció individual i col·lectiva dels treballadors, la formació corresponent i tots els equips i elements necessaris per dur a terme els treballs en condicions de seguretat. (QUATRE-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	486,27 €
P-38	TAP_COTA	pa	Partida alçada a justificar per col·locar les tapes segons plànols a cota. Tot inclòs i completament acabat. (DOS-CENTS CINQUANTA EUROS)	250,00 €

Sort a maig de 2026

L'enginyer,

Marc Guillén Casal
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Número de col·legiat 10.538
INGINIERIA SORTEC, SL

Quadre de preus 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	P010101111	ut	Subministrament i col·locació de nova lluminària. Inclou desmuntatge de la lluminària vella i col·locació de lluminària completa tipus VILLA amb IK10 de la marca Novatilu o similar, IP66 (mínim), amb FHSi inferior a 1%, amb sistema òptic integrat, potència 60W, fabricat amb PMMA o vidre temperat, 32 leds d'última generació 3535 (mínim) tipus PC AMBRE i 95 lm/w (mínim), amb IRC>50, aletes de dissipació de calor d'alumini 6063 (mínim) i driver regulable amb preprogramació fabricant mínim 3 esglaons i vida de la lluminària completa L70B10>100000h, opció per a sistema de refrigeració i condensació mitjançant vàlvula insertada en la placa o carcassa. Luminària construïda amb alumini injectat de color negre. S'inclou d'un protector de sobretensions. Totes les característiques hauran de complir els requisits de làmpada Tipus I establerts en el Decret 190/2015, de 25 d'agost. (Tipus I. Làmpades que tinguin menys del 2% de radiància per sota dels 440 nm, dins del rang de longituds d'ona comprès entre 280 i 780 nm. En el cas de LED, han de tenir menys de l'1% per sota dels 500 nm i longitud d'ona predominant per sobre dels 585 nm.) Els materials seran de primera qualitat i de marques de reconeixement i prestigi en el sector. Inclou obra civil necessària per la col·locació, adaptació i posada en marxa del servei. Inclou tots els materials, mecanismes i sistemes d'unió necessaris per a l'adaptació a suport existent per a deixar la partida completament acabada per a la posada en marxa del servei. Inclou la retirada, la càrrega i transport a abocador autoritzat dels elements enretirats (gestió del residu) Tot inclòs, visites nocturnes per a prova de funcionament, sistemes d'elevació, senyalització mitjançant senyalistes en cas de carreteres o vies d'intensitat elevada que ho requereixin, tasques de connexió y altres possibles tasques per deixar la partida completament acabada.	510,00 €
			Sense descomposició	510,00 €
P- 2	P2146-DJ25	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	6,80 €
			Altres conceptes	6,80 €
P- 3	P2146-DJ2V	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	4,23 €
			Altres conceptes	4,23 €
P- 4	P2146-DJ4A	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	4,66 €
			Altres conceptes	4,66 €
P- 5	P2147-DJ5Q	m	Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió	4,29 €
			Altres conceptes	4,29 €
P- 6	P2149-DJ68	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre terra amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	1,56 €
			Altres conceptes	1,56 €
P- 7	P214P-115P5	m3	Enderroc de mur de contenció de pedra, amb compressor i càrrega mecànica de runa sobre camió	98,12 €
			Altres conceptes	98,12 €
P- 8	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	8,65 €
			Altres conceptes	8,65 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 9	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	5,70 €
			Altres conceptes	5,70 €
P- 10	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	5,00 €
			Altres conceptes	5,00 €
P- 11	P221C-DYZM	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	9,88 €
			Altres conceptes	9,88 €
P- 12	P2255-DPGO	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM	23,31 €
			Altres conceptes	23,31 €
P- 13	P2R6-4I54	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 12 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	12,93 €
			Altres conceptes	12,93 €
P- 14	P4G3-IZBV	m3	Mur de pedra seca de gruix variable, amb pedra recuperada de l'obra assentada en sec	350,20 €
			Altres conceptes	350,20 €
P- 15	P931-IZP6	m2	Base de 15 cm de gruix de formigó per armar HA - 25 / B / 20 / xC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació	23,49 €
	B06F2-HZBD		Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / xC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	16,26818 €
	B0B8-107V		Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	3,20400 €
	B0D21-07OY		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,18400 €
			Altres conceptes	3,83 €
P- 16	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	39,60 €
	B011-05ME		Aigua	0,10900 €
	B03F-05NW		Tot-u artificial	25,97850 €
			Altres conceptes	13,51 €
P- 17	P965-EAES	m	Vorada de pedra granítica escairada, buixardada, de forma recta, amb un cantell amb forma arrodonida, de 7 a 10x20 cm, 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 de ciment de tipus SR resistent als sulfats i sals de clor.	69,47 €
	B069-2A9P		Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	3,02152 €
	B964-0GHE		Pedra granítica, recta, escairada, buixardada, amb un cantell de forma arrodonida, per a vorada, de 7 a 10x20 cm	17,87100 €
			Altres conceptes	48,58 €
P- 18	P976-HDR8	m	Rigola de 15 cm d'amplària de peça de formigó de 50x15 cm i 13 cm de gruix mitjà, per a rigoles, col·locades amb morter de ciment de tipus SR resistent a sulfats i sals de clor.	28,24 €
	B011-05ME		Aigua	0,00218 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 19	B055-067M	m2	Ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,14290 €
	B07L-1PY6		Mortor per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	0,33040 €
	B970-0GUN		Peça de formigó de 50x15 cm i 13 cm de gruix mitjà, per a rigoles	3,68000 €
			Altres conceptes	24,08 €
	P9F1-4XER		Paviment de llambordins de "Natural granit" o similar de forma regular amb cares rectes, longitud 20cm amplada 10cm i de gruix 8 cm, preu alt, col·locats amb mortor de ciment 1:6. Acabat polit	67,42 €
	B9F0-0HQN		Llambordí de "Natural granit" o similar de forma regular amb cares rectes de 20cm de llargada per 10cm d'amplada i de 8 cm de gruix, preu alt, acabat polit	44,36000 €
			Altres conceptes	23,06 €
	PB19-AAZU		Subministrament i col·locació de barana de ferro forjat, de 110 cm d'alçària. Definició geomètrica segons plànols de detall. Inclou fabricació, tractament, pintat, transport i col·locació.	312,74 €
	B07L-1PYB		Mortor per a ram de paleta de ciment, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	1,18940 €
	BB17-2GSR		Barana de ferro forjat, de 100 cm d'alçària, amb passamà de ferro forjat. Inclou col·locació.	170,00000 €
P- 20	P894-4V9D	m	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 12 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	2,80735 €
			Altres conceptes	138,74 €
	PB1F-61U3		Reforç de barana de perfils laminats d'acer amb passamà massís de travada barana-paret, ancorat a la paret amb mortor de ciment de dosificació 1:4 elaborat a l'obra i pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva	46,22 €
			Altres conceptes	46,22 €
	PBA4-DXT5		Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retroreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	13,37 €
	BBA0-0SD5		Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retroreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,37536 €
	BBA1-2XWR		Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	2,01144 €
			Altres conceptes	10,98 €
	PD50-4818		Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x250x70 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb mortor	68,58 €
	B07L-1PYA		Mortor per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat a granel	2,01400 €
P- 23	BD50-1KLO	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x250x70 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció	42,58000 €
			Altres conceptes	23,99 €
	PD55-E3NN		Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	130,49 €
	B06F1-I0IL		Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	42,07218 €
	B0DF8-OFFB		Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,06742 €
	B0DZ1-0ZLZ		Desencofrant	1,69120 €
			Altres conceptes	85,66 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 25	PD5U-47ZD	u	Reixa per a interceptor, de fosa dúctil de 980x490x70 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm2 de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment	290,88 €
	BD50-1KLV		Bastiment per a reixa de fosa dúctil de 980x490x70mm classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm2 de superfície d'absorció	83,65000 €
	BD5K-1KKK		Reixa per a interceptor, de fosa dúctil de 980x490x70 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm2 de superfície d'absorció	103,40000 €
			Altres conceptes	103,83 €
P- 26	PDG4-M8JT	m	Canalització amb un tub de PVC corrugat de diàmetre nominal DN80 i reblert de rasa amb terres seleccionades, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible	12,80 €
	BDG2-34UA		Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,16320 €
	BDG3-34IM		Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 80 mm de diàmetre nominal	0,29290 €
	BG2Q-1KTJ		Tub corbable corrugat de PVC, de 80 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	2,01600 €
			Altres conceptes	10,33 €
P- 27	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 canalització	0,55 €
	BDG0-1C2A		Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,27540 €
			Altres conceptes	0,27 €
P- 28	PDK1-DXAH	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	37,34 €
	B07L-1PY6		Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	0,13091 €
	BDK5-1KH4		Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	19,22000 €
			Altres conceptes	17,99 €
P- 29	PG33-E6QO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	2,22 €
	BG33-G2RB		Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,38720 €
			Altres conceptes	0,83 €
P- 30	PG33-E6QR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	6,73 €
	BG33-G2RD		Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	4,49820 €
			Altres conceptes	2,23 €
P- 31	PG3B-E7CU	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment	9,59 €
	BG3I-06W3		Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	2,38680 €
	BGWF-0ARJ		Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,34000 €
			Altres conceptes	6,86 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 32	PGD1-E3BN	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 18,3 mm de diàmetre, clavada a terra	35,42 €
	BGD5-06SP		Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2500 mm de llargària, de 18,3 mm de diàmetre, estàndard	15,52000 €
	BGYD-0B2W		Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	5,07000 €
			Altres conceptes	14,83 €
P- 33	PHR1-C-VI	u	Subministrament, fixació i instal·lació de columna de <6m. Inclosa luminària, cos del fanal, columna, elements de fixació, petit material, mitjans auxiliars i qualsevol element necessari per a la correcta col·locació del fanal a la via pública. Columna de fosa amb acabat clàssic. De 6 m d'alçària, amb 2 braços de façana/bàcul Base fabricada afosa. Amb imprimació antioxidant i acabat en color negre mat. Terminal femella ¾" GAS. Inclou pern, material per a fixació a fonament o superfície ferma existent.	617,57 €
	B06F2-HZBD		Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / xC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	10,32900 €
	BHR1-2180		Columna de fosa amb acabat clàssic. De <6 m d'alçària, amb 1 llumenera. Base fabricada afosa. Amb imprimació antioxidant i acabat en color negre mat. Terminal femella ¾" GAS.	348,82000 €
			Altres conceptes	258,42 €
P- 34	PHR2-B-VI	u	Subministrament, fixació i instal·lació de braç a bàcul. Inclos petit material, mitjans auxiliars i qualsevol element necessari per a la correcta col·locació del fanal a la via pública. Braç de fosa amb acabat clàssic, amb 1 llumenera. Base fabricada afosa. Amb imprimació antioxidant i acabat en color negre mat. Terminal femella ¾" GAS. Inclou pern, material per a fixació a fonament o superfície ferma existent.	564,99 €
			Altres conceptes	564,99 €
P- 35	PQ19-8GBB	u	Banc de taulons de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2,2 m de llargària, amb 1 respallter de fusta, i estructura de planxa d'acer, col·locat amb fixacions mecàniques	1.166,32 €
	BQ18-20J8		Banc de taulons de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2,2 m de llargària, amb 1 respallter de fusta i estructura de planxa d'acer, per a col·locar amb fixacions mecàniques	1.136,96000 €
			Altres conceptes	29,36 €
P- 36	SDG51001	PA	Connexionat a l'enllumenat existent. Inclou el conexionat i l'execució de conversió aeri-soterrat i viceversa, per cablejat elèctric. Inclou obra civil, tub d'acer galvanitzat de 3 metres i diàmetre variable, tub de PVC interior, caixa de connexió estanca amb regleter, segellat amb component termoretràctil, accessoris de fixació i connexió. Inclou pericó de registre en cadascuna de les conversions de 38x38x55cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra Totalment instal·lat.	400,00 €
			Sense descomposició	400,00 €
P- 37	SEG_SAL	u	Partida per la seguretat i salut en els treballs. Inclou els equips de protecció individual i col·lectiva dels treballadors, la formació corresponent i tots els equips i elements necessaris per dur a terme els treballs en condicions de seguretat.	486,27 €
			Sense descomposició	486,27 €
P- 38	TAP_COTA	pa	Partida alçada a justificar per col·locar les tapes segons plànols a cota. Tot inclòs i completament acabat.	250,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 6

--	--	--	--	--

Sort a maig de 2026

L'enginyer,

Marc Guillén Casal
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Número de col·legiat 10.538
ENGINYERIA SORTEC, SL

Pressupost

PRESSUPOST

Pàg.: 1

OBRA 01 PRESSUPOST VORERES AINET DE BESAN
CAPÍTOL 01 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 8)	8,65	415,000	3.589,75
2	P221C-DYZM	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 11)	9,88	40,000	395,20
3	P2255-DPGO	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM (P - 12)	23,31	35,840	835,43
4	P2149-DJ68	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre terra amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 6)	1,56	125,000	195,00
5	P2147-DJ5Q	m	Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (P - 5)	4,29	125,000	536,25
6	P2146-DJ4A	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 4)	4,66	280,000	1.304,80
7	P2146-DJ25	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 2)	6,80	320,250	2.177,70
8	P2146-DJ2V	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 3)	4,23	5,000	21,15
9	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 10)	5,00	108,000	540,00
10	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 9)	5,70	1,000	5,70
11	P214P-115P5	m3	Enderroc de mur de contenció de pedra, amb compressor i càrrega mecànica de runa sobre camió (P - 7)	98,12	1,600	156,99
12	P2R6-4I54	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 12 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 13)	12,93	290,880	3.761,08
TOTAL CAPÍTOL			01.01			13.519,05

OBRA 01 PRESSUPOST VORERES AINET DE BESAN
CAPÍTOL 02 XARXA PLUVIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD50-4818	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x250x70 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter (P - 23)	68,58	1,000	68,58
2	PD55-E3NN	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 (P - 24)	130,49	1,000	130,49

PRESSUPOST

Pàg.: 2

3	PD5U-47ZD	u	Reixa per a interceptor, de fosa dúctil de 980x490x70 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm2 de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment (P - 25)	290,88	2,000	581,76
TOTAL			CAPÍTOL	01.02	780,83	

OBRA 01 PRESSUPOST VORERES AINET DE BESAN
CAPÍTOL 03 XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDG4-M8JT	m	Canalització amb un tub de PVC corrugat de diàmetre nominal DN80 i reblert de rasa amb terres seleccionades, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible (P - 26)	12,80	160,000	2.048,00
2	PG3B-E7CU	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment (P - 31)	9,59	160,000	1.534,40
3	PG33-E6QR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 30)	6,73	160,000	1.076,80
4	PG33-E6QO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 29)	2,22	12,000	26,64
5	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 canalització (P - 27)	0,55	160,000	88,00
6	PDK1-DXAH	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 28)	37,34	2,000	74,68
7	SDG51001	PA	Connexionat a l'enllumenat existent. Inclou el conexonament i l'execució de conversió aeri-soterrat i viceversa, per cablejat elèctric. Inclou obra civil, tub d'acer galvanitzat de 3 metres i diàmetre variable, tub de PVC interior, caixa de connexió estanca amb regleter, segellat amb component termoretràctil, accessoris de fixació i connexió. Inclou pericó de registre en cadascuna de les conversions de 38x38x55cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra Totalment instal·lat. (P - 36)	400,00	1,000	400,00
8	PGD1-E3BN	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 18,3 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 32)	35,42	3,000	106,26
9	P010101111	ut	Subministrament i col·locació de nova lluminària. Inclou desmuntatge de la lluminària vella i col·locació de lluminària completa tipus VILLA amb IK10 de la marca Novatilu o similar, IP66 (mínim), amb FHSi inferior a 1%, amb sistema òptic integrat, potència 60W, fabricat amb PMMA o vidre temperat, 32 leds d'última generació 3535 (mínim) tipus PC AMBRE i 95 lm/w (mínim), amb IRC>50, aletes de dissipació de calor d'alumini 6063 (mínim) i driver regulable amb preprogramació fabricant mínim 3 esglaons i vida de la lluminària completa L70B10>100000h, opció per a sistema de refrigeració i condensació mitjançant vàlvula insertada en la placa o carcassa.	510,00	12,000	6.120,00

PRESSUPOST

Pàg.: 3

			Lluminària construïda amb alumini injectat de color negre. S'inclou d'un protector de sobretensions. Totes les característiques hauran de complir els requisits de làmpada Tipus I establerts en el Decret 190/2015, de 25 d'agost. (Tipus I. Làmpades que tinguin menys del 2% de radiància per sota dels 440 nm, dins del rang de longituds d'ona comprès entre 280 i 780 nm. En el cas de LED, han de tenir menys de l'1% per sota dels 500 nm i longitud d'ona predominant per sobre dels 585 nm.) Els materials seran de primera qualitat i de marques de reconeixement i prestigi en el sector. Inclou obra civil necessària per la col·locació, adaptació i posada en marxa del servei. Inclou tots els materials, mecanismes i sistemes d'unió necessaris per a l'adaptació a suport existent per a deixar la partida completament acabada per a la posada en marxa del servei. Inclou la retirada, la càrrega i transport a abocador autoritzat dels elements enretirats (gestió del residu) Tot inclòs, visites nocturnes per a prova de funcionament, sistemes d'elevació, senyalització mitjançant senyalistes en cas de carreteres o vies d'intensitat elevada que ho requereixin, tasques de connexió y altres possibles tasques per deixar la partida completament acabada. (P - 1)			
10	PHR1-C-VI	u	Subministrament, fixació i instal·lació de columna de <6m. Incloua luminària, cos del fanal, columna, elements de fixació, petit material, mitjans auxiliars i qualsevol elements necessari per a la correcta col·locació del fanal a la via pública. Columna de fosa amb acabat clàssic. De 6 m d'alçària, amb 2 braços de façana/bàcul. Base fabricada afosa. Amb imprimació antioxidant i acabat en color negre mat. Terminal femella ¾" GAS. Inclou pern, material per a fixació a fonament o superfície ferma existent. (P - 33)	617,57	6,000	3.705,42
11	PHR2-B-VI	u	Subministrament, fixació i instal·lació de braç a bàcul. Inclou petit material, mitjans auxiliars i qualsevol elements necessari per a la correcta col·locació del fanal a la via pública. Braç de fosa amb acabat clàssic, amb 1 llumenera. Base fabricada afosa. Amb imprimació antioxidant i acabat en color negre mat. Terminal femella ¾" GAS. Inclou pern, material per a fixació a fonament o superfície ferma existent. (P - 34)	564,99	12,000	6.779,88
TOTAL			CAPÍTOL 01.03			21.960,08

OBRA 01 PRESSUPOST VORERES AINET DE BESAN
CAPÍTOL 04 PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P976-HDR8	m	Rigola de 15 cm d'amplària de peça de formigó de 50x15 cm i 13 cm de gruix mitjà, per a rigoles, col·locades amb morter de ciment de tipus SR resistent a sulfats i sals de clor. (P - 18)	28,24	130,000	3.671,20
2	P965-EAES	m	Vorada de pedra granítica escairada, buixardada, de forma recta, amb un cantell amb forma arrodonida, de 7 a 10x20 cm, 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 de ciment de tipus SR resistent als sulfats i sals de clor. (P - 17)	69,47	130,000	9.031,10
3	P931-IZP6	m2	Base de 15 cm de gruix de formigó per armar HA - 25 / B / 20 / xC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels	23,49	300,000	7.047,00

PRESSUPOST

Pàg.: 4

4	P9F1-4XER	m2	junts de dilatació (P - 15)	67,42	300,000	20.226,00
5	P938-DFU8	m3	Paviment de llambordins de "Natural granit" o similar de forma regular amb cares rectes, longitud 20cm amplada 10cm i de gruix 8 cm, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6. Acabat polit (P - 19)	39,60	18,000	712,80
TOTAL			CAPÍTOL	01.04	40.688,10	

OBRA 01 PRESSUPOST VORERES AINET DE BESAN
CAPÍTOL 05 MURS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P4G3-IZBV	m3	Mur de pedra seca de gruix variable, amb pedra recuperada de l'obra assentada en sec (P - 14)	350,20	43,200	15.128,64
TOTAL			CAPÍTOL	01.05	15.128,64	

OBRA 01 PRESSUPOST VORERES AINET DE BESAN
CAPÍTOL 06 BARRERES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PB19-AAZU	m	Subministrament i col·locació de barana de ferro forjat, de 110 cm d'alçària. Definició geomètrica segons plànols de detall. Inclou fabricació, tractament, pintat, transport i col·locació. (P - 20)	312,74	51,000	15.949,74
2	PB1F-61U3	u	Reforç de barana de perfils laminats d'acer amb passamà massís de travada barana-paret, ancorat a la paret amb morter de ciment de dosificació 1:4 elaborat a l'obra i pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva (P - 21)	46,22	0,000	0,00
TOTAL			CAPÍTOL	01.06	15.949,74	

OBRA 01 PRESSUPOST VORERES AINET DE BESAN
CAPÍTOL 07 MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ19-8GBB	u	Banc de taulons de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2,2 m de llargària, amb 1 respallier de fusta, i estructura de planxa d'acer, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 35)	1.166,32	2,000	2.332,64
TOTAL			CAPÍTOL	01.07	2.332,64	

OBRA 01 PRESSUPOST VORERES AINET DE BESAN
CAPÍTOL 08 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBA4-DXT5	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 22)	13,37	58,500	782,15
TOTAL			CAPÍTOL	01.08	782,15	

PRESSUPOST

Pàg.: 5

OBRA 01 PRESSUPOST VORERES AINET DE BESAN

CAPÍTOL 09 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	SEG_SAL	u	Partida per la seguretat i salut en els treballs. Inclou els equips de protecció individual i col·lectiva dels treballadors, la formació corresponent i tots els equips i elements necessaris per dur a terme els treballs en condicions de seguretat. (P - 37)	486,27	1,000	486,27
2	TAP_COTA	pa	Partida alçada a justificar per col·locar les tapes segons plànols a cota. Tot inclòs i completament acabat. (P - 38)	250,00	1,000	250,00
TOTAL		CAPÍTOL 01.09				736,27

Resum del pressupost

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	MOVIMENT DE TERRES	13.519,05
Capítol	01.02	XARXA PLUVIALS	780,83
Capítol	01.03	XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC	21.960,08
Capítol	01.04	PAVIMENTACIÓ	40.688,10
Capítol	01.05	MURS	15.128,64
Capítol	01.06	BARRERES	15.949,74
Capítol	01.07	MOBILIARI URBÀ	2.332,64
Capítol	01.08	SENYALITZACIÓ	782,15
Capítol	01.09	ALTRES	736,27
Obra	01	Pressupost VORERES AINET DE BESAN	111.877,50
			111.877,50
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost VORERES AINET DE BESAN	111.877,50
			111.877,50

Últim full

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	111.877,50
13 % DESPESESE GENERALS SOBRE 111.877,50.....	14.544,08
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 111.877,50.....	6.712,65
Subtotal	133.134,23
21 % IVA SOBRE 133.134,23.....	27.958,18
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 161.092,41

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(CENT SEIXANTA-UN MIL NORANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)

Sort a maig de 2026

L'enginyer,

Marc Guillén Casal
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Número de col·legiat 10.538
INGINYERIA SORTEC, SL