



Ajuntament de Les
Plaça Ajuntament, 1. 25540 Les, Lleida

DATA DE REDACCIÓ: MAIG 2023	TIPUS D'ESTUDI: PROJECTE
---------------------------------------	------------------------------------

TÍTOL: PROJECTE PER LA MILLORA DE LA SEGURETAT VIÀRIA I ACCESSIBILITAT DE LA NACIONAL 230 AL SEU PAS PER LA LOCALITAT DE LES	
COMARCA: VALL D'ARAN	MUNICIPI: LES

AUTOR DE L'ESTUDI: Marc Guillén i Casal Enginyer Tècnic d'Obres Públiques Col·legiat Número 10.538	CONSULTORIA:  ARQUITECTURA-ENGINYERIA-TOPOGRAFIA
---	---

TERMINI EXECUCIÓ: 1 MES	CODI CPV: 45000000-7	PEC (IVA Inclòs): 92.009,61 €
-----------------------------------	--------------------------------	---



Document Número 01

MEMÒRIA I ANNEXES

PROJECTE PER LA MILLORA DE LA SEGURETAT VIÀRIA I ACCESSIBILITAT DE LA NACIONAL 230
AL SEU PAS PER LA LOCALITAT DE LES

TERME MUNICIPAL DE LES (VALL D'ARAN)

Memòria

ÍNDEX

Document Número 01: Memòria

Contenido

1. OBJECTE DEL PROJECTE	2
2. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	2
3. PROMOTOR.....	3
4. TÈCNIC REDACTOR DEL PROJECTE	3
5. ESTAT ACTUAL	3
6. NECESSITATS A SATISFER I JUSTIFICACIÓ DE LES SOLUCIONS	3
Actuació 1: La instal·lació d'un nou pas de vianants semaforitzat en un punt de creuament freqüent de vianants.	3
Actuació 2: Millores a la senyalització existent.	4
Actuació 3: Ampliació del conjunt de senyalització urbana.	4
7. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES.....	5
Actuació 1.1: La instal·lació d'un nou pas de vianants semaforitzat en un punt creuament freqüent de vianants.	5
Actuació 1.2: Eliminació de pas de vianants redundant.	5
Actuació 2.1: Substitució de semàfors intermitents per bandes sonores.	6
Actuació 2.2: Millora de la il·luminació dels passos existents.	6
Actuació 3.1: Senyalització d'aparcaments dissuasius.	6
Actuació 3.2: Senyalització amb bolards.	6
Actuació 3.3: Substitució de miralls.	6
8. EXPROPIACIONS I SERVEIS AFECTATS.....	6
9. PERÍODE DE GARANTIA	6
10. JUSTIFICACIÓ DE PREUS	7
11. TERMINI D'EXECUCIÓ.....	7
12. REVISIÓ DE PREUS	7
13. PRESSUPOST.....	7
14. DOCUMENTS DE QUE CONSTA EL PROJECTE	7
15. COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS LEGALS	8
16. CONCLUSIONS	8

1. OBJECTE DEL PROJECTE

El present document es redacta per tal de definir tècnica i econòmicament els treballs necessaris per a millorar la seguretat viària i l'accessibilitat de la carretera Nacional 230 al seu pas per la localitat de Les, a la Vall d'Aran.

2. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

Les actuacions projectades a tot el llarg del nucli de Les. Sobre la N-230 els treballs estan distribuïts entre els pk 181.5 i el pk 182.5. També s'afecta el carrer Benquèr, el Carrer Aran i el carrer Sant Martí.

Seguidament es mostra la ortofoto del tram de la N-230 així com les els espais dins el municipi afectats pels treballs.



Imatge 1. Emplaçament de les obres.

3. PROMOTOR

El promotor de les obres és l'Ajuntament de Les, situat a la Plaça de l'Ajuntament, 1 i amb codi postal 25540 a la comarca de la Vall d'Aran i província de Lleida.

4. TÈCNIC REDACTOR DEL PROJECTE

El tècnic redactor del projecte és el senyor Marc Guillén 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 i com a representant de l'empresa ENGINYERIA SORTEC, SL, situada a l'Avinguda Comtes de Pallars, 20, 25560 de Sort (Lleida).

5. ESTAT ACTUAL

Donada la importància de la travessera de la N-230, el poble de Les s'ha estructurat, en part, al voltant de la mateixa. Això implica que en moments puntuals hi hagi intensitats de trànsit elevades que poden generar situacions de perill de forma gairebé constant.

Actualment no hi ha cap semàfor que interrompi el transit en cap dels dos sentits de la marxa i sovint els conductors no respecten els passos de vianants.

A més, malgrat que la velocitat del tram està limitada a 50 Km/h, són molts els vehicles que superen aquesta velocitat. Per aquest motiu, millorar la visibilitat dels passos de vianants així com actualitzar les lluminàries dels semàfors intermitents, són accions imprescindibles i de baix cost que poden aportar una millora considerable de les condicions de seguretat a la via.

6. NECESSITATS A SATISFER I JUSTIFICACIÓ DE LES SOLUCIONS

Atesa la complexitat de tenir de barrejar tres tipologies de trànsit diferenciades (pesat, turístics, i atrets per l'oferta comercial), la necessitat més important és la d'apaivagar el trànsit i iniciar un procés d'educació viària general que permeti augmentar la seguretat del tram de travessera davant dels accidents. En termes generals això s'aconseguirà mitjançant:

Actuació 1: La instal·lació d'un nou pas de vianants semaforitzat en un punt de creuament freqüent de vianants.

1.1-Implantació del nou punt de pas regulat amb semàfor:

Al llarg de la travessera existeix un punt on habitualment els vianants creuen sense l'existència d'un pas de vianants. En aquest punt la necessitat és la d'instal·lar un pas de vianants semaforitzat que permeti als vianants anar d'un costat a l'altre de la via de forma segura i poder aturar el trànsit de forma puntual si cal. Si bé en l'actualitat hi ha 9 passos de vianants en tota la travessera urbana, el nou pas que es proposa coincideix amb un punt concret de creuament que coincideix amb l'existència d'un carrer que entronca la N-230 en aquest punt (Baixada Sant Jaume). Això fa que siguin molts els vianants que sovint creuen per on no hi ha el pas de vianants, assumint un perill enorme.

El pas de vianants serà accessible per persones amb diversitat de mobilitat ja que seran els principals usuaris de l'únic pas que interromprà el pas a la N-230 a tot el poble de Les. Comptarà amb paviment podotàctic, rampes d'accés a la calçada, senyal lluminosa així com sonora i serà accionat mitjançant polsador per tal de parar el trànsit de la via només quan sigui necessari. També s'implantarà il·luminació puntual amb un focus LED que incrementarà la seva intensitat quan es detecti presència d'usuaris.

1.2-Eliminació de pas de vianants:

A uns 20 metres de la ubicació del pas de vianants que s'hi construirà, existeix en l'actualitat un altre pas senzill amb molt poca demanda d'ús. Es tracta d'un pas que no coincideix amb cap creuament de carrers i que resultarà redundant un cop existeixi el que el punt de pas semaforitzat. Aquest pas cal que sigui eliminat per mantenir una bona fluïdesa de trànsit.

Actuació 2: Millores a la senyalització existent.

Aquestes millores es faran sobre diversos elements. En particular:

2.1-Sobre els semàfors intermitents existents: a l'entrada nord i sud de Les, hi ha instal·lats semàfors intermitents per alertar als conductors de l'entrada a nucli urbà i la obligació de reduir velocitat. Les lluminàries d'aquests dispositius són molt velles i han perdut molta de la seva lluminositat en conseqüència també han perdut part de la seva funcionalitat. Cal re-formular el sistema per a que els conductor frenin en entrar a la població.

Es preveu la retirada d'aquests elements obsolets i el seu reciclatge a punts de recollida específics. Al seu lloc es col·locaran bandes sonores que a més de tenir un efecte visual menor s'estima redueixen la sinistralitat dels trams on es col·loquen en un 30%. Les bandes estaran disposades segons el DOC 2. PLÀNOLS previs als primers passos de vianants que trobem en un sentit i altre de la circulació i que corresponen també amb les antigues ubicacions dels semàfors.

2.2-Sobre els passos de vianants existents: els passos de vianants de Les no estan específicament il·luminats durant la nit, això augmenta el perill intrínsec a creuar el pas de vianants ja que a la nit els conductors tendeixen a conduir més ràpid i les distàncies de frenada a major velocitat són menors. Millorant la visibilitat d'aquests passos aconseguirem que el vehicles vegin abans els punts de perill i per tant redueixin la seva velocitat al creuar la travessera.

Es proposa la instal·lació de focus específics per als 6 passos de vianants més utilitzats dels 9 existents. Aquests focus tipus projector LED seran sensibles a la presència d'usuaris i n'augmentaran la seva intensitat quan en detectin presència.

Actuació 3: Ampliació del conjunt de senyalització urbana.

Aquestes millores seran:

3.1-Millorar la senyalització dels aparcaments: indicant els espais disponibles a Les per a aparcament s'incentiva als usuaris a aparcar els vehicles i moure's a peu entre els carrers del mateix poble. Facilitant la trobada d'un lloc on aparcar es dissuadeix als conductors de fer

recoreguts en cotxe que bé es podrien fer a peu i es descarrega la N-230 dels trajectes intra-urbans.

3.2-Adequació de la velocitat dins el tram urbà: instal·lant un seguit de bol·lards al llarg de la N-230 al tram central més recte de la travessia es crearà una sensació de major estretor que incentivarà a reduir la velocitat i que aquesta s'adeqüi al límit de 50 km/h establert al tram urbà. Els bolars a més protegiran cantonades que són sensibles de ser colpejades.

3.3-Substitució de miralls: a diversos punts de incorporació a la N-230 trobem miralls de trànsit que faciliten la visió de carrils i punts morts als conductors que entren cap a la carretera nacional. Alguns d'aquests miralls han quedat opacs o són petits i ja no faciliten la visió del l'entorn perdent del tot la seva utilitat.

7. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Atenent els diferents factors concurrents tant de tipus econòmic com pràctics d'aquest projecte, s'han adoptat les solucions que es defineixen en els documents d'aquest projecte i que, de manera general, es descriuen a continuació:

Actuació 1.1: La instal·lació d'un nou pas de vianants semaforitzat en un punt creuament freqüent de vianants.

- I. Enderrocs i moviment de terres
 - 1. Arrencada i tall de paviments
 - 2. Excavació per a caixa de paviment.
 - 3. Excavació de rasa per al soterrament dels serveis i fonamentació d'estructures.
 - 4. Repàs i piconatge de sòl de rasa.
 - 5. Rebliment i piconatge de la rasa.
- II. Instal·lacions
 - 1. Estesa de cable aeri per a connexió del semàfor.
 - 2. Instal·lació de caixa general de proteccions
 - 3. Instal·lació de caixa de control semafòric
- III. Paviments
 - 1. Base de tot – ú artificial de 15cm d'espessor.
 - 2. Solera de formigó HA-25/P/20/IIa i armadura pel control de la fissuració superficial amb malla electrosoldada de gruix 15 cm.
 - 3. Paviment de rajola podotàctil i col·locació de vorada de formigó.
- IV. Senyalitzacions i acabats
 - 1. Instal·lació de focus.
 - 6. Instal·lació de semàfors.

Actuació 1.2: Eliminació de pas de vianants redundant.

- I. Fresat de paviment per eliminació de pintura
- II. Arrencada de senyal vertical corresponent i emmagatzematge per la seva reutilització.

Actuació 2.1: Substitució de semàfors intermitents per bandes sonores.

- I. Tall del subministrament elèctric als semàfors.
- II. Arrencada de l'estructura de suport i dels semàfors.
- III. Reparació del paviment.
- IV. Fresat del paviment bituminós per formació de banda sonora.
- V. Col·locació de senyals informatives de l'existència de les bandes.

Actuació 2.2: Millora de la il·luminació dels passos existents.

- I. Tall del paviment i execució de rasa i fonamentació per a bàcul des del fanal més proper fins a cadascun dels 6 passos a il·luminar.
- II. Col·locació de bàcul i focus led.
- III. Extensió de línia d'enllumenat i instal·lació del focus.
- IV. Reparació del paviment.
- V. Canvi de lloc del senyal de pas de vianants retirat segons actuació 1.2 cap al pas de vianants número 6, numeració segons plànols, que no té actualment senyal vertical.

Actuació 3.1: Senyalització d'aparcaments dissuasius.

- I. Tall de paviment i execució de dau de suport de formigó.
- II. Encastat de suport per a senyal
- III. Cargolat de senyals

Actuació 3.2: Senyalització amb bolards.

- I. Tall de paviment i execució de dau de suport de formigó.
- II. Encastat dels bolards

Actuació 3.3: Substitució de miralls.

- I. Retirada dels miralls existents
- II. Col·locació dels nous miralls

8. EXPROPIACIONS I SERVEIS AFECTATS

No es preveuen expropiacions en aquesta obra.

Puntualment s'afectarà el subministrament elèctric per instal·lar el sistema semafòric. Els serveis de gas, telecomunicacions i aigua no es preveu que quedin afectats amb els treballs ja que no es varia la seva conducció.

9. PERÍODE DE GARANTIA

El període de garantia es considera d'UN (1) ANY a partir de la data de recepció provisional de les obres, a no ser que el que s'estableixi pel Plec de Condicions Econòmiques Administratives de l'Administració ho fixi diferent, i en aquest cas prevaldrà això últim.

10.JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Per a l'obtenció del quadre de preus de jornals s'ha tingut en compte el Conveni Col·lectiu de la Construcció i Obres Públiques de la Província de Lleida. Els preus de la maquinària i materials a peu d'obra s'han actualitzat i ajustat a la zona i l'obra. En l'*Annex 03. Justificació de preus*, estan justificats cadascun dels preus unitaris que consten en els quadres de preus 1 i 2 del pressupost.

11.TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució que proposa l'autor del projecte per l'execució de les obres és de **UN (1) MES**, si més no, podrà ésser modificat en el Plec de Condicions Administratives i Econòmiques Particulars de les obres.

S'inclou a l'*Annex 02. Pla de treballs* previst, amb una descripció detallada dels treballs i el seu ordre en que seran realitzats.

12.REVISIÓ DE PREUS

A l'obra no li és aplicable la revisió de preus per la seva curta durada.

13.PRESSUPOST

El pressupost d'Execució Material l'eleva a la quantitat de **SEIXANTA-TRES MIL NOU-CENTS EUROS (63.900,00 €)**.

Un cop aplicat el 13% de Despeses Generals, el 6% de Benefici Industrial i el 21% de l'IVA, el pressupost d'Execució per Contracte puja la quantitat de **NORANTA-DOS MIL NOU EUROS I SEIXANTA-UN CÈNTIMS (92.009,61 €)**.

14.DOCUMENTS DE QUE CONSTA EL PROJECTE

DOCUMENT NÚMERO 01. Memòria

Annex 01. Estudi de Seguretat i Salut

Annex 02. Pla d'Obres

Annex 03. Justificació de preus

Annex 04. Fitxa tècnica control semafòric

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

15.COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS LEGALS

Comprèn la present memòria de documents reglamentaris ja descrits i reuneix els requisits exigits a l'Article 63 del Reglament General de Contractes de l'Estat ja que es refereix a una obra completa, susceptible d'ésser entregada a l'ús públic.

16.CONCLUSIONS

Amb tot el que s'ha exposat anteriorment, es dona per acabat el present projecte constructiu, 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.

Les, a maig de 2023

L'Enginyer redactor del Projecte,

Marc Guillén i Casal

Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat Número 10.538
ENGINYERIA SORTEC.S.L.

Annexes

Annex 01.

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

PROJECTE PER LA MILLORA DE LA SEGURETAT VIÀRIA I ACCESSIBILITAT DE LA NACIONAL 230
AL SEU PAS PER LA LOCALITAT DE LES

TERME MUNICIPAL DE LES (VALL D'ARAN)

ANNEX 01. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

ÍNDIX

1. OBJECTE DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT	3
1.1. JUSTIFICACIÓ DEL ESTUDI	3
1.2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA	3
2. CARACTERISTIQUES DE LES OBRES	5
2.1. EMPLAÇAMENT DE L'OBRA	5
2.2. TÍTOL DE L'OBRA	5
2.3. PROPIETAT	5
2.4. AUTOR DE L'ESTUDI BÀSIC	5
2.5. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES	5
2.6. ACCÉS A LES OBRES	5
3. EXECUCIÓ DEL PROJECTE	5
3.1. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL DEL PROJECTE	5
3.2. TERMINI D'EXECUCIÓ	5
3.3. NOMBRE DE TREBALLADORS	5
4. PARTS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS	6
4.1. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS	6
4.2. SERVEIS PROVISIONALS	6
4.3. UNITATS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS	6
4.3.1. ENDERROCS	6
4.3.2. MOVIMENT DE TERRES I EXCAVACIONS	7
4.3.3. PAVIMENTS	7
4.3.4. INSTAL·LACIONS	8
4.3.5. ACABATS I MUNTATGE D'ELEMENTS	9
5. RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (ANNEX II DEL R.D.1627/1997)	9
6. DESCRIPCIÓ DELS PRINCIPALS MATERIALS UTILITZATS	10
7. RISCOS A L'ÀREA DE TREBALL	10
8. PREVENCIÓ DEL RISC	10
8.1. PROTECCIONS INDIVIDUALS	10
8.2. PROTECCIÓ COL·LECTIVA I SENYALITZACIÓ	11
8.3. INFORMACIÓ	11
8.4. FORMACIÓ	11
8.5. MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS	11

8.6. RECONeixEMENT MÈDIC.....	11
8.7. PREVENCIÓ DE RISC DE DANYS A TERCERS.....	11
9. PLA DE SEGURETAT.....	12
10. LLIBRE D'INCIDÈNCIES	12
11. PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT, MITJANS I EQUIPS DE PROTECCIÓ	12
11.1. PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT	13
11.2. CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ	14
11.3. EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)	14
11.4. SISTEMES DE PROTECCIONS COL·LECTIVES (SPC)	16
12. SERVEIS DE PREVENCIÓ	17
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	18

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

L'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 del 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 pugués 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

Les (Vall d'Aran).

2.2. Títol de l'obra

Projecte per la millora de la seguretat viària i accessibilitat de la Nacional 230 al seu pas per la localitat de Les (VALL D'ARAN).

2.3. Propietat

AJUNTAMENT DE LES.

2.4. Autor de l'estudi bàsic

L'estudi bàsic de seguretat i salut ha estat redactat per: **Marc Guillén i Casal**

2.5. Descripció de les obres

Les obres consisteixen en diverses accions puntuals a la via pública incloent col·locació de senyals de trànsit i element de mobiliari urbà, reparació i canvis als paviments i reparació d'estructures.

2.6. 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 o vigilat permanentment quan s'obri.

També es planificaran les obres puntuals i menys durada per tal de ser obertes i tancades sense perill en el mateix dia.

3. EXECUCIÓ DEL PROJECTE

3.1. Pressupost d'execució material del projecte

El pressupost d'execució material del projecte està indicat en el Document Número 04 del Projecte.

3.2. Termini d'execució

Es preveu una durada d'execució dels treballs de UN (1) MES.

3.3. Nombre de treballadors

Es preveu una mitjana de 4 treballadors, amb un màxim de 8 treballadors en moments puntuals de simultaneïtat de tasques obertes.

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 usals 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...).

4.2. Serveis provisionals.

A peu d'obra hi haurà subministrament d'aigua, elèctric i senyal de telèfon.

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. Enderrocs

A Riscos:

- Caigudes a diferent alçada i caigudes al mateix nivell
- Aixafaments
- Cops i talls
- Inhalació de pols
- Exposició al soroll
- Vibracions
- Projecció de partícules
- Atropellaments

B Mesures preventives:

- Ús de mitjans mecànics sempre que sigui possible
- Escales auxiliars adequades o elevadors
- Tall de la circulació i pas alternatiu de vehicles

C Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants

- Ús de calçat de protecció
- Ús de cinturó de seguretat
- Ús de mascaretes antipols
- Ulleres contra impactes i antipols
- Ús de protectors auditius
- Vestuari d'alta visibilitat

4.3.2. Moviment de terres i excavacions

A Riscos:

- 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 esllavissament 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 dels edificis veïns.
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Atropellaments

B Mesures preventives:

- Ús de mitjans mecànics sempre que sigui possible
- Baranes de delimitació de les excavacions
- Cables de seguretat
- Dimensions correctes de rases i excavacions
- Apuntalament d'excavacions profundes
- Tall de la circulació i pas alternatiu de vehicles

C Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció
- Ús de cinturó de seguretat
- Ús de mascaretes antipols
- Ulleres contra impactes i antipols
- Ús de protectors auditius
- Vestuari d'alta visibilitat

4.3.3. Paviments

A Riscos:

- 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.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Sobrecàrregues per pes excessiu.
- Generació excessiva de pols.
- Bolcada de piles de material.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques, etc.)
- Atropellaments

B Mesures preventives:

- Ús de mitjans mecànics sempre que sigui possible.
- Ús de plataformes elevadores per accedir alçades.
- Ús de grues i subjecció segura d'elements.
- Baranes de delimitació de les excavacions.
- Aïllament de la zona de treball: control d'accessos.
- Tall de la circulació i pas alternatiu de vehicles

C Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció
- Ús de cinturó de seguretat
- Ús de mascaretes antipols
- Ulleres contra impactes i antipols
- Ús de protectors auditius
- Línies de vida i ancoratges
- Vestuari d'alta visibilitat

4.3.4. Instal·lacions

A Riscos:

- Caigudes al mateix nivell
- Caigudes a diferent nivell
- Aixafaments
- Cops i talls
- Inhalació de pols
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Exposició al soroll
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Atropellaments

B Mesures preventives:

- Baranes a les excavacions
- Sistemes d'elevació adequats

- Tall de subministrament elèctric i bloquejador de rearmat.
- Ús de plataformes i grues enlloc de escales
- Càrrega de pes amb mitjans mecànics
- Tall de la circulació i pas alternatiu de vehicles

C Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de guants de protecció elèctrica
- Ús de calçat de protecció
- Ús de cinturó de seguretat
- Ús de mascaretes antipols
- Ulleres contra impactes i antipols
- Ús de protectors auditius
- Vestuari d'alta visibilitat

4.3.5. Acabats i muntatge d'elements

A Riscos:

- Caigudes a diferent nivell
- Aixafaments
- Cops i talls
- Contacte amb materials químics nocius
- Projecció de fluids
- Atropellaments

B Mesures preventives:

- Bastides i plataformes elevadores
- Baranes
- Tall de la circulació i pas alternatiu de vehicles

C Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció
- Ús de mascaretes de protecció química.
- Vestuari d'alta visibilitat

5. RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

- 1 Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, 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 ionitzants 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.

6. DESCRIPCIÓ DELS PRINCIPALS MATERIALS UTILITZATS

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

- Àrids i terres de reblert.
- Formigons i morters.
- Armadures de d'acer.
- Cables de coure i subministraments elèctrics.
- Pintures.
- Senyals metàl·lics, bolars metàl·lics i altres elements de mobiliari urbà metàl·lics o plàstics.

7. RISCOS A L'ÀREA DE TREBALL

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

- Caigudes en alçada
- Caigudes a diferent nivell
- Caigudes al mateix nivell
- Inhalació de fums
- Cops i talls
- Contacte elèctric
- Projectió de partícules als ulls
- Inhalació de pols
- Exposició al soroll
- Exposició a condicions climàtiques extremes

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 protecció química i tèrmica
- Botes d'aigua
- Botes de seguretat
- Granotes de treball i vestuari d'alta visibilitat
- Ulleres contra impactes, pols i gotes
- Protectors auditius

- Mascaretes antipols
- 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
- Planificació de les feines d'estesa d'asfaltat en el menor temps possible i amb el mínim de interacció amb altres tasques.

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.

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 socorrista a l'obra.

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.

8.7. Prevenció de risc de danys a tercers

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

Els treballs tenen lloc a la mateixa carretera Nacional 230 característica que incrementa la probabilitat d'accident per atropellament a la obra. Així les mesures específiques seran:

- Inici de la senyalització dels perills des de 100 metres abans de l'àmbit d'obres.

- Interrupció parcial del trànsit puntualment, regulant el flux mitjançant senyaladors de trànsit.
- Limitació de velocitat dins l'àmbit d'obra a 30 km/h.
- Ús exhaustiu de vestuari d'alta visibilitat
- Execució de treballs en hores de menor flux de trànsit.

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 i 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.

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.

En cas d'una anotació, el coordinador enviarà una còpia de l'anotació a la Inspecció de Treball de Lleida dins del termini de 24 hores.

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.

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.
- 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 desconexions 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 antiimpactes 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 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 prelaboral 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 al socorrista, 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

- 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)
- 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)
- Conveni col·lectiu provincial de la construcció.
- 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)
 - 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)

Les, maig de 2023

L'Enginyer redactor del Projecte,

Marc Guillén i Casal
L'Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat Número 10.538
ENGINYERIA SORTEC, S.L.

Annex 02.

Pla d'Obres

ANNEX 02. Pla d'Obres

ÍNDEX

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 per la millora de la seguretat viària i accessibilitat de la Nacional 230 al seu pas per la localitat de Les (Vall d'Aran)".

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 **UN (1) MES**.

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

		SETMANA 1							SETMANA 2							SETMANA 3							SETMANA 4						
ACTIVITAT	DURADA	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
Acta de replanteig	1																												
1 ACTUACIÓ 1	12																												
ACTUACIÓ 1.1-PAS SEMAFORITZAT	12																												
Enderrocs i moviment de terres	2																												
Instal·lacions	6																												
Paviments	3																												
Senyalitzacions i acabats	1																												
ACTUACIÓ 1.2-ELIMINACIÓ PAS	2																												
2 ACTUACIÓ 2	8																												
ACTUACIÓ 2.1-BANDES SONORES	3																												
ACTUACIÓ 2.2-IL·LUMINACIÓ PASOS	7																												
3 ACTUACIÓ 3	3																												
ACTUACIÓ 3.1-SENYALITZACIÓ APARACAMENTS	3																												
ACTUACIÓ 3.2-BOLARDS	3																												
ACTUACIÓ 3.3-MILLARS	3																												
Seguretat i salut	20																												
Acta de recepció	1																												

Annex 03.

Justificació de preus

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/23

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	24,14000 €
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	24,65000 €
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	24,61000 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	24,65000 €
A01-FEPM	h	Ajudant per a seguretat i salut	24,14000 €
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	18,39000 €
A013M000	h	Ajudant muntador	16,04000 €
A0140000	h	Manobre	15,34000 €
A0150000	h	Manobre especialista	15,94000 €
A0D-0007	h	Manobre	23,17000 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	23,96000 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	27,76000 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	27,76000 €
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	28,69000 €
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	27,19000 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	28,69000 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	27,76000 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	27,19000 €
A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	27,19000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/23

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,12000	€
C111-0055	h	Compressor amb un martell pneumàtic	13,60000	€
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,32000	€
C113-00JJ	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	208,00000	€
C1311120	h	Pala carregadora mitjana sobre pneumàtics, de 117 kW	60,79000	€
C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	65,51000	€
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	73,88000	€
C1331100	h	Motoanivelladora petita	61,79000	€
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	71,83000	€
C133A030	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	13,23000	€
C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x33 cm	9,48000	€
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	74,50000	€
C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	98,75000	€
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	46,22000	€
C150-002W	h	Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària	66,37000	€
C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	48,26000	€
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	52,76000	€
C152-0039	h	Camió grua de 5 t	58,00000	€
C152-003B	h	Camió grua	55,10000	€
C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	42,46000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,90000	€
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,46000	€
C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	27,17000	€
C1B0-H4LF	h	Màquina de granallat per a eliminació de pintures de marca vial autopropulsada	60,00000	€
C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	8,22000	€
CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	8,58000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/23

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	1,29000	€
B011-05ME	m3	Aigua	1,56000	€
B0372000	m3	Tot-u artificial	45,00000	€
B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	25,00000	€
B03L-05N4	t	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	19,25000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	19,77000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,29000	€
B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	193,91000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	124,98000	€
B06E-11CP	m3	Formigó HA-25/P / 20 / IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	85,00000	€
B06F1-I2C8	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	120,00000	€
B06F1-I2KW	m3	Formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	62,66000	€
B079-06TC	kg	Morter de ciment amb resines sintètiques i fibres per a execució de dau de formigó per a fonaments de petites dimensions	0,86000	€
B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	3,64000	€
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,34000	€
B0B8-108B	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	20,00000	€
B962-0GQW	m	Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A2 20x10 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	15,00000	€
B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	0,92000	€
B9C9-0H2M	m2	Terratzo de gra petit amb relleu, de 30x30 cm, preu alt, per a ús exterior	20,00000	€
B9E1-0HP8	m2	Panot de color amb tacs de 20x20x4 cm, per a pas de vianants	14,20000	€
BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	1,64000	€
BBA0-HOPP	kg	Micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols	2,69000	€
BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	4,49000	€
BBME-0RW0	u	Placa de qualsevol forma geomètrica per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 90 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2.	90,00000	€
BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,11000	€
BG10-0G4U	u	Armari metàl·lic des de 300x400x180 fins a 500x600x180 mm, per a servei exterior, porta amb finestra	750,00000	€
BG16-0BVY	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 630 A, segons esquema Unesa número 9, inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	1.200,00000	€
BG22RG10	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	1,37000	€
BG33-G2SY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	6,00000	€
BG33-G2VS	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	7,50000	€
BG33-G2X7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, multipolar, de secció 7x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa	9,30000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/23

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		emissió fums		
BG33-G2YX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,51000	€
BGD5-06SV	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobrint de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm, per a seguretat i salut	60,00000	€
BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	4,96000	€
BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	12,00000	€
BGYD-0B2Y	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra, per a seguretat i salut	3,96000	€
BHM0-0FGG	u	Bàcul troncocònic de planxa d'acer galvanitzat, d'alçària 6 m i 0,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	950,00000	€
BHW8-06J0	u	Part proporcional d'accessoris per a bàculs	40,05000	€
BQ42-H5ZT	u	Pilona de fosa amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb placa base de 200x200 mm, de forma cilíndrica de 900 mm d'alçària i 100 mm d'amplària, per a col·locar muntada superficialment	40,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		156,97000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	23,96000 =	25,15800	
			Subtotal:		25,15800	25,15800
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	1,90000 =	1,37750	
			Subtotal:		1,37750	1,37750
Materials						
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	124,98000 =	47,49240	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380 x	19,77000 =	27,28260	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000 x	0,29000 =	55,10000	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1,56000 =	0,31200	
			Subtotal:		130,18700	130,18700
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,25158
			COST DIRECTE			156,97408
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			156,97408

B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		89,31000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	23,96000 =	23,96000	
			Subtotal:		23,96000	23,96000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	1,90000 =	1,33000	
			Subtotal:		1,33000	1,33000
Materials						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1,56000 =	0,31200	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x	124,98000 =	31,24500	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x	19,77000 =	32,22510	
			Subtotal:		63,78210	63,78210

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%	0,23960
			COST DIRECTE		89,31170		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		89,31170		
B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		198,34000		€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	23,96000	=	25,15800
			Subtotal:		25,15800		25,15800
Maquinària							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	1,90000	=	1,37750
			Subtotal:		1,37750		1,37750
Materials							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,56000	=	0,31200
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000	x	0,29000	=	116,00000
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	124,98000	=	24,99600
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x	19,77000	=	30,24810
			Subtotal:		171,55610		171,55610
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%	0,25158
			COST DIRECTE		198,34318		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		198,34318		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	CONTROL	pa	Partida d'alçada per a l'abonament íntegre en concepte dels treballs de control de trànsit: talls intermitents de la circulació en un sentit i altre; desviament del trànsit i senyalització de vies alternatives; instal·lació de semàfor temporal per a l'obra i qualsevol altre treballs o sistema material que fos necessari per a garantir el pas de vehicles i persones durant el temps d'execució de les obres.	Rend.: 1,000	3.500,00	€	
				COST DIRECTE			3.500,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3.500,0000
P-2	F2194AG5	m2	Demolició de paviment de formigó/pedra, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	Rend.: 1,005	4,75	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,057 /R x	74,12000 =	4,20382	
	C1311120	h	Pala carregadora mitjana sobre pneumàtics, de 117 kW	0,009 /R x	60,79000 =	0,54439	
				Subtotal:		4,74821	4,74821
				COST DIRECTE			4,74821
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,74821
P-3	F228AD0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM	Rend.: 1,000	9,75	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,220 /R x	15,94000 =	3,50680	
				Subtotal:		3,50680	3,50680
Maquinària							
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,050 /R x	65,51000 =	3,27550	
	C133A030	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	0,220 /R x	13,23000 =	2,91060	
				Subtotal:		6,18610	6,18610
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05260
				COST DIRECTE			9,74550
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,74550

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-4	F931201L	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM	Rend.: 0,514		68,17	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,050 /R x	15,34000 =	1,49222	
				Subtotal:		1,49222	1,49222
Maquinària							
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x	61,79000 =	4,20749	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,060 /R x	71,83000 =	8,38482	
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x	46,22000 =	2,24805	
				Subtotal:		14,84036	14,84036
Materials							
	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,150 x	45,00000 =	51,75000	
	B0111000	m3	Aigua	0,050 x	1,29000 =	0,06450	
				Subtotal:		51,81450	51,81450
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02238
				COST DIRECTE			68,16946
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			68,16946
P-5	FDG31311	m	Canalització amb tub de PVC corrugat de D=80 mm i reblert de rasa amb terres seleccionades	Rend.: 1,000		3,91	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,010 /R x	18,39000 =	0,18390	
	A0140000	h	Manobre	0,010 /R x	15,34000 =	0,15340	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,083 /R x	15,94000 =	1,32302	
				Subtotal:		1,66032	1,66032
Maquinària							
	C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x33 cm	0,083 /R x	9,48000 =	0,78684	
				Subtotal:		0,78684	0,78684
Materials							
	BG22RG10	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	1,37000 =	1,43850	
				Subtotal:		1,43850	1,43850
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02490
				COST DIRECTE			3,91056
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,91056

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/23

Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-6	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	Rend.: 1,000		0,28	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,010 /R x	16,04000 =	0,16040	
				Subtotal:		0,16040	0,16040
Materials							
	BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,020 x	0,11000 =	0,11220	
				Subtotal:		0,11220	0,11220
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00241
				COST DIRECTE			0,27501
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,27501
P-7	P2146-I5BB	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	Rend.: 1,000		9,91	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150 /R x	23,96000 =	3,59400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,180 /R x	23,17000 =	4,17060	
				Subtotal:		7,76460	7,76460
Maquinària							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,1416 /R x	14,32000 =	2,02771	
				Subtotal:		2,02771	2,02771
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11647
				COST DIRECTE			9,90878
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,90878
P-8	P2149-HYLZ	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans manuals sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m	Rend.: 1,000		17,13	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/23

Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,3114	/R x	23,96000	=	7,46114	
	A0D-0007	h	Manobre	0,3114	/R x	23,17000	=	7,21514	
Subtotal:								14,67628	14,67628
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,1557	/R x	14,32000	=	2,22962	
Subtotal:								2,22962	2,22962
DESPESES AUXILIARS						1,50	%		0,22014
									17,12604
COST DIRECTE									17,12604
DESPESES INDIRECTES						0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									17,12604

P-9	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	8,19	€
------------	-------------------	---	---	---------------------	-------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0E-000A	h	Manobre especialista		0,250 /R x	23,96000 =	5,99000	
				Subtotal:		5,99000	5,99000
Maquinària							
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment		0,250 /R x	8,46000 =	2,11500	
				Subtotal:		2,11500	2,11500
DESPESES AUXILIARS					1,50 %		0,08985
COST DIRECTE							8,19485
DESPESES INDIRECTES					0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							8,19485

P-10	P21B0-HBQP	m2	Eliminació de marca vial de pintura acrílica, termoplàstica o de dos components amb granallat	Rend.: 1,000	13,49	€
-------------	-------------------	----	---	---------------------	--------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0E-000A	h	Manobre especialista		0,160 /R x	23,96000 =	3,83360	
				Subtotal:		3,83360	3,83360
Maquinària							
C1B0-H4LF	h	Màquina de granallat per a eliminació de pintures de marca vial autopropulasada		0,160 /R x	60,00000 =	9,60000	
				Subtotal:		9.60000	9.60000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05750
				COST DIRECTE			13,49110
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,49110
P-11	P21B0-HBQW	u	Retirada de mòdul de senyalització informativa urbana amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		24,99	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,250 /R x	27,76000 =	6,94000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250 /R x	23,17000 =	5,79250	
				Subtotal:		12,73250	12,73250
Maquinària							
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,250 /R x	48,26000 =	12,06500	
				Subtotal:		12,06500	12,06500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,19099
				COST DIRECTE			24,98849
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,98849
P-12	P21DH-MC0E	u	Desmuntatge de conjunt de llumenera+semàfor+element de mobiliari urbà amb alimentació elèctrica: columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 10 m d'alçària, com a màxim, sense enderrocar el fonament, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u. Inclou adequació del paviment afectat per la retirada amb la seva restauració amb morter i l'eliminació de qualsevol element que pugui resultar perillós.	Rend.: 1,000		306,98	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	2,000 /R x	28,69000 =	57,38000	
				Subtotal:		57,38000	57,38000
Maquinària							
	C152-0039	h	Camió grua de 5 t	2,000 /R x	58,00000 =	116,00000	
	C150-002W	h	Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària	2,000 /R x	66,37000 =	132,74000	
				Subtotal:		248,74000	248,74000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,86070
				COST DIRECTE			306,98070
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			306,98070
P-13	P2214-I3EQ	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	Rend.: 1,000		9,53	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0965 /R x	98,75000 =	9,52938	
				Subtotal:		9,52938	9,52938
				COST DIRECTE			9,52938
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,52938
P-14	P221B-I0RV	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 0.5 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i mecànics i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3	Rend.: 1,000		121,27	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	4,000 /R x	23,17000 =	92,68000	
				Subtotal:		92,68000	92,68000
Maquinària							
	C111-0055	h	Compressor amb un martell pneumàtic	2,000 /R x	13,60000 =	27,20000	
				Subtotal:		27,20000	27,20000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,39020
				COST DIRECTE			121,27020
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			121,27020

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-15	P4B9-D6RS	m2	Armadura de lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	Rend.: 1,000		25,59	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,030 /R x	24,14000 =	0,72420	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,030 /R x	27,19000 =	0,81570	
				Subtotal:		1,53990	1,53990
Materials							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,020 x	1,34000 =	0,02680	
	B0B8-108B	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	1,200 x	20,00000 =	24,00000	
				Subtotal:		24,02680	24,02680
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02310
				COST DIRECTE			25,58980
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,58980
P938-HZ37	m3		Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	Rend.: 0,655		40,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	23,17000 =	1,76870	
				Subtotal:		1,76870	1,76870
Maquinària							
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x	74,50000 =	3,98092	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x	52,76000 =	2,01374	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,030 /R x	73,88000 =	3,38382	
				Subtotal:		9,37848	9,37848
Materials							
	B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	1,150 x	25,00000 =	28,75000	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050 x	1,56000 =	0,07800	
				Subtotal:		28,82800	28,82800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/23

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02653
				COST DIRECTE			40,00171
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			40,00171
P-16	P93M-3G0M	m2	Solera de formigó HA-25/P/20/Ila, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió	Rend.: 0,810		23,85	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,110 /R x	27,19000 =	3,69247	
	A0D-0007	h	Manobre	0,240 /R x	23,17000 =	6,86519	
				Subtotal:		10,55766	10,55766
Materials							
	B06E-11CP	m3	Formigó HA-25/P / 20 / Ila de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila	0,1545 x	85,00000 =	13,13250	
				Subtotal:		13,13250	13,13250
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15836
				COST DIRECTE			23,84852
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,84852
P-17	P961-I8QC	m	Col·locació de vorada sobre base de formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6, de 25 a 30 cm d'alçària, rejuntada amb morter mixt 1:2:10 formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment <= 0.6, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m	Rend.: 1,000		81,67	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	1,5337 /R x	23,17000 =	35,53583	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,7668 /R x	27,19000 =	20,84929	
				Subtotal:		56,38512	56,38512
Materials							
	B06F1-I2KW	m3	Formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	0,132 x	62,66000 =	8,27112	
	B962-0GQW	m	Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A2 20x10 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	1,050 x	15,00000 =	15,75000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/23 Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B07F-OLT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0021	x	198,34318	=	0,41652
						Subtotal:		24,43764
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,84578
						COST DIRECTE		81,66854
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		81,66854
P-18	P9C7-D48T	m2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 30x30 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	Rend.: 1,000				51,78 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,360	/R x	27,76000	=	9,99360
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x	24,65000	=	6,16250
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	23,17000	=	11,58500
						Subtotal:		27,74110
	Materials							
	B9C9-0H2M	m2	Terratzo de gra petit amb relleu, de 30x30 cm, preu alt, per a ús exterior	1,040	x	20,00000	=	20,80000
	B03L-05N4	t	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	0,0347	x	19,25000	=	0,66798
	B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	0,300	x	0,92000	=	0,27600
	B07F-OLT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,021	x	89,31170	=	1,87555
						Subtotal:		23,61953
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,41612
						COST DIRECTE		51,77675
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		51,77675
P-19	P9E1-DN0Z	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color tipus podó tàctil de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. La partida inclou tant les llosetes direccionals com també de botons. Llosetes homologades d'acord amb la normativa d'accessibilitat UNE-ISO 21542-2012 i UNE-CEN/TS 15209:2022.	Rend.: 1,000				74,76 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,850	/R x	23,17000	=	19,69450
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,200	/R x	27,76000	=	33,31200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		53,00650		53,00650
Materials								
	B9E1-0HP8	m2	Panot de color amb tacs de 20x20x4 cm, per a pas de vianants	1,020	x	14,20000	=	14,48400
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1,56000	=	0,00156
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,0031	x	193,91000	=	0,60112
	B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	0,255	x	3,64000	=	0,92820
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0315	x	156,97408	=	4,94468
				Subtotal:		20,95956		20,95956
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,79510
				COST DIRECTE				74,76116
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				74,76116
P-20	PBA1-I1RI	m	Banda sonora i reductora de velocitat fressada al paviment. Acabat pintat reflectant i antilliscant, de 5 cm d'amplària amb la part proporcional de treballs als terminals, encastada al paviment, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 10 a 100 m. Executades segons DOC2-PLANOLS.	Rend.: 1,000		30,32		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,300	/R x	27,76000	=	8,32800
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,300	/R x	23,96000	=	7,18800
				Subtotal:		15,51600		15,51600
Maquinària								
	C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	0,020	/R x	42,46000	=	0,84920
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,020	/R x	14,32000	=	0,28640
	C113-00JJ	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	0,020	/R x	208,00000	=	4,16000
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	1,0725	/R x	8,58000	=	9,20205
				Subtotal:		14,49765		14,49765
				DESPESES AUXILIARS		2,00	%	0,31032
				COST DIRECTE				30,32397
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				30,32397

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/23

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-21	PBAM-HYVC	u	Actuacions puntuals de mitja jornada en superfície <= 25 m2, pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P - R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials i microesferes de vidre, amb addició de micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols, aplicada amb màquina d'accionament manual	Rend.: 1,000		616,30	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	9,000 /R x	23,17000 =	208,53000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	4,500 /R x	27,76000 =	124,92000	
				Subtotal:		333,45000	333,45000
Maquinària							
	C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	4,500 /R x	27,17000 =	122,26500	
				Subtotal:		122,26500	122,26500
Materials							
	BBA0-HOPP	kg	Micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols	7,500 x	2,69000 =	20,17500	
	BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	12,750 x	1,64000 =	20,91000	
	BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	25,500 x	4,49000 =	114,49500	
				Subtotal:		155,58000	155,58000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		5,00175
				COST DIRECTE			616,29675
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			616,29675
P-22	PG10-DB2P	u	Armari metàl·lic per a protegir el equip de regulació semafòric des de 300x400x180 fins a 500x600x180 mm, per a servei exterior d'aparells elèctrics, amb porta, amb finestreta, fixat a paviment. Inclou treballs de fixació al paviment, pern i altres elements i eines.	Rend.: 1,000		1.089,48	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	6,000 /R x	24,61000 =	147,66000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	6,000 /R x	28,69000 =	172,14000	
				Subtotal:		319,80000	319,80000
Materials							
	BG10-0G4U	u	Armari metàl·lic des de 300x400x180 fins a 500x600x180 mm, per a servei exterior, porta amb finestreta	1,000 x	750,00000 =	750,00000	
	BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	3,000 x	4,96000 =	14,88000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		764,88000	764,88000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		4,79700
				COST DIRECTE			1.089,47700
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.089,47700
P-23	PG19-DGJ1	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 630 A, segons esquema Unesa número 9, inclosa base portafusibles (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment	Rend.: 1,000		2.077,59	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	16,000 /R x	28,69000 =	459,04000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	16,000 /R x	24,61000 =	393,76000	
				Subtotal:		852,80000	852,80000
Materials							
	BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	1,000 x	12,00000 =	12,00000	
	BG16-0BVY	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 630 A, segons esquema Unesa número 9, inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	1,000 x	1.200,00000 =	1.200,00000	
				Subtotal:		1.212,00000	1.212,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		12,79200
				COST DIRECTE			2.077,59200
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.077,59200
P-24	PG33-E5R0	m	Cable per a terra amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment grapat en façana en alguns trams i penjat entre posts existents al carrer Benquè	Rend.: 1,000		8,28	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040 /R x	24,61000 =	0,98440	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040 /R x	28,69000 =	1,14760	
				Subtotal:		2,13200	2,13200
Materials							
	BG33-G2SY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de	1,020 x	6,00000 =	6,12000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/23 Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			secció 1x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	
			Subtotal:	6,120006,12000
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	0,03198
			COST DIRECTE	8,28398
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	8,28398

P-25	PG33-E5T9	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, eptafilar, de secció 7x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment	Rend.: 1,000			10,30	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
		Ma d'obra						
		A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015 /R x	24,61000 =	0,36915	
		A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015 /R x	28,69000 =	0,43035	
				Subtotal:		0,79950	0,79950	
		Materials						
		BG33-G2X7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, multipolar, de secció 7x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020 x	9,30000 =	9,48600	
				Subtotal:		9,48600	9,48600	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01199	
				COST DIRECTE			10,29749	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,29749	

P-26	PG33-E5VC	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment grapat en façana en alguns trams i penjat entre posts existents al carrer Benquè	Rend.: 1,000			13,06	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
		Ma d'obra						
		A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,100 /R x	28,69000 =	2,86900	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,100	/R x	24,61000	=	2,46100
					Subtotal:			5,33000
								5,33000
Materials								
	BG33-G2VS	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	7,50000	=	7,65000
					Subtotal:			7,65000
								7,65000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,07995
			COST DIRECTE					13,05995
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					13,05995
P-27	PG33-JYCF	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat soterrat a fons de rasa i col·locat entubat en canalització existent.	Rend.: 1,000				6,18 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,048	/R x	28,69000	=	1,37712
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,048	/R x	24,61000	=	1,18128
					Subtotal:			2,55840
								2,55840
Materials								
	BG33-G2YX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	3,51000	=	3,58020
					Subtotal:			3,58020
								3,58020
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,03838
			COST DIRECTE					6,17698
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					6,17698

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-28	PGD1-E3B7	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		76,10	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPM	h	Ajudant per a seguretat i salut	0,233 /R x	24,14000 =	5,62462	
	A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,233 /R x	27,19000 =	6,33527	
				Subtotal:		11,95989	11,95989
Materials							
	BGYD-0B2Y	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra, per a seguretat i salut	1,000 x	3,96000 =	3,96000	
	BGD5-06SV	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm, per a seguretat i salut	1,000 x	60,00000 =	60,00000	
				Subtotal:		63,96000	63,96000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17940
				COST DIRECTE			76,09929
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			76,09929
P-29	PHN0-6U31	PA	Partida d'alçada per als treballs de connexió dels diversos elements del semàfor al subministrament elèctric. La partida inclou la connexió a la xarxa des del punt d'alimentació de l'enllumenat públic al final de carrer Benque i on es col·locarà la nova caixa general de proteccions.	Rend.: 1,000		1.918,46	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	36,000 /R x	24,61000 =	885,96000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	35,000 /R x	28,69000 =	1.004,15000	
				Subtotal:		1.890,11000	1.890,11000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		28,35165
				COST DIRECTE			1.918,46165
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.918,46165
P-30	PQ43-L1ZD	u	Pilona de fosa amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb placa base de 200x200 mm, de forma cilíndrica de 900 mm d'alçària i 100 mm d'amplària, col·locada amb fixacions mecàniques, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u. Inclou feines de fonamentació i fixació al paviment:	Rend.: 1,000		92,78	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/23 Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
tall del paviment i excavació del dau per a fonamentació; formigonament del dau per a fonament, incat de les fixacions, restauració del paviment i neteja de l'àmbit.							
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,715 /R x	23,17000 =	16,56655	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,715 /R x	27,76000 =	19,84840	
				Subtotal:		36,41495	36,41495
Maquinària							
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,715 /R x	8,58000 =	6,13470	
	C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,715 /R x	8,22000 =	5,87730	
				Subtotal:		12,01200	12,01200
Materials							
	BQ42-H5ZT	u	Pilona de fosa amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb placa base de 200x200 mm, de forma cilíndrica de 900 mm d'alçària i 100 mm d'amplària, per a col·locar muntada superficialment	1,000 x	40,00000 =	40,00000	
	B079-06TC	kg	Morter de ciment amb resines sintètiques i fibres per a execució de dau de formigó per a fonaments de petites dimensions	4,000 x	0,86000 =	3,44000	
				Subtotal:		43,44000	43,44000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,91037
				COST DIRECTE			92,77732
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			92,77732
P-31	SENSI	pa	Partida d'alçada per a l'abonament íntegre en concepte d'accions de sensibilització sobre la mobilitat activa, l'incentivació de la mobilitat sostenible per a desplaçament intraurbans i l'ús dels aparcaments dins els municipi. Les accions es dissenyaran conjuntament amb la DF i es faran en nom de l'Ajuntament de Les.	Rend.: 1,000		3.000,00	€
				COST DIRECTE			3.000,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3.000,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-32	SEGURETAT	pa	Partida d'alçada per a l'abonament íntegre en concepte de despeses associades a la senyalització de les obres, treballs i elements auxiliars per al compliment de les normes de seguretat i salut durant les obres i la emplantació del sistema de regulació del trànsit	Rend.: 1,000	3.500,00	€	
				COST DIRECTE		3.500,00000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3.500,0000	
P-33	SEMAFO11	u	Columna troncocònica recta de 6 m d'alçada d'acer al carboni galvanitzada per immersió en calent amb porta per a registre. Inclou execució de la fonamentació de la columna: base de pletina fixada amb perns (inclosos) fixats al paviment; excavació de la fonamentació per a l'execució de dau de formigó en massa; formigó per a fonaments; ancorat de la pletina amb perns; neteja i adequació dels paviments i espais afectats. Inclou materials auxiliars per a l'obra civil i tots els treballs per a la seva instal·lació completa fixa al paviment.	Rend.: 1,000	773,59	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,250 /R x	23,17000 =	5,79250	
				Subtotal:		5,79250	5,79250
Maquinària							
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçada com a màxim	0,316 /R x	48,26000 =	15,25016	
				Subtotal:		15,25016	15,25016
Materials							
	BHW8-06J0	u	Part proporcional d'accessoris per a bàsculs	1,000 x	40,05000 =	40,05000	
	BHM0-0FGG	u	Bàscul troncocònic de planxa d'acer galvanitzat, d'alçada 6 m i 0,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	0,750 x	950,00000 =	712,50000	
				Subtotal:		752,55000	752,55000
				COST DIRECTE		773,59266	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		773,59266	
P-34	SEMAFOR1	u	Subministrament i col·locació de semàfor de policarbonat model 13/200 amb òptiques de tecnologia LED de 42 V de colors vermell, ambre i verd, totalment instal·lat i en funcionament. Inclou proves de funcionament	Rend.: 1,000	480,00	€	
				COST DIRECTE		480,00000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		480,0000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-35	SEMAFOR2	u	Subministrament i col·locació de semàfor de policarbonat model 12/200 PPC amb òptiques de tecnologia LED de 42V colors vermell i verd, amb sil·luetes de persona parada i persona caminant respectivament. El semàfor inclou comptador enrere pel temps que sigui autoritzat el creuament, corresponent al període amb la llum verda engegada. Semàfor totalment instal·lat i col·locat. Inclou proves de funcionament.	Rend.: 1,000		926,00	€
				COST DIRECTE			926,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			926,0000
P-36	SEMAFOR3	u	Caixa per exteriors amb pulsadors per a vianants (compacte), antivandàlic, totalment instal·lat i comprovat.	Rend.: 1,000		120,00	€
				COST DIRECTE			120,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			120,0000
P-37	SEMAFOR4	u	Columna troncocònica en L de 7,1 m d'alçada lliure d'acer al carboni galvanitzada per immersió en calent amb porta per a registre. Inclou execució fonamentació de la columna: base de pletina fixada amb pernys (inclosos) fixats al paviment; excavació de la fonamentació per a l'execució de dau de formigó en massa; formigó per a fonaments; ancorat de la pletina amb pernys; neteja i adequació dels paviments i espais afectats. Inclou materials auxiliars per a l'obra civil i tots els treballs per a la seva instal·lació completa fixa al paviment.	Rend.: 1,000		1.214,00	€
				COST DIRECTE			1.214,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.214,0000
P-38	SEMAFOR5	u	Columna troncocònica recta de 8 m d'alçada d'acer al carboni galvanitzada per immersió en calent amb porta per a registre. Inclou execució de la fonamentació de la columna: base de pletina fixada amb pernys (inclosos) fixats al paviment; excavació de la fonamentació per a l'execució de dau de formigó en massa; formigó per a fonaments; ancorat de la pletina amb pernys; neteja i adequació dels paviments i espais afectats. Inclou materials auxiliars per a l'obra civil i tots els treballs per a la seva instal·lació completa fixa al paviment.	Rend.: 1,000		1.011,09	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,250 /R x	23,17000 =	5,79250	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		5,79250	5,79250
Maquinària							
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,316	/R x 48,26000 =	15,25016	
				Subtotal:		15,25016	15,25016
Materials							
	BHW8-06J0	u	Part proporcional d'accessoris per a bàculs	1,000	x 40,05000 =	40,05000	
	BHM0-0FGG	u	Bàcul troncocònic de planxa d'acer galvanitzat, d'alçària 6 m i 0,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	1,000	x 950,00000 =	950,00000	
				Subtotal:		990,05000	990,05000
				COST DIRECTE			1.011,09266
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.011,09266
P-39	SEMAFOR6	u	Subministrament i instal·lació d'equip regulador semafòric. Inclou targeta de sortida múltiple de 42V. Inclòs magnetotèrmic i diferencial per a connexió fins a punt d'alimentació. Inclou treballs de sincronització, implantació de sistema de control semafòric, proves de funcionament i regulació, si fos necessària, després d'un període de prova. S'inclouen tots les tasques per a que el sistema complet quedi completament acabat i en funcionament amb totes les garanties de seguretat.	Rend.: 1,000		4.103,96	€
				COST DIRECTE		4.103,96000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		4.103,9600	
P-40	SEMAFOR8	u	Focus LED per a pas de vianants tipus fanal Zebra de Benito o similar. Inclou lluminària Fusion M o equivalent amb una potència que va de 20W en absència d'usuaris a 240 W quan s'en detecten vianants. Inclou sensor de detecció de moviment i per a canvi de intensitat de la lluminària. IP66 i IK10. Lluminària de temperatura PC àmbar, encarada cap a terra per complir amb restriccions de zones Starlight. Inclou fixació al bàcul de semàfor o a columna troncocònica segons ubicació del focus. Connexió al sumistrament elèctric i posada a punt dels sensors de moviment incloses al preu.	Rend.: 1,000		950,00	€
				COST DIRECTE		950,00000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		950,0000	
P-41	SEMAFOR9	u	Subministrament i col·locació de mòdul per senyal sonor per a persones amb dificultats de visió homologat i accionat amb el conjunt del sistema semafòric. Inclou connexió elèctrica; connexió a canal regulador; proves de funcionament.	Rend.: 1,000		420,00	€
				COST DIRECTE		420,00000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		420,0000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-42	SEMAFOR10	pa	Partida d'alçada per als treballs tècnics i administratius corresponents a la legalització de la instal·lació elèctrica nova executada segons criteri i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000	1.500,00	€	
				COST DIRECTE	1.500,00000		
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.500,0000		
P-43	SENYAL-ARR	u	Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament. Retirada del post de suport i restauració de la uniformitat del paviment on s'ha eliminat el senyal inclosos.	Rend.: 1,000	160,02	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	3,000 /R x	24,65000 =	73,95000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,000 /R x	28,69000 =	86,07000	
				Subtotal:		160,02000	160,02000
				COST DIRECTE			160,02000
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			160,02000
P-44	SENYAL-FON	u	Col·locació de placa de forma geomètrica per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament sobre post (inclòs) o sobre mur, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u. S'inclou: subministrament de senyal de trànsit de qualsevol forma; post d'acer galvanitzat de diàmetre 10 cm; excavació de fonament; tall i enderroc del paviment on s'hi col·locarà el senyal; formigonat del dau de formigó; col·locació de peu i senyal aplomats i amb la orientació determinada per la DF. La partida també inclou els treballs de neteja i adequació de l'àmbit de l'actuació.	Rend.: 1,000	264,20	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,000 /R x	28,69000 =	86,07000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	3,000 /R x	24,65000 =	73,95000	
				Subtotal:		160,02000	160,02000
Maquinària							
	C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,715 /R x	8,22000 =	5,87730	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C152-003B	h	Camió grua	0,0883	/R x	55,10000	=	4,86533
					Subtotal:			10,74263
Materials								
	BBME-0RW	u	Placa de qualsevol forma geomètrica per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 90 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2.	1,000	x	90,00000	=	90,00000
	B079-06TC	kg	Morter de ciment amb resines sintètiques i fibres per a execució de dau de formigó per a fonaments de petites dimensions	4,000	x	0,86000	=	3,44000
					Subtotal:			93,44000
			COST DIRECTE					264,20263
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					264,20263

P-45	SENYAL-MOU	u	Col·locació de placa de forma geomètrica per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament sobre post (inclòs) o sobre mur, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u. S'inclou: transport dins el mateix àmbit de obra del senyal a reutilitzar; post d'acer galvanitzat de diàmetre 10 cm; excavació de fonament; tall i enderroc del paviment on s'hi col·locarà el senyal; formigonat del dau de formigó; col·locació de peu i senyal aplomats i amb la orientació determinada per la DF. La partida també inclou els treballs de neteja i adequació de l'àmbit de l'actuació.	Rend.: 1,000				104,75	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,000	/R x	24,65000	=	49,30000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,500	/R x	28,69000	=	43,03500	
					Subtotal:			92,33500	92,33500
Maquinària									
	C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,500	/R x	8,22000	=	4,11000	
	C152-003B	h	Camió grua	0,0883	/R x	55,10000	=	4,86533	
					Subtotal:			8,97533	8,97533
Materials									
	B079-06TC	kg	Morter de ciment amb resines sintètiques i fibres per a execució de dau de formigó per a fonaments de petites dimensions	4,000	x	0,86000	=	3,44000	
					Subtotal:			3,44000	3,44000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		104,75033	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		104,75033	
P-46	SENYAL-SUBS	u	Substitució de mirall existent per mirall nou cargolat a post existent. Inclou ajustos als sistemes d'ancoratge existents i al suport del mirall nou, feines de instal·lació, proves de visibilitat i en cas necessari el canvi de orientació després d'un període de prova per a fer efectiva la millora de la visibilitat dels carrers als que el mirall dona servei.	Rend.: 1,000		207,42	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,000 /R x	28,69000 =	57,38000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,000 /R x	24,65000 =	49,30000	
				Subtotal:		106,68000	106,68000
Maquinària							
	C152-003B	h	Camió grua	0,0883 /R x	55,10000 =	4,86533	
	C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,715 /R x	8,22000 =	5,87730	
	BBME-90	u	Mirall convex de diàmetre 90 cm per a millora de la visibilitat de la via pública	1,000 x	90,00000 =	90,00000	
				Subtotal:		90,00000	90,00000
				COST DIRECTE		207,42263	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		207,42263	
P-47	XPA007	m2	Restauració de paviment posterior a l'obertura de rasa. Estesa, compactació i col·locació de tot-u com a base. Estesa de formigó com a base per a col·locació de paviment similiar a l'existent.	Rend.: 1,000		31,55	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,150 /R x	27,19000 =	4,07850	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150 /R x	23,17000 =	3,47550	
				Subtotal:		7,55400	7,55400
Materials							
	B06F1-l2C8	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,150 x	120,00000 =	18,00000	
				Subtotal:		18,00000	18,00000
Partides d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/23

Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P938-HZ37	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	0,150	x	40,00171	=	6,00026
					Subtotal:			6,00026
								6,00026
					COST DIRECTE			31,55426
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,55426
P-48	XPA008	pa	Partida d'alçada per a la connexió elèctrica de llum LED amb a la xarxa existent. Inclou feines auxiliars de interrupció de suminstrument elèctric per a executar els treballs, treballs de connexió, proves de funcionament i tasques generals per a deixar l'àmbit en condicions d'ordre i neteja després de les actuacions.	Rend.: 1,000				150,00 €
					COST DIRECTE			150,00000
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			150,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/23 Pàg.: 30

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BBME-90	u	Mirall convex de diàmetre 90 cm per a millora de la visibilitat de la via pública	90,00000 €

Annex 04.

Fitxa tècnica del sistema regulador semafòric

REGULADOR DYNAMIC 2

CONTENIDO

<u>1.</u>	<u>DESCRIPCIÓN GENERAL</u>	<u>3</u>
<u>2.</u>	<u>COMPONENTES DE LOS BASTIDORES</u>	<u>5</u>
<u>3.</u>	<u>CERTIFICACIONES Y SEGURIDAD</u>	<u>7</u>
<u>4.</u>	<u>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....</u>	<u>9</u>

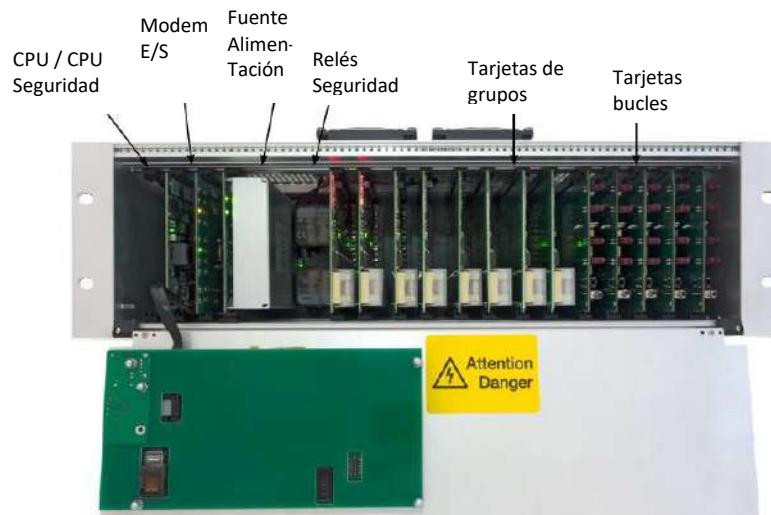
1. Descripción general

El regulador DYNAMIC fue diseñado considerando la facilidad de mantenimiento y flexibilidad de configuración, se puede expandir fácilmente con módulos externos y permite hasta 4 bastidores encadenados.



Modelos de bastidor

- DYNAMIC RAC 24/40: Modelo de bastidor 19" para 24 grupos de señales, en 8 tarjetas, y 40 entradas de detectores de bucle, en 5 tarjetas, como máximo.



- DYNAMIC RAC 6/16: Modelo de bastidor 11" para 6 grupos de señales, en dos tarjetas, y 16 entradas de detectores de bucle, en dos tarjetas, como máximo

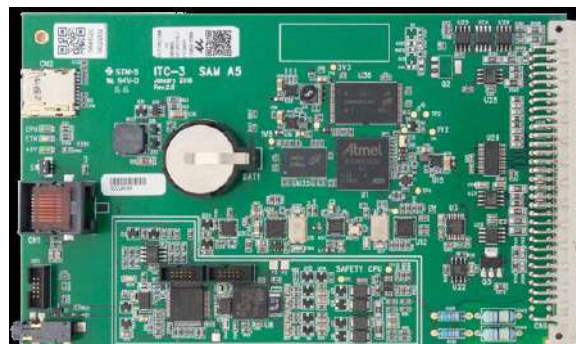


2. Componentes de los bastidores

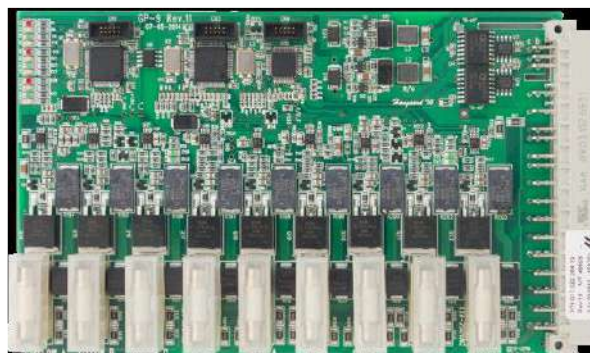
- Panel frontal con pantalla: La pantalla del DYNAMIC es un panel táctil LCD en color. Esto permite una interacción y operación intuitiva del regulador DYNAMIC.



- Tarjeta CPU que contiene tres microprocesadores. El procesador principal de la aplicación ITC, que ejecuta Linux, y dos procesadores de seguridad. Un reloj en tiempo real asegura un funcionamiento autónomo con una precisión < 2 ppm a 25°C .



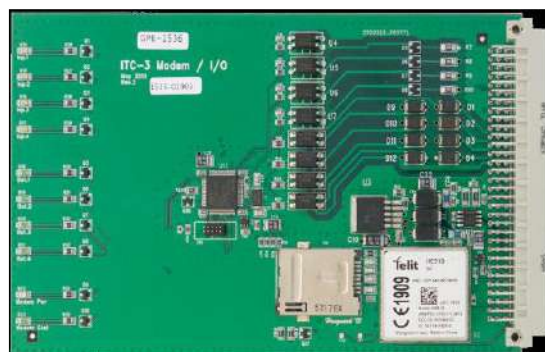
- Tarjetas de grupos de señales con procesador de seguridad integrado, 3 grupos de señales por tarjeta. Cada salida con fusible lento de 2A. La tarjeta de grupos tiene tres microprocesadores que controlan y supervisan las salidas de señal. Las tensiones y corrientes de salida son supervisadas.



- Tarjetas de detección para bucles inductivos, 8 entradas de bucle por tarjeta. El detector se sintoniza automáticamente y escanea las espiras en dos secciones de cuatro con un tiempo de respuesta máximo de 26 ms. Distancia máxima a la espira: 300 m.

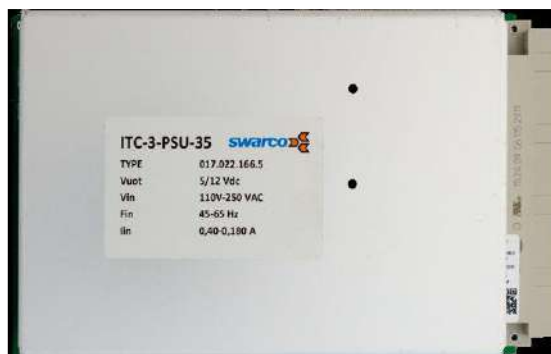


- Módem, GPS, tarjeta de E/S: La tarjeta combinada proporciona una interfaz estándar de módem, GPS, y cuatro puertos de entrada y cuatro puertos de salida en 24V.



- La fuente de alimentación es una unidad blindada que cumple la norma EN60950-1 (ed2, enmiendas 1 y 2). Las salidas de alimentación son:
 - + 5V CC
 - + 12V CC

La potencia total de la unidad estándar es de 30W.



- Panel posterior que permite varias interfaces para equipos internos y externos

3. Certificaciones y seguridad

El regulador DYNAMIC ha sido probado y certificado para cumplir con los siguientes estándares eléctricos y de seguridad europeos:

- EN 12675:2000 Regulador de señales de tráfico, requisitos funcionales de seguridad
- EN 50293:2012 Sistemas de señalización de tráfico, compatibilidad electromagnética
- EN 50556:2011 Sistemas de señalización de tráfico.
- EN 60950-1:2006 Sistemas de tecnología de información, seguridad

El regulador de señales de tráfico DYNAMIC fue diseñado para controlar señales de tráfico con la máxima seguridad en todas las condiciones posibles. Para garantizar una operación segura, se han implementado varias funciones preventivas:

- Verificación del software con “checksums”
- Operación del programa supervisada mediante dispositivo “watch-dog”
- Almacenamiento de datos en memoria no volátil y protección con contraseña
- Reloj en tiempo real con respaldo de batería
- Supervisión de la tensión de alimentación⁹
- Supervisión independiente de conflictos de verde
- Supervisión de las señales de salida de corriente y tensión
- Diseño con dos procesadores de seguridad redundantes de acuerdo con EN 61508 SIL 3

4. Estándares implementados en el regulador semafórico propuesto

- El regulador DYNAMIC dispone de una gran cantidad de homologaciones internacionales gracias a su arquitectura abierta basada en Linux y a su gran flexibilidad de diseño. En este sentido se muestra como ejemplo de lo explicado anteriormente un listado no exhaustivo de los estándares más reconocidos que dicho regulador cumple en la actualidad:

NORMA/ESTANDAR	AMBITO DE APLICACION	OBSERVACIONES
UTOPIA	EUROPA	Estándar utilizado en diversos países europeos como ITALIA, BÉLGICA, POLONIA, RUMANÍA, ITALIA, UKRANIA, ETC...
OMNIVUE	SUECIA	
EC-TRAK	UK	
NTCIP	USA	

LHOVRA	ESCANDINAVIA	
SCATS	VARIOS	Estándar adaptativo utilizado en Australia y otros países asiáticos
UMTC	VARIOS	Estándar adaptativo utilizado internacionalmente
B Y M	ESPAÑA	
CENATRA	ANDORRA	
SPOT	EUROPA	
ProfiBus	VARIOS	Estándar industrial para la comunicación entre dispositivos
OMNIA	VARIOS	Estándar adaptativo utilizado internacionalmente
ODG-OCIT	VARIOS	Estándar internacional creado para garantizar la interoperabilidad de dispositivos ITS y su comunicación con el Centro de Control

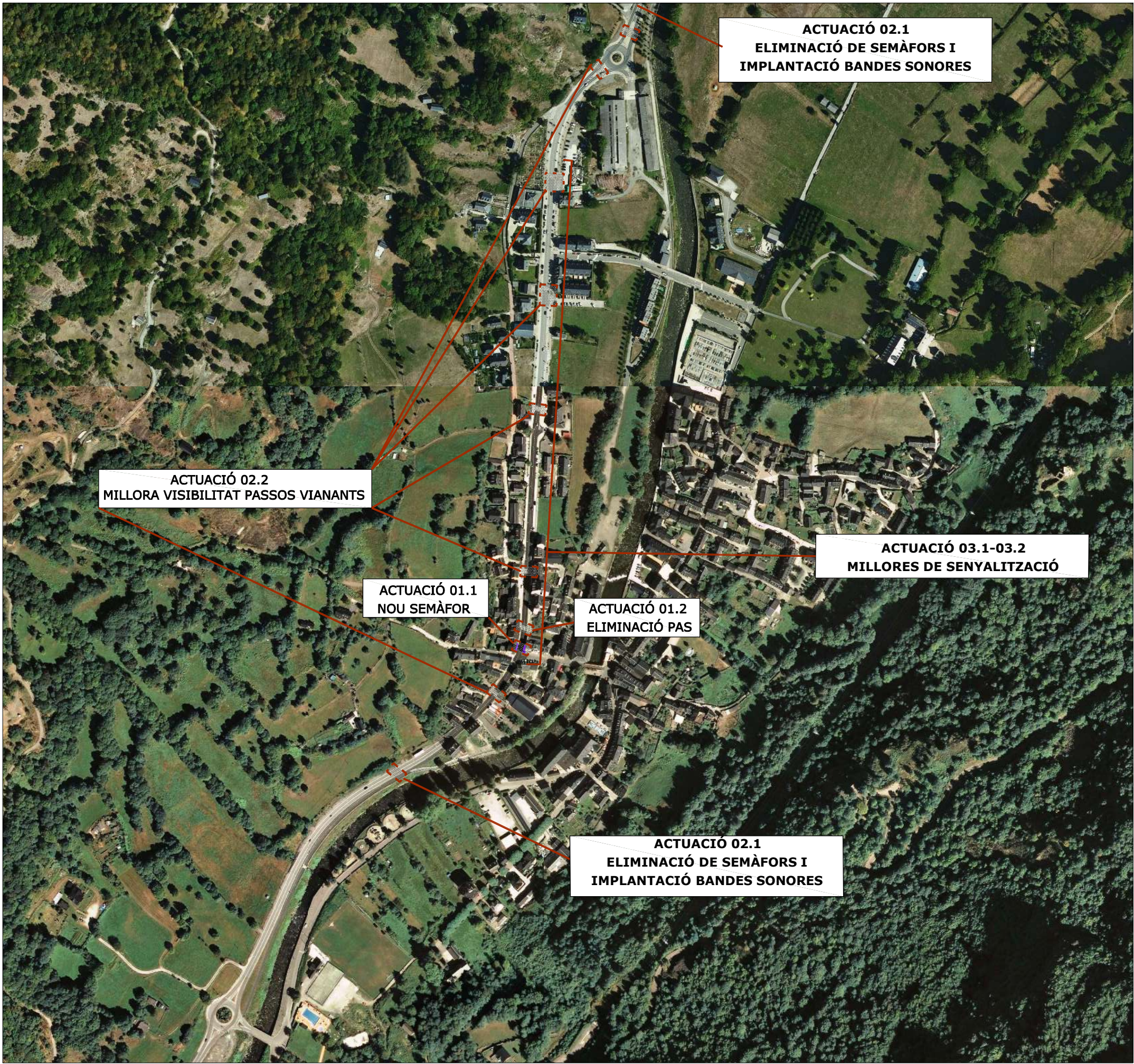
Debera poder integrarse con la plataforma Artic del Ayto de Mataro con todas las implementaciones y características existentes , tiempo real, control de los planes, gestion de datos y detectores, monitorizacion de la red, prioridad de bus, etc.

5. Especificaciones técnicas

Product: ITC-3	
Type	CAB (cabinet version)
Construction standard	EN 60439-1
Power distribution net	Class: TT
Enclosure protection	IP 54
Operating environment	Temperature: -40°C – +70°C Humidity: 0 – 99% (non condensing) Pollution class: 2
Storage environment	Temperature: 0°C – +40°C Humidity: 90% (non condensing)
Disposal	To be returned to manufacturer or disposed according to the WEEE directive.
Electrical rating:	
Power supply (Ue)	110-260VAC
Frequency	45-65Hz
Insulation voltage (Ui)	250V
Impulse withstand voltage (Uimp)	4kV
Current (Ib)	13.8A
Power consumption	Controller typical < 30W, max total load 2.3 kVA
Earth leakage circuit breaker type:	ITC-3 controller: Earth leakage circuit breaker conforming with EN61008 with nominal leakage current $\leq 0.3A$ type AC Maintenance supply: Earth leakage circuit breaker conforming with EN61008 with nominal leakage current $\leq 0.03A$ type AC
Short circuit data:	
Short circuit current with fuse (Icf)	10kA
Max fuse (In)	35A
Fuse characteristic	gG
Physical specifications	
Dimensions:	Width : 600 mm Depth: 385 mm Height: 1375 mm (excluding base)
Weight:	App. 55kg in standard aluminium cabinet (excluding base)

Document Número 02

PLÀNOLS



ACTUACIÓ 02.1
ELIMINACIÓ DE SEMÀFORS I
IMPLANTACIÓ BANDES SONORES

ACTUACIÓ 02.2
MILLORA VISIBILITAT PASSOS VIANANTS

ACTUACIÓ 01.1
NOU SEMÀFOR

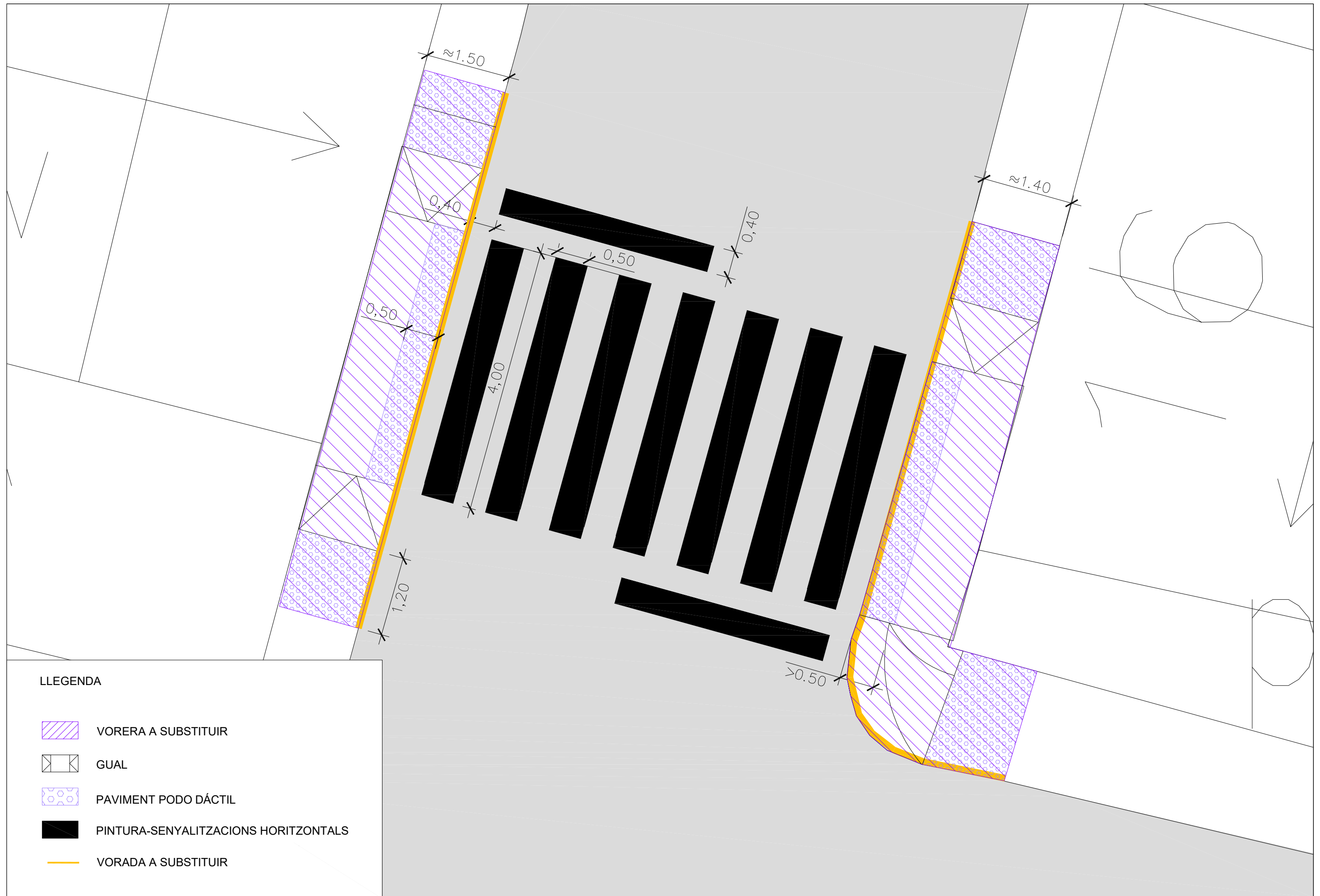
ACTUACIÓ 01.2
ELIMINACIÓ PAS

ACTUACIÓ 03.1-03.2
MILLORES DE SENYALITZACIÓ

ACTUACIÓ 02.1
ELIMINACIÓ DE SEMÀFORS I
IMPLANTACIÓ BANDES SONORES



NUM.	NOM DEL PLÀNOL	FULLS
01	PLÀNOL SITUACIÓ I ÍNDEX	1
02	ACTUACIÓ 1.1: NOU SEMÀFOR	4
03	ACTUACIÓ 1.2: ELIMINACIÓ PAS	1
04	ACTUACIÓ 2.1: BANDES SONORES	2
05	ACTUACIÓ 2.2: ILUM. PASSOS	2
06	ACTUACIÓ 3.1: SENYALS PARKINGS	2
07	ACTUACIÓ 3.2-3: BOLARDS/MIRALLS	1
TOTAL		9



LLEGENDA

-  VORERA A SUBSTITUIR
-  GUAL
-  PAVIMENT PODO DÁCTIL
-  PINTURA-SENYALITZACIONS HORIZZONTALS
-  VORADA A SUBSTITUIR

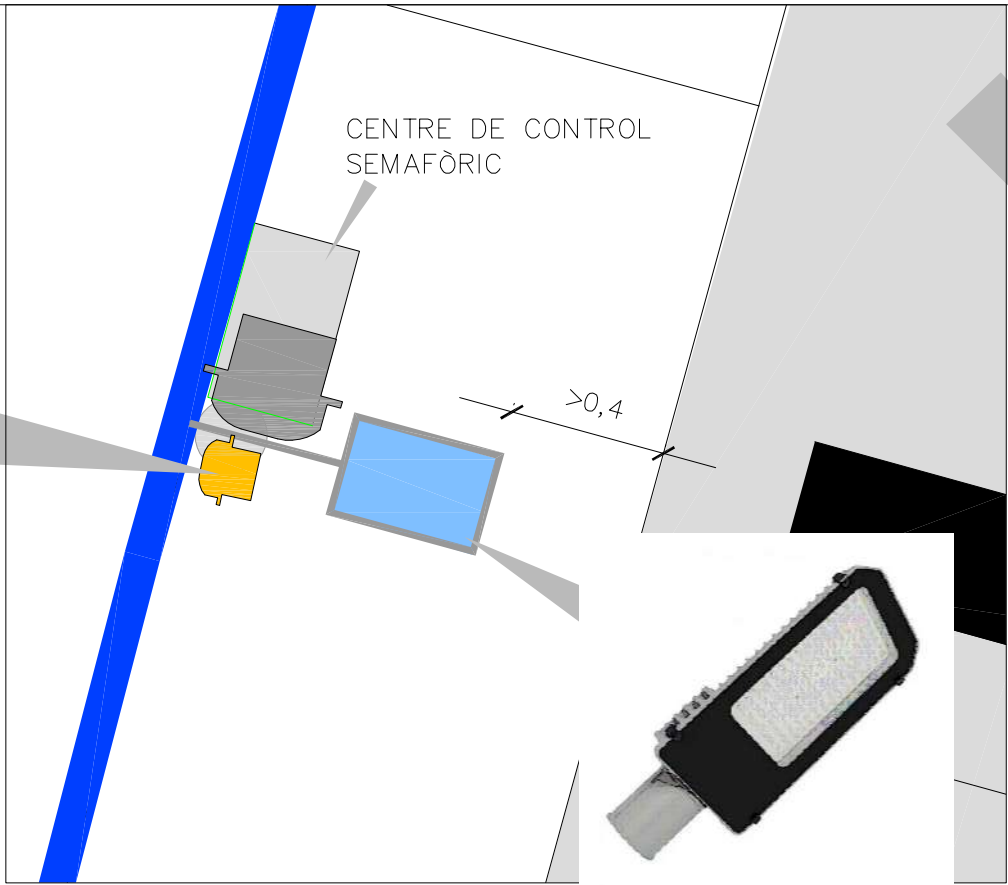


LLEENDA

-  PINTURA-SENYALITZACIONS HORIZZONTALS
-  FANAL EXISTENT
-  ESTESA CABLEJAT AERI GRAPEJAT/COLGAT
-  CONVESIÓ AERI-SOTERRAT
-  CAIXA DE CONNEXIONS EXISTENT+NOVA CGP
-  ARMARI DE CONTROL SEMAFÒRIC

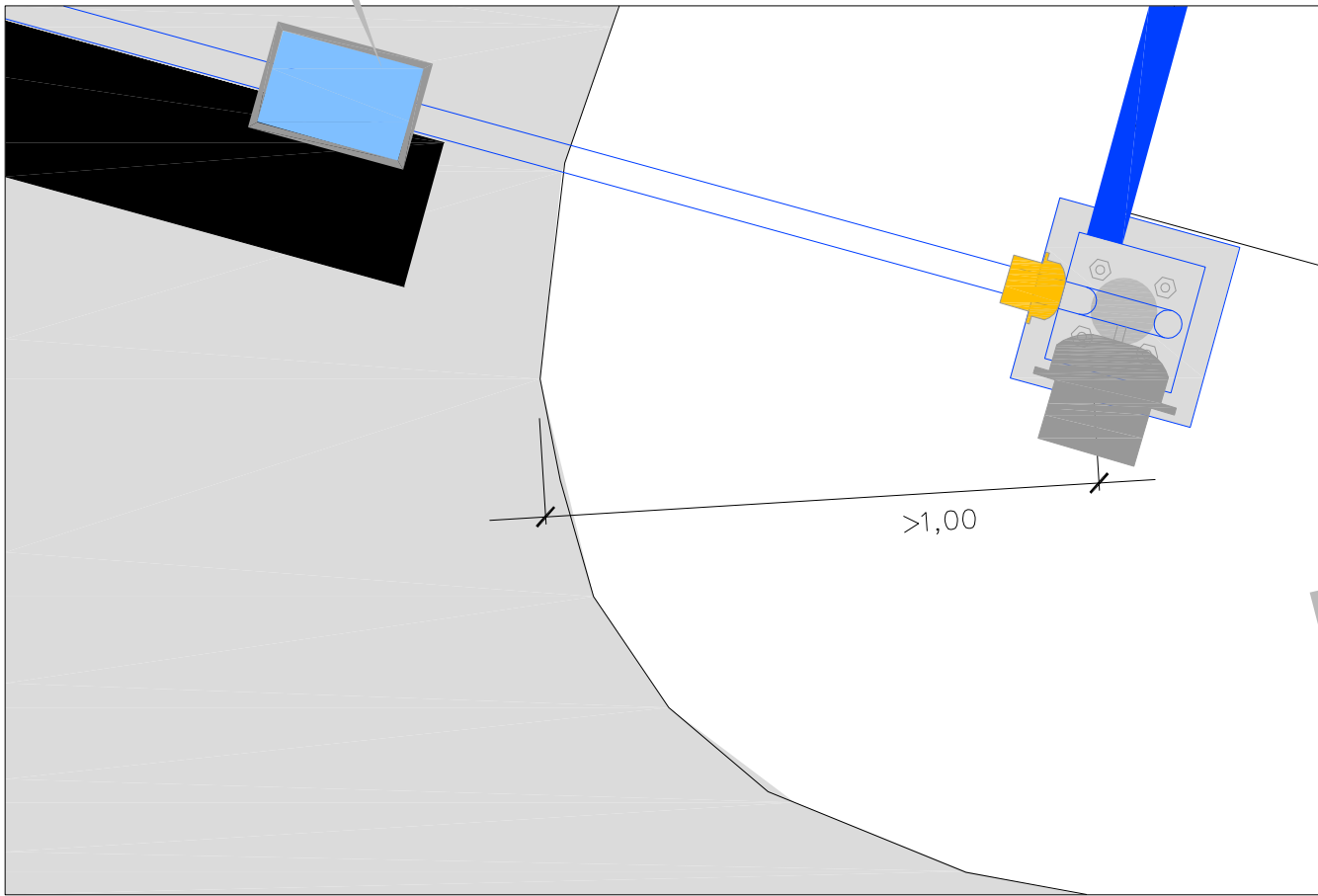


SEMÀFOR PER A VIANANTS
AMB CRONÒMETRE

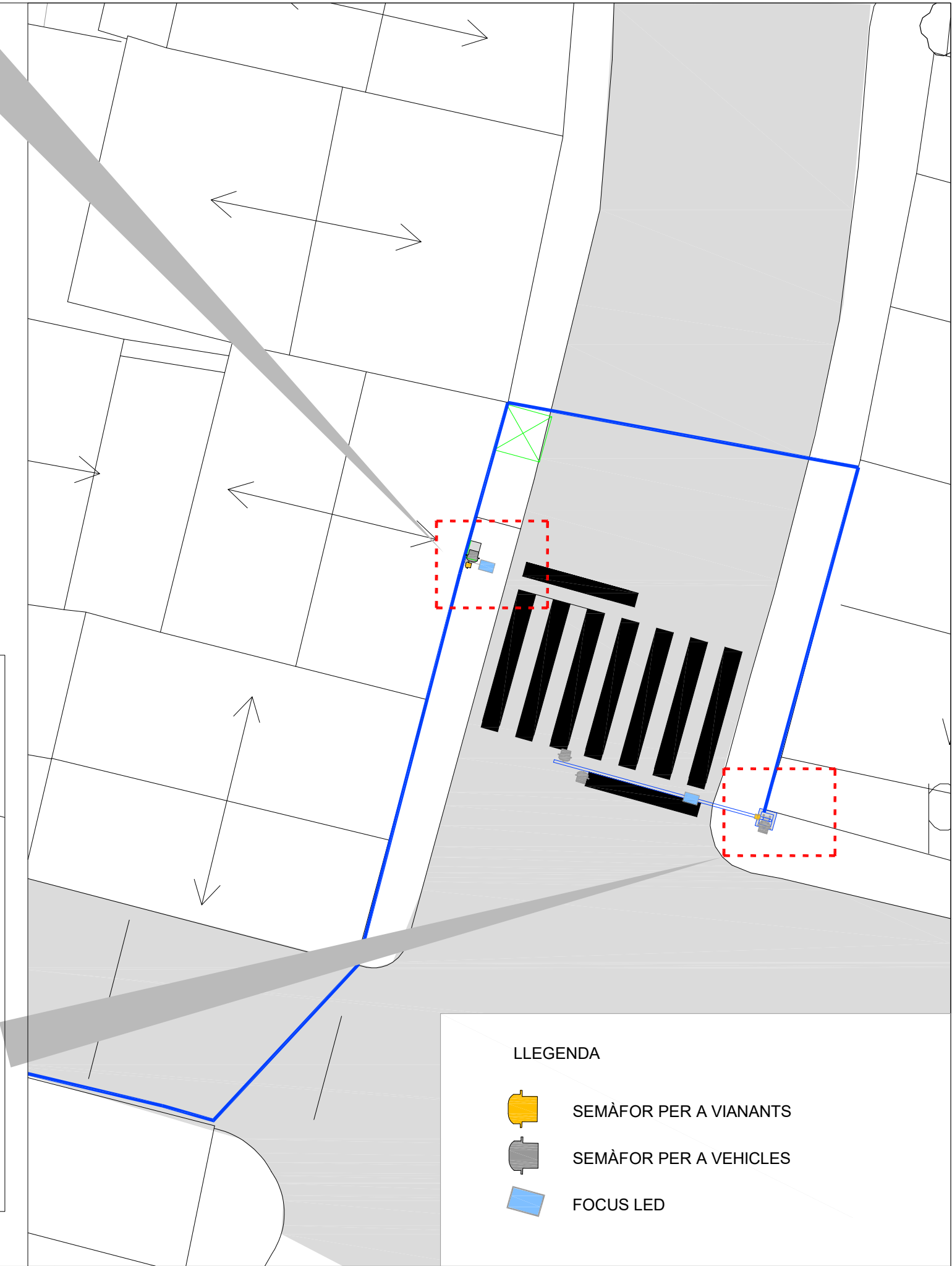


FOCUS LED CARGOLAT A
SUPORT SOBRE BÀCUL

FOCUS LED CARGOLAT AL
BRAÇ DEL SEMÀFOR

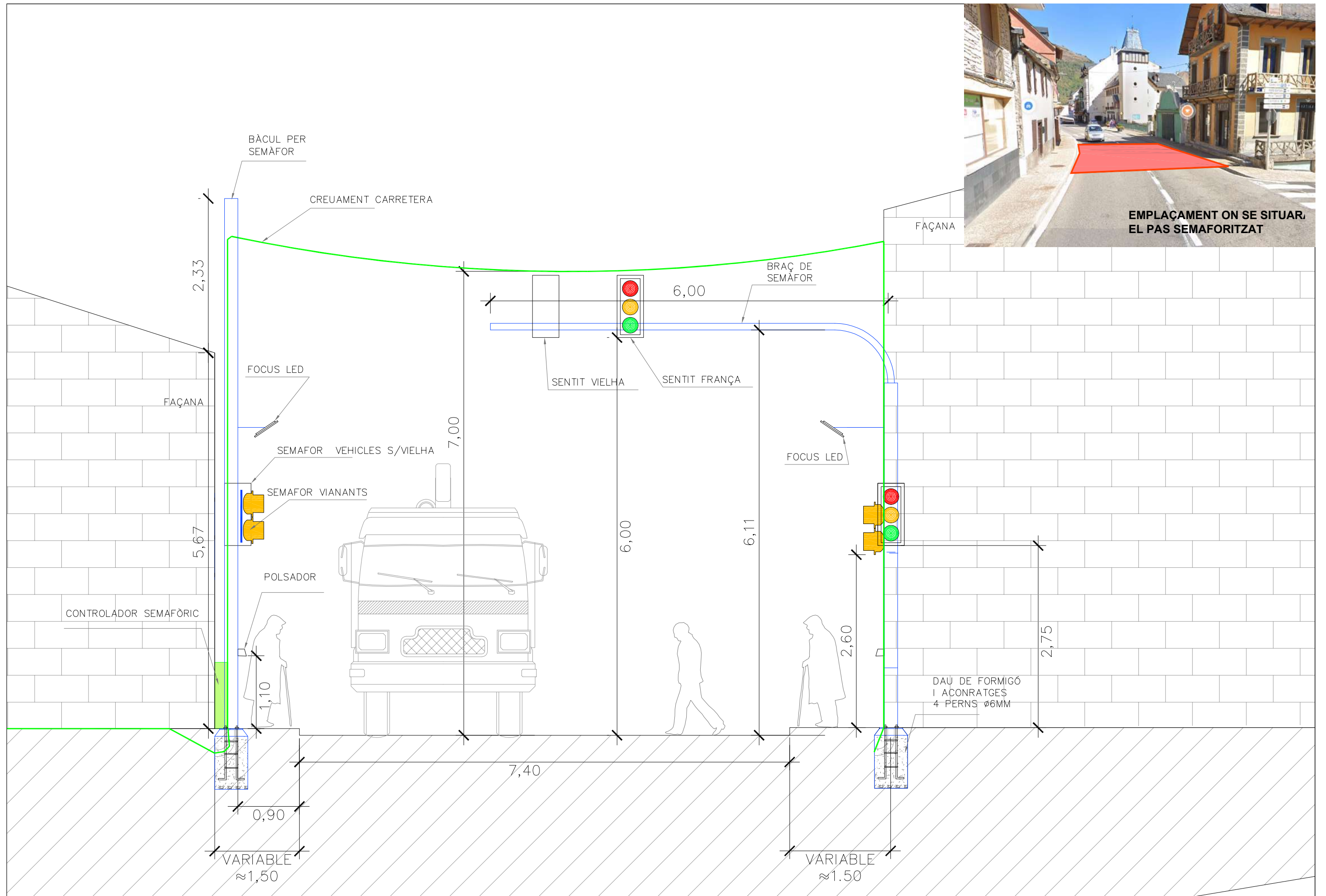


FONAMENTACIÓ DEL BÀCUL

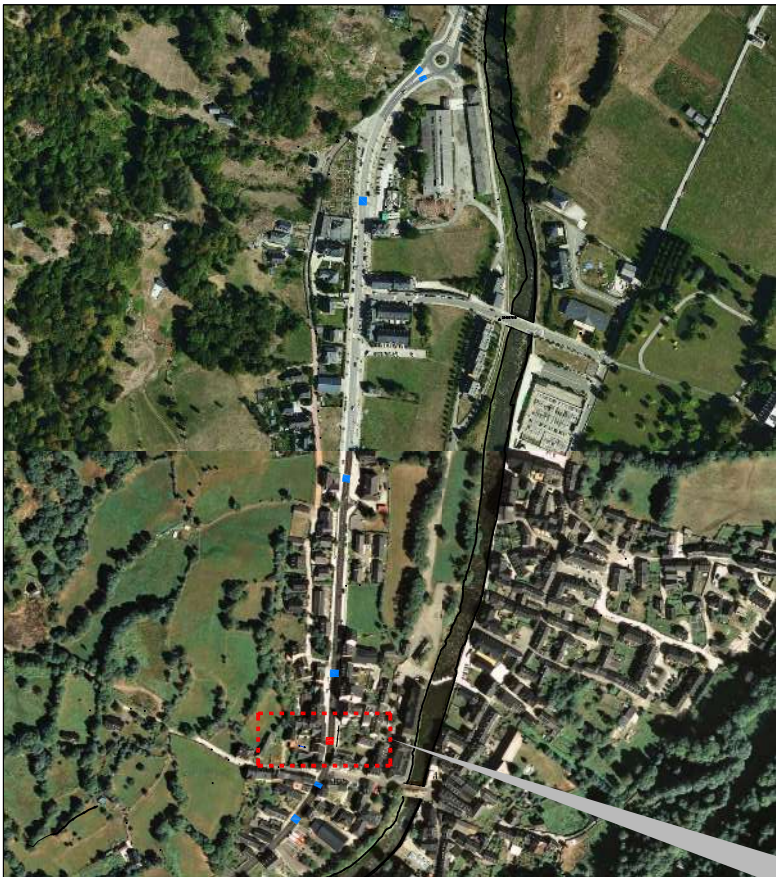


LLEGENDA

-  SEMÀFOR PER A VIANANTS
-  SEMÀFOR PER A VEHICLES
-  FOCUS LED



EMPLAÇAMENT ON SE SITUAR, EL PAS SEMAFORITZAT

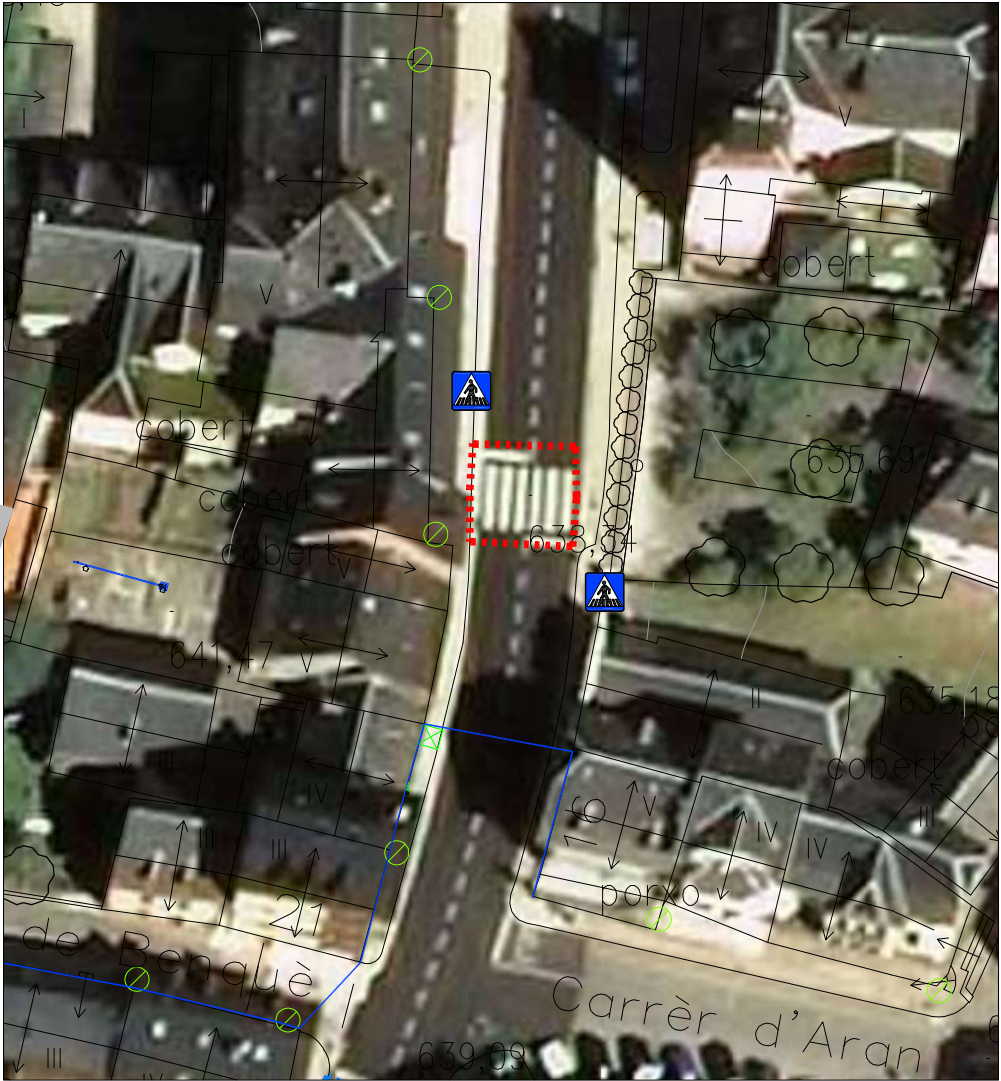


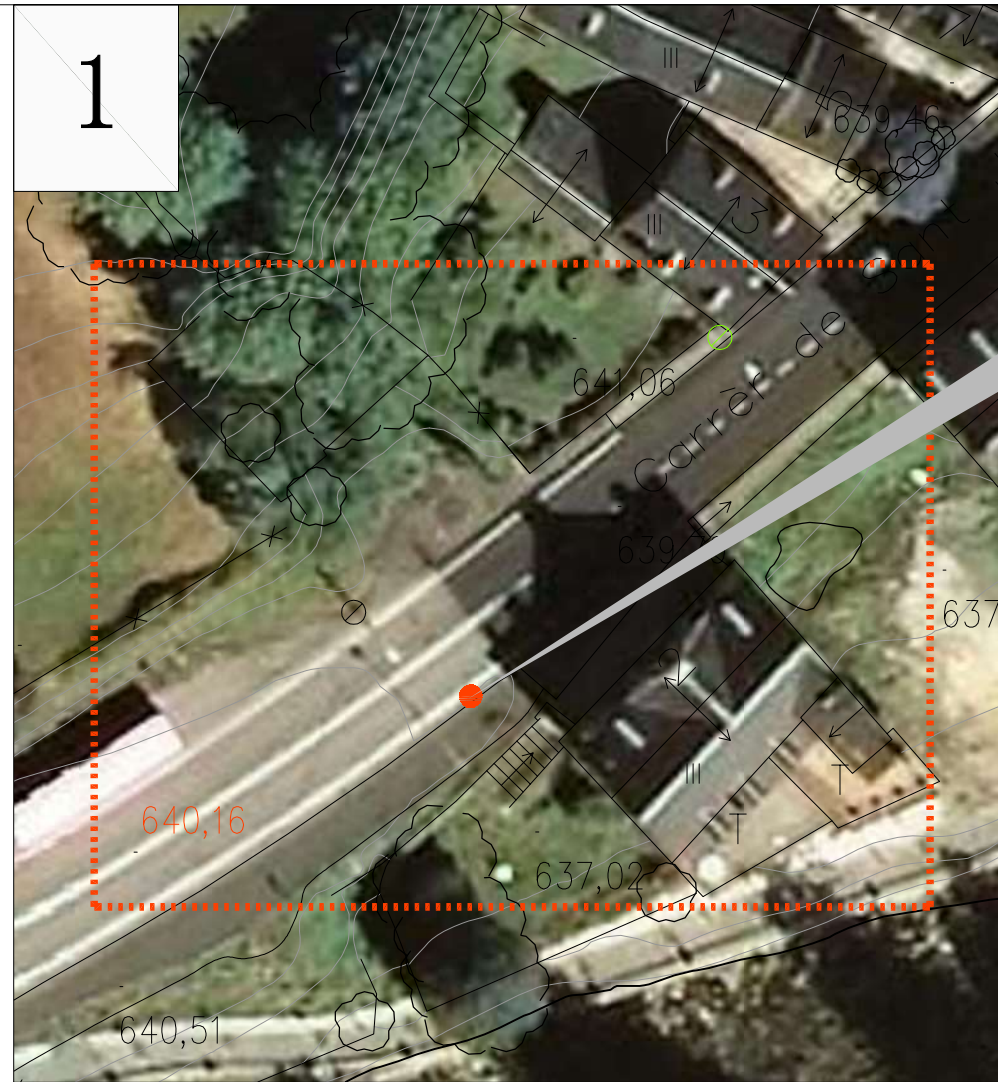
LLEGENDA

- 

PAS DE VIANANTS A ELIMINAR- FRESAT DEL PAVIMENT
- 

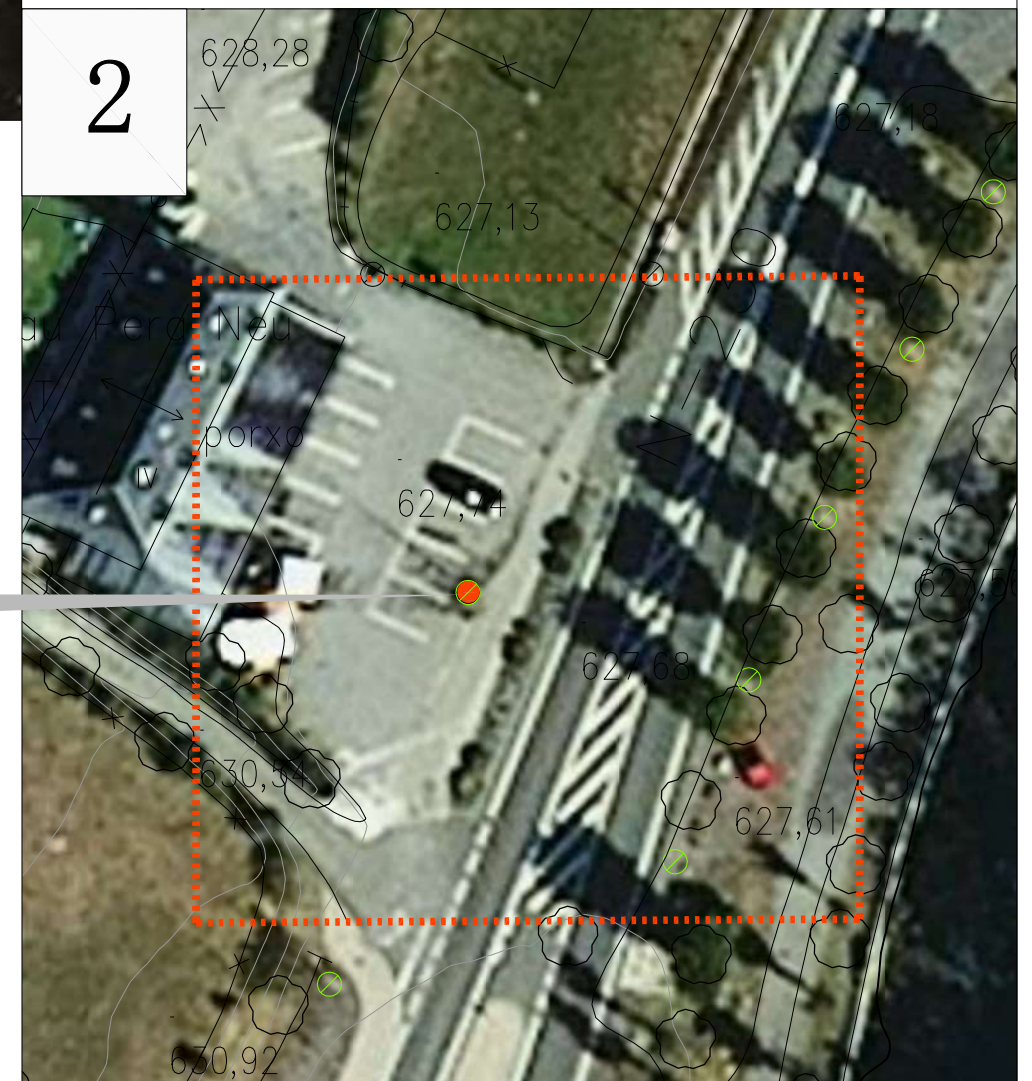
SENYALS A ELIMINAR I TRANSPORTAR A PAS DE VIANANATS 6 (PLÀNOL 05.2)

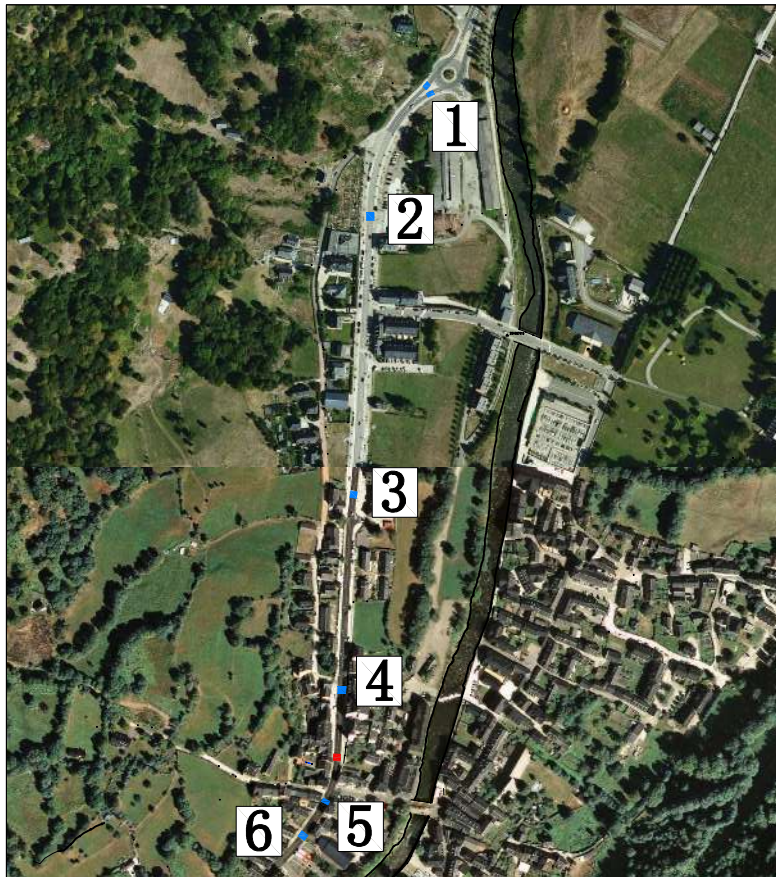




LLEGENDA

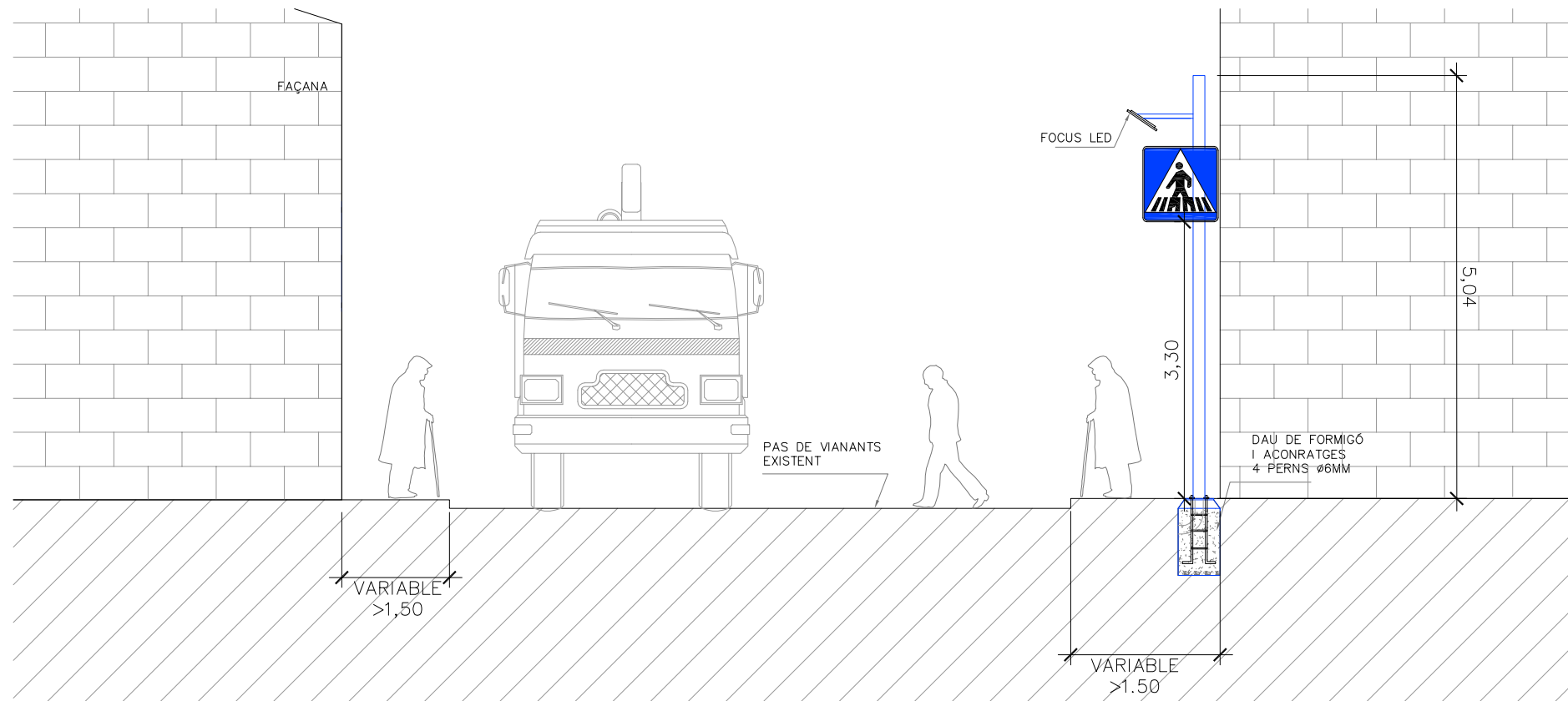
 LOCALITZACIÓ DE SEMÀFORS INTERMITENTS A RETIRAR I EMPLAÇAMENT PER A NOVES BANDES RUGOSES.



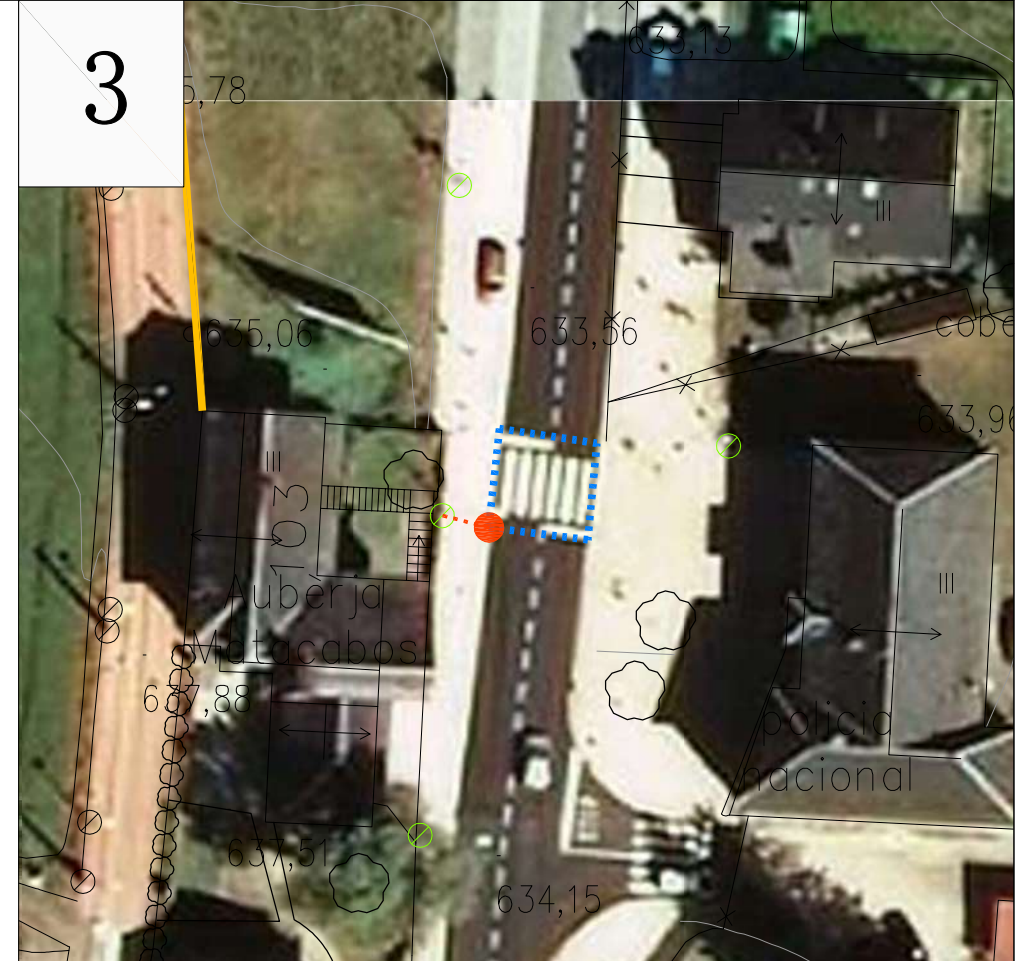
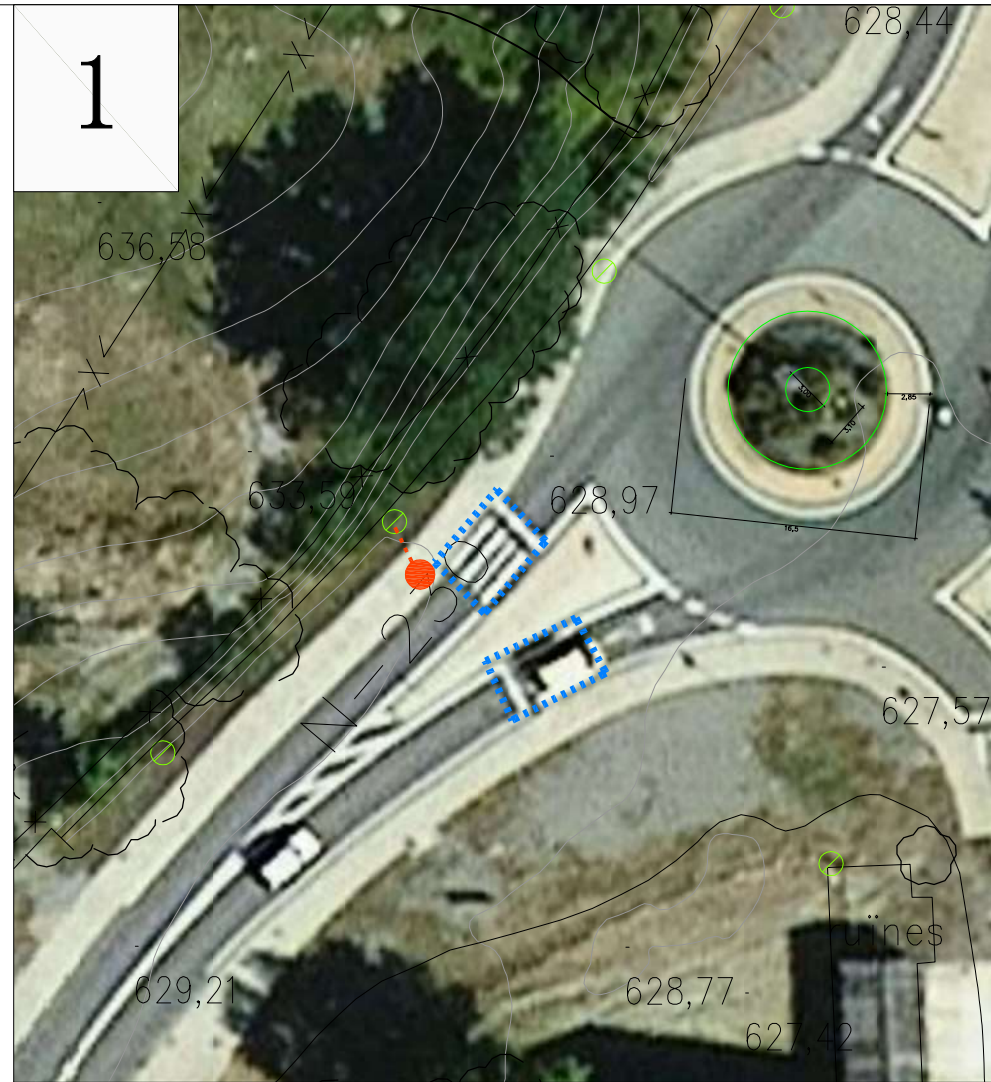


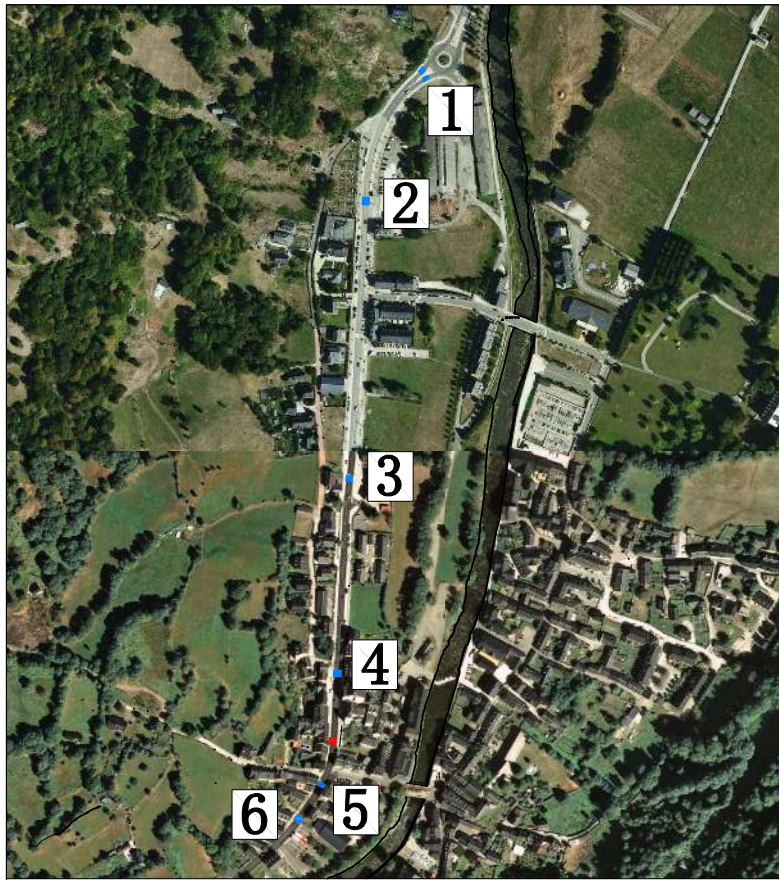
LLEGENDA

- CONTORNES DELS PASSOS DE VIANANTS EXISTENTS A IL·LUMINAR
- FOCUS I RASA PER A INSTAL·LAR "FANAL ZEBRA" O EQUIVALENT



E=1/75





LLEENDA



CONTORNS DELS PASSOS DE VIANANTS
EXISTENTS A IL·LUMINAR

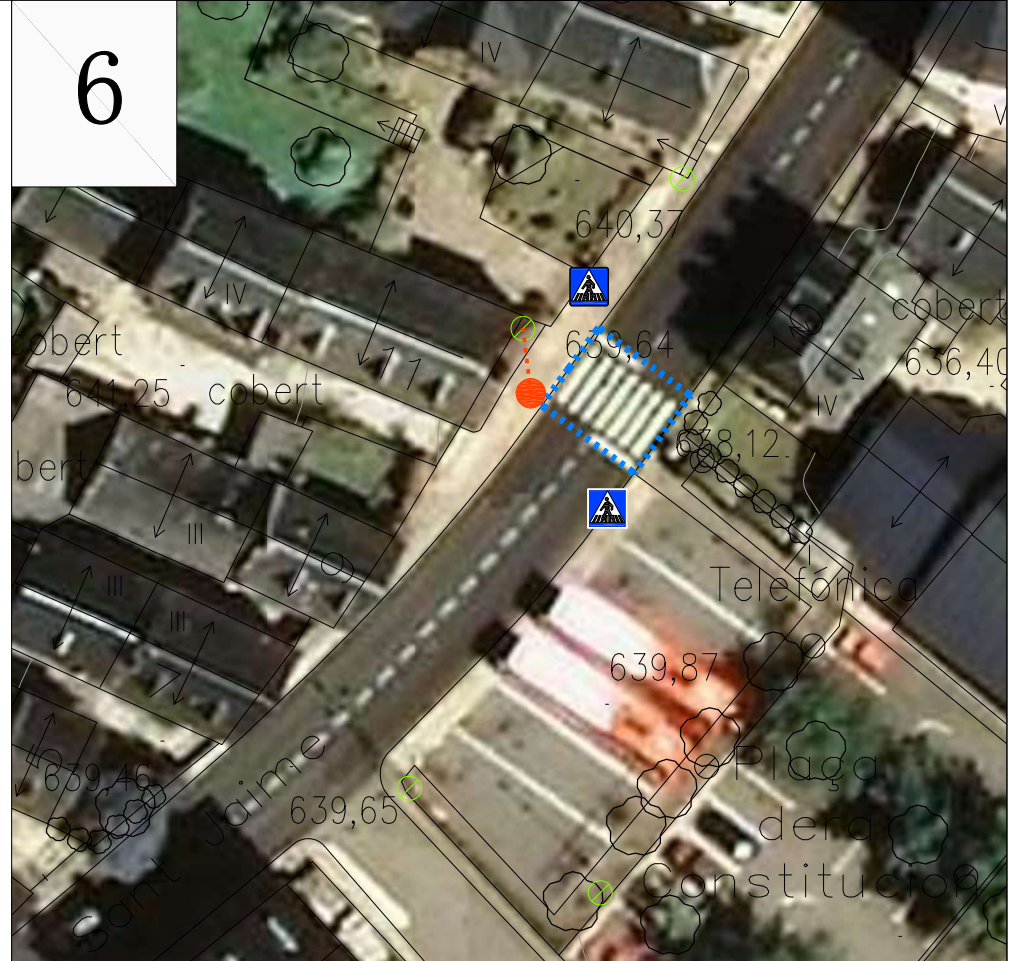
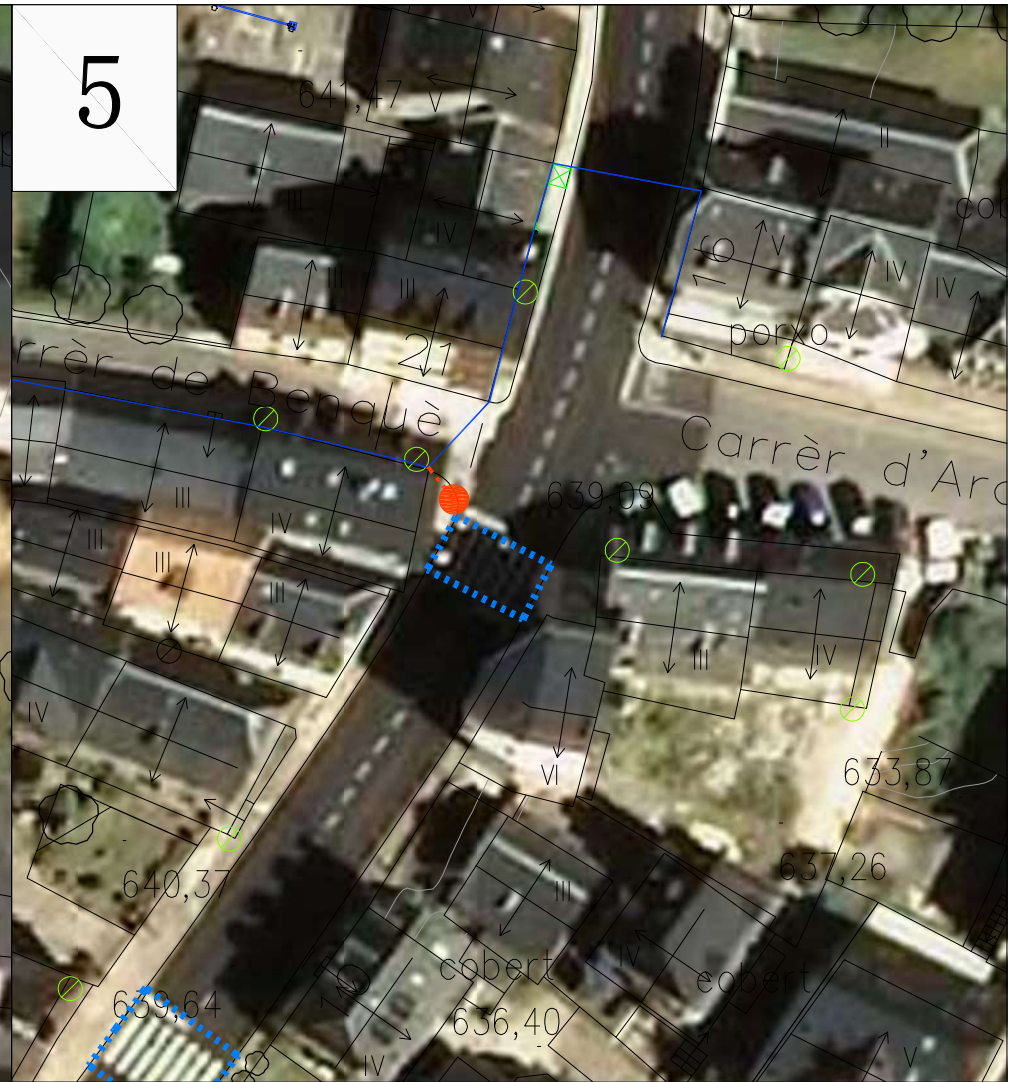
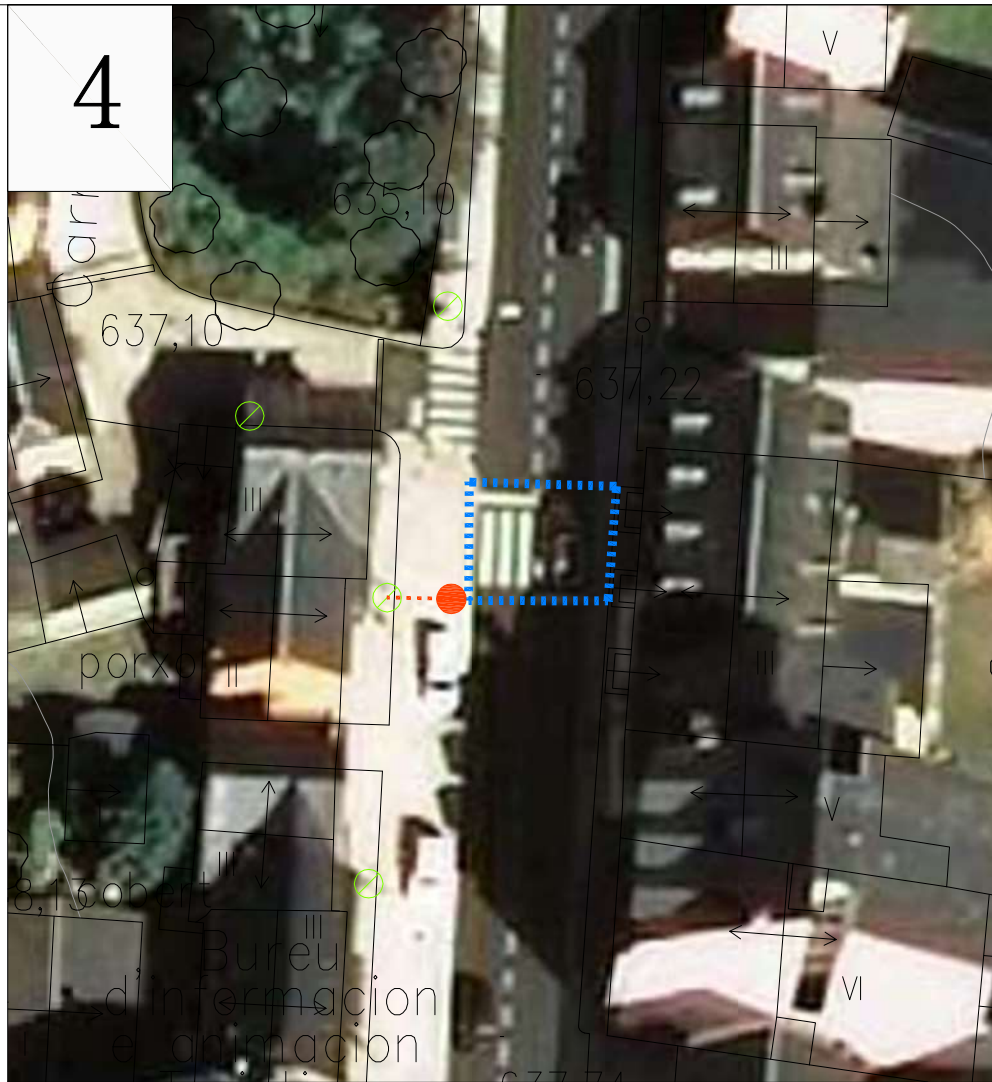
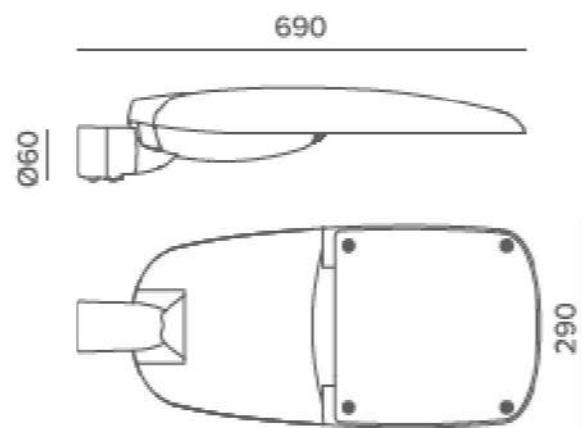


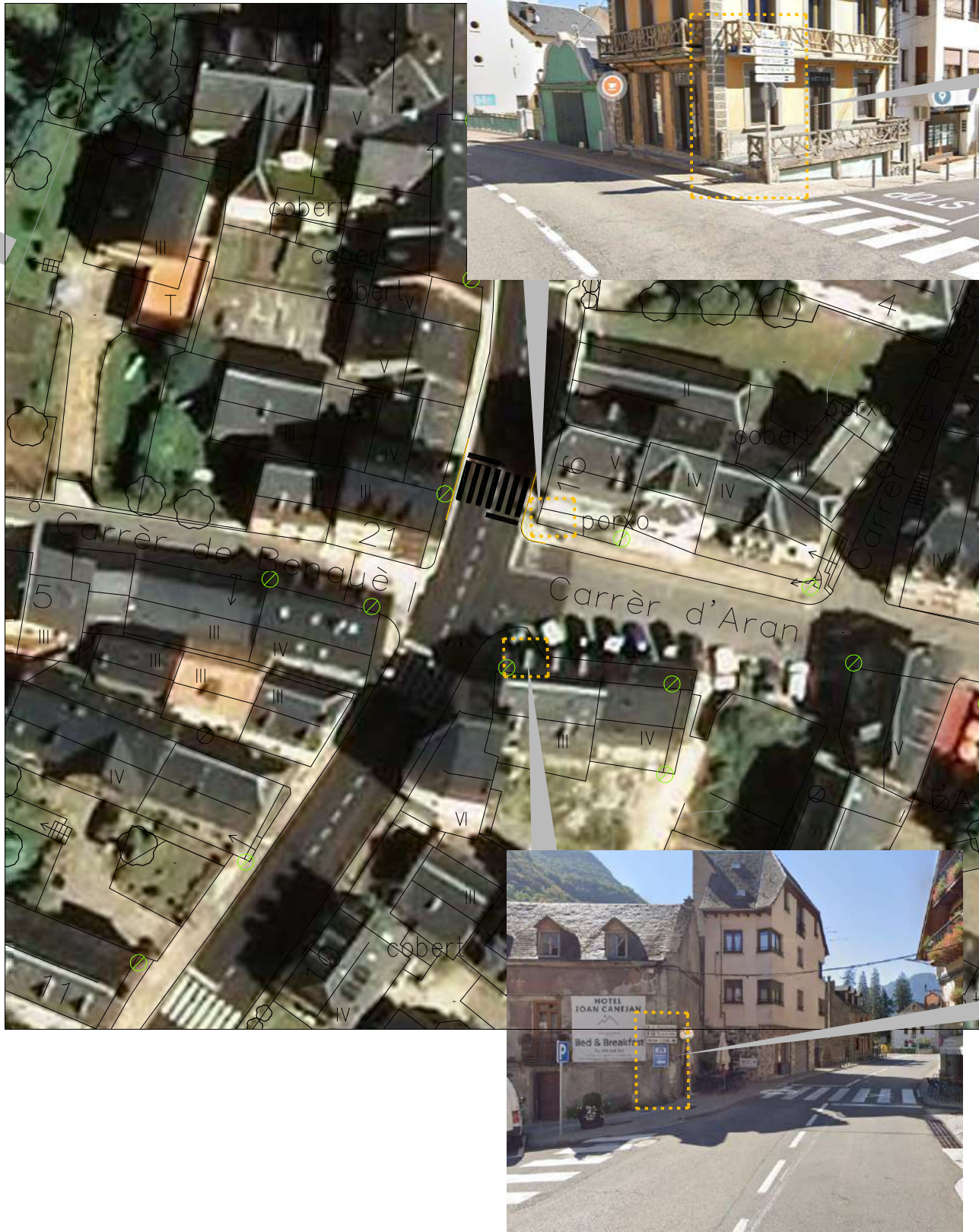
FOCUS A INSTAL·LAR
MODEL "FANAL ZEBRA" O EQUIVALENT



SENYAL A INSTAL·LAR-PROCEDENT DEL PAS A ELIMINAR (PLÀNOL 3)

FUSION M: 8,5 KG





SENYAL 60X60 CM ENCARADA A VIELHA
(PER VEHICLES SENTIT FRANÇA)
COLLADA A POSTE EXISTENT



SENYAL 60X60 CM ENCARADA A FRANÇA
(PER VEHICLES SENTIT VIELHA)
CARGOLA A MUR



SENYAL 60X60 CM ENCARADA A VIELHA
(PER VEHICLES SENTIT FRANÇA)
COLLADA A POST CLAVAT AL PAVIMENT



SENYAL 60X60 CM ENCARADA A FRANÇA
(PER VEHICLES SENTIT VIELHA)
COLLADA A POST CLAVAT AL PAVIMENT

Document Número 03

PLEC DE CONDICIONS

PROJECTE PER LA MILLORA DE LA SEGURETAT VIÀRIA I ACCESSIBILITAT DE LA NACIONAL 230
AL SEU PAS PER LA LOCALITAT DE LES

TERME MUNICIPAL DE LES (VALL D'ARAN)

ÍNDIX

DOCUMENT NÚMERO 03. Plec de Condicions

1. GENERALITATS	2
2. GENERALS D'OBRA	2
3. GENERALS DELS MATERIALS.....	13

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 Projecte de Millora de la seguretat vial i accessibilitat de la Nacional 230 al seu pas per la localitat de Les (Vall d'Aran).

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, comproment-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 corresponent, 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 Llei 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 rebi 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 demás 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 demás atuells que siguin necessaris.
- e) Taulons, cordes, llates, plantilles, regles i demás 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'avis 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 rebi 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 aboni 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 de 3 mesos 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 autoritzes 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 està 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 emprats.

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.

Les, maig de 2023

L'Enginyer redactor del Projecte,

Marc Guillén i Casal
L'Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat Número 10.538
ENIGNYERIA SORTEC, S.L.

Document Número 04

PRESSUPOST

PROJECTE PER LA MILLORA DE LA SEURETAT VIÀRIA I ACCESSIBILITAT DE LA NACIONAL 230
AL SEU PAS PER LA LOCALITAT DE LES

TERME MUNICIPAL DE LES (VALL D'ARAN)

Amidaments

AMIDAMENTS

Data: 30/05/23

Pàg.: 1

Obra	01	PRESSUPOST 23031
Capítol	01	ACTUACIÓ 1
Títol 3	01	INSTAL·LACIÓ SEMÀFOR
Títol 4	01	ENDERROCS I MOV 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			4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

2	P2146-I5BB	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
---	------------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	VORERA OEST		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
4	VORERA EST		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,000

3	P2149-HYLZ	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans manuals sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m					
---	------------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	OEST		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
3	EST		10,500				10,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,500

4	P2214-I3EQ	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3					
---	------------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
3			27,000	0,500			13,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,500

Obra	01	PRESSUPOST 23031
Capítol	01	ACTUACIÓ 1
Títol 3	01	INSTAL·LACIÓ SEMÀFOR
Títol 4	02	PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F931201L	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			27,000	0,200			5,400	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 30/05/23

Pàg.: 2

			TOTAL AMIDAMENT	5,400
2	P93M-3G0M	m2	Solera de formigó HA-25/P/20/IIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió	
			AMIDAMENT DIRECTE	27,000
3	P4B9-D6RS	m2	Armadura de lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	
			AMIDAMENT DIRECTE	27,000
4	P9C7-D48T	m2	Paviment de terratzó amb relleu de gra petit, de 30x30 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	
			AMIDAMENT DIRECTE	5,000
5	P961-I8QC	m	Col·locació de vorada sobre base de formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 25 a 30 cm d'alçària, rejuntada amb morter mixt 1:2:10 formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m	
			AMIDAMENT DIRECTE	20,000
6	P9E1-DN0Z	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color tipus podo tàctil de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0.5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. La partida inclou tant les llosetes direccionals com també de botons. Llosetes homologades d'acord amb la normativa d'accessibilitat UNE-ISO 21542-2012 i UNE-CEN/TS 15209:2022.	
			AMIDAMENT DIRECTE	25,000

Obra	01	PRESSUPOST 23031
Capítol	01	ACTUACIÓ 1
Títol 3	01	INSTAL·LACIÓ SEMÀFOR
Títol 4	03	INSTAL·LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHN0-6U31	PA	Partida d'alçada per als treballs de connexió dels diversos elements del semàfor al subministrament elèctric. La partida inclou la connexió a la xarxa des del punt d'alimentació de l'enllumenat públic al final de carrer Benque i on es col·locarà la nova caixa general de proteccions.
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000

2	PG33-E5VC	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment grapat en façana en alguns trams i penjat entre posts existents al carrer Benque	
---	-----------	---	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	planta		119,000				119,000	C#*D##E##F#
3								C#*D##E##F#
4	planta		24,000				24,000	C#*D##E##F#
5								C#*D##E##F#
6	planta		10,000				10,000	C#*D##E##F#
7								C#*D##E##F#
8	planta		10,100				10,100	C#*D##E##F#

AMIDAMENTS

Data: 30/05/23

Pàg.: 3

10	vertical- CONVERSIONS	8,000	2,000	16,000	C#*D#*E#*F#
11	transicio	8,000		8,000	C#*D#*E#*F#
12					C#*D#*E#*F#
13	COEF PER COMBA	40,000		40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

227,100

- 3 PG33-E5R0 m Cable per a terra amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x10 mm², amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment grapat en façana en alguns trams i penjat entre posts existents al carrer Benquè

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	planta		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4	planta		10,100				10,100	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6	vertical		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
7	transicio		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9	COEF PER COMBA		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#
11	MERMA		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
12								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

100,100

- 4 PG33-E5T9 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, eptafilar, de secció 7x4 mm², amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RECORREGUTS		3,000	2,000			6,000	C#*D#*E#*F#
2			3,000	2,000			6,000	C#*D#*E#*F#
3			8,000	2,000			16,000	C#*D#*E#*F#
4			7,500	2,000			15,000	C#*D#*E#*F#
5			6,500	2,000			13,000	C#*D#*E#*F#
6			6,500	2,000			13,000	C#*D#*E#*F#
7			6,000	2,000			12,000	C#*D#*E#*F#
9	MERMA		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

91,000

- 5 PGD1-E3B7 u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobrint de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE

2,000

- 6 PG19-DGJ1 u Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 630 A, segons esquema Unesa número 9, inclosa base portafusibles (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

- 7 SEMAFOR1 u Subministrament i col·locació de semàfor de policarbonat model 13/200 amb òptiques de tecnologia LED de 42 V de colors vermell, ambre i verd, totalment instal·lat i en funcionament. Inclou probes de funcionament

AMIDAMENT DIRECTE

4,000

AMIDAMENTS

Data: 30/05/23

Pàg.: 4

8	SEMAFOR4	u	Columna troncocònica en L de 7,1 m d'alçada lliure d'acer al carboni galvanitzada per immersió en calent amb porta per a registre. Inclou execució fonamentació de la columna: base de pletina fixada amb perns (inclosos) fixats al paviment; excavació de la fonamentació per a l'execució de dau de formigó en massa; formigó per a fonaments; ancorat de la pletina amb perns; neteja i adequació dels paviments i espais afectats. Inclou materials auxiliars per a l'obra civil i tots els treballs per a la seva instal·lació completa fixa al paviment.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
9	SEMAFOR2	u	Subministrament i col·locació de semàfor de policarbonat model 12/200 PPC amb òptiques de tecnologia LED de 42V colors vermell i verd, amb sil·luetes de persona parada i persona caminant respectivament. El semàfor inclou comptador enrere pel temps que sigui autoritzat el creuament, corresponent al període amb la llum verda engegada. Semàfor totalment instal·lat i col·locat. Inclou proves de funcionament.
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
10	SEMAFOR5	u	Columna troncocònica recta de 8 m d'alçada d'acer al carboni galvanitzada per immersió en calent amb porta per a registre. Inclou execució de la fonamentació de la columna: base de pletina fixada amb perns (inclosos) fixats al paviment; excavació de la fonamentació per a l'execució de dau de formigó en massa; formigó per a fonaments; ancorat de la pletina amb perns; neteja i adequació dels paviments i espais afectats. Inclou materials auxiliars per a l'obra civil i tots els treballs per a la seva instal·lació completa fixa al paviment.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
11	SEMAFOR9	u	Subministrament i col·locació de mòdul per senyal sonor per a persones amb dificultats de visió homologat i accionat amb el conjunt del sistema semafòric. Inclou connexió elèctrica; connexió a canal regulador; proves de funcionament.
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
12	SEMAFOR3	u	Caixa per exteriors amb pulsadors per a vianants (compacte), antivandàlic, totalment instal·lat i comprovat.
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
13	PG10-DB2P	u	Armari metàl·lic per a protegir el equip de regulació semafòric des de 300x400x180 fins a 500x600x180 mm, per a servei exterior d'aparells elèctrics, amb porta, amb finestreta, fixat a paviment. Inclou treballs de fixació al paviment, perns i altres elements i eines.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
14	SEMAFOR6	u	Subministrament i instal·lació d'equip regulador semafòric. Inclou targeta de sortida múltiple de 42V. Inclòs magnetotèrmic i diferencial per a connexió fins a punt d'alimentació. Inclou treballs de sincronització, implantació de sistema de control semafòric, proves de funcionament i regulació, si fos necessària, després d'un període de prova. S'inclouen tots les tasques per a que el sistema complet quedi completament acabat i en funcionament amb totes les garanties de seguretat.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
15	SEMAFOR10	pa	Partida d'alçada per als treballs tècnics i administratius corresponents a la legalització de la instal·lació elèctrica nova executada segons criteri i indicacions de la DF.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
16	SEMAFOR8	u	Focus LED per a pas de vianants tipus fanal Zebra de Benito o similar. Inclou lluminària Fusion M o equivalent amb una potència que va de 20W en absència d'usuaris a 240 W quan s'en detecten vianants. Inclou sensor de detecció de moviment i per a canvi de intensitat de la lluminària. IP66 i IK10. Lluminària de temperatura PC àmbar, encarada cap a terra per complir amb restriccions de zones Starlight. Inclou fixació al bàcul de semàfor o a columna troncocònica segons ubicació del focus. Connexió al subministrament elèctric i posada a punt dels sensors de moviment inclosos al preu.

AMIDAMENTS

Data: 30/05/23

Pàg.: 5

AMIDAMENT DIRECTE			2,000
-------------------	--	--	-------

Obra	01	PRESSUPOST 23031
Capítol	01	ACTUACIÓ 1
Títol 3	01	INSTAL·LACIÓ SEMÀFOR
Títol 4	04	SENYALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBAM-HYVC	u	Actuacions puntuals de mitja jornada en superfície <= 25 m2, pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P - R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials i microesferes de vidre, amb addició de micropartícules amb cantells angulars de vidre en pols, aplicada amb màquina d'accionament manual

AMIDAMENT DIRECTE			1,000
-------------------	--	--	-------

2	SENYAL-FON	u	Col·locació de placa de forma geomètrica per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament sobre post (inclòs) o sobre mur, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u. S'inclou: subministrament de senyal de trànsit de qualsevol forma; post d'acer galvanitzat de diàmetre 10 cm; excavació de fonament; tall i enderroc del paviment on s'hi col·locarà el senyal; formigonat del dau de formigó; col·locació de peu i senyal aplomats i amb la orientació determinada per la DF. La partida també inclou els treballs de neteja i adequació de l'àmbit de l'actuació.
---	------------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE			2,000
-------------------	--	--	-------

Obra	01	PRESSUPOST 23031
Capítol	01	ACTUACIÓ 1
Títol 3	02	ELIMINACIÓ PAS VIANANTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21B0-HBQP	m2	Eliminació de marca vial de pintura acrílica, termoplàstica o de dos components amb granallat

AMIDAMENT DIRECTE			46,000
-------------------	--	--	--------

2	SENYAL-ARR	u	Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament. Retirada del post de suport i restauració de la uniformitat del paviment on s'ha eliminat el senyal incloses.
---	------------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE			2,000
-------------------	--	--	-------

Obra	01	PRESSUPOST 23031
Capítol	02	ACTUACIÓ 02
Títol 3	01	BANDES SONORES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBA1-I1RI	m	Banda sonora i reductora de velocitat fressada al paviment. Acabat pintat reflectant i antilliscant, de 5 cm d'amplària amb la part proporcional de treballs als terminals, encastada al paviment, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 10 a 100 m. Executades segons DOC2-PLANOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			8,000	2,000	3,500		56,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 30/05/23

Pàg.: 6

TOTAL AMIDAMENT 56,000

2 P21DH-MC0E u Desmuntatge de conjunt de llumenera+semàfor+element de mobiliari urbà amb alimentació elèctrica: columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 10 m d'alçària, com a màxim, sense enderrocar el fonament, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u.
Inclou adequació del paviment afectat per la retirada amb la seva restauració amb morter i l'eliminació de qualsevol element que pugui resultar perillós.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

3 SENYAL-FON u Col·locació de placa de forma geomètrica per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament sobre post (inclòs) o sobre mur, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u.
S'inclou: subministrament de senyal de trànsit de qualsevol forma; post d'acer galvanitzat de diàmetre 10 cm; excavació de fonament; tall i enderroc del paviment on s'hi col·locarà el senyal; formigonat del dau de formigó; col·locació de peu i senyal aplomats i amb la orientació determinada per la DF. La partida també inclou els treballs de neteja i adequació de l'àmbit de l'actuació.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 23031
Capítol 02 ACTUACIÓ 02
Títol 3 02 FOCUS LEDS

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			2,000	5,000			10,000	C#*D##E##F#
3			2,000	7,500			15,000	C#*D##E##F#
5			2,000	4,000			8,000	C#*D##E##F#
7			2,000	4,000			8,000	C#*D##E##F#
9			2,000	5,000			10,000	C#*D##E##F#
11			2,000	5,000			10,000	C#*D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 61,000

2 F2194AG5 m2 Demolició de paviment de formigó/pedra, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			5,000	0,500			2,500	C#*D##E##F#
3								C#*D##E##F#
4			7,500	0,500			3,750	C#*D##E##F#
6			4,000	0,500			2,000	C#*D##E##F#
7								C#*D##E##F#
8			4,000	0,500			2,000	C#*D##E##F#
9								C#*D##E##F#
10			5,000	0,500			2,500	C#*D##E##F#
11								C#*D##E##F#
12			5,000	0,500			2,500	C#*D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 15,250

AMIDAMENTS

Data: 30/05/23

Pàg.: 7

3	P221B-IORV	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 0.5 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i mecànics i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	0,500	0,500		1,250	C#*D##*E##F#
3			7,500	0,500	0,500		1,875	C#*D##*E##F#
5			4,000	0,500	0,500		1,000	C#*D##*E##F#
7			4,000	0,500	0,500		1,000	C#*D##*E##F#
8								C#*D##*E##F#
9			5,000	0,500	0,500		1,250	C#*D##*E##F#
10								C#*D##*E##F#
11			5,000	0,500	0,500		1,250	C#*D##*E##F#
12								C#*D##*E##F#
TOTAL AMIDAMENT							7,625	
4	FDG31311	m	Canalització amb tub de PVC corrugat de D=80 mm i reblert de rasa amb terres seleccionades					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	5,000			10,000	C#*D##*E##F#
3			2,000	7,500			15,000	C#*D##*E##F#
5			2,000	4,000			8,000	C#*D##*E##F#
7			2,000	4,000			8,000	C#*D##*E##F#
9			2,000	5,000			10,000	C#*D##*E##F#
11			2,000	5,000			10,000	C#*D##*E##F#
TOTAL AMIDAMENT							61,000	
5	PG33-JYCF	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat soterrat a fons de rasa i col·locat entubat en canalització existent.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FANAL EXTISTENT-NOU							
2	1		5,000	2,000			10,000	C#*D##*E##F#
4	2		7,500	2,000			15,000	C#*D##*E##F#
6	3		4,000	2,000			8,000	C#*D##*E##F#
8	4		4,000	2,000			8,000	C#*D##*E##F#
10	5		5,000	2,000			10,000	C#*D##*E##F#
12	6		5,000	2,000			10,000	C#*D##*E##F#
14	RECORREGUT DOBLE DINS CADA FANAL		6,000	6,000	2,000		72,000	C#*D##*E##F#
17	MERMA		20,000				20,000	C#*D##*E##F#
TOTAL AMIDAMENT							153,000	
6	F228AD0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	0,500	0,500		1,250	C#*D##*E##F#
3			7,500	0,500	0,500		1,875	C#*D##*E##F#
5			4,000	0,500	0,500		1,000	C#*D##*E##F#
7			4,000	0,500	0,500		1,000	C#*D##*E##F#

AMIDAMENTS

Data: 30/05/23

Pàg.: 8

8							C#*D##*E##*F#
9		5,000	0,500	0,500		1,250	C#*D##*E##*F#
10							C#*D##*E##*F#
11		5,000	0,500	0,500		1,250	C#*D##*E##*F#
12							C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT						7,625	
7	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			5,000				5,000 C#*D##*E##*F#
2							C#*D##*E##*F#
3			7,500				7,500 C#*D##*E##*F#
4							C#*D##*E##*F#
5			4,000				4,000 C#*D##*E##*F#
6							C#*D##*E##*F#
7			4,000				4,000 C#*D##*E##*F#
8							C#*D##*E##*F#
9			5,000				5,000 C#*D##*E##*F#
10							C#*D##*E##*F#
11			5,000				5,000 C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT						30,500	
8	SEMAFOR8	u	Focus LED per a pas de vianants tipus fanal Zebra de Benito o similar. Inclou lluminària Fusion M o equivalent amb una potència que va de 20W en absència d'usuaris a 240 W quan s'en detecten vianants. Inclou sensor de detecció de moviment i per a canvi de intensitat de la lluminària. IP66 i IK10. Lluminària de temperatura PC àmbar, encarada cap a terra per complir amb restriccions de zones Starlight. Inclou fixació al bàcul de semàfor o a columna troncocònica segons ubicació del focus. Connexió al sumistrament elèctric i posada a punt dels sensors de moviment inclosos al preu.				
AMIDAMENT DIRECTE						6,000	
9	SEMAFO11	u	Columna troncocònica recta de 6 m d'alçada d'acer al carboni galvanitzada per immersió en calent amb porta per a registre. Inclou execució de la fonamentació de la columna: base de pletina fixada amb perns (inclosos) fixats al paviment; excavació de la fonamentació per a l'execució de dau de formigó en massa; formigó per a fonaments; ancorat de la pletina amb perns; neteja i adequació dels paviments i espais afectats. Inclou materials auxiliars per a l'obra civil i tots els treballs per a la seva instal·lació completa fixa al paviment.				
AMIDAMENT DIRECTE						6,000	
10	XPA008	pa	Partida d'alçada per a la connexió elèctrica de llum LED amb a la xarxa existent. Inclou feines auxiliars de interrupció de suminstrament elèctric per a executar els treballs, treballs de connexió, proves de funcionament i tasques generals per a deixar l'àmbit en condicions d'ordre i neteja després de les actuacions.				
AMIDAMENT DIRECTE						6,000	
11	P9C7-D48T	m2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 30x30 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior				
AMIDAMENT DIRECTE						5,000	
12	XPA007	m2	Restauració de paviment posterior a l'obertura de rasa. Estesa, compactació i col·locació de tot-u com a base. Estesa de formigó com a base per a col·locació de paviment similiar a l'existent.				

AMIDAMENTS

Data: 30/05/23

Pàg.: 9

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			5,000	0,500			2,500	C#*D##*E##*F#
3								C#*D##*E##*F#
4			7,500	0,500			3,750	C#*D##*E##*F#
6			4,000	0,500			2,000	C#*D##*E##*F#
7								C#*D##*E##*F#
8			4,000	0,500			2,000	C#*D##*E##*F#
9								C#*D##*E##*F#
10			5,000	0,500			2,500	C#*D##*E##*F#
11								C#*D##*E##*F#
12			5,000	0,500			2,500	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							15,250	

13	SENYAL-MOU	u	Col·locació de placa de forma geomètrica per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament sobre post (inclòs) o sobre mur, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u. S'inclou: transport dins el mateix àmbit de obra del senyal a reutilitzar; post d'acer galvanitzat de diàmetre 10 cm; excavació de fonament; tall i enderroc del paviment on s'hi col·locarà el senyal; formigonat del dau de formigó; col·locació de peu i senyal aplomats i amb la orientació determinada per la DF. La partida també inclou els treballs de neteja i adequació de l'àmbit de l'actuació.					
AMIDAMENT DIRECTE							2,000	

Obra	01	PRESSUPOST 23031
Capítol	03	ACTUACIÓ 3
Títol 3	01	SENYALITZACIO APARCAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	SENYAL-FON	u	Col·locació de placa de forma geomètrica per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament sobre post (inclòs) o sobre mur, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u. S'inclou: subministrament de senyal de trànsit de qualsevol forma; post d'acer galvanitzat de diàmetre 10 cm; excavació de fonament; tall i enderroc del paviment on s'hi col·locarà el senyal; formigonat del dau de formigó; col·locació de peu i senyal aplomats i amb la orientació determinada per la DF. La partida també inclou els treballs de neteja i adequació de l'àmbit de l'actuació.

Obra	01	PRESSUPOST 23031
Capítol	03	ACTUACIÓ 3
Títol 3	02	ABALISAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	PQ43-L1ZD	u	Pilona de fosa amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb placa base de 200x200 mm, de forma cilíndrica de 900 mm d'alçària i 100 mm d'amplària, col·locada amb fixacions mecàniques, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u. Inclou feines de fonamentació i fixació al paviment: tall del paviment i excavació del dau per a fonamentació; formigonament del dau per a fonament, incat de les fixacions, restauració del paviment i neteja de l'àmbit.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			3,000	6,000			18,000	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

Data: 30/05/23

Pàg.: 10

			TOTAL AMIDAMENT	18,000
Obra	01	PRESSUPOST 23031		
Capítol	03	ACTUACIÓ 3		
Títol 3	03	MIRALLS		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO	
1	P21B0-HBQW	u	Retirada de mòdul de senyalització informativa urbana amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
2	SENYAL-SUBS	u	Substitució de mirall existent per mirall nou cargolat a post existent. Inclou ajustos als sistemes d'ancoratge existents i al suport del mirall nou, feines de instal·lació, proves de visibilitat i en cas necessari el canvi de orientació després d'un període de prova per a fer efectiva la millora de la visibilitat dels carrers als que el mirall dóna servei.	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
Obra	01	PRESSUPOST 23031		
Capítol	04	ALTRES		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO	
1	SEGURETAT	pa	Partida d'alçada per a l'abonament íntegre en concepte de despeses associades a la senyalització de les obres, treballs i elements auxiliars per al compliment de les normes de seguretat i salut durant les obres i la implantació del sistema de regulació del trànsit	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	CONTROL	pa	Partida d'alçada per a l'abonament íntegre en concepte dels treballs de control de trànsit: talls intermitents de la circulació en un sentit i altre; desviament del trànsit i senyalització de vies alternatives; instal·lació de semàfor temporal per a l'obra i qualsevol altre treball o sistema material que fos necessari per a garantir el pas de vehicles i persones durant el temps d'execució de les obres.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	SENSI	pa	Partida d'alçada per a l'abonament íntegre en concepte d'accions de sensibilització sobre la mobilitat activa, l'incentivació de la mobilitat sostenible per a desplaçament intraurbans i l'ús dels aparcaments dins els municipi. Les accions es dissenyaran conjuntament amb la DF i es faran en nom de l'Ajuntament de Les.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

Quadre de preus I

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 30/05/23

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	CONTROL	pa	Partida d'alçada per a l'abonament íntegre en concepte dels treballs de control de trànsit: talls intermitents de la circulació en un sentit i altre; desviament del trànsit i senyalització de vies alternatives; instal·lació de semàfor temporal per a l'obra i qualsevol altre treballs o sistema material que fos necessari per a garantir el pas de vehicles i persones durant el temps d'execució de les obres. (TRES MIL CINC-CENTS EUROS)	3.500,00	€
P-2	F219AG5	m2	Demolició de paviment de formigó/pedra, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (QUATRE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	4,75	€
P-3	F228AD0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (NOU EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	9,75	€
P-4	F931201L	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	68,17	€
P-5	FDG31311	m	Canalització amb tub de PVC corrugat de D=80 mm i reblert de rasa amb terres seleccionades (TRES EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	3,91	€
P-6	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (ZERO EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	0,28	€
P-7	P2146-I5BB	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 (NOU EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	9,91	€
P-8	P2149-HYLZ	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans manuals sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m (DISSET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	17,13	€
P-9	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 DINOU CÈNTIMS)	8,19	€
P-10	P21B0-HBQP	m2	Eliminació de marca vial de pintura acrílica, termoplàstica o de dos components amb granallat (TRETZE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	13,49	€
P-11	P21B0-HBQW	u	Retirada de mòdul de senyalització informativa urbana amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	24,99	€
P-12	P21DH-MC0E	u	Desmuntatge de conjunt de llumenera+semàfor+element de mobiliari urbà amb alimentació elèctrica: columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 10 m d'alçada, com a màxim, sense enderrocar el fonament, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u. Inclou adequació del paviment afectat per la retirada amb la seva restauració amb morter i l'eliminació de qualsevol element que pugui resultar perillós. (TRES-CENTS SIS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	306,98	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 30/05/23

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-13	P2214-I3EQ	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 (NOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	9,53	€
P-14	P221B-I0RV	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 0.5 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i mecànics i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (CENT VINT-I-UN EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	121,27	€
P-15	P4B9-D6RS	m2	Armadura de lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 (VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	25,59	€
P-16	P93M-3G0M	m2	Solera de formigó HA-25/P/20/IIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió (VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	23,85	€
P-17	P961-I8QC	m	Col·locació de vorada sobre base de formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 25 a 30 cm d'alçària, rejuntada amb morter mixt 1:2:10 formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m (VUITANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	81,67	€
P-18	P9C7-D48T	m2	Paviment de terratzó amb relleu de gra petit, de 30x30 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior (CINQUANTA-UN EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	51,78	€
P-19	P9E1-DN0Z	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color tipus podo tàctil de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. La partida inclou tant les llosetes direccionals com també de botons. Llosetes homologades d'acord amb la normativa d'accessibilitat UNE-ISO 21542-2012 i UNE-CEN/TS 15209:2022. (SETANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	74,76	€
P-20	PBA1-I1RI	m	Banda sonora i reductora de velocitat fressada al paviment. Acabat pintat reflectant i antilliscant, de 5 cm d'amplària amb la part proporcional de treballs als terminals, encastada al paviment, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 10 a 100 m. Executades segons DOC2-PLANOLS. (TRENTA EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	30,32	€
P-21	PBAM-HYVC	u	Actuacions puntuals de mitja jornada en superfície <= 25 m2, pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P - R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials i microesferes de vidre, amb addició de micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols, aplicada amb màquina d'accionament manual (SIS-CENTS SETZE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	616,30	€
P-22	PG10-DB2P	u	Armari metàl·lic per a protegir el equip de regulació semafòric des de 300x400x180 fins a 500x600x180 mm, per a servei exterior d'aparells elèctrics, amb porta, amb finestreta, fixat a paviment. Inclou treballs de fixació al paviment, pern i altres elements i eines. (MIL VUITANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.089,48	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 30/05/23

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-23	PG19-DGJ1	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 630 A, segons esquema Unesa número 9, inclosa base portafusibles (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment (DOS MIL SETANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	2.077,59	€
P-24	PG33-E5R0	m	Cable per a terra amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x10 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment grapat en façana en alguns trams i penjat entre posts existents al carrer Benquè (VUIT EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	8,28	€
P-25	PG33-E5T9	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, eptafilat, de secció 7x4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment (DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	10,30	€
P-26	PG33-E5VC	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment grapat en façana en alguns trams i penjat entre posts existents al carrer Benquè (TRETZE EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	13,06	€
P-27	PG33-JYCF	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat soterrat a fons de rasa i col·locat entubat en canalització existent. (SIS EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	6,18	€
P-28	PGD1-E3B7	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra i amb el desmuntatge inclòs (SETANTA-SIS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	76,10	€
P-29	PHN0-6U31	PA	Partida d'alçada per als treballs de connexió dels diversos elements del semàfor al subministrament elèctric. La partida inclou la connexió a la xarxa des del punt d'alimentació de l'enllumenat públic al final de carrer Benque i on es col·locarà la nova caixa general de proteccions. (MIL NOU-CENTS DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	1.918,46	€
P-30	PQ43-L1ZD	u	Pilona de fosa amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb placa base de 200x200 mm, de forma cilíndrica de 900 mm d'alçada i 100 mm d'amplària, col·locada amb fixacions mecàniques, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u. Inclou feines de fonamentació i fixació al paviment: tall del paviment i excavació del dau per a fonamentació; formigonament del dau per a fonament, incat de les fixacions, restauració del paviment i neteja de l'àmbit. (NORANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	92,78	€
P-31	SENSI	pa	Partida d'alçada per a l'abonament íntegre en concepte d'accions de sensibilització sobre la mobilitat activa, l'incentivació de la mobilitat sostenible per a desplaçament intraurbans i l'ús dels aparcaments dins els municipi. Les accions es dissenyaran conjuntament amb la DF i es faran en nom de l'Ajuntament de Les. (TRES MIL EUROS)	3.000,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 30/05/23

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-32	SEGURETAT	pa	Partida d'alçada per a l'abonament íntegre en concepte de despeses associades a la senyalització de les obres, treballs i elements auxiliars per al compliment de les normes de seguretat i salut durant les obres i la implantació del sistema de regulació del trànsit (TRES MIL CINC-CENTS EUROS)	3.500,00	€
P-33	SEMAFO11	u	Columna troncocònica recta de 6 m d'alçada d'acer al carboni galvanitzada per immersió en calent amb porta per a registre. Inclou execució de la fonamentació de la columna: base de pletina fixada amb perns (inclosos) fixats al paviment; excavació de la fonamentació per a l'execució de dau de formigó en massa; formigó per a fonaments; ancorat de la pletina amb perns; neteja i adequació dels paviments i espais afectats. Inclou materials auxiliars per a l'obra civil i tots els treballs per a la seva instal·lació completa fixa al paviment. (SET-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	773,59	€
P-34	SEMAFOR1	u	Subministrament i col·locació de semàfor de policarbonat model 13/200 amb òptiques de tecnologia LED de 42 V de colors vermell, ambre i verd, totalment instal·lat i en funcionament. Inclou proves de funcionament (QUATRE-CENTS VUITANTA EUROS)	480,00	€
P-35	SEMAFOR2	u	Subministrament i col·locació de semàfor de policarbonat model 12/200 PPC amb òptiques de tecnologia LED de 42V colors vermell i verd, amb sil·luetes de persona parada i persona caminant respectivament. El semàfor inclou comptador enrere pel temps que sigui autoritzat el creuament, corresponent al període amb la llum verda engegada. Semàfor totalment instal·lat i col·locat. Inclou proves de funcionament. (NOU-CENTS VINT-I-SIS EUROS)	926,00	€
P-36	SEMAFOR3	u	Caixa per exteriors amb pulsadors per a vianants (compacte), antivandàlic, totalment instal·lat i comprovat. (CENT VINT EUROS)	120,00	€
P-37	SEMAFOR4	u	Columna troncocònica en L de 7,1 m d'alçada lliure d'acer al carboni galvanitzada per immersió en calent amb porta per a registre. Inclou execució fonamentació de la columna: base de pletina fixada amb perns (inclosos) fixats al paviment; excavació de la fonamentació per a l'execució de dau de formigó en massa; formigó per a fonaments; ancorat de la pletina amb perns; neteja i adequació dels paviments i espais afectats. Inclou materials auxiliars per a l'obra civil i tots els treballs per a la seva instal·lació completa fixa al paviment. (MIL DOS-CENTS CATORZE EUROS)	1.214,00	€
P-38	SEMAFOR5	u	Columna troncocònica recta de 8 m d'alçada d'acer al carboni galvanitzada per immersió en calent amb porta per a registre. Inclou execució de la fonamentació de la columna: base de pletina fixada amb perns (inclosos) fixats al paviment; excavació de la fonamentació per a l'execució de dau de formigó en massa; formigó per a fonaments; ancorat de la pletina amb perns; neteja i adequació dels paviments i espais afectats. Inclou materials auxiliars per a l'obra civil i tots els treballs per a la seva instal·lació completa fixa al paviment. (MIL ONZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	1.011,09	€
P-39	SEMAFOR6	u	Subministrament i instal·lació d'equip regulador semafòric. Inclou targeta de sortida múltiple de 42V. Inclòs magnetotèrmic i diferencial per a connexió fins a punt d'alimentació. Inclou treballs de sincronització, implantació de sistema de control semafòric, proves de funcionament i regulació, si fos necessària, després d'un període de prova. S'inclouen tots les tasques per a que el sistema complet quedi completament acabat i en funcionament amb totes les garanties de seguretat. (QUATRE MIL CENT TRES EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	4.103,96	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 30/05/23

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-40	SEMAFOR8	u	Focus LED per a pas de vianants tipus fanal Zebra de Benito o similar. Inclou lluminària Fusion M o equivalent amb una potència que va de 20W en absència d'usuaris a 240 W quan s'en detecten vianants. Inclou sensor de detecció de moviment i per a canvi de intensitat de la lluminària. IP66 i IK10. Lluaminària de temperatura PC àmbar, encarada cap a terra per complir amb restriccions de zones Starlight. Inclou fixació al bàcul de semàfor o a columna troncocònica segons ubicació del focus. Connexió al sumistrament elèctric i posada a punt dels sensors de moviment incloses al preu. (NOU-CENTS CINQUANTA EUROS)	950,00	€
P-41	SEMAFOR9	u	Subministrament i col·locació de mòdul per senyal sonor per a persones amb dificultats de visió homologat i accionat amb el conjunt del sistema semafòric. Inclou connexió elèctrica; connexió a canal regulador; proves de funcionament. (QUATRE-CENTS VINT EUROS)	420,00	€
P-42	SEMAFOR10	pa	Partida d'alçada per als treballs tècnics i administratius corresponents a la legalització de la instal·lació elèctria nova executada segons criteri i indicacions de la DF. (MIL CINC-CENTS EUROS)	1.500,00	€
P-43	SENYAL-ARR	u	Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçada de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament. Retirada del post de suport i restauració de la uniformitat del paviment on s'ha eliminat el senyal incloses. (CENT SEIXANTA EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	160,02	€
P-44	SENYAL-FON	u	Col·locació de placa de forma geomètrica per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament sobre post (inclòs) o sobre mur, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u. S'inclou: subministrament de senyal de trànsit de qualsevol forma; post d'acer galvanitzat de diàmetre 10 cm; excavació de fonament; tall i enderroc del paviment on s'hi col·locarà el senyal; formigonat del dau de formigó; col·locació de peu i senyal aplomats i amb la orientació determinada per la DF. La partida també inclou els treballs de neteja i adequació de l'àmbit de l'actuació. (DOS-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	264,20	€
P-45	SENYAL-MOU	u	Col·locació de placa de forma geomètrica per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament sobre post (inclòs) o sobre mur, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u. S'inclou: transport dins el mateix àmbit de obra del senyal a reutilitzar; post d'acer galvanitzat de diàmetre 10 cm; excavació de fonament; tall i enderroc del paviment on s'hi col·locarà el senyal; formigonat del dau de formigó; col·locació de peu i senyal aplomats i amb la orientació determinada per la DF. La partida també inclou els treballs de neteja i adequació de l'àmbit de l'actuació. (CENT QUATRE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	104,75	€
P-46	SENYAL-SUBS	u	Substitució de mirall existent per mirall nou cargolat a post existent. Inclou ajustos als sistemes d'ancoratge existents i al suport del mirall nou, feines de instal·lació, proves de visibilitat i en cas necessari el canvi de orientació després d'un període de prova per a fer efectiva la millora de la visibilitat dels carrers als que el mirall dona servei. (DOS-CENTS SET EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	207,42	€
P-47	XPA007	m2	Restauració de paviment posterior a l'obertura de rasa. Estesa, compactació i col·locació de tot-u com a base. Estesa de formigó com a base per a col·locació de paviment similar a l'existent. (TRENTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	31,55	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 30/05/23 Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-48	XPA008	pa	Partida d'alçada per a la connexió elèctrica de llum LED amb a la xarxa existent. Inclou feines auxiliars de interrupció de suminstrament elèctric per a executar els treballs, treballs de connexió, proves de funcionament i tasques generals per a deixar l'àmbit en condicions d'ordre i neteja després de les actuacions. (CENT CINQUANTA EUROS)	150,00 €

Les, maig de 2023

Marc Guillén Casal
L'Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat Número 10.538
ENIGNYERIA SORTEC, S.L.

Quadre de preus II

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B		MATERIALS	
BB		MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ	
BBM		MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT	
BBME		SENYAL TRIANGULAR	
BBME-90	u	Mirall convex de diàmetre 90 cm per a millora de la visibilitat de la via pública	90,00 €
		Sense descomposició	90,00000 €
C		MÀQUINARIA	
CO		Família ON	
CONTROL	pa	Partida d'alçada per a l'abonament íntegre en concepte dels treballs de control de trànsit: talls intermitents de la circulació en un sentit i altre; desviament del trànsit i senyalització de vies alternatives; instal·lació de semàfor temporal per a l'obra i qualsevol altre treballs o sistema material que fos necessari per a garantir el pas de vehicles i persones durant el temps d'execució de les obres.	3.500,00 €
		Sense descomposició	3.500,00000 €
F		PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ	
F2		DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS	
F21		DEMOLICIONS	
F219		DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE VIALITAT	
F2194AG5	m2	Demolició de paviment de formigó/pedra, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	4,75 €
		Altres conceptes	4,75000 €
F22		MOVIMENTS DE TERRES	
F228		REBLIMENT I PICONATGE DE RASES	
F228AD0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM	9,75 €
		Altres conceptes	9,75000 €
F9		PAVIMENTS	
F93		BASES	
F931		BASES DE TOT-U	
F931201L	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM	68,17 €
		B0111000 Aigua	0,06450 €
		B0372000 Tot-u artificial	51,75000 €
		Altres conceptes	16,35550 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 30/05/23

Pàg.: 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
F9B	PAVIMENTS DE PEDRA NATURAL		
F9B1	PAVIMENTS DE LLAMBORDINS DE PEDRA NATURAL		
F9B1U010	m2	Paviment de llambordes granítiques de 18x12x12 cm, col·locats amb morter de ciment 1:6 de tipus SR (resistent a l'atac de clorurs i sulfats), elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l i beurada de ciment. L'acabat cromàtic serà decidit durant l'execució de l'obra per la promotora i la direcció facultativa, i no farà variar el preu d'aquesta partida.	93,55 €
		B0512401 Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	1,12080 €
		B9B1U010 Llambordí granític de 18x12x12 cm 60% de recuperació	63,00000 €
		B0111000 Aigua	0,01290 €
		Altres conceptes	29,41630 €
FD	SANEJAMENT I CANALITZACIONS		
FDG	CANALITZACIONS DE SERVEIS		
FDG3	CANALITZACIONS AMB TUBS DE PVC		
FDG31311	m	Canalització amb tub de PVC corrugat de D=80 mm i reblert de rasa amb terres seleccionades	3,91 €
		BG22RG10 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	1,43850 €
		Altres conceptes	2,47150 €
FDGZ	MATERIALS AUXILIARS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS		
FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	0,28 €
		BDGZU010 Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,11220 €
		Altres conceptes	0,16780 €
G	PARTIDES D'OBRA D'ENGINYERIA CIVIL		
GB	PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ		
GBA	SENYALITZACIÓ HORIZONTAL		
GBA1	MARQUES LONGITUDINALS		
GBA1U210	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització. Inclou repàs de la senyalització 3 messos després de l'aplicació.	0,80 €
		B8ZBU100 Pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent, per a marques vials	0,23380 €
		B8ZBUU01 Microesferes de vidre	0,04020 €
		Altres conceptes	0,52600 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 30/05/23

Pàg.: 3

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
GD	DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS		
GDK	PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS		
GDK2	PERICONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS		
GDK254F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat de 290x140x100 mm, sobre llit de sorra	43,23 €
	B0F1D2A1	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	1,76022 €
	B0312500	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	0,26023 €
	B064300C	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	9,24000 €
	B0DF7G0A	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,15805 €
		Altres conceptes	30,81150 €
GDKZ	ELEMENTS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS		
GDKZH5C4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col.locat amb morter	24,42 €
	BDKZH5C0	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	13,55000 €
	B0710150	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,08121 €
		Altres conceptes	10,78879 €
I	TIPOLOGIA I		
IM	Família M		
IMPREV	pa	Partida d'alçada per a l'abonament íntegre en concepte	0,00 €
		Sense descomposició	0,00000 €
M	TIPOLOGIA M		
MU	Família UR		
MUR0001	m	Enretirada de tanca de simple torsió i emmagatzematge per a la seva reutilització. Inclou arrencada de posts de suport evitant el tall per tal de no escurçar la seva longitud i facilitant la seva reutilització.	5,00 €
		Sense descomposició	5,00000 €
P	PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS		
P1	TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES		
P1R	DESINFECCIONS, DESRATITZACIONS, ELIMINACIÓ DE PLANTES I MALES HERBES		
P1R2	ELIMINACIÓ DE PLANTES I HERBES		
P1R2-6RJ7	m2	Esbrassada de plantes i herbes en interiors/exteriors, amb mitjans manuals, per a una alçada de brossa <= 150 cm i càrrega sobre camió o contenidor	1,59 €
		Altres conceptes	1,59000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 30/05/23

Pàg.: 4

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P2		DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS	
P21		ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES	
P214		DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ	
P2143		ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES	
P2143-I6SK	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	8,50 €
		Altres conceptes	8,50000 €
P2146		DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I BASES	
P2146-I5BB	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	9,91 €
		Altres conceptes	9,91000 €
P2146-JGQZ	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	65,18 €
		Altres conceptes	65,18000 €
P2149		DEMOLICIÓ DE VORADA AMB RIGOLA	
P2149-HYLZ	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans manuals sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m	17,13 €
		Altres conceptes	17,13000 €
P214N		ENDERROC D'ESTRUCTURES	
P214N-52TU	m3	Enderroc d'estructures de maó ceràmic o de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	21,09 €
		Altres conceptes	21,09000 €
P214U		FRESATGE DE PAVIMENT ASFÀLTIC	
P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada	6,14 €
		Altres conceptes	6,14000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 30/05/23

Pàg.: 5

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P214W TALL AMB DISC EN PAVIMENT PER MARCAR LÍMIT DEMOLICIÓ			
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	8,19 €
		Altres conceptes	8,19000 €
P214W-HXLT	m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	4,88 €
		Altres conceptes	4,88000 €
P21B DESMUNTATGE O DEMOLICIÓ D'ELEMENTS I SUPORTS PER A SENYALITZACIÓ VERTICAL			
P21B0-HBQL	m2	Eliminació de marca vial amb pintura negra	3,69 €
	BBA1-2XWU	Pintura acrílica de color negre, per a marques vials	2,30400 €
		Altres conceptes	1,38600 €
P21B0-HBQP	m2	Eliminació de marca vial de pintura acrílica, termoplàstica o de dos components amb granallat	13,49 €
		Altres conceptes	13,49000 €
P21B0-HBQW	u	Retirada de mòdul de senyalització informativa urbana amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	24,99 €
		Altres conceptes	24,99000 €
P21B0-HBQZ	u	Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament. Retirada del post de suport i restauració de la uniformitat del paviment on s'ha eliminat el senyal incloses.	162,42 €
		Altres conceptes	162,42000 €
P21D DESMUNTATGES D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS			
P21DH DESMUNTATGE DE SUPORT I LLUMENERA			
P21DH-MC0E	u	Desmuntatge de conjunt de llumenera+semàfor+element de mobiliari urbà amb alimentació elèctrica: columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 10 m d'alçària, com a màxim, sense enderrocar el fonament, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u. Inclou adequació del paviment afectat per la retirada amb la seva restauració amb morter i l'eliminació de qualsevol element que pugui resultar perillós.	306,98 €
		Altres conceptes	306,98000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 30/05/23

Pàg.: 6

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P21DH-MC0G	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 10 m d'alçària, com a màxim, sense enderrocar el fonament, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u	170,24 €
		Altres conceptes	170,24000 €
P22		MOVIMENTS DE TERRES	
P221		EXCAVACIONS	
P2214		EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT	
P2214-I3EQ	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	9,53 €
		Altres conceptes	9,53000 €
P221B		EXCAVACIÓ DE RASA I POU	
P221B-I0RV	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 0.5 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i mecànics i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3	121,27 €
		Altres conceptes	121,27000 €
P221E		EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESENCIA DE SERVEIS	
P221E-HR0T	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 0.2 m3	39,71 €
		Altres conceptes	39,71000 €
P224		REPÀS I PICONATGE D'ELEMENTS EXCAVATS	
P2241		REPÀS I PICONATGE DE RASA, ESPLANADA O CAIXA DE PAVIMENT	
P2241-HOPZ	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	3,06 €
		Altres conceptes	3,06000 €
P225		REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES	
P2255		REBLIMENT I PICONATGE DE RASA	
P2255-DPGN	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM	22,72 €
		Altres conceptes	22,72000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 30/05/23

Pàg.: 7

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P4	ESTRUCTURES		
P45	ESTRUCTURES DE FORMIGÓ		
P45C	FORMIGONAMENT DE LLOSES I BANCADES		
P45C2	FORMIGONAMENT DE LLOSES DE FORMIGÓ AMB GRANULAT RECICLAT (CE, EHE)		
P45C2-MBIW	m3	Formigonament de congreny amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HA - 30 / B / 20 / XF4 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot. S'inclou la part proporcional d'encofrats.	220,18 €
	B06F7-I6XO	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HA - 30 / B / 20 / XF4 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	127,50000 €
		Altres conceptes	92,68000 €
P4B	ARMADURES PASSIVES		
P4B4	ARMADURA PER A CÈRCOLS		
P4B4-3FRG	kg	Armadura per a cercols AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2. Cèrcol de #8 cm x 11 cm de diàmetre 8mm muntat electrosoldat.	3,21 €
	B0AM-078F	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,00670 €
		Altres conceptes	3,20330 €
P4B9	ARMADURA PER A LLOSES D'ESTRUCTURA, EN MALLA		
P4B9-D6QY	m2	Armadura per a lloses AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	31,17 €
	B0AM-078F	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,02412 €
	B0B8-107V	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	30,00000 €
		Altres conceptes	1,14588 €
P4B9-D6R7	m2	Armadura de lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	25,59 €
	B0B8-1089	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	24,00000 €
	B0AM-078F	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,02680 €
		Altres conceptes	1,56320 €
P4B9-D6RS	m2	Armadura de lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	25,59 €
	B0AM-078F	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,02680 €
	B0B8-108B	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	24,00000 €
		Altres conceptes	1,56320 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 30/05/23

Pàg.: 8

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P6	TANCAMENTS I DIVISÒRIES		
P6A	REIXATS I TANQUES LLEUGERES		
P6A5	REIXAT DE MALLA A TORSIÓ D'ACER, COL·LOCAT		
P6A5-DRM4	m	Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars	33,31 €
		B0AI-07BD Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat, de diàmetre 2,7 mm i de 50x50 mm de pas de malla	9,00000 €
		B6A0-0KNT Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 1,8 m	11,58900 €
		B6A0-0KNW Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 1,8 m	3,59040 €
		Altres conceptes	9,13060 €
P9	FERMS I PAVIMENTS		
P93	BASES, SOLERES I RECRESCUDES		
P938	BASE DE TOT-U		
P938-HZ37	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	40,00 €
		B011-05ME Aigua	0,07800 €
		B03F-05NY Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	28,75000 €
		Altres conceptes	11,17200 €
P93M	SOLERA DE FORMIGÓ		
P93M-3G0M	m2	Solera de formigó HA-25/P/20/Ila, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió	23,85 €
		B06E-11CP Formigó HA-25/P / 20 / Ila de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	13,13250 €
		Altres conceptes	10,71750 €
P93R	REPARACIÓ DE BASE (CE, EHE)		
P93R-I1P5	m3	Base de vorera amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, abocat manualment, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3	151,14 €
		Altres conceptes	151,14000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 30/05/23

Pàg.: 9

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P96	VORALS I VORADES		
P961	COL·LOCACIÓ DE VORADA (CE, EHE)		
P961-I8QC	m	Col·locació de vorada sobre base de formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment ≤ 0.6 , de 25 a 30 cm d'alçària, rejuntada amb morter mixt 1:2:10 formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment ≤ 0.6 , en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres ≤ 3 m d'amplària o calçada/plataforma única ≤ 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m	81,67 €
	B962-0GQW	Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A2 20x10 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	15,75000 €
	B06F1-I2KW	Formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment ≤ 0.6	8,27112 €
		Altres conceptes	57,64888 €
P9B	PAVIMENTS DE PEDRA NATURAL		
P9B1	COL·LOCACIÓ DE PAVIMENT DE PEDRA NATURAL		
P9B1-INYW	m2	Col·locació de paviment de pedra natural de gruix ≤ 7 cm, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres ≤ 3 m d'amplària o calçada/plataforma única ≤ 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 El ciment per utilitzar en la fabricació del morter i la beurada de ciment tindrà la qualificació SR per tal de ser resistent a les sal fundents de l'ambient de la obra.	55,23 €
		Altres conceptes	55,23000 €
P9B3	PAVIMENT DE LLAMBORDINS DE PEDRA NATURAL		
P9B3-INVI	m2	Paviment de llambordí granític de 18x9x12 cm, col·locats amb morter i reblert de junts amb morter per a rejuntat de ciment, granulats seleccionats, resines sintètiques i additius, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres ≤ 3 m d'amplària o calçada/plataforma única ≤ 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2.	173,80 €
	B05A-2MTK	Material per a rejuntat de paviments de pedra i llambordins, a base de ciment, granulats seleccionats, resines sintètiques i additius, d'elevades resistències mecàniques	12,90000 €
	B07L-1PYC	Mortor per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	2,04926 €
	B9B0-0GWE	Llambordí granític de 18x9x12 cm	64,22226 €
		Altres conceptes	94,62848 €
P9B3-INVU	m2	Paviment de llambordí granític de 18x9x12 cm, col·locats amb morter i reblert de junts amb beurada de ciment, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres ≤ 3 m d'amplària o calçada/plataforma única ≤ 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2. El ciment per utilitzar en la fabricació del morter i la beurada de ciment tindrà la qualificació SR per tal de ser resistent a les sal fundents de l'ambient de la obra.	136,07 €
	B055-067M	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,38744 €
	B9B0-0GWE	Llambordí granític de 18x9x12 cm	64,22226 €
	B07L-1PYC	Mortor per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	2,04926 €
	B011-05ME	Aigua	0,01560 €
		Altres conceptes	69,39544 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 30/05/23

Pàg.: 10

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P9C	PAVIMENTS DE TERRATZO I PEDRA ARTIFICIAL		
P9C7	PAVIMENT DE TERRATZO AMB RELLEU		
P9C7-D48T	m2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 30x30 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	51,78 €
		B9C0-0HKK Beurada de color	0,27600 €
		B03L-05N4 Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	0,66798 €
		B9C9-0H2M Terratzo de gra petit amb relleu, de 30x30 cm, preu alt, per a ús exterior	20,80000 €
		Altres conceptes	30,03602 €
P9E	PAVIMENTS DE PANOT I RAJOLA HIDRÀULICA		
P9E1	PAVIMENT DE PANOT		
P9E1-DN0Z	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color tipus podó táctil de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. La partida inclou tant les llosetes direccionals com també de botons. Llosetes homologades d'acord amb la normativa d'accessibilitat UNE-ISO 21542-2012 i UNE-CEN/TS 15209:2022.	74,76 €
		B055-065W Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,60112 €
		B083-06UD Colorant en pols per a formigó	0,92820 €
		B9E1-0HP8 Panot de color amb tacs de 20x20x4 cm, per a pas de vianants	14,48400 €
		B011-05ME Aigua	0,00156 €
		Altres conceptes	58,74512 €
P9F	PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ		
P9F3	PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ, DE FORMA REGULAR, COL·LOCAT AMB MORTER		
P9F3-JGR0	m2	Paviment de llambordí monocapa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, col·locats amb morter de ciment 1:6 i reblert de junts amb sorra fina, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	79,23 €
		B03L-05N5 Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,32895 €
		B9F3-0HQ8 Llambordí monocapa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior	12,46440 €
		Altres conceptes	66,43665 €
P9FR	REPOSICIÓ DE PAVIMENT PECES FORMIGÓ		
P9FR-JD2S	m2	Reposició de paviment de peça o llambordí de formigó de forma regular, amb llambordí monocapa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, col·locats amb morter i reblert de junts amb sorra fina, inclòs demolició de la base, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 20 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	97,81 €
		Altres conceptes	97,81000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 30/05/23

Pàg.: 11

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P9G	PAVIMENTS DE FORMIGÓ		
P9G5	PAVIMENT DE FORMIGÓ ARMAT, ACABAT		
P9G5-61SR	m2	Paviment de formigó HA-30/P/10/I+E, estesa i vibratge mecànic, malla electrosoldada d'acer B500T 15x 15 cm i 6 mm de D, amb acabat remolinat mecànic i part proporcional de junts de dilatació i retracció	59,50 €
		Altres conceptes	59,50000 €
P9G6	PAVIMENT DE FORMIGÓ		
P9G6-4XOJ	m2	Paviment de formigó amb formigó HM-30/B / 20 / I + F de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat	24,57 €
	B06E-12K6	Formigó HM-30/B / 20 / I + F de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F	14,98613 €
		Altres conceptes	9,58387 €
P9G6-4XON	m2	Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic, amb malla electrosoldada	28,33 €
	B0B8-107Q	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 10x10 cm D:3-3 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	2,05200 €
	B06E-12FM	Formigó HA-30/P / 10 / I + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + E	16,68870 €
		Altres conceptes	9,58930 €
P9G7	PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB FIBRES ACABAT SENSE ADDITIUS		
P9G7-9LTR	m2	Paviment de formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/20-60/IIb+E, de 15 cm de gruix, amb un contingut en fibres d'acer entre 20 i 25 kg/m3, grandària màxima del granulat 20 mm, acabat amb remolinat mecànic	26,80 €
	B060-2D6O	Formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/20-60/IIb+E, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIb+E	17,10293 €
		Altres conceptes	9,69707 €
P9H	PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA		
P9H9	REPARACIÓ DE PAVIMENT		
P9H9-JB16	kg	Reparació de paviment amb aglomerat asfàltic en fred per a reparacions puntuals, de 8 mm grandària màxima del granulat i lligant d'emulsió bituminosa, amb estesa i compactació manual, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	5,22 €
	B9H0-2MT8	Aglomerat asfàltic en fred per a reparacions puntuals, de 8 mm grandària màxima del granulat i lligant d'emulsió bituminosa	4,00000 €
		Altres conceptes	1,22000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 30/05/23

Pàg.: 12

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P9Z	ELEMENTS ESPECIALS PER A PAVIMENTS		
P9Z3	ARMADURA PER A PAVIMENTS, EN MALLA		
P9Z3-DP8J	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	31,17 €
	B0B8-107V	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	30,00000 €
	B0AM-078F	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,02466 €
		Altres conceptes	1,14534 €
PB	PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ		
PBA	SENYALITZACIÓ HORITZONTAL		
PBA1	REDUCTORS DE VELOCITAT AMB ELEMENTS PREFABRICATS		
PBA1-I1RI	m	Banda sonora i reductora de velocitat fressada al paviment. Acabat pintat reflectant i antilliscant, de 5 cm d'amplària amb la part proporcional de treballs als terminals, encastada al paviment, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 10 a 100 m. Executades segons DOC2-PLANOLS.	30,32 €
		Altres conceptes	30,32000 €
PBAM	ACTUACIÓ PUNTUAL DE MARQUES VIALS		
PBAM-HYVC	u	Actuacions puntuals de mitja jornada en superfície <= 25 m2, pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P - R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials i microesferes de vidre, amb addició de micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols, aplicada amb màquina d'accionament manual	616,30 €
	BBA0-OSD6	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	20,91000 €
	BBA0-HOPP	Micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols	20,17500 €
	BBA1-2XWR	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	114,49500 €
		Altres conceptes	460,72000 €
PBB	SENYALITZACIÓ VERTICAL		
PBBB	SENYAL INFORMATIU, COL·LOCAT		
PBBB-JEH1	u	Mirall convex per a millora de visibilitat viària de diàmetre 0.9 cm, fixat mecànicament suport existent, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u	63,86 €
		Altres conceptes	63,86000 €
PBBB-JEHU	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x60 cm acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, o mirall convex per a millora de visibilitat viària, fixada mecànicament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u	251,91 €
	BBM9-0S0Q	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	76,33000 €
	B079-06TC	Morter de ciment amb resines sintètiques i fibres per a execució de dau de formigó per a fonaments de petites dimensions	3,44000 €
		Altres conceptes	172,14000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 30/05/23

Pàg.: 13

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PBBB-JEHX	u	Recol·locació de placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u. No inclou suministre de senyal i pal, ja que procedeixen de ubicacions de la mateixa obra. Inclou obra civil completa per a encastat al paviment del post.	175,14 €
	B079-06TC	Morter de ciment amb resines sintètiques i fibres per a execució de dau de formigó per a fonaments de petites dimensions	3,44000 €
		Altres conceptes	171,70000 €
PBBH SENYAL DE PERILL DE FORMA TRIANGULAR, COL·LOCAT			
PBBH-IIF9	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament sobre post (inclòs) o sobre mur, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u	266,60 €
	BBME-0RW0	Placa de qualsevol forma geomètrica per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 90 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2.	90,00000 €
	B079-06TC	Morter de ciment amb resines sintètiques i fibres per a execució de dau de formigó per a fonaments de petites dimensions	3,44000 €
		Altres conceptes	173,16000 €
PBBH-JARP	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 90 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u. Correspondrà a la icona d'un semàfor i es col·locarà a una distància mínima de 50 metres de la intersecció semaforitzada. Fixada a post existent o a façana, elements auxiliars per als treballs inclosos.	100,26 €
	BBME-0RW2	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 90 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	76,52000 €
		Altres conceptes	23,74000 €
PBBM SUPORT PER A SENYALITZACIÓ VERTICAL, COL·LOCAT			
PBBM-I4YC	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m	20,01 €
	BBMF-0SIX	Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyalització vertical	8,91000 €
		Altres conceptes	11,10000 €
PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA			
PG1 CAIXES I ARMARIS			
PG10 ARMARI METÀL·LIC PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, COL·LOCAT			
PG10-DB2P	u	Armari metàl·lic per a protegir el equip de regulació semafòric des de 300x400x180 fins a 500x600x180 mm, per a servei exterior d'aparells elèctrics, amb porta, amb finestreta, fixat a paviment. Inclou treballs de fixació al paviment, pern i altres elements i eines.	1.089,48 €
	BG10-0G4U	Armari metàl·lic des de 300x400x180 fins a 500x600x180 mm, per a servei exterior, porta amb finestreta	750,00000 €
	BGW0-0950	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	14,88000 €
		Altres conceptes	324,60000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 30/05/23

Pàg.: 14

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PG19		CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ, COL·LOCADA	
PG19-DGJ1	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 630 A, segons esquema Unesa número 9, inclosa base portafusibles (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment	2.077,59 €
		BGW2-093I Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	12,00000 €
		BG16-0BVY Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 630 A, segons esquema Unesa número 9, inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	1.200,00000 €
		Altres conceptes	865,59000 €
PG2		TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES	
PG28		CANAL D'ALUMINI PER ADAPTACIÓ DE MECANISMES AMB FIXACIÓ DIRECTA, COL·LOCADA	
PG28-C0W7	m	Canal d'alumini per a transició de canalització soterrada a aèria, d'amplària 130 mm, de fondària 55 mm, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, muntada sobre paraments, amb part proporcional d'accessoris i elements d'acabat.	62,24 €
		BG25-1PWH Canal d'alumini, d'amplària 130 mm, de fondària 55 mm, d'1 tapa per distribució, amb 2 compartiments com a màxim, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, obertura de la tapa amb eina especial, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	50,00040 €
		BGW3-0AHA Part proporcional d'accessoris per a canals d'alumini, d'amplària entre 110 i 170 mm, acabat anoditzat gris	8,67000 €
		Altres conceptes	3,56960 €
PG3		CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA	
PG33		CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV, COL·LOCAT	
PG33-E5R0	m	Cable per a terra amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x10 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment grapat en façana en alguns trams i penjat entre posts existents al carrer Benquè	8,28 €
		BG33-G2SY Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x10 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	6,12000 €
		Altres conceptes	2,16000 €
PG33-E5R2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment grapat en façana en alguns trams i penjat entre posts existents al carrer Benquè.	8,31 €
		BG33-G2SW Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	5,61000 €
		Altres conceptes	2,70000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 30/05/23

Pàg.: 15

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
PG33-E5T9	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, eptafilat, de secció 7x4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment	10,30	€
		BG33-G2X7 Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, multipolar, de secció 7x4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	9,48600	€
		Altres conceptes	0,81400	€
PG33-E5VC	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment grapat en façana en alguns trams i penjat entre posts existents al carrer Benquè	13,06	€
		BG33-G2VS Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	7,65000	€
		Altres conceptes	5,41000	€
PG33-JYCF	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat soterrat a fons de rasa i col·locat entubat en canalització existent.	6,18	€
		BG33-G2YX Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,58020	€
		Altres conceptes	2,59980	€
PGD	ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA			
PGD1	PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA, COL·LOCADA			
PGD1-E3B7	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra i amb el desmuntatge inclòs	76,10	€
		BGYD-0B2Y Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra, per a seguretat i salut	3,96000	€
		BGD5-06SV Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm, per a seguretat i salut	60,00000	€
		Altres conceptes	12,14000	€
PH	INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT			
PHM	ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS			
PHM0	BÀCUL PER A LLUMS EXTERIORS, COL·LOCAT (CE, EHE)			
PHM0-I5NS	u	Bàcul troncocònic de planxa d'acer galvanitzat, de 4 m d'alçària i 0,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locat sobre congreny existent. Inclou treballs d'ancoratge i tots els subministraments per a col·locació ja sigui barra roscada, cargols, dinavolts, femelles, tac químic i qualsevol altre element per a la seva correcta instal·lació. Inclou la col·locació de les lluminàries (ja adquirides pel promotor) sobre els bàculs.	1.011,18	€
		BHW8-06J0 Part proporcional d'accessoris per a bàculs	40,05000	€
		BHM0-0FGG Bàcul troncocònic de planxa d'acer galvanitzat, d'alçària 6 m i 0,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	950,00000	€
		Altres conceptes	21,13000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 30/05/23

Pàg.: 16

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PHN	LLUMS PER A EXTERIORS		
PHN0	APLIC PER A EXTERIOR, COL-LOCAT		
PHN0-6U31	PA	Partida d'alçada per als treballs de connexió dels diversos elements del semàfor al subministrament elèctric. La partida inclou la connexió a la xarxa des del punt d'alimentació de l'enllumenat públic al final de carrer Benque i on es col·locarà la nova caixa general de proteccions.	1.918,46 €
Altres conceptes			1.918,46000 €
PQ	EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ		
PQ4	PILONES		
PQ43	PILONA DE FOSA, COL-LOCADA		
PQ43-L1ZD	u	Pilona de fosa amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb placa base de 200x200 mm, de forma cilíndrica de 900 mm d'alçària i 100 mm d'amplària, col·locada amb fixacions mecàniques, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u. Inclou feines de fonamentació i fixació al paviment: tall del paviment i excavació del dau per a fonamentació; formigonament del dau per a fonament, incat de les fixacions, restauració del paviment i neteja de l'àmbit.	92,78 €
	BQ42-H5ZT	Pilona de fosa amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb placa base de 200x200 mm, de forma cilíndrica de 900 mm d'alçària i 100 mm d'amplària, per a col·locar muntada superficialment	40,00000 €
	B079-06TC	Morter de ciment amb resines sintètiques i fibres per a execució de dau de formigó per a fonaments de petites dimensions	3,44000 €
Altres conceptes			49,34000 €
PR	TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA		
PR6	PLANTACIONS I TRASPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES		
PR66	TRASPLANTAMENT D'ARBUST		
PR66-8ZWI	u	Trasplantament d'arbrust d'1 a 2 m d'alçària de tronc o diàmetre de planta, amb un recorregut de fins a 2 km, inclou repicat amb retroexcavadora i mitjans manuals, formació de pa de terra amb mitjans manuals, excavació de clot de plantació de 80x80x60 cm amb retroexcavadora, plantació amb mitjans manuals i/o camió grua en el nou lloc d'ubicació, reblert del clot amb 50% de sorra, 25% de terra de l'excavació i 25% de compost, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. Inclou les feines de preparació	71,07 €
	BR32-21DG	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,61468 €
	B011-05ME	Aigua	0,06240 €
Altres conceptes			70,39292 €
S	TIPOLOGIA S		
SE	Família E		
SENSI	pa	Partida d'alçada per a l'abonament íntegre en concepte d'accions de sensibilització sobre la mobilitat activa, l'incentivació de la mobilitat sostenible per a desplaçament intraurbans i l'ús dels aparcaments dins els municipi. Les accions es dissenyaran conjuntament amb la DF i es faran en nom de l'Ajuntament de Les.	3.000,00 €
Sense descomposició			3.000,00000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 30/05/23

Pàg.: 17

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
SEG Família EGUR			
SEGURETAT	pa	Partida d'alçada per a l'abonament íntegre en concepte de despeses associades a la senyalització de les obres, treballs i elements auxiliars per al compliment de les normes de seguretat i salut durant les obres i la implantació del sistema de regulació del trànsit	3.500,00 €
		Sense descomposició	3.500,00000 €
SEM Família EMA			
SEMAFO11	u	Columna troncocònica recta de 6 m d'alçada d'acer al carboni galvanitzada per immersió en calent amb porta per a registre. Inclou execució de la fonamentació de la columna: base de pletina fixada amb perns (inclosos) fixats al paviment; excavació de la fonamentació per a l'execució de dau de formigó en massa; formigó per a fonaments; ancorat de la pletina amb perns; neteja i adequació dels paviments i espais afectats. Inclou materials auxiliars per a l'obra civil i tots els treballs per a la seva instal·lació completa fixa al paviment.	773,59 €
	BHM0-0FGG	Bàcul troncocònic de planxa d'acer galvanitzat, d'alçada 6 m i 0,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	712,50000 €
	BHW8-06J0	Part proporcional d'accessoris per a bàculs	40,05000 €
		Altres conceptes	21,04000 €
SEMAFOR1	u	Subministrament i col·locació de semàfor de policarbonat model 13/200 amb òptiques de tecnologia LED de 42 V de colors vermell, ambre i verd, totalment instal·lat i en funcionament. Inclou proves de funcionament	480,00 €
		Sense descomposició	480,00000 €
SEMAFOR2	u	Subministrament i col·locació de semàfor de policarbonat model 12/200 PPC amb òptiques de tecnologia LED de 42V colors vermell i verd, amb sil·luetes de persona parada i persona caminant respectivament. El semàfor inclou comptador enrere pel temps que sigui autoritzat el creuament, corresponent al període amb la llum verda engegada. Semàfor totalment instal·lat i col·locat. Inclou proves de funcionament.	926,00 €
		Sense descomposició	926,00000 €
SEMAFOR3	u	Caixa per exteriors amb pulsadors per a vianants (compacte), antivandàlic, totalment instal·lat i comprovat.	120,00 €
		Sense descomposició	120,00000 €
SEMAFOR4	u	Columna troncocònica en L de 7,1 m d'alçada lliure d'acer al carboni galvanitzada per immersió en calent amb porta per a registre. Inclou execució fonamentació de la columna: base de pletina fixada amb perns (inclosos) fixats al paviment; excavació de la fonamentació per a l'execució de dau de formigó en massa; formigó per a fonaments; ancorat de la pletina amb perns; neteja i adequació dels paviments i espais afectats. Inclou materials auxiliars per a l'obra civil i tots els treballs per a la seva instal·lació completa fixa al paviment.	1.214,00 €
		Sense descomposició	1.214,00000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 30/05/23

Pàg.: 18

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
SEMAFOR5	u	Columna troncocònica recta de 8 m d'alçada d'acer al carboni galvanitzada per immersió en calent amb porta per a registre. Inclou execució de la fonamentació de la columna: base de pletina fixada amb pern (inclosos) fixats al paviment; excavació de la fonamentació per a l'execució de dau de formigó en massa; formigó per a fonaments; ancorat de la pletina amb pern; neteja i adequació dels paviments i espais afectats. Inclou materials auxiliars per a l'obra civil i tots els treballs per a la seva instal·lació completa fixa al paviment.	1.011,09	€
		BHW8-06J0 Part proporcional d'accessoris per a bàculs	40,05000	€
		BHM0-0FGG Bàcul troncocònic de planxa d'acer galvanitzat, d'alçada 6 m i 0,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	950,00000	€
		Altres conceptes	21,04000	€
SEMAFOR6	u	Subministrament i instal·lació d'equip regulador semafòric. Inclou targeta de sortida múltiple de 42V. Inclòs magnetotèrmic i diferencial per a connexió fins a punt d'alimentació. Inclou treballs de sincronització, implantació de sistema de control semafòric, proves de funcionament i regulació, si fos necessària, després d'un període de prova. S'inclouen tots les tasques per a que el sistema complet quedi completament acabat i en funcionament amb totes les garanties de seguretat.	4.103,96	€
		Sense descomposició	4.103,96000	€
SEMAFOR7	u	Màstil per a suport de cable de conducció de cable elèctric per sobre de teulada. Elaborat en acer i soldat a columna troncocònica. Tractament antiòxid i sistema per a suport de cable elèctric inclòs. Inclou col·locació sobre bàcul.	350,00	€
		Sense descomposició	350,00000	€
SEMAFOR8	u	Focus LED per a pas de vianants tipus fanal Zebra de Benito o similar. Inclou lluminària Fusion M o equivalent amb una potència que va de 20W en absència d'usuaris a 240 W quan s'en detecten vianants. Inclou sensor de detecció de moviment i per a canvi de intensitat de la lluminària. IP66 i IK10. Lluminària de temperatura PC àmbar, encarada cap a terra per complir amb restriccions de zones Starlight. Inclou fixació al bàcul de semàfor o a columna troncocònica segons ubicació del focus. Connexió al sumistrament elèctric i posada a punt dels sensors de moviment incloses al preu.	950,00	€
		Sense descomposició	950,00000	€
SEMAFOR9	u	Subministrament i col·locació de mòdul per senyal sonor per a persones amb dificultats de visió homologat i accionat amb el conjunt del sistema semafòric. Inclou connexió elèctrica; connexió a canal regulador; proves de funcionament.	420,00	€
		Sense descomposició	420,00000	€
SEMAFOR10	pa	Partida d'alçada per als treballs tècnics i administratius corresponents a la legalització de la instal·lació elèctrica nova executada segons criteri i indicacions de la DF.	1.500,00	€
		Sense descomposició	1.500,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 30/05/23

Pàg.: 19

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
SEN	Familia ENYAL		
SENIAL-ARR	u	Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament. Retirada del post de suport i restauració de la uniformitat del paviment on s'ha eliminat el senyal incloses.	160,02 €
		Altres conceptes	160,02000 €
SENIAL-FON	u	Col·locació de placa de forma geomètrica per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament sobre post (inclòs) o sobre mur, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u. S'inclou: subministrament de senyal de trànsit de qualsevol forma; post d'acer galvanitzat de diàmetre 10 cm; excavació de fonament; tall i enderroc del paviment on s'hi col·locarà el senyal; formigonat del dau de formigó; col·locació de peu i senyal aplomats i amb la orientació determinada per la DF. La partida també inclou els treballs de neteja i adequació de l'àmbit de l'actuació.	264,20 €
	B079-06TC	Morter de ciment amb resines sintètiques i fibres per a execució de dau de formigó per a fonaments de petites dimensions	3,44000 €
	BBME-0RW0	Placa de qualsevol forma geomètrica per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 90 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2.	90,00000 €
		Altres conceptes	170,76000 €
SENIAL-MOU	u	Col·locació de placa de forma geomètrica per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament sobre post (inclòs) o sobre mur, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u. S'inclou: transport dins el mateix àmbit de obra del senyal a reutilitzar; post d'acer galvanitzat de diàmetre 10 cm; excavació de fonament; tall i enderroc del paviment on s'hi col·locarà el senyal; formigonat del dau de formigó; col·locació de peu i senyal aplomats i amb la orientació determinada per la DF. La partida també inclou els treballs de neteja i adequació de l'àmbit de l'actuació.	104,75 €
	B079-06TC	Morter de ciment amb resines sintètiques i fibres per a execució de dau de formigó per a fonaments de petites dimensions	3,44000 €
		Altres conceptes	101,31000 €
SENIAL-SUBS	u	Substitució de mirall existent per mirall nou cargolat a post existent. Inclou ajustos als sistemes d'ancoratge existents i al suport del mirall nou, feines de instal·lació, proves de visibilitat i en cas necessari el canvi de orientació després d'un període de prova per a fer efectiva la millora de la visibilitat dels carrers als que el mirall dona servei.	207,42 €
		Altres conceptes	207,42000 €
X	TIPOLOGIA X		
XP	Familia P		
XPA003	PA	Construcció i instal·lació de cartell en acer corten. El cartell tindrà la paraula "LES" retallada amb làser a la cara vista del mateix, tipografia, disseny i proves de l'aspecte del cartell seran acordats amb la DF i no faran variar el preu de la partida. Alçada de 1,2 m i 3 m de llargada. Executat en planxa d'acer de 1 cm de gruix soldada Inclou ancoratge del cartell al paviment existent mitjançant perfil soldat a la base de 1cm d'espessor en L de 10 cm de gruix i de llarg de l'aleta. Inclou elements auxiliars per a la seva instal·lació com barra roscada, dinavolts, tac químics i qualsevol altre sumistre triat per a la seva instal·lació.	2.000,00 €
		Sense descomposició	2.000,00000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 30/05/23 Pàg.: 20

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
XPA007	m2	Restauració de paviment posterior a l'obertura de rasa. Estesa, compactació i col·locació de tot-u com a base. Estesa de formigó com a base per a col·locació de paviment similiar a l'existent.	31,55	€
		B06F1-I2C8 Formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	18,00000	€
		P938-HZ37 Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	6,00026	€
		Altres conceptes	7,54974	€
XPA008	pa	Partida d'alçada per a la connexió elèctrica de llum LED amb a la xarxa existent. Inclou feines auxiliars de interrupció de suminrament elèctric per a executar els treballs, treballs de connexió, proves de funcionament i tasques generals per a deixar l'àmbit en condicions d'ordre i neteja després de les actuacions.	150,00	€
		Sense descomposició	150,00000	€

Pressupost

PROJECTE PER LA MILLORA DE LA SEGURETAT VIÀRIA I ACCESSIBILITAT DE LA NACIONAL 230
AL SEU PAS PER LA LOCALITAT DE LES

TERME MUNICIPAL DE LES (VALL D'ARAN)

PRESSUPOST

Data: 30/05/23

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost 23031
Capítol	01	ACTUACIÓ 1
Títol 3	01	INSTAL·LACIÓ SEMÀFOR
Títol 4	01	ENDERROCS I MOV 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 - 9)	8,19	8,000	65,52
2	P2146-I5BB	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 (P - 7)	9,91	27,000	267,57
3	P2149-HYLZ	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans manuals sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m (P - 8)	17,13	20,500	351,17
4	P2214-I3EQ	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 (P - 13)	9,53	13,500	128,66

TOTAL	Títol 4	01.01.01.01	812,92
--------------	----------------	--------------------	---------------

Obra	01	Pressupost 23031
Capítol	01	ACTUACIÓ 1
Títol 3	01	INSTAL·LACIÓ SEMÀFOR
Títol 4	02	PAVIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F931201L	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (P - 4)	68,17	5,400	368,12
2	P93M-3G0M	m2	Solera de formigó HA-25/P/20/IIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió (P - 16)	23,85	27,000	643,95
3	P4B9-D6RS	m2	Armadura de lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 (P - 15)	25,59	27,000	690,93
4	P9C7-D48T	m2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 30x30 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior (P - 18)	51,78	5,000	258,90
5	P961-I8QC	m	Col·locació de vorada sobre base de formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 25 a 30 cm d'alçària, rejuntada amb morter mixt 1:2:10 formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m (P - 17)	81,67	20,000	1.633,40
6	P9E1-DN0Z	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color tipus podó tàctil de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. La partida inclou tant les llosetes direccionals com també de botons. Llosetes homologades d'acord amb la normativa d'accessibilitat	74,76	25,000	1.869,00

EUR

PRESSUPOST

Data: 30/05/23

Pàg.: 2

UNE-ISO 21542-2012 i UNE-CEN/TS 15209:2022. (P - 19)

TOTAL	Títol 4	01.01.01.02	5.464,30
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 23031
Capítol	01	ACTUACIÓ 1
Títol 3	01	INSTAL·LACIÓ SEMÀFOR
Títol 4	03	INSTAL·LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHN0-6U31	PA	Partida d'alçada per als treballs de connexió dels diversos elements del semàfor al subministrament elèctric. La partida inclou la connexió a la xarxa des del punt d'alimentació de l'enllumenat públic al final de carrer Benque i on es col·locarà la nova caixa general de proteccions. (P - 29)	1.918,46	1,000	1.918,46
2	PG33-E5VC	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment grapat en façana en alguns trams i penjat entre posts existents al carrer Benquè (P - 26)	13,06	227,100	2.965,93
3	PG33-E5R0	m	Cable per a terra amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x10 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment grapat en façana en alguns trams i penjat entre posts existents al carrer Benquè (P - 24)	8,28	100,100	828,83
4	PG33-E5T9	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, eptafilar, de secció 7x4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment (P - 25)	10,30	91,000	937,30
5	PGD1-E3B7	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobrint de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra i amb el desmuntatge inclòs (P - 28)	76,10	2,000	152,20
6	PG19-DGJ1	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 630 A, segons esquema Unesa número 9, inclosa base portafusibles (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment (P - 23)	2.077,59	1,000	2.077,59
7	SEMAFOR1	u	Subministrament i col·locació de semàfor de policarbonat model 13/200 amb òptiques de tecnologia LED de 42 V de colors vermell, ambre i verd, totalment instal·lat i en funcionament. Inclou probes de funcionament (P - 34)	480,00	4,000	1.920,00
8	SEMAFOR4	u	Columna troncocònica en L de 7,1 m d'alçada lliure d'acer al carboni galvanitzada per immersió en calent amb porta per a registre. Inclou execució fonamentació de la columna: base de pletina fixada amb perns (inclosos) fixats al paviment; excavació de la fonamentació per a l'execució de dau de formigó en massa; formigó per a fonaments; ancorat de la pletina amb perns; neteja i adequació dels paviments i espais afectats. Inclou materials auxiliars per a l'obra civil i tots els treballs per a la seva instal·lació completa fixa al paviment. (P - 37)	1.214,00	1,000	1.214,00
9	SEMAFOR2	u	Subministrament i col·locació de semàfor de policarbonat model 12/200 PPC amb òptiques de tecnologia LED de 42V colors vermell i verd, amb sil·luetes de persona parada i persona caminant respectivament. El semàfor inclou comptador enrere pel temps que sigui autoritzat el creuament, corresponent al període amb la llum verda engegada. Semàfor totalment instal·lat i col·locat. Inclou proves de funcionament.	926,00	2,000	1.852,00

EUR

PRESSUPOST

Data: 30/05/23

Pàg.: 3

		(P - 35)				
10	SEMAFOR5	u	Columna troncocònica recta de 8 m d'alçada d'acer al carboni galvanitzada per immersió en calent amb porta per a registre. Inclou execució de la fonamentació de la columna: base de pletina fixada amb pernns (inclosos) fixats al paviment; excavació de la fonamentació per a l'execució de dau de formigó en massa; formigó per a fonaments; ancorat de la pletina amb pernns; neteja i adequació dels paviments i espais afectats. Inclou materials auxiliars per a l'obra civil i tots els treballs per a la seva instal·lació completa fixa al paviment.	1.011,09	1,000	1.011,09
		(P - 38)				
11	SEMAFOR9	u	Subministrament i col·locació de mòdul per senyal sonor per a persones amb dificultats de visió homologat i accionat amb el conjunt del sistema semafòric. Inclou connexió elèctrica; connexió a canal regulador; proves de funcionament. (P - 41)	420,00	2,000	840,00
12	SEMAFOR3	u	Caixa per exteriors amb pulsadors per a vianants (compacte), antivandàlic, totalment instal·lat i comprovat. (P - 36)	120,00	2,000	240,00
13	PG10-DB2P	u	Armari metàl·lic per a protegir el equip de regulació semafòric des de 300x400x180 fins a 500x600x180 mm, per a servei exterior d'aparells elèctrics, amb porta, amb finestra, fixat a paviment. Inclou treballs de fixació al paviment, pernns i altres elements i eines. (P - 22)	1.089,48	1,000	1.089,48
14	SEMAFOR6	u	Subministrament i instal·lació d'equip regulador semafòric. Inclou targeta de sortida múltiple de 42V. Inclòs magnetotèrmic i diferencial per a connexió fins a punt d'alimentació. Inclou treballs de sincronització, implantació de sistema de control semafòric, proves de funcionament i regulació, si fos necessària, després d'un període de prova. S'inclouen tots les tasques per a que el sistema complet quedi completament acabat i en funcionament amb totes les garanties de seguretat. (P - 39)	4.103,96	1,000	4.103,96
15	SEMAFOR10	pa	Partida d'alçada per als treballs tècnics i administratius corresponents a la legalització de la instal·lació elèctria nova executada segons criteri i indicacions de la DF. (P - 42)	1.500,00	1,000	1.500,00
16	SEMAFOR8	u	Focus LED per a pas de vianants tipus fanal Zebra de Benito o similar. Inclou lluminària Fusion M o equivalent amb una potència que va de 20W en absència d'usuaris a 240 W quan s'en detecten vianants. Inclou sensor de detecció de moviment i per a canvi de intensitat de la lluminària. IP66 i IK10. Lluminària de temperatura PC àmbar, encarada cap a terra per complir amb restriccions de zones Starlight. Inclou fixació al bàcul de semàfor o a columna troncocònica segons ubicació del focus. Connexió al sumistrament elèctric i posada a punt dels sensors de moviment incloses al preu. (P - 40)	950,00	2,000	1.900,00

TOTAL	Títol 4	01.01.01.03	24.550,84
--------------	----------------	--------------------	------------------

Obra	01	Pressupost 23031
Capítol	01	ACTUACIÓ 1
Títol 3	01	INSTAL·LACIÓ SEMÀFOR
Títol 4	04	SENYALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBAM-HYVC	u	Actuacions puntuals de mitja jornada en superfície <= 25 m2, pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P - R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials i microesferes de vidre, amb addició de micropartícules amb cantells angulars de vidre en pols, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 21)	616,30	1,000	616,30
2	SENYAL-FON	u	Col·locació de placa de forma geomètrica per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament sobre post (inclòs) o	264,20	2,000	528,40

EUR

PRESSUPOST

Data: 30/05/23

Pàg.: 4

sobre mur, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u.

S'inclou: subministrament de senyal de trànsit de qualsevol forma; post d'acer galvanitzat de diàmetre 10 cm; excavació de fonament; tall i enderroc del paviment on s'hi col·locarà el senyal; formigonat del dau de formigó; col·locació de peu i senyal aplomats i amb la orientació determinada per la DF. La partida també inclou els treballs de neteja i adequació de l'àmbit de l'actuació. (P - 44)

TOTAL	Títol 4	01.01.01.04	1.144,70
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 23031
Capítol	01	ACTUACIÓ 1
Títol 3	02	ELIMINACIÓ PAS VIANANTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P21B0-HBQP	m2	Eliminació de marca vial de pintura acrílica, termoplàstica o de dos components amb granallat (P - 10)	13,49	46,000	620,54
2	SENYAL-ARR	u	Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament. Retirada del post de suport i restauració de la uniformitat del paviment on s'ha eliminat el senyal incloses. (P - 43)	160,02	2,000	320,04

TOTAL	Títol 3	01.01.02	940,58
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost 23031
Capítol	02	ACTUACIÓ 02
Títol 3	01	BANDES SONORES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBA1-I1RI	m			
		Banda sonora i reductora de velocitat fressada al paviment. Acabat pintat reflectant i antilliscant, de 5 cm d'amplària amb la part proporcional de treballs als terminals, encastada al paviment, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 10 a 100 m. Executades segons DOC2-PLANOLS. (P - 20)	30,32	56,000	1.697,92
2	P21DH-MC0E	u			
		Desmuntatge de conjunt de llumenera+semàfor+element de mobiliari urbà amb alimentació elèctrica: columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 10 m d'alçària, com a màxim, sense enderrocar el fonament, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u. Inclou adequació del paviment afectat per la retirada amb la seva restauració amb morter i l'eliminació de qualsevol element que pugui resultar perillós. (P - 12)	306,98	2,000	613,96
3	SENYAL-FON	u			
		Col·locació de placa de forma geomètrica per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament sobre post (inclòs) o sobre mur, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u. S'inclou: subministrament de senyal de trànsit de qualsevol forma; post d'acer galvanitzat de diàmetre 10 cm; excavació de fonament; tall	264,20	2,000	528,40

PRESSUPOST

Data: 30/05/23

Pàg.: 5

i enderroc del paviment on s'hi col·locarà el senyal; formigonat del dau de formigó; col·locació de peu i senyal aplomats i amb la orientació determinada per la DF. La partida també inclou els treballs de neteja i adequació de l'àmbit de l'actuació. (P - 44)

TOTAL	Títol 3	01.02.01	2.840,28
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 23031
Capítol	02	ACTUACIÓ 02
Títol 3	02	FOCUS LEDS

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 - 9)	8,19	61,000	499,59
2	F2194AG5	m2	Demolició de paviment de formigó/pedra, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 2)	4,75	15,250	72,44
3	P221B-IORV	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 0.5 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i mecànics i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (P - 14)	121,27	7,625	924,68
4	FDG31311	m	Canalització amb tub de PVC corrugat de D=80 mm i reblert de rasa amb terres seleccionades (P - 5)	3,91	61,000	238,51
5	PG33-JYCF	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió de fum, col·locat soterrat a fons de rasa i col·locat entubat en canalització existent. (P - 27)	6,18	153,000	945,54
6	F228AD0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (P - 3)	9,75	7,625	74,34
7	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 6)	0,28	30,500	8,54
8	SEMAFOR8	u	Focus LED per a pas de vianants tipus fanal Zebra de Benito o similar. Inclou lluminària Fusion M o equivalent amb una potència que va de 20W en absència d'usuaris a 240 W quan s'en detecten vianants. Inclou sensor de detecció de moviment i per a canvi de intensitat de la lluminària. IP66 i IK10. Lluminària de temperatura PC àmbar, encarada cap a terra per complir amb restriccions de zones Starlight. Inclou fixació al bàcul de semàfor o a columna troncocònica segons ubicació del focus. Connexió al sumistrament elèctric i posada a punt dels sensors de moviment inclosos al preu. (P - 40)	950,00	6,000	5.700,00
9	SEMAFO11	u	Columna troncocònica recta de 6 m d'alçada d'acer al carboni galvanitzada per immersió en calent amb porta per a registre. Inclou execució de la fonamentació de la columna: base de pletina fixada amb pern (inclosos) fixats al paviment; excavació de la fonamentació per a l'execució de dau de formigó en massa; formigó per a fonaments; ancorat de la pletina amb pern; neteja i adequació dels paviments i espais afectats. Inclou materials auxiliars per a l'obra civil i tots els treballs per a la seva instal·lació completa fixa al paviment. (P - 33)	773,59	6,000	4.641,54
10	XPA008	pa	Partida d'alçada per a la connexió elèctrica de llum LED amb a la xarxa existent. Inclou feines auxiliars de interrupció de sumistrament elèctric per a executar els treballs, treballs de connexió, proves de	150,00	6,000	900,00

EUR

PRESSUPOST

Data: 30/05/23

Pàg.: 6

11	P9C7-D48T	m2	funcionament i tasques generals per a deixar l'àmbit en condicions d'ordre i neteja després de les actuacions. (P - 48)	51,78	5,000	258,90
12	XPA007	m2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 30x30 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior (P - 18)	31,55	15,250	481,14
13	SENYAL-MOU	u	Restauració de paviment posterior a l'obertura de rasa. Estesa, compactació i col·locació de tot-u com a base. Estesa de formigó com a base per a col·locació de paviment similiar a l'existent. (P - 47)	104,75	2,000	209,50
			Col·locació de placa de forma geomètrica per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament sobre post (inclòs) o sobre mur, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u. S'inclou: transport dins el mateix àmbit de obra del senyal a reutilitzar; post d'acer galvanitzat de diàmetre 10 cm; excavació de fonament; tall i enderroc del paviment on s'hi col·locarà el senyal; formigonat del dau de formigó; col·locació de peu i senyal aplomats i amb la orientació determinada per la DF. La partida també inclou els treballs de neteja i adequació de l'àmbit de l'actuació. (P - 45)			

TOTAL	Títol 3	01.02.02	14.954,72
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 23031
Capítol	03	ACTUACIÓ 3
Títol 3	01	SENYALITZACIO APARCAMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	SENYAL-FON	u	Col·locació de placa de forma geomètrica per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament sobre post (inclòs) o sobre mur, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u. S'inclou: subministrament de senyal de trànsit de qualsevol forma; post d'acer galvanitzat de diàmetre 10 cm; excavació de fonament; tall i enderroc del paviment on s'hi col·locarà el senyal; formigonat del dau de formigó; col·locació de peu i senyal aplomats i amb la orientació determinada per la DF. La partida també inclou els treballs de neteja i adequació de l'àmbit de l'actuació. (P - 44)	264,20	4,000	1.056,80

TOTAL	Títol 3	01.03.01	1.056,80
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 23031
Capítol	03	ACTUACIÓ 3
Títol 3	02	ABALISAMENT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQ43-L1ZD	u	Pilona de fosa amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb placa base de 200x200 mm, de forma cilíndrica de 900 mm d'alçària i 100 mm d'amplària, col·locada amb fixacions mecàniques, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u. Inclou feines de fonamentació i fixació al paviment: tall del paviment i excavació del dau per a fonamentació: formigonament del dau per a	92,78	18,000	1.670,04

PRESSUPOST

Data: 30/05/23

Pàg.: 7

fonament, incat de les fixacions, restauració del paviment i neteja de l'àmbit. (P - 30)

TOTAL	Títol 3	01.03.02	1.670,04
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 23031
Capítol	03	ACTUACIÓ 3
Títol 3	03	MIRALLS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21B0-HBQW	u	Retirada de mòdul de senyalització informativa urbana amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 11)	24,99	2,000	49,98
2	SENYAL-SUBS	u	Substitució de mirall existent per mirall nou cargolat a post existent. Inclou ajustos als sistemes d'ancoratge existents i al suport del mirall nou, feines de instal·lació, proves de visibilitat i en cas necessari el canvi de orientació després d'un període de prova per a fer efectiva la millora de la visibilitat dels carrers als que el mirall dona servei. (P - 46)	207,42	2,000	414,84

TOTAL	Títol 3	01.03.03	464,82
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost 23031
Capítol	04	ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	SEGURETAT	pa	Partida d'alçada per a l'abonament íntegre en concepte de despeses associades a la senyalització de les obres, treballs i elements auxiliars per al compliment de les normes de seguretat i salut durant les obres i la implantació del sistema de regulació del trànsit (P - 32)	3.500,00	1,000	3.500,00
2	CONTROL	pa	Partida d'alçada per a l'abonament íntegre en concepte dels treballs de control de trànsit: talls intermitents de la circulació en un sentit i altre; desviament del trànsit i senyalització de vies alternatives; instal·lació de semàfor temporal per a l'obra i qualsevol altre treball o sistema material que fos necessari per a garantir el pas de vehicles i persones durant el temps d'execució de les obres. (P - 1)	3.500,00	1,000	3.500,00
3	SENSI	pa	Partida d'alçada per a l'abonament íntegre en concepte d'accions de sensibilització sobre la mobilitat activa, l'incentivació de la mobilitat sostenible per a desplaçament intraurbans i l'ús dels aparcaments dins els municipis. Les accions es dissenyaran conjuntament amb la DF i es faran en nom de l'Ajuntament de Les. (P - 31)	3.000,00	1,000	3.000,00

TOTAL	Capítol	01.04	10.000,00
--------------	----------------	--------------	------------------

Resum del pressupost

PROJECTE PER LA MILLORA DE LA SEURETAT VIÀRIA I ACCESSIBILITAT DE LA NACIONAL 230
AL SEU PAS PER LA LOCALITAT DE LES

TERME MUNICIPAL DE LES (VALL D'ARAN)

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 30/05/23

Pàg.: 1

NIVELL 4 : Títol 4			Import
Títol 4	01.01.01.01	ENDERROCS I MOV TERRES	812,92
Títol 4	01.01.01.02	PAVIMENTS	5.464,30
Títol 4	01.01.01.03	INSTAL·LACIONS	24.550,84
Títol 4	01.01.01.04	SENYALITZACIONS	1.144,70
Títol 3	01.01.01	INSTAL·LACIÓ SEMÀFOR	31.972,76
			31.972,76
NIVELL 3 : Títol 3			Import
Títol 3	01.01.01	INSTAL·LACIÓ SEMÀFOR	31.972,76
Títol 3	01.01.02	ELIMINACIÓ PAS VIANANTS	940,58
Capítol	01.01	ACTUACIÓ 1	32.913,34
Títol 3	01.02.01	BANDES SONORES	2.840,28
Títol 3	01.02.02	FOCUS LEDS	14.954,72
Capítol	01.02	ACTUACIÓ 02	17.795,00
Títol 3	01.03.01	SENYALITZACIÓ APARCAMENTS	1.056,80
Títol 3	01.03.02	ABALISAMENT	1.670,04
Títol 3	01.03.03	MIRALLS	464,82
Capítol	01.03	ACTUACIÓ 3	3.191,66
			53.900,00
NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	ACTUACIÓ 1	32.913,34
Capítol	01.02	ACTUACIÓ 02	17.795,00
Capítol	01.03	ACTUACIÓ 3	3.191,66
Capítol	01.04	ALTRES	10.000,00
Obra	01	Pressupost 23031	63.900,00
			63.900,00
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost 23031	63.900,00
			63.900,00

Últim full

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	63.900,00
13 % DESPESSES GENERALS SOBRE 63.900,00.....	8.307,00
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 63.900,00.....	3.834,00
Subtotal	76.041,00
21 % IVA SOBRE 76.041,00.....	15.968,61
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	92.009,61

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(NORANTA-DOS MIL NOU EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)

Les, maig de 2023

Marc Guillén Casal
L'Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat Número 10.538
ENIGNYERIA SORTEC, S.L.