PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

PROJECTE EXECUTIU

GENER 2018

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE SALLENT

Feu i Godoy Arquitectes SLP
Dominics 9, 25280 Solsona (Lleida)
T 973 115 258 – arquitectura@feugodoy.com

Anna Feu i Jordana, Arquitecte
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

INDEX

I. MEMÒRIA I ANNEXES (M)

1 MEMÒRIA DESCRIPTIVA (MD)

MD 1 DADES GENERALS
MD 2 INFORMACIÓ PRÈVIA
MD 3 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE
MD4 DESENVOLUPAMENT DEL PROJECTE
MD5 JUSTIFICACIO DE PREUS
MD6 PROGRAMA DE TREBALL
MD7 EXPROPIACIONS I SERVEIS AFECTATS
MD8 RESUM DE PRESSUPOST
MD9 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
MD10 REVISIÓ DE PREUS
MD11 ESTUDIS GEOLÒGICS I AIXECAMENT TOPOGRÀFIC

2 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA (MC)

MC 1 TOPOGRAFIA - RELACIÓ AMB ELS EDIFICIS EXISTENTS
MC 2 MOVIMENT DE TERRES
MC 3 APORTACIÓ DE TERRES
MC 4 ANÀLISI DEL SÒL I DISSENY DELS FERMS
MC 5 MATERIALS I PAVIMENTS
MC 6 MOBILIARI URBÀ
MC 7 ENLLUMENAT URBÀ
MC 8 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
MC 9 MURS DE GABIONS
MC 10 VEGETACIÓ

3 COMPLIMENT DE LA NORMATIVA (CN)

3.1 NORMATIVA APLICABLE
3.2 COMPLIMENT DE LA NORMATIVA
CN1 Decret 135/95 del Codi d'Accessibilitat de Catalunya
CN2 Ordre VIV/561/2010

4 ANNEXES (AN)

AN 1 MEMÒRIA D'INSTAL·LACIONS
AN 2 ESTUDI LUMÍNIC
AN 3 MEMÒRIA DE JARDINERIA

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA (DG)

DG A ESTAT ACTUAL
DG B PROPOSTA
DG 1 ENDERROCS, REPLANTEIG I MOVIMENTS DE TERRES
DG 2 MATERIALS I PAVIMENTS
DG 3 MOBILIARI URBÀ
DG 4 JARDINERIA
DG 5 INSTAL·LACIONS

III. PRESSUPOST (PR)

PR 1 AMIDAMENTS DETALLATS
PR 2 PRESSUPOST
PR 3 JUSTIFICACIÓ DE PREUS
PR 4 QUADRE DE PREUS 1
PR 5 QUADRE DE PREUS 2
PR 6 RESUM DE PRESSUPOST
PR 7 ÚLTIM FULL DEL PRESSUPOST

IV. DOCUMENTS COMPLEMENTARIS (DC)

DC 1 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
DC 2 PLA DE CONTROL DE QUALITAT
DC 3 SERVEIS AFECTATS
DC 4 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
DC 5 PLECS DE CONDICIONS TÈCNIQUES
DC 6 ESTUDI TOPOGRÀFIC

I. MEMÒRIA I ANNEXES (M)

INDEX

MEMÒRIA I ANNEXES

1 MEMÒRIA DESCRIPTIVA (MD)

MD 1 DADES GENERALS

1.1 OBJECTE DEL PROJECTE

1.2 AGENTS DEL PROJECTE

1.2.1 Promotor

1.2.2 Projectistes

1.3 CONTINGUT DEL PROJECTE

MD 2 INFORMACIÓ PRÈVIA

2.1 CONDICIONANTS I CARACTERÍSTIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

2.2 ANTECEDENTS DE L'EMPLAÇAMENT I CONSIDERACIONS

2.3 DESCIPCIÓ DE L'ESTAT ACTUAL

MD 3 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

3.1 DESCRIPCIÓ GENERAL

3.1.1 Esperit del projecte

3.1.2 Solucions adoptades. Criteris i estratègies de projecte

3.1.3 Descripció del programa funcional

3.2 COMPLIMENT DELS PARÀMETRES URBANÍSTICS

3.3 DESCRIPCIÓ DE MATERIALS

3.4 RELACIÓ DE SUPERFÍCIES

MD4 DESENVOLUPAMENT DEL PROJECTE

MD5 JUSTIFICACIO DE PREUS

MD6 PROGRAMA DE TREBALL

MD7 EXPROPIACIONS I SERVEIS AFECTATS

MD8 RESUM DE PRESSUPOST

MD9 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

MD10 REVISIÓ DE PREUS

MD11 ESTUDIS GEOLÒGICS I AIXECAMENT TOPOGRÀFIC

2 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA (MC)

MC 1 TOPOGRAFIA - RELACIÓ AMB ELS EDIFICIS EXISTENTS

MC 2 MOVIMENT DE TERRES

MC 3 APORTACIÓ DE TERRES

3.1 QUALITAT DELS SÒLS

3.2 COMPACTACIÓ

3.3 CONDICIONS DE DRENATGE

MC 4 ANÀLISI DEL SÒL I DISSENY DELS FERMS

4.1 DIMENSIONAMENT DELS FERMS

4.2 TIPUS DE VIA URBANA

4.3 TIPUS D'ESPLANADA

4.4 MATERIAL D'ACABAT

4.5 SECCINOS ESTRUCTURALS DELS FERMS

4.6 DIMENSIONAMENT DE LES DIFERENTS SECCIONS ESTRUCTURALS

MC 5 MATERIALS I PAVIMENTS

5.1 PREPARACIÓ DE LA CAIXA DE PAVIMENT

5.2 SUBBASES

5.3 BASES

5.4 ACABATS

5.5 REMATS, VORADES I GUALS

MC 6 MOBILIARI URBÀ

6.1 BANCS

6.2 PAPERERES

6.3 ESCOCELLS

MC 7 ENLLUMENAT URBÀ

MC 8 VEGETACIÓ

3 COMPLIMENT DE LA NORMATIVA (CN)

3.1 NORMATIVA APLICABLE

3.2 COMPLIMENT DE LA NORMATIVA

CN1 Decret 135/95 del Codi d'Accessibilitat de Catalunya

CN2 Ordre VIV/561/2010

4 ANNEXES (AN)

AN 1 MEMÒRIA D'INSTAL·LACIONS

AN 2 ESTUDI LUMÍNIC

AN 3 MEMÒRIA DE JARDINERIA

MEMÒRIA (M)

MEMÒRIA DESCRIPTIVA (MD)

MD1 DADES GENERALS

1.1 Objecte del Projecte

PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

L'objecte del present projecte d'urbanització és l'ordenació i millora del costat est del Carrer Carretera de Sallent, al llarg del tram comprès entre el Passeig de l'Estació i el Pont de la Concòrdia. La intervenció es limita al costat est del vial, millorant l'estacionament i la vorera existents, així com les infraestructures afectades. En cap moment s'invadeixen els vials existents de la carretera C-1411a.

Emplaçament

Carrer Carretera, 08650 de Sallent, Comarca del Bages (Manresa).

1.2 Agents del projecte

Promotor

El promotor del present projecte és l'Ajuntament de Sallent, amb CIF P-0819000A, amb adreça Plaça de la Vila núm. 1, 08650 de Sallent.

Arquitectes redactors

Els tècnics redactors del projecte bàsic i executiu són els arquitectes superiors:

- Anna Feu i Jordana, col·legiada núm.44063-9
- Carlos Godoy Bregolat, col·legiat núm. 53129-4

Els dos tècnics són socis de la societat FEU I GODOY ARQUITECTES SLP, amb NIF núm. B25665613, amb domicili fiscal al carrer Dominics núm.9, codi postal 25280 de Solsona (Lleida).

1.3 Contingut del Projecte

El contingut del present projecte s'estructura en els següents volums:

- Volum 1: Memòria descriptiva, memòria constructiva, compliment de normativa i annexes a la memòria.
- Volum 2: Documentació gràfica.
- Volum 3: Amidaments i pressupost.
- Volum 4: Documents complementaris al projecte.

Feu Godoy Arquitectura
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT
MEMÒRIA DESCRIPTIVA

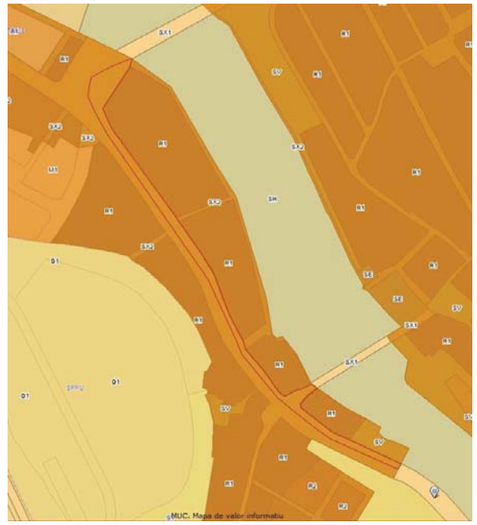
MD2 INFORMACIÓ PRÈVIA

2.1 Compliment dels paràmetres urbanístics

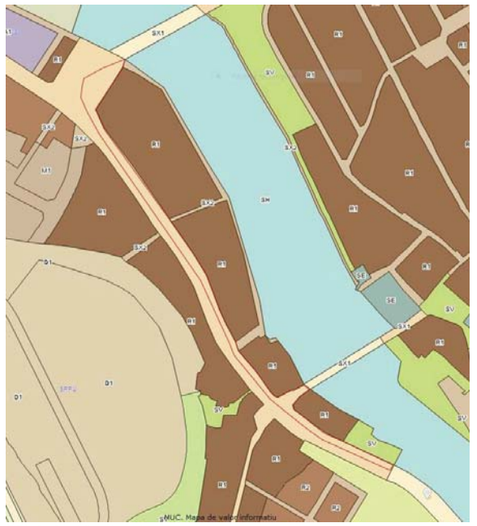
La normativa urbanística d'aplicació és el POUM de Sallent, aprovat definitivament el Maig de 2010 i redactat en conformitat amb el Text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat per Decret legislatiu 1/2005, de 26 de juliol i la seva normativa de desplegament, així com de conformitat amb la legislació sectorial aplicable.

El municipi de Sallent es troba inclòs al Catàleg de paisatge de les comarques centrals (Agost de 2015), dins la Unitat de la Conca Salina. D'acord amb el catàleg, aquesta Unitat es caracteritza per ser una àrea amb construccions de pedra seca i amb nombrosos nuclis de colònies industrials al llarg del recorregut del riu Llobregat per aquesta zona. No obstant, el catàleg no mostra cap element paisatgístic dins l'àmbit estricte del present projecte.

El projecte es desenvolupa íntegrament en Classificació SU (Sòl urbà consolidat) amb Qualificació SX1 (Sistema viari: eixos estructurants).



RPUC. Classificació del sòl.



RPUC. Qualificació del sòl.

Classificació	SU	Sòl urbà consolidat
Qualificació	SX1	Sistema viari: eixos estructurants
Planejament territorial		Pla territorial parcial de les Comarques Centrals
Planejament general	2003/6781/N	Pla director urbanístic
	2006/24715/N	Pla d'Ordenació Urbanística Municipal POUM

2.2. Incorporació de criteris de gènere

El present projecte està inclòs dins la *Llei de millora de barris 2/2004*, de 4 de juny. Per això haurà de complir amb els criteris de la *Llei 17/2015, de 21 de juliol, igualtat efectiva homes i dones*.

Per això, seguirà les recomanacions de la Guia per al planejament urbanístic i l'ordenació urbanística amb la incorporació de criteris de gènere, de la Generalitat de Catalunya. Aquesta guia proposa solucions per generar espais públics que potencien la igualtat de gènere així com la diversitat social i generacional: espais que generin sensació de seguretat, eliminació de zones fosques i insegures a través de l'enllumenat, crear zones ombrívoles, pensar el mobiliari urbà de manera que pugui conviure amb persones de mobilitat reduïda i/o cotxets d'infants, garantir l'accessibilitat, etcètera.

A Catalunya, la Generalitat i els ajuntaments han començat a realitzar iniciatives en aquest àmbit, entre d'altres raons, perquè en la Llei 2/2004 de millores de barris, àrees urbanes i viles s'ha inclòs el foment de l'equitat de gènere en l'ús de l'espai públic i els equipaments.

RECOMANACIONS PER A L'APLICACIÓ DE LA PERSPECTIVA DE GÈNERE

La ciutat és sexuada i sexista, l'espai físic no és neutre, crea jerarquies, provoca iniquitats i discriminacions. Els espais, com les persones, tenen un gènere, i les relacions socials i les relacions espacials es creen mútuament.

Espais públic o espais de relació

Els espais de relació pensats per a l'equitat de gènere afavoreixen l'autonomia i la socialització de les persones ja que han estat pensats prioritzant en el seu disseny i traçat les necessitats de dones i homes.

Per aconseguir-ho són imprescindibles aquests elements:

1. Voreres amples i actives que afavoreixen la realització de diferents activitats, amb diferenciació de materials, colors i textures en els canvis de nivell. Per exemple: un paviment de llambordes irregulars no seria correcte pel pas de cotxets o persones amb mobilitat reduïda.

2. Escossells al mateix nivell de la vorera.

3. Baranes i rampes a les zones amb pendent.

4. Passos de vianants ben diferenciats i amb semàfors que tinguin en compte els temps lents.

5. Bancs amb ombres que generin zones de descans en els recorreguts urbans i en les àrees d'estància.

6. Espais intermitjos de relació entre els interiors i exteriors.

7. Senyalització que faciliti l'orientació, la identificació i l'apropiació.

8. Els espais de relació s'han de treballar de manera inclusiva, pensant en totes les edats i condicions de les persones que el faran servir, incorporant espais específicament pensats per a grups concrets d'usuaris i usuàries: a més específics els usos, més compartit serà l'espai.

9. Reconèixer la tasca important de les dones a la societat: donar als parcs, places i carrers noms de dones.

10. Treballar les senyalitzacions urbanes per fer visible la igualtat d'homes i dones al dret a la ciutat i als seus espais públics. Hi ha manca de figures femenines en els senyals.

11. Seguretat: per fer un espai segur s'ha de treballar la visibilitat, la claredat i alternativa de recorreguts, la varietat d'usos i activitats i al presencia de gent diversa. Per tant, s'ha de tenir en compte la il·luminació i evitar els murs i escales que generin racons de difícil accessibilitat, amagats.

12. Localització: Per afavorir la gestió de les tasques quotidianes, la localització dels habitatges ha d'estar en relació estreta amb els equipaments i comerços bàsics, així com els mitjans de transport públic que connectin amb la resta de serveis. Exemple: la construcció de l'ascensor no només millora l'accessibilitat, també apropa el barri amb el centre de la ciutat i la parada de bus.

Feu Godoy Arquitectura
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT
MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.3 Condicionants i Característiques generals de l'Emplaçament i l'Entorn Físic

El present projecte transcorre al llarg d'una de les vies principals de circulació de Sallent, el Carrer Carretera, C-1411a o Eix del Llobregat, que circula de sud a nord remuntant el curs del riu Llobregat. A mitjans del segle XIX, s'hi va construir una línia ferroviària que unia les poblacions del tram de Manresa a Berga, entre elles Sallent, a causa de l'època pròspera que vivia l'alt Llobregat per la instal·lació de colònies de la indústria tèxtil i el creixement de la mineria. Tal i com indica el seu nom, aquesta via passava pel Passeig de l'Estació i pel Carrer Carretera i portava a l'Estació, situada justament al final del recorregut.

Al llarg de tot el recorregut d'aquesta via també es poden observar moltes de les característiques paisatgístiques de l'entorn a escala territorial, que han esdevingut determinants per a formalitzar les decisions de projecte.

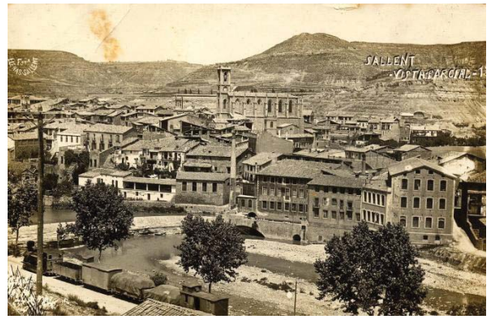
L'àmbit pertany a la Unitat de Paisatge de la Conca Salina (U8) del Catàleg de paisatge de les comarques centrals (Bages, Berguedà i Solsonès, agost de 2015).

En termes generals, la Unitat comprèn paisatges d'atenció especial com els «Mosaics agroforestals del Berguedà i el Solsonès» i de les «Colònies industrials i les fàbriques del riu Llobregat i Ter».

Font: Imatges de l'Arxiu Municipal de Sallent

Anys 60 – Carretera de Sallent

1924 – El pont de Sallent i el paisatge fabril



Anys 20 – Paisatge fabril de Sallent, el riu i el ferrocarril

Anys 20 – La fàbrica Vella en funcionament. Sallent

Tot i que el present projecte no està directament relacionat amb aquest context paisatgístic, cal remarcar que esdevé un nexe entre diferents espais que sí que resten immersos en aquestes singularitats paisatgístiques de la Conca fluvial del Llobregat i que projectualment han respòs a aquestes singularitats, fet que implica que el projecte haurà de contemplar els recursos i mecanismes usats en aquests projectes per tal d'aconseguir un context urbà global i unitari. Aquestes actuacions a tenir en compte se situen als extrems de l'àmbit:

- Connexió amb el Passeig de l'Estació
- Connexió amb el Pont de la Concòrdia, la Fàbrica Vella i el Parc Industrial de Sallent
- Connexió amb el Pont Vell

2.4 Descripció de l'estat actual

L'àmbit total del projecte (2925m2) es troba al llarg del Carrer Carretera, en el tram comprès entre el Passeig de l'Estació i el Pont de la Concòrdia.

Al llarg de tot l'àmbit es contempla una vorera existent pavimentada amb panot d'amplada variable entre 1,5 i 3 metres. La vorera es troba força malmesa en molts punts i sovint el mobiliari urbà interromp el correcte pas dels vianants. L'accessibilitat no està garantida a arreu i les dimensions de les zones d'estacionament són generalment insuficients, fet que provoca que els vehicles aparquin sobre la vorera per la manca d'espai (F2).

A l'extrem nord, l'àmbit s'eixampla donant lloc a la connexió amb el Pont de la Concòrdia, amb una zona arbrada i parterres que s'interrompen per un "*camí*" pavimentat per facilitar el pas dels vianants (F1). A l'extrem sud, s'efectuen les connexions amb el Passeig de l'Estació i el Pont Vell (F4, F5 i F6). Ambdues connexions conflueixen amb àmbits amb projectes adjudicats: "*Projecte Executiu d'arranjament del Pont Pere Otger al Carrer del Pont de Sallent"* i "*Projecte Executiu d'ordenació i millora del Passeig de l'Estació de Sallent*". El present projecte es redactarà responent a aquests últims.

F1. Connexió amb el Pont de la Concòrdia.

F2. Vorera actual i zona d'aparcament.

F3. Vorera actual.

F4. Connexió amb el Pont Vell.

F5. Tram comprès entre el Pont Vell i el Passeig de l'Estació.

F6. Àmbit de connexió amb el Passeig de l'Estació.

Feu Godoy Arquitectura
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT
MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD3 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

3.1 Descripció general

Objecte del projecte

La Carretera de Sallent és l'accés principal del poble i l'eix de trànsit rodat més concorregut (C-1411a) que connecta el nucli antic amb importants bosses d'equipaments, d'indústria i la C-16.

A grans trets, l'actuació es basa en la reurbanització i millora del costat est del Carrer Carretera. D'aquesta manera s'eixamplarà la vorera en aquells punts on sigui possible integrant-hi una línia d'arbrat alhora que s'ordenaran i dimensionaran de manera correcta els espais destinats a l'estacionament de vehicles. També s'afegirà una nova parada d'autobús a l'extrem nord de l'àmbit, tocant al Pont de la Concòrdia.

Cal remarcar que és un eix que vincula espais verds d'alt interès històric i paisatgístic al llarg del riu Llobregat: des del nou Parc de la Torre del Gas, passant pel Pont Vell i enllaçant amb el Passeig de l'Estació. Aquest fet també serà determinant a l'hora de formalitzar i materialitzar el projecte, que es pensarà en coherència amb la resta d'espais per potenciar un caràcter global i unitari de totes les actuacions paisatgístiques de Sallent.

El projecte, doncs, es basarà en l'estudi de les estratègies adoptades a cadascun dels espais adjacents per tal de buscar relacions i vincles formals que potenciïn la unitat urbanística de Sallent.

Amb tots aquests inputs exposats, la proposta perseguirà la voluntat que el Carrer Carretera esdevingui un eix més agradable al vianant tot i la seva vocació de via rodada.

Solucions adoptades. Criteris i estratègies de projecte

Caràcter unitari
Majoritàriament, la proposta dóna resposta a les característiques morfològiques i tectòniques de la vorera oest a fi d'unificar criteris dins el mateix Carrer Carretera. No obstant, i tenint en compte la simplicitat i convencionalitat d'aquesta, s'ha cregut oportú introduir també elements que assegurin la vinculació amb els diferents espais públics que uneix, fet que conferirà una visió més global en les intervencions urbanístiques de Sallent: arbrat, mobiliari, enllumenat, etcètera.

Accessibilitat garantida i convivència dels diferents usuaris
No es pot deixar de banda que aquesta Carretera resulta ser un nexe entre el centre de Sallent, zones industrials i d'equipaments i espais verds. Per tant és de vital importància garantir-ne l'accessibilitat, evitant qualsevol tipus de barrera arquitectònica. La vorera serà, com a mínim, de 2 metres d'amplada per garantir una còmoda convivència entre els diferents usuaris no motoritzats: bicicletes, vianants, etc.

Ordenació de l'estacionament
Per tal que els vehicles no aparquin sobre la vorera (com s'acostuma a fer actualment), és necessari dimensionar i ordenar de manera correcta les places d'aparcament. El projecte contempla, doncs, la realització de places d'aparcament en línia que transcorren paral·lelament a la vorera, amb unes dimensions mínimes de 2 metres d'amplada per 5m de llargada.

Eixamplaments de voreres amb arbrat i ombres
En els punts on no sigui possible estacionar ja sigui per l'existència de guals o perquè el carrer es fa més estret, es proposa que tota l'amplada es destini a vorera pavimentada, a fi de millorar i fer més còmode el recorregut dels vianants. A causa d'aquests eixamplaments, es generarà la suficient amplada com per poder plantar línies d'arbrat que conferiran una sensació més orgànica i natural al carrer, a més de proporcionar ombra i fer més agradable el carrer.

Requisits econòmics
En termes generals, s'ha optat per l'economia dels materials tenint en compte els requisits econòmics de l'encàrrec. No obstant, es tracta de materials que s'integren perfectament amb l'entorn i que en cap cas transgredeixen l'estètica de Sallent. Tots els materials són de baix manteniment i adequats a l'emplaçament.

Connexió amb el Pont de la Concòrdia
A l'extrem Nord de l'àmbit del projecte es proposa una zona amb parterres vegetals que respecten l'arbrat existent. Aquests parterres vegetals tenen com a funció principal fer de filtre entre la via rodada i els vianants així com generar espais d'estada més ombrívols i allunyats del transit.

Connexió amb el Pont Vell
El "*Projecte Executiu d'arranjament del Pont Pere Otger al Carrer del Pont de Sallent"* contempla l'anivellament de la calçada i les voreres del Pont Vell amb l'objectiu que pugui esdevenir una plataforma única sense obstacles per als vianants. En aquest sentit, el present projecte proposa la continuïtat d'aquesta secció incloent l'encreuament amb el Carrer Carretera, fent que sigui una àrea de circulació invertida que doni més protagonisme al vianant en comptes dels vehicles.

Connexió amb el Passeig de l'Estació
També caldrà tenir en compte les característiques del "*Projecte Executiu d'ordenació i millora del Passeig de l'Estació de Sallent*", annex al present projecte per l'extrem sud de l'àmbit. Tot i les evidents diferències paisatgístiques, es proposa utilitzar el mateix model d'enllumenat i la mateixa vegetació i arbrat a fi que s'evidenciï la continuïtat lineal dels dos projectes i proporcionar un mateix llenguatge urbà a aquest eix viari.

Urbanisme de gènere
El present projecte també tindrà en compte estratègies i criteris que fomentin l'**equitat de gènere** en l'ús de l'espai públic: eliminació de zones fosques i insegures a través de l'enllumenat, crear zones ombrívoles, pensar el mobiliari urbà de manera que pugui conviure amb persones de mobilitat reduïda i/o cotxets d'infants, garantir l'accessibilitat, etcètera.

3.2 Descripció general dels materials que composen l'actuació

A) Paviments
La vorera es realitzarà amb el mateix paviment que la vorera oposada: peces de **panot** en format 20x20x4cm, del tipus "macarró diagonal" i es confinarà amb una vorada de peces de formigó prefabricat tipus T-3. També igual que l'altra vorera, la rigola s'executarà amb morter. Les àrees d'estacionament es realitzaran amb adoquins prefabricats.

B) Mobiliari
El mobiliari es proposat va directament relacionat amb el projecte annex (Passeig de l'Estació) a fi de proporcionar una continuïtat urbana al conjunt. Es proposa el mateix model d'enllumenat públic així com bancs i altres elements de fusta tractada que recordin les travesses de fusta de l'antiga via ferroviària.

C) Vegetació
La resta de superfície es resoldrà amb vegetació autòctona de la zona, de baixa necessitat hídrica i de fàcil manteniment. Els parterres contindran vegetació de tipus arbustiva, tot i que es mantindrà tot l'arbrat existent (pi negre). Es proposa la plantació de pollancres al llarg del carrer en continuïtat amb l'espècie arbòria del Passeig de l'Estació i crearan zones ombrívoles en els punts on s'eixampla la vorera.

D) Remats
Aquest camí es confinarà amb perfils d'acer galvanitzat de 70x8mm que potenciaran la idea de via ferroviària, els quals podran portar inscripcions que facin referència a diferents elements del riu i del mirador.

A) Paviment existent costat oest

B) Mobiliari amb fusta

C) Vegetació arbustiva

3.3 Relació de superfícies

Àrea pavimentada	3441,70 m^2
Àrea enjardinada	340.00 m^2
TOTAL ÀMBIT ACTUACIÓ	**3.781,70 m^2**

Feu Godoy Arquitectura
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT
MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD4 DESENVOLUPAMENT DEL PROJECTE

El projecte ha desenvolupat els criteris fixats i han estat validats pels Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Sallent. S'han adaptat els serveis per les necessitats que s'han derivat del tractament de tot l'espai públic com un únic sector d'actuació, lògics en un procés de projectació conjunt.
El projecte es desenvoluparà en una única fase.

MD5 JUSTIFICACIO DE PREUS

Les bases emprades per a elaborar l'annex de Justificació de Preus són les Bases de Preus de l'ITEC.

MD6 PROGRAMA DE TREBALL

S'ha fet una previsió de durada de les obres de **5 mesos**, i dependrà de les unitats d'obra, els rendiments per l'execució d'aquestes unitats i els imprevistos que per causes diverses (climatologia, etc.) es puguin presentar.

El projecte preveu l'execució del global de l'obra en una única fase. Creiem però, que és un punt a desenvolupar en major profunditat amb l'empresa constructora que liciti el projecte.

L'àmbit on es desenvolupen les obres no presenta cap afectació a la vialitat existent del Carrer Carretera, tot i que afecta l'accés a diversos habitatges i comerços, fet que es tindrà en compte i es prendran les mesures de protecció i accessibilitat pertinents durant la durada de les obres.

MD7 EXPROPIACIONS I SERVEIS AFECTATS

Segons la informació sol·licitada a l'Ajuntament de Sallent, l'àmbit on es desenvolupa el projecte no està afectat per cap parcel·la a expropiar.
Els serveis afectats són els de l'enllumenat públic, la xarxa de pluvials i clavegueram, fontaneria i salmorres.

MD8 PRESSUPOST

El pressupost total del Projecte executiu d'urbanització i infraestructures del costat est del carrer Carretera de Sallent és de:

Pressupost total IVA inclòs: 445.357,97 €

MD9 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

L'acompliment del disposat a l'apartat B-1 de l'article 63 del Reglament General de Contractació de l'Estat i de l'article 69 del mateix reglament, es proposa a continuació la classificació que ha de ser exigida al contractista per presentar-se a la licitació d'aquestes obres, segons l'Ordre de 28 de març de 1968 (BOE nº78 de 30//3/68)

Les classificacions dels contractistes hauran de ser les següents:

Grup G subgrup 6 Obres vàries Categoria D

MD10 REVISIÓ DE PREUS

No s'admetran revisions de preus. Ateses les característiques tècniques de l'obra, es considera que no procedeix la revisió de preus. Per tant, el contractista haurà de tenir-ho en compte a l'hora de valorar els preus unitaris i de fer l'oferta econòmica.

MD11 ESTUDIS GEOLÒGICS I AIXECAMENT TOPOGRÀFIC

Si la Direcció Facultativa ho creu necessari, es realitzaran estudis geològics específics de les zones afectades.
La Direcció facultativa decidirà també si és procedent realitzar nous aixecaments topogràfics, si així fos necessari.

El replanteig del Projecte es farà amb el plànol topogràfic corregit i d'acord amb la correcció del tancament de les estacions topogràfiques que garanteixi el bon replanteig del projecte.

A Sallent, gener de 2018,

Els arquitectes,

Anna Feu i Jordana
Col·legiat 44063-9

Carlos Godoy Bregolat
Col·legiat 53129-4

MEMÒRIA (M)

MEMÒRIA CONSTRUCTIVA (MC)

MC1 TOPOGRAFIA I RELACIÓ AMB ELS EDIFICIS EXISTENTS

Topogràficament l'àmbit del projecte salva un desnivell d'uns 2 metres amb una distància d'uns 400 metres de longitud. L'accés a les diverses edificacions s'efectua al llarg del carrer. Caldrà tenir en compte les cotes d'aquests accessos per tal d'assegurar la correcta accessibilitat creant accessos còmodes.

Per això, el criteri general de topografia és respectar la rasant existent que toca a les edificacions i donar un pendent entre l'1% (mínim) i el 2% (màxim) en el sentit transversal que afavoreixi la correcta evacuació de les aigües pluvials cap a les reixetes. En general el pendent longitudinal no supera l'1%.

MC2 MOVIMENT DE TERRES

Aquí es descriuen els treballs de desmunt i terraplenat per a formar la línia d'esplanada de les diferents seccions i perfils.

El control de qualitat haurà de garantir la qualitat de tots els punts dels terraplens i que, tant a la zona de terraplè com de desmunt, l'esplanada tingui prou capacitat portant per a resistir les càrregues que li transmeti el paviment. Per tant, s'hauran de controlar els tres factors que determinen la capacitat portant, que són: la **qualitat del sòl**, la **compactació**, i les **condicions de drenatge**. El control de qualitat s'ha de realitzar a la formació del nucli de terraplens, i a la capa de coronació (darrers centímetres d'esplanada). Més endavant s'especifica el tipus d'esplanada que es requereix en cada cas.

En aquest cas, en tractar-se d'una actuació sobre un nucli consolidat, tan sols es substitueixen els paviments de vials existents per d'altres de nous, pel que el volum de moviment de terres és mínim.

MC3 APORTACIÓ DE TERRES

Els terraplenats i piconatges es realitzaran amb terres tolerables, procedents de l'excavació o de subministrament. Es realitzaran aplecs entremitjos, estesa, humectació, compactació al 95% del PM en tongades de 25cm, perfilat de talussos, rasant de la superfície de coronament i reparació de la superfície d'assentament. El material haurà d'acreditar-se amb identificació del sòl per a cada subministrament de procedència diferent, abans de la seva estesa. Es presentaran resultats dels assaigs del PM durant l'estesa, pel seu control i acceptació. Un cop col·locat es sanejarà tantes vegades com sigui necessari en cas que no sigui material d'acabat. El material s'estendrà en plataformes de treball, de pas o aplec, que el contractista consideri oportú del procés de l'obra.

3.1 Qualitat dels sòls

Als nuclis dels terraplens, els sòls hauran de ser de qualitat almenys tolerable, i les capes de coronació hauran de tenir sòls almenys adequats.

Cal comprovar:

1. Que l'assentament del terraplè no té matèria orgànica i que la capa de terra vegetal dels desmunts a l'abocador (esbrossada) o a aplec intermedi en cas que els puguem necessitar posteriorment per a realitzar formació d'espais verds públics.
2. Que els sòls a emprar per als nuclis de terraplè són almenys tolerables
3. Que els fons dels desmunts siguin de material adequat
4. Que els sòls de capes de coronació de terraplè siguin almenys adequats

3.2. Compactació

La densitat exigida als nuclis del terraplè ha de ser superior al 92% de la densitat màxima de l'Assaig Pròctor Modificat. A la coronació de l'esplanada s'haurà d'exigir densitats iguals o superiors al 95% de la densitat màxima de l'Assaig Pròctor Modificat.

3.3. Condicions de drenatge

Quan els sòls s'humitegen, perden capacitat portant, per això cal evitar-hi entrades d'aigua, tant durant la fase d'execució, com a les esplanades construïdes, a les quals cal assegurar el drenatge mitjançant pendent mínim.

Feu Godoy Arquitectura
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT
MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MC4 ANÀLISI DEL SÒL I DISSENY DELS FERMS

En aquest apartat es dissenyaran i projectaran els ferms i paviments urbans per a la construcció d'aquest sector de la ciutat, es definiran les seccions estructurals més adients pels diferents espais, tenint en compte les diferents tipologies d'espais urbans, la categoria de les vies urbanes segons trànsit que han de suportar, i l'aspecte extern de les superfícies pavimentades.

El disseny de ferm urbà en cada cas determinarà el gruix necessari de les diferents capes (paviment – base – subbase), atenent al trànsit que han de suportar, que depèn de la categoria de la via urbana.

L'esquema constructiu a seguir serà el següent:

1. Replanteig
2. Formació de l'esplanada
3. Clavegueram i encreuaments de vial
4. Subbase granular
5. Vorades
6. Serveis sota voravia
7. Pavimentació

Cal tenir en compte que les vorades o elements separadors entre calçades o voravies es trobaran sempre assentades sobre capa subbase o primera capa de ferm que es col·loca immediatament després d'acabades les activitats de moviment de terres i de rases de calçada (clavegueram i encreuament de vials). D'altra banda la pavimentació o construcció de les capes de base i de paviment serà la darrera activitat a l'obra i s'haurà d'executar posteriorment a la implantació de tots els serveis.

Construcció del ferm:

1. Primera fase: a realitzar després de l'acceptació de l'esplanada en terres i consistirà en la construcció de la capa de subbase.
2. Segona fase: última activitat d'urbanització primària, construcció de la base i paviments de calçada.

4.1. Dimensionament dels ferms

El disseny de seccions estructurals de ferms parteix del coneixement del tipus de terreny existent i de la intensitat de trànsit que haurà de suportar. En funció d'aquests dos paràmetres i del material que es vol fer servir com a paviment, es tria la solució de paviment a la taula de seccions tipus que ens indica els paquets mínims que ha de tenir la secció estructural del ferm.

S'utilitzarà la instrucció '*Secciones estructurales de firmes urbanos en sectores de nueva construcción'* dels enginyers E. Alabern i C. Guilemany que és la norma que l'Incasol fa servir als seus projectes.

Aquesta instrucció és un refós de les diferents normes europees. Com el seu nom indica, aquesta norma està indicada per urbanitzacions de nova creació. En el nostre cas ens podem trobar amb urbanitzacions ja consolidades de casc antic que es volen repavimentar. Com veurem, en aquest cas el sistema de càlcul estructural varia sensiblement.

4.2. Tipus de via urbana

Segons la instrucció de carreteres MOPU, caldrà dimensionar els paviments a partir dels vehicles pesants que es preveu que hi circulin. Per a classificar el trànsit s'utilitza la previsió d'Intensitat Mitjana Diària (IMD) de vehicles pesants durant l'any de la posada en servei de la nova via, aquest és el criteri de la instrucció de ferms d'autovies i d'altres catàlegs de diferents països. La classificació és segons la funcionalitat de la via urbana definida al planejament urbanístic. Per tal d'obtenir un ordre de magnitud dels vehicles pesants, i per tant una classificació de les vies urbanes, es realitzarà un anàlisi actual segons el sector que serveix cada via urbana, i el caràcter de via de pas i les dimensions en el sentit de preveure si ha de suportar un trànsit regular d'autobusos o altres tipus de transport.

Com a dada de partida pel càlcul hem de conèixer el tipus i la intensitat de trànsit que passarà pel paviment que volem projectar. En funció de la quantitat de vehicles pesats que puguin passar i del tipus d'ús podem tenir vials V1, V2, V3, V4 i V5:

TIPUS DE VIAL	VEHICLES PESATS	TIPUS DE VIA
V1	Més de 270	Autovies urbanes
V2	De 50 a 270	Accés a sectors residencials >600 habitatges
V3	De 15 a 50	Accés a sectors residencials Entre 200 i 600 habitatges
V4	De 5 a 15	Vies secundàries de sectors residencials
V5	0	Vials de trànsit restringit

Vies V1: Vies d'accés a poblacions importants, autovies de gran capacitat, gran intensitat de trànsit pesant.
Vies V2: Vies d'accés i de vialitat principal de sectors residencials de més de 600 habitatges, i de grans sectors industrials.
Vies V3: Vies d'accés a sectors de 200 a 600 habitatges, les què puguin tenir algun servei regular d'autobús.
Vies V4: Vies secundàries de sectors residencials que no disposen de calçades superiors a 6 metres, ni servei regular d'autobusos, o de gran activitat comercial.
Vies V5: Espais que no tenen cap previsió de trànsit pesant o que sempre serà inferior als cinc vehicles per dia.

En el cas del present projecte, es considerarà:

- **Via tipus V2:** Àrea asfaltada per trànsit de vehicles
- **Via tipus V5:** Vorera amb pas puntual de vehicles i àrea per estacionament de vehicles

Tot i això, s'aconsella adoptar com a mínim un **V4** en previsió del pas de camions en la fase de construcció, per possibles canvis d'ús del vial, accés de camions per neteja i manteniment, etcètera.

4.3. Tipus d'esplanada

Es definirà el gruix del paquet de ferms i la disposició de la seva secció estructural. La capacitat portant de les esplanades es mesurarà segons l'índex CBR (*California Bearing Ratio*)

ESPLANADA	Índex CBR	TIPUS DE SÒL
E1	5 - 10	El material existent serà: **SÒLS ADEQUATS**
E2	> 10	El material existent serà: **SÒLS SELECCIONATS**
E3	>20	El material existent serà: **TOT-U NATURAL**

Així, el tipus d'esplanada dependrà de la qualitat dels sòls (terres) de l'emplaçament. Per saber quin tipus de terreny tenim cal fer uns assaigs d'identificació de sòls per determinar les següents característiques:

- Granulometria
- CBR
- Límit Líquid (LL), Límit Plàstic (LP) i Index de plasticitat (IP).
- Proctor (normal o modificat)
- Contingut de matèria orgànica

Feu Godoy Arquitectura
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT
MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

Amb els resultats obtinguts podrem classificar els sòls en:

SÒLS INADEQUATS	**SÒLS TOLERABLES**	**SÒLS ADEQUATS**	**SÒLS SELECCIONATS**	**TOT-U NATURAL (SUBBASE)**
No compleixen les condicions dels sòls tolerables	Menys del 25% en pes de pedres de mida >15 cm	Sense pedres de mida >10 cm	Sense pedres de mida >8 cm	La corba granulomètrica estarà dins els límits quadre annex.
		Neteja del 35% en pes de partícules de mida < 0,80 UNE	Menys del 25% en pes de partícules de mida 0,80 UNE	La fracció del material que passi pel tamís 80 µm UNE serà inferior als 2/3 de la fracció que passi pel tamís 400 µm UNE.
	LL < 40 o LL < 65 i IP > 0,6 LL-g	LL < 40	LL < 30 i IP < 10	LL < 25 i IP < 6
	Densitat proctor > 1,450 kg/dm^2	Densitat proctor > 1,750 kg/dm^2		
	CBR > 3	CBR > 5 Sòl inflable < 2%	CBR > 10 Sòls no inflables	CBR > 20
	Contingut de matèria orgànica < 2%	Contingut de matèria orgànica < 1%	Sense matèria orgànica	Sense matèria orgànica

LL : límit líquid inferior
IP: Índex de plasticitat

QUADRE ANNEX- GRANULOMETRIA TOT-Ú NATURAL

TAMISS OS UNE	Garbellament ponderal acumulat (%)				
	TN (50)	TN (40)	TN (25)	TN (20)	TNA
50	100	---	---	---	100
40	80-95	100	---	---	---
25	50-90	75-95	100	---	60-100
20	---	60-85	80-100	100	---
10	40-70	45-75	50-80	70-100	40-85
5	25-50	30-55	35-65	50-85	30-70
2	15-35	20-40	25-50	30-60	15-50
400µm	6-22	6-25	8-30	10-35	8-35
80µm	0-10	0-12	0-12	0-15	0-18

Segons l'Incasol, quan es tracti d'actuar sobre un **nucli consolidat**, on es substitueixen els paviments de vials existents per d'altres de nous, no caldrà fer assaigs d'identificació de sòls. En aquest cas s'adoptarà l'esplanada **E1** pel càlcul del ferm.

En cas que l'excavació no elimini la capa de terra vegetal per a la formació de l'esplanada, es substituirà aquesta terra de manera que entre el terreny natural i el ferm es disposi com a mínim un gruix de 0,8 a 1m de sòls adequats o seleccionats.

4.4 Material d'acabat

Segons el quadre de seccions podem tenir paviments de tres tipus:

F Paviments de formigó in situ.
A Paviments d'aglomerat asfàltic.
P Paviment de prefabricats de formigó o pedra natural.

4.5 Seccions estructurals dels ferms

Un cop identificats el tipus d'esplanada i la mena de vial podrem definir la secció estructural del ferm a partir del material d'acabat escollit. Per això caldrà escollir una de les solucions proposades a la taula següent.

Taula 1. Seccions estructurals en funció dels tràfic de disseny (V) i l'explanada. Font: Alabern E., Guillamany C, 1991).

Definició funcional de la via urbana / Tipus de paviment	TIPUS	V1 Vehicles pesats diaris v>270 Accés a zones industrials especials o terminals de càrrega Autovies urbanes de gran capacitat	V2 Vehicles pesats diaris v<270 Sectors residencials >600 vivendes Sector industrial >15 ha	V3 15< V <50 Accés i vialitat principal a sectors residencials Sector industrial < 15 ha	V4 5 < V < 15 Vialitat secundària de tot tipus d'actuacions residencials	V5 Vials mixtes de peatons i transit rodat
F Paviment de formigó (S'ha considerat hp-40, en cas de considerar hp-35, s'incrementarà en 2 cm el gruix del paviment)	E1	1FC1 F 25 C 15 S 20 · 1FF1 F 20 F 15 S 20	2FC1 F 22 C 15 S 20 · 2FB1 F 23 B 20 S 25 · 2FF1 F 16 F 15 S 20	3FS1 F 20 S 20	4FS1 F 18 S 20	5FS1 F 16 S 15
	E2	1FC2 F 25 C 15 S 15 · 1FF2 F 20 F 15 S 15	2FC2 F 22 C 15 S 15 · 2FB2 F 23 B 15 S 20 · 2FF2 F 16 F 15 S 15	3FS2 F 20 S 15	4FS2 F 18 S 15	5FS2 F 16 S 10
	E3	1FC3 F 25 C 15 · 1FF3 F 20 F 15	2FC3 F 22 C 15 · 2FB3 F 23 B 20 · 2FC3 F 16 F 15	3FS3 F 20	4FS3 F 18	5FS3 F 16
A Paviment asfàltic	E1		2AC1 A 12 C 18 S 20 · 2AB1 A 12 B 20 S 25 · 2AF1 A 6 F 20 S 25 · 2AA1 A 6 A 16 S 25	3AC1 A 8 C 18 S 20 · 3AB1 A 8 B 20 S 25 · 3AF1 A 6 F 16 S 25 · 3AA1 A 6 A 10 S 25	4AC1 A 6 C 16 S 20 · 4AB1 A 6 B 20 S 20 · 4AA1 A 6 A 6 S 20	5AB1 A 5 B 20 · 5DB1 DTS B 20 · 5SB1 STS A 6
	E2	1AC2 A 15 C 22 S 20 · 1AF2 A 8 F 22 S 20 · 1AA2 A 6 A 19 S 20	2AC2 A 12 C 18 S 15 · 2AB2 A 12 B 20 S 15 · 2AF2 A 6 F 20 S 15 · 2AA2 A 6 A 16 S 20	3AC2 A 8 C 18 S 15 · 3AB2 A 8 B 20 S 15 · 3AF2 A 6 F 16 S 15 · 3AA2 A 6 A 10 S 15	4AC2 A 6 C 16 S 15 · 4AB2 A 6 B 20 S 15 · 4AA2 A 6 A 6 S 15	5AB2 A 5 B 15 · 5DB2 DTS B 15 · 5SB2 STS A 15
	E3	1AC3 A 15 C 25 · 1AF3 A 8 F 22 · 1AA3 A 6 A 22	2AC3 A 12 C 21 · 2AB3 A 12 B 25 · 2AF3 A 6 F 20 · 2AA3 A 6 A 19	3AC3 A 8 C 21 · 3AB3 A 8 B 25 · 3AF3 A 6 F 16 · 3AA3 A 6 A 13	4AC3 A 6 C 19 · 4AB3 A 6 B 25 · 4AA3 A 6 A 8	5AB3 A 5 B 10 · 5DB3 DTS B 10 · 5SB3 STS A 10
P Paviment de peces de formigó	E1	1PF1 12 F 13 S 25	2PF1 10 a 12 F 19 a 21 S 25	3PB1 10 B 20 S 25 · 3PF1 8 a 10 F 15 a 17 S 20	4PB1 8 B 20 S 25	5PS1 6 S 19 · 5LF1 P F 10 · 5PS1 10 S 20
	E2	1PF2 12 F 13 S 20	2PF2 10 a 12 F 19 a 21 S 20	3PB2 10 B 20 S 20 · 3PF2 8 a 10 F 15 a 17 S 15	4PB2 8 B 20 S 15	5PS2 6 S 15 · 5LF2 P F 10 · 5PS2 10 S 15
	E3	1PF3 12 F 13	2PF3 10 a 12 F 19 a 21	3PB3 10 B 25 · 3PF3 8 a 10 F 15 a 17	4PB3 8 B 25	5PS3 6 · 5LF3 P F 10 · 5PS3 10

A- ASFALT **B-**BASE **C-** GRAVA CIMENT **F-** FORMIGÓ
S- SUB-BASE **STS-** SIMPLE TRACTAMENT SUPERFICIAL **DTS -** DOBE TRACTAMENT SUPERFICIAL

4.6 Dimensionament de les diferents seccions estructurals

Per al dimensionament de les seccions estructurals s'han analitzat les següents instruccions o normatives:

- *Instrucció de Carreteres. Norma 6.1.I.C. ; Ferms flexibles. MOPU (1975)*
- *Instrucció de Carreteres. Norma 6.2.I.C. ; Ferms rígids. MOPU (1975)*
- *Instrucció sobre seccions de ferms a Autovies. MOPU (1986)*
- *Chaussées neuves à faible trafic; Manuel de conception; LCPC, SETRA*
- *Paviments de formigó per a vies de baixa intensitat de trànsit; IECA*
- *Manual de paviments de llambordes de formigó; IECA*
- *A guide to the structural design of pavements for new roads. Road Note 29.*
- *Criteris de Disseny Estructural de Paviments Urbans a Nuclis Antics i Sectors de Nova Urbanització. INCASOL*

Feu Godoy Arquitectura
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT
MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MC5 MATERIALS I PAVIMENTS

5.1 Preparació de la caixa de paviment

Prèviament a l'inici de l'execució de les subbases i de les bases, es realitzarà un repàs i un piconatge de la caixa de paviment amb una compactació del 95% del PM.

5.2 Subbases

Abans de col·locar qualsevol paviment es realitzarà una subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM. Prèvia entrega a la DF de la identificació del sòl a utilitzar, en quant a procedència, determinació de l'índex CBR, els límits d'Atterberg, humitats, compactacions i la granulometria. Tanmateix, s'entregarà documentació de la comprovació de la compactació amb l'assaig *proctor* modificat, per a cada capa d'estesa, abans de procedir a la següent, sigui o no del mateix material.

L'amidament es refereix a la secció teòrica del projecte. Només es revisarà l'amidament en cas de pactar un gruix diferent al del projecte, també de forma teòrica.

5.3 Bases

Damunt de la subbase es realitzarà una base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió o amb transport interior mecànic, amb estesa i vibrat manual amb acabat reglejat. No s'admetrà formigó en sec. Inclou encofrat amb taulons de fusta de pi, per a delimitació perimetral, formació de bancades, formació de forats per a desguàs i pericons de serveis, fonamentacions de bàculs, columnes o qualsevol altre element urbà, s'inclou en l'amidament l'escreix de cubicatge sobre la secció teòrica de projecte deguda a una mala preparació del perfil topogràfic base, o a qualsevol altre motiu no imputable al projecte.

Quan sigui necessari, aquesta base anirà reforçada amb una malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a taller de 15x15cm, D:6, B500SD, UNE 36 092:1996, per a l'armadura en zones d'escales, zones susceptibles de ser utilitzades per a trànsit rodat pesat, ...

5.4 Acabats

PAVIMENT DE PANOT

La vorera es realitzarà amb un paviment de panot tipus 'diagonal', amb peces de 20x20cm i gruix 4cm, col·locades a l'estesa amb sorra ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland, de color gris. Es col·locaran sobre una capa de 3cm de morter de ciment, i amb un especejament reticular.

Prèviament es realitzarà un repàs i piconatge de la caixa de paviment, amb compactació del 95% PM. Un cop realitzat es col·locarà una subbase de tot-u artificial, de 20cm de gruix, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM. Prèviament s'entregarà a la DF de la identificació del sòl a utilitzar, en quant a procedència, determinació de l'índex CBR, els límits d'Attaberg, humitats, compactacions i granulometria. Tanmateix, s'entregarà documentació de la comprovació de la compactació amb l'assaig proctor modificat, per a cada capa d'estesa, abans de procedir a la següent, sigui o no del mateix material.

Es construirà una base de formigó generalment sense armat HM-20/B/20/I, de gruix 15cm, amb una resistència a la flexo-tracció HF-4 MPA, abocat des de camió, estesa i vibratge manual i mecànic. Es realitzarà replanteig. S'executarà amb l'encofrat que sigui necessari i es construiran els elements de la formació dels escocells, dels forats per a desguàs, dels pericons de serveis, de fonamentacions de bàculs, columnes o qualsevol altre element urbà, de les entregues amb les plataformes, dels remats, etcètera.

Es col·locarà una malla electrosoldada de 15x15cm, D:6, B500SD, en els llocs on es cregui necessari, i es realitzarà la formació de junts de tall amb disc.

S'executarà segons els detalls de la documentació gràfica.

PAVIMENT D'AGLOMERAT ASFÀLTIC

Es realitzarà una esplanada amb sòl seleccionat tipus 2, per a aconseguir esplanada tipus E1, procedent de préstec, en coronació de terraplens o sobre desmunt, estesa i compactada al 95% PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat, i essent necessària la dessecació, mesurat sobre perfil teòric.

Al damunt es realitzarà una base de tot-u artificial col·locada amb motoanivelladora i piconatge del material al 98% del PM, de 20cm de gruix. Prèviament s'entregarà a la DF de la identificació del sòl a utilitzar, en quant a procedència, determinació de l'índex CBR, els límits d'Attaberg, humitats, compactacions i granulometria. Tanmateix, s'entregarà documentació de la comprovació de la compactació amb l'assaig proctor modificat, per a cada capa d'estesa, abans de procedir a la següent, sigui o no del mateix material. L'amidament es refereix a la secció teòrica del projecte, en qualsevol cas. Només es revisarà l'amidament en cas de pactar un gruix diferent al del projecte, també de forma teòrica.

Damunt del tot-u s'executarà una base de formigó, base de formigó HM-20/B/20/I de 20cm de gruix, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió, amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat. En els punts que es cregui necessari, s'armarà amb malla electrosoldada de 150x150x6mm.

Es realitzarà una capa intermèdia, de 3cm de gruix, de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin BC 35/50 S sobre la base de formigó.

Per la capa d'acabat es realitzarà un paviment, de 3cm de gruix, de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 35/50 S.

Es realitzarà un reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica ECR-1 (1 kg/m2), i un reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica (1,5 kg/m2), i tots els treballs necessaris per a una correcta execució.

S'executarà segons els detalls de la documentació gràfica.

LLAMBORDÍ DE FORMIGÓ PREFABRICAT

Es col·locaran llambordins a les zones d'estacionament de vehicles.

El llambordí serà tipus Llerda sense bisell de la casa *GLS Prefabricats* o equivalent, de dimensions 20x10x8 ó 10x10x8 cm, col·locat sobre llit de morter de 3cm de gruix, amb rebliment de juntsamb sorra fina i compactació del paviment acabat. Color a determinar a l'obra.

Pel que fa al sistema de col·locació de les llambordes, existeixen dos tipus de col·locació: un sobre subbase de tot-u i un altre sobre base de formigó. El primer sistema requereix una compactació al 95% proctor de la caixa de paviment. L'estat de conservació dels edificis que trobem a les zones de casc antic desaconsella la utilització de maquinària pesada davant del risc de provocar patologies a les edificacions.

Així doncs considerem que l'opció més convenient es la col·locació sobre base de formigó, amb morter de ciment i rejuntat amb sorra ciment. A més, per millorar l'adherència, es preveu un enllardat de la peça amb ciment cola aplicat amb llana dentada. El morter serà M-80a, pastat a l'obra i fresc. La preparació de la base es farà amb extensions tals que assegurin treballar sobre morter fresc sense endurir. El ciment cola serà específic per exteriors i apte per aplicar sobre morter fresc. Entre els que compleixen aquestes característiques està el ciment cola Flexmortel, de la casa Bettor MBT o equivalent.

Les llambordes tindran un gruix mínim de 7 cm. Es col·locaran a trencajunts, i no es faran servir peces inferiors a 1/3 de la llamborda.

A les llambordes de formigó, les juntes seran d'entre 3 i 5 mm, i es reompliran amb una mescla de sorra-ciment en sec. La sorra serà fina (0 a 1.25 mm), i el tipus de ciment de baix contingut en aluminat tricàlcic, és a dir d'enduriment lent.

En cap cas es permetrà el pas de vehicles abans de 14 dies des del reompliment de juntes.

El sistema de col·locació és sobre una base de 3 cm morter M-80a, pastat a l'obra i fresc. Les peces s'enllardaran amb morter cola amb una llana dentada, i es col·locaran a truc de maceta sobre la base de morter ben anivellada.

La preparació de la base es farà amb extensions tals que assegurin treballar sobre morter fresc sense endurir.

Les juntes estaran alineades i tindran un gruix constant. El rejuntat es farà amb pols de ciment pòrtland en sec, manualment. Un cop neta la superfície, es mullarà adequadament. Fins a 10 dies després de l'estesa de l'abeurada no es permetrà el pas de vehicles.

5.4 Remats, vorades i guals

Pletines d'acer galvanitzat

Els remats entre el paviment i les zones enjardinades es realitzaran amb platines d'acer galvanitzat S'empren dos tipus de pletina per a delimitar els diferents tipus d'enjardinament:

Pletina plegada 4x7x20cm i 4mm de gruix: Delimita longitudinalment el paviment de panot i els parterres. Es tracta d'una pletina de 4mm de gruix doblegada d'acer galvanitzat pintat que es col·locarà sobre base de formigó fresc tipus HM-20/P/20/I que estarà col·locat sobre la subbase dels paviments que delimita, tallant així la base.

Pletina simple de 15cm i 8mm de gruix: Confina el paviment de panot en contacte amb el terreny natural dels escocells. Es tracta d'una pletina de 8mm de gruix i 150mm d'alçària d'acer galvanitzat que es col·locarà sobre base de formigó fresc tipus HM-20/P/20/I que estarà col·locat sobre la subbase dels paviments que delimita, tallant així la base.

S'entregarà documentació que certifiqui la qualitat del galvanitzat i la seva procedència, prèviament al seu subministrament a obra.

Feu Godoy Arquitectura
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT
MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

Vorades de formigó prefabricats i rigoles

Es col·locaran vorades prefabricades de formigó tipus T3 (17x28x100) per garantir l'entrega entre la vorera i el paviment asfàltic. Es col·locarà sobre base de formigó fresc tipus HM-20/P/20/I que estarà col·locat sobre la subbase dels paviments que delimita, tallant així la base. La rigola es realitzarà amb morter, amb una amplada de 30cm.

Inclòs el replanteig de les peces per tal de col·locar peces senceres a inici i final de tram. Es repartirà la manca de mida en el tall de 3 peces com a mínim, que es col·locaran als punts mitjos de cada tram. En qualsevol cas no s'acceptaran peces que un cop tallades siguin inferiors a 3/4 parts de la dimensió original de la peça, o peces tallades en "ganivet".

Guals i passos a nivell

Els *guals de vianants* es resoldran amb un canvi de pendents del mateix paviment de panot, sense elements prefabricats. Per confinar el panot, es col·locaran vorades de formigó prefabricats rectangulars de la mateixa secció que la vorada, però enrasats amb l'asfalt. Seran tipus "tablón" de la casa GLS o equivalent, color gris. Peces de bordó lateral dret i esquerra de transició, amb tall esbiaixat. La longitud total del gual serà de 3m, i una amplada de 1,2 metres.

Es distingiran dos tipus de *guals per a vehicles*: els guals per estacionament i els guals d'intersecció de carrers. Els primers es resoldran amb peces prefabricades de formigó de la casa GLS o equivalent, color gris, amb peces centrals de 50x37cm i les corresponents peces laterals. En canvi, els guals en intersecció amb carrers es resoldran amb peces centrals de 40x58 cm , amb les corresponents peces laterals. Ambdós es col·locaran sobre base de formigó armat HA-30/P/20/IIA de 20cm de gruix, armat amb malla de barres corrugades B500S, 15x15cm, D6mm, i rejuntat amb morter mixt 1:7:7 amb ciment blanc per a suportar trànsit rodat.

Els passos a nivell es resoldran donant inclinació al paviment asfàltic tal i com mostra la documentació gràfica (veure plànol DC 2-3d).

En els guals on sigui necessari es pintaran sobre el paviment corresponent les faixes superficials del pas de vianants, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual. Aquesta pintura servirà per a tots els elements de vialitat que ho requereixin.

5.5 Característiques comunes per a la col·locació dels paviments

S'haurà de realitzar l'adaptació de l'especejament als altres elements que afecten el paviment. No s'admetran peces que, un cop tallades, siguin inferiors a 3/4 parts de la dimensió original, la peça tallada es col·locarà al mig del tram que sigui necessari, mai no a principi o final de tram.

No s'admetran la col·locació de peces en ganivet. Per a la formació de trams curvilinis o en diagonal es consultarà a la DF per tal de replantejar in situ la millor solució, seguint els criteris anteriors. En qualsevol cas, el contractista presentarà a la DF el procés d'execució del paviment abans d'executar-lo. No es col·locarà el paviment fins que no es tinguin els resultats dels assaigs marcats en el programa de control de qualitat, encara que el subministrador aporti documentació al respecte. Un cop col·locat el paviment es tindrà cura de la seva neteja i manteniment fins a la recepció de l'obra. No es col·locarà el paviment en previsió o passades 72 hores de pluja, o a temperatures inferiors a 10ºC i/o superiors a 30ºC. Es realitzaran també els treballs de selecció, neteja i transport de les peces al lloc de treball.

El paviment, així com es descriu en les partides d'obra de l'estat d'amidaments del projecte, ha de respectar els criteris d'alineacions, concordança de junts entre peces i escocells, guals, tapes per a pericons de serveis i qualsevol element urbà que, en el cas de no estar definit en el projecte, s'haurà de replantejar a obra i haurà de ser verificat per la DF.

MC6 MOBILIARI URBÀ

6.1 Bancs i tamborets model TRAMET, de la casa ESCOFET o equivalent

El banc TRAMET és una peça de disseny neutral i simple que pot diluir-se tant en espais naturals com en entorns urbans i comercials. Les seves principals característiques es centren en tres aspectes: la comoditat i adaptabilitat que permet un ús poc convencional, la seva excel•lent qualitat i la versatilitat del seu disseny.

Es construeix amb cinc taulons de fusta de pi protegits contra la intempèrie, i amb suports de perfil metàl•lic laminat. És un element estable que no necessita manteniment i que, per tant, té un llarg cicle de vida útil. La seva agregació construeix una franja de fusta càlida que convida a asseure´s o a ajeure´s en postures més lliures. Va néixer com a banca contínua i ha evolucionat al model que inclou el respatller opcional.

La base del banc (275 kg) està constituïda amb acer zincat, de color negre o plata texturitzat, pintat al forn. El seient (260 kg) és de fusta de pi nòrdic FSC©, tractat a l'autoclau (classe risc IV) i amb tractament fungicida. Els ancoratges es realitzen amb tacs d'expansió / 275 Kg., 260 Kg., 115 Kg.

A realitzar segons detalls específics de la documentació gràfica.

6.2 Paperera model MORELLA BIN, de la casa ESCOFET o equivalent.

Es presenta com un cilindre suspès per la seva generatriu construït en acer Cor-Ten com a únic material. La instal•lació sobre el paviment es realitza amb cargols ocults. Un cèrcol d´acer inoxidable articulat serveix de suport i fixació de la bossa de plàstic per a la recollida de residus.

Opcionalment la paperera es complementa amb un cendrer, el cos del qual és del mateix material, i una cubeta, que es pot extreure per a la seva neteja i que està feta en acer inoxidable.

Planxa d'acer Cor-Ten, Oxidada i envernissat, Pintat efecte Cor-Ten. / Ancorat per mitjà de cargols / 35 Kg. - 50 L.

A realitzar segons detalls específics de la documentació gràfica.

6.3 Escocells amb perfils d'acer galvanitzat.

Els escocells es confinaran amb pletines simples d'acer galvanitzat de 15cm i 10mm de gruix: Confina el paviment de panot en contacte amb el terreny natural dels escocells. Es tracta d'una pletina de 8mm de gruix i 150mm d'alçària d'acer galvanitzat que es col·locarà sobre base de formigó fresc tipus HM-20/P/20/IIA que estarà col·locat sobre la subbase del paviment que delimita, tallant així la base.

Els escocells tindran una dimensió total de 150x90cm, dimensió idònia per rebre l'aigua pluvial amb efectivitat. La pletina es col.loca empotrada a nivell i en continuïtat amb l'acabat del paviment.

A realitzar segons detalls específics de la documentació gràfica.

PAPERERA MORELLA o equivalent

BANC TRAMET o equivalent

ESCOCELL

Feu Godoy Arquitectura
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT
MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MC7 ENLLUMENAT URBÀ

Lluminàries

Aniran muntades sobre columnes i mastils, i portaran incorporats els equips electrònics per l'encesa.

Mòdul NOVATILUX de 16 LED de 60W, amb òptica ASSIMÈTRICA EXTENSIVA (AE), IP 66 integrat en perfil d'acer laminat S-235-JR, de secció rectangular de 100x200mm, amb driver regulable de corrent constant. Classe II. Protector de sobretensions de 20kA.

Suports

Tipus 1

Columna tubular de 7 metres d'alçada i braç de 1 metre de llargada, de la casa NOVATILUX model TOMSK, fabricada en perfil d'acer laminat S-235-JR, de secció rectangular de 100x200mm. Galvanitzada, amb recobriment de pintura en pols de poliéster, pulveritzat electrostàticament i sublimat al forn. Color gris sablé 900. Disposarà de la base amb quatre punts de fixació als ancoratges sobre cimentació de formigó. També disposarà d'un allotjament registrable per allotjar els fusibles de la luminància i realitzar les connexions pertinents, amb tapa enrasada.

Tipus 2

Braç de 0,9 metres de llargada, de la casa NOVATILUX model TOMSK B, fabricada en perfil d'acer laminat S-235-JR, de secció rectangular de 100x200mm. Galvanitzada, amb recobriment de pintura en pols de poliéster, pulveritzat electrostàticament i sublimat al forn. Color gris sablé 900. Disposarà de la base amb quatre punts de fixació mitjançant perns a façana.

Model TOMSK o equivalent, a façana

Model TOMSK o equivalent, amb columna

MC8 VEGETACIÓ

El projecte de jardineria es configura a partir de diferents tipus de vegetació en funció de cada zona i de les seves necessitats.
Prèviament a la distribució de noves espècies, el projecte ha diagnosticat les masses de vegetació existent d'interès botànic i paisatgístic.

Diagnosi de la vegetació existent
Dins de les tipologies de vegetació existent hi trobem: arbres. Els arbres es troben formant part de la futura plaça on culmina el carrer. Es tracta de 6 unitats de pi pinyoner (Pinus pinea).

Totes els pins es mostren en bones condicions fitosanitàries, de port i estructura. El projecte preveu conservar tots els pins existents en el seu lloc d'origen.

Proposta
La proposta de vegetació transcorre al llarg del carrer i culmina a la plaça. Aquests dos sectors es plantegen amb especies diferenciadores entre ells per tal d'aportar variabilitat de paisatges al visitant.

Totes les espècies escollides són autòctones o adaptades a les condicions climàtiques de la zona, i s'han escollit atenent al llistat de plantes no invasores, acceptades en els entorns més immediats del riu Llobregat. S'han plantejat composicions florístiques amb la intencionalitat de crear jardins que esdevinguin un reclam per a l'avifauna i els insectes pol·linitzadors, i amb la finalitat d'augmentar la biodiversitat dins de l'àmbit.

L'Arbrat
La proposta pretén allargar el passeig arbrat de pollancres (Populus nigra italica) al llarg del carrer Carretera. D'aquesta manera els arbres generaran ombra i frescor durant els mesos càlids i deixar passar la llum en els mesos més freds, crearan dinamisme gràcies a les diverses coloracions al llarg de l'any, diferenciaran espais, i al mateix temps crearan imatge de conjunt i acompanyaran el visitant.

Els arbres existents pi pinyoner (Pinus pinea) i les koelreuteries (Koelreuteria paniculata) acompanyaran les plantacions d'espècies arbustives i gramínies dels parterres.

Les arbustives i gramínies
Les zones de parterres es plantegen amb espècies d'arbustives i gramínies de diferents ports que aportin diverses textures, colors i olors al llarg de l'any. La combinació d'aquestes plantes ha de permetre aconseguir una continuïtat verda de diverses alçades. Les espècies escollides seran:

Grevillea (Grevillea juniperina)	Salvia rosa (Salvia microphylla)	Festuca (Festuca glauca)
Gaura (Gaura lindheimerii)	Salvia vermella (Salvia gregii)	Muhlenbergia (Muhlenbergia capillaris)
Bocha (Dorycnium hirsutum)	Càrex taronja (Carex testacea)	Lomandra (Lomandra Tanika)
Sesleria (Nassella tenuissima)	Verbena (Verbena bonariensis)	

Les espècies arbustives i gramínies de la llista s'han distribuït en funció de les seves característiques morfològiques, edàfiques i ornamentals. D'aquesta manera, s'han agrupat espècies amb requeriments hídrics similars i afins entre elles. Aquestes plantes recobriran els parterres i aportaran estacionalitat al visitant.

Xarxa de reg
La proposta utilitza mesures de sostenibilitat i respecte al medi ambient i preveu fer un ús eficient de l'aigua. És per això que, es proposa regar la totalitat de les espècies vegetals de l'àmbit a través de reg per degoteig.

Els elements de control seran elèctrics i telegestionables i la instal·lació partirà d'una escomesa principal diferenciant el bypass metre i la xarxa de boques de reg.

El sistema es comprovarà cada canvi d'estació per tal que els degoters aportin l'aigua necessària en cada moment i segons les pluviometries anuals i les necessitats hídriques de les plantes.

A Sallent, gener 2018,

Els arquitectes,

Anna Feu i Jordana
Col·legiat 44063-9

Carlos Godoy Bregolat
Col·legiat 53129-4

MEMÒRIA (M)

COMPLIMENT DE LA NORMATIVA (CN)

MEMÒRIA (M)

COMPLIMENT DE LA NORMATIVA (CN)

NORMATIVA APLICABLE

Normativa tècnica d'Urbanització

Recull de textos reglamentaris i d'altres no normatius relacionats amb els projectes de disseny d'espais urbans.

GENERAL

Llei 3/2012 Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme.
(DOGC 29/2/2012)

Decret Legislatiu 1/2010 Text refós de la Llei d'urbanisme.
(DOGC 5/8/2010)

Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'urbanisme.
(DOGC 24/7/2006)

Llei 3/2010 de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
(DOGC núm. 5584 de 10/03/2010)

Llei 5/2003 de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
(DOGC núm. 3879 de 08/05/2003)

Decret 123/2005, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
(DOGC núm. 4407 de 16/06/2005)

Código Técnico de la Edificación
DB SI 5 Seguridad en caso de incendio. Intervención de los bomberos
(BOE 28/03/2006)

Real Decreto 2267/2004, Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, RSCIEI. Anexo II
(BOE 17/12/2004)

Llei 13/2014, d'accessibilitat.
(DOGC núm. 6742 de 04/11/2014)

Decret 135/1995 de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-)
(DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)

Real Decreto 505/2007, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions.
(BOE 11/05/2007)

Orden VIV/561/2010, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
(BOE 11/03/2010)

Llei 9/2003, de la mobilitat
(DOGC núm. 3913 de 27/06/2003)

VIALITAT

Orden FOM/3460/2003 por la que se aprueba la norma 6.1-IC: "Secciones de firme", de la Instrucción de Carreteras.
(BOE 12/12/2003)

Orden FOM/3459/2003 por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras.
(BOE 12/12/2003)

Orden FOM/273/2016 por la que se aprueba la Norma 3.1-IC: "Trazado", de la Instrucción de Carreteras.
(BOE 04/03/2016)

Orden FOM/298/2016 por la que se aprueba la norma 5.2-IC: "Drenaje superficial" de la Instrucción de Carreteras.
(BOE 10/03/2016)

UNE-EN 124-1:2015 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos.

Ordre 02/07/1976, "PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras."
(BOE 07/07/1976 i les seves posteriors modificacions)

Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.
(BOP núm. 122 de 22/05/1991) Afectat per: Modificació (28/10/1994) Derogacions (18/03/2002)

Feu Godoy Arquitectura
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT
NORMATIVA APLICABLE

GENÈRIC D'INSTAL·LACIONS URBANES

Decret 120/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.
(DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)

Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992.
(DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)

ORDRE TIC/341/2003, per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica soterrada.
(DOGC núm. 3937 de 31/07/2003)

Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.
(BOP núm. 122 de 22/05/1991) Afectat per: Modificació (28/10/1994) Derogacions (18/03/2002)

Especificacions Tècniques de les companyies subministradores dels diferents serveis.

Normes UNE de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

XARXES DE PROVEÏMENT D'AIGUA POTABLE

Real Decreto 606/2003, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic.
(BOE 06/06/2003)

Decret Legislatiu 3/2003, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya.
(DOGC núm. 4015 de 21/11/2003)

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
(BOE 21/02/2003)

Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.
(BOE 24/07/01)

Orden 28/07/1974, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua".
(BOE 02/10/1974 i 03/10/1974 respectivament)

Norma Tecnològica NTE-IFA/1976, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"

Norma Tecnològica NTE-IFR/1974, "Instalaciones de fontanería: Riego"

Reglament del servei metropolità del cicle integral de l'aigua.
(BOP 20/11/2012).

Hidrants d'incendi

Real Decreto 1942/1993 pel que s'aprova el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios"
(BOE 14/12/1993)

XARXES DE SANEJAMENT

Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament.
(DOGC núm. 3894 de 29/05/2003)

Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.
(BOE 30/12/1995)

Orden 15/09/1986. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones".
(BOE 23/09/1986)

Àmbit municipal o supramunicipal:

Reglament metropolità d'abocament d'aigües residuals
(Àrea metropolitana de Barcelona)
(BOP 03/02/2015)

Ordenança General del Medi Ambient Urbà del municipi de Barcelona
Títol 5: Gestió d'aigües. Cap. 2. Ús del sistema de sanejament d'aigües residuals i pluvials
(BOP 02/05/2011)

XARXES DE DISTRIBUCIÓ DE GAS CANALITZAT

Real Decreto 919/2006 "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias":
(BOE 04/09/2006)
ITC-ICG 01 Instalaciones de distribución de combustibles gaseosos por canalización
ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

Ordre 18/11/1974 s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos." (BOE 06/12/1974)
Ordre 26/10/1983 modifica la Ordre 18/11/74, per la que s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos" derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006.

Decreto 2913/1973, "Reglamento general del servicio público de gases combustibles."
(BOE 21/11/1973, modificació BOE 21/05/1975; 20/02/1984) derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006.

XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA

General

Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
(BOE 27/12/2013)

Real Decreto 1955/2000, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución comercialización de instalaciones de energía eléctrica.
(BOE 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)

Alta Tensió

Real Decreto 223/2008 "Condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09"
(BOE 19/03/2008) modificat pel Real Decreto 560/2010 (BOE 22/05/2010)

Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.
(BOE 09/06/2014)

Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç.
(DOGC núm. 4827 de 22/02/2007).
NTP - LAMT Línies aèries de mitjana tensió
NTP - LSMT Línies subterrànies de mitjana tensió

Baixa Tensió

Real Decreto 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
(BOE núm. 224 18/09/2002)
En particular:
ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión
ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión
ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución
ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior
ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión
ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas

Real Decreto 1053/2014 por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos», del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.
(BOE núm. 316 31/12/2014)

Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç.
(DOGC núm. 4827 de 22/02/2007)
NTP - LABT Línies aèries de baixa tensió
NTP - LSBT Línies subterrànies de baixa tensió

Feu Godoy Arquitectura
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT
NORMATIVA APLICABLE

CENTRES DE TRANSFORMACIÓ

Real Decreto 337/2014, "Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias
ITC-RAT 01 a 23."
(BOE 09/06/2014)

Ordre de 06/07/1984, s'aprova les "Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIE-RAT, del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación"
(BOE 01/08/1984)

Resolución 19/06/1984: "Ventilación y acceso de ciertos centros de transformación".
(BOE 26/06/1984)

Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
(DOGC núm. 4827 de 22/02/2007)
NTP – CT Centres de transformació en edificis
NTP – CTR Centres de transformació l'entorn rural

ENLLUMENAT PÚBLIC

Real Decreto 1890/2008 Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
(BOE 19/11/2008)

Llei 6/2001, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.
(DOGC núm. 3407 de 12/06/2001)

Decret 190/2015, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.
(DOGC núm. 6944 de 27/08/2015)

Real Decreto 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior.
(BOE 18/09/2002)

Norma Tecnològica NTE-IEE/1978. "Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior".

XARXES DE TELECOMUNICACIONS

Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones.
(BOE 10/05/2015)

Especificacions tècniques de les Companyies

MEMÒRIA (M)

COMPLIMENT DE LA NORMATIVA (CN)

CN 1 DECRET 135/95 DEL CODI D'ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA

CN2 DECRET 135/95 DEL CODI D'ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA

La planificació i urbanització de les vies públiques, dels parcs i d'altres espais d'ús públic s'ha d'efectuar de manera que resultin adaptats a les persones amb mobilitat reduïda. El projecte d'urbanització i millora del Carrer Carretera de Sallent compleix el Codi d'Accessibilitat de Catalunya:

Pendents i rampes
No es contemplen rampes en cap punt de l'àmbit del projecte. Els pendents tenen un pendent constant longitudinal menor del 4% i un pendent transversal màxim del 2%.

Paviments
Són durs, no lliscants i sense regruixos diferents als propis del gravat de les peces. La seva pendent transversal màxima és del 2%, per tant, igual al 2% exigit. Les reixes i registres es col·locaran enrasats amb el paviment. Les obertures d'aquestes reixes permetran la inscripció d'un cercle de 3cm de diàmetre amb el paviment mitjançant reixes que compleixen les condicions anteriors.

Guals
L'amplada lliure dels guals projectats és més gran que els 1,20m exigits. La vorera del gual quedarà enrasada amb la calçada. La pendent longitudinal del gual serà menor del 12%.

Mobiliari urbà
La situació permetrà l'existència d'una banda de pas lliure d'obstacles de 0,90m. d'amplada per 2,10m d'alçada. Els elements que hagin de ser accessibles naturalment estaran situats a una alçada d'entre 1m i 1,40m d'alçada.

Totes aquestes consideracions s'hauran d'avalar amb un informe positiu per part del Departament d'Accessibilitat de la Generalitat de Catalunya, que es tramitarà des dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Sallent.

Justificació del Capítol 2. Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques (BAU)

Compliment de l'Annex 1 del Decret 135/95: Normes d'accessibilitat urbanística

1.1 Itineraris adaptats

El present projecte configura un recorregut que es considera un itinerari de vianants adaptat.

El projecte compleix amb els requisits d'itinerari de vianants adaptat que dicta el Decret:

- Tenir una amplada lliure mínima de 0,90 m i una alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
- En els canvis de direcció, l'amplada lliure de pas permet inscriure un cercle d'1,50 m de diàmetre.
- No incloure cap escala ni graó aïllat.
- El pendent longitudinal no supera el 8%.
- El paviment és dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de les peces.
- Té un pendent transversal no superior al 2%.
- Els elements d'urbanització i de mobiliari que formen part d'aquest itinerari són adaptats.

Feu Godoy Arquitectura
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT
DECRET 135/95 DEL CODI D'ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA

1.2 Elements d'urbanització adaptats

Paviments en espais d'ús públic

Els paviments es consideren adaptats ja que compleixen els requisits següents:

És dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de les peces. S'admet, en parcs i jardins, paviment de terres compactades amb un 90% PM (Pròctor modificat).

Es col·loca un paviment amb textura diferenciada per tal de detectar els passos de vianants.

Les reixes i els registres es col·loquen enrasats amb el paviment circumdant. Les obertures de les reixes col·locades en itineraris de vianants tenen una dimensió que permet la inscripció d'un cercle de 3 cm de diàmetre com a màxim. La disposició de l'enreixat es fa de manera que no hi puguin ensopegar persones que utilitzin bastó o cadira de rodes.

Guals adaptats

Tots els guals de pas de vianants del projecte es consideren adaptats ja que compleixen els requisits següents:

- L'amplada lliure mínima és d'1,20 m.
- La vorera del gual s'enrasa amb la calçada. Els cantells s'arrodoneixen o aixamfranen a 45 graus.
- El pendent longitudinal del gual és com a màxim del 12%. El pendent transversal màxim és del 2%.
- Se senyalitza amb paviment de textura diferenciada.
- El gual d'entrada i sortida de vehicles ha de dissenyar-se de manera que:
    - L'itinerari de vianants que travessen no quedi afectat per un pendent longitudinal superior al 12%.
    - L'itinerari de vianants que travessen no quedi afectat per un pendent transversal superior al 2%.

Passos de vianants adaptats

Tots els passos de vianants projectats salven el desnivell entre la vorera i la calçada amb un gual de vianants adaptat.

Escales adaptades

El projecte no disposa d'escales.

Rampes adaptades

El projecte no contempla rampes. El pendent màxim de l'itinerari longitudinal és del 4% mentre que el pendent transversal màxim és d'un 2%.

Ascensor adaptat

El projecte no contempla cap ascensor adaptat.

Aparcaments adaptats

1 plaça adaptada / 40 places o fracció si es tenen fins a 200 places totals

Aparcament adaptat en filera

Espai per vehicle: 2,00m x 4,50m Espai apropament permet la inscripció d'un cercle de 1,5 m diàmetre.

Se senyalitzen les places i l'itinerari d'accés amb el símbol d'accessibilitat a terra i un senyal vertical en lloc visible, amb la inscripció "reservat a persones amb mobilitat reduïda".

Les places d'aparcament adaptades s'han de reservar el més a prop possible dels accessos de vianants (art. 15)

L'espai d'apropament ha d'estar connectat amb l'itinerari de vianants adaptat.

Serveis higiènics adaptats

El projecte no contempla serveis higiènics.

1.3 Mobiliari urbà adaptat

Els elements de mobiliari urbà compleixen els requisits adaptats del Codi d'Accessibilitat:

CONDICIONS GENERALS

Ser accessible a través d'un itinerari adaptat.

En cada espai públic adaptat, com a mínim un element del mobiliari urbà per a cada us diferenciat ha de ser adaptat.

La seva ubicació permetrà un pas lliure d'obstacles de 0,90m d'amplada per 2,10m alçada.

Els element sortints i/o volants superiors a 15cm tenen un element fix perimetral entre 0-0,15cm per a que pugin ser detectats per invidents.

O bé se situïn a una alçada superior a 2,10m

Els elements que hagin de ser accessibles manualment estaran situats a una alçada entre 1,00-1,40m.

BANC (art. 16) (7.2.4.2)

- En cada espai públic adaptat, com a mínim un element del mobiliari urbà per a cada us diferenciat ha de ser adaptat.
- L'alçària del seient serà ≥ 45 cm.
- Disposar de barres de suport a l'abast, sempre que el seient sigui a menys de 60 cm d'alçària.
- Disposar d'espai suficient per acostar-hi la cadira i situar-la en la posició adequada.

PAPERERES I CONTENIDORS (7.4.1)

- En relació a l'abast manual sobre un pla vertical, l'alçària de màxim confort és entre 80 i 100 cm.
- L'alçària màxima per poder manipular objectes és de 140 cm
- L'alçària mínima per poder manipular objectes és de 40 cm

ELEMENTS DE SENYALITZACIÓ I IL·LUMINACIÓ (A1.3.2.)

- Els suport verticals tindran caires arrodonits.
- Si no hi ha vorera o aquesta té una amplada inferior a 1,5m, els senyals i altres elements es podran col·locar en façana sempre i quan quedin a una alçada lliure ≥ 2,10m
- En parcs i jardins se situen en àrees enjardinades o similars

ELEMENTS URBANS DIVERSOS

Els elements urbans es consideren adaptats si compleixen el requisits de disseny següents:

- Els elements d'accés al recinte tenen una amplada mínima de 0,90 m, una alçada mínima de 2,10 m i han d'estar convenientment senyalitzats.
- El mobiliari d'atenció al públic té, totalment o parcialment, una alçada màxima respecte al terra de 0,85 m. Si disposa solament d'apropament frontal, la part inferior, entre 0,00 m i 0,70 m d'alçada, en una amplada de 0,80 m com a mínim, queda lliure d'obstacles per permetre l'apropament d'una cadira de rodes.
- La taula ha de tenir una alçada màxima de 0,80 m. La part inferior, entre 0,00 i 0,70 m d'alçada, i en una amplada de 0,80 m com a mínim ha de quedar lliure d'obstacles per permetre l'apropament d'una cadira de rodes.
- Els elements per impedir el pas de vehicles estan separats a una distància mínima de 0,90 m, i tenen una alçada mínima de 0,80 m.

Feu Godoy Arquitectura
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT
DECRET 135/95 DEL CODI D'ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA

- En grades i zones d'espectadors, la plaça d'un espectador per a usuaris en cadira de rodes té unes dimensions mínimes de 0,80 m d'amplada i d'1,20 m de fondària.
- Els polsadors s'han de situar entre 1,00 m i 1,40 m d'alçada.
- Els suports verticals de senyals i semàfors tenen una secció de caires arrodonits i es col·loquen preferentment a la part exterior de la vorera. Si no hi ha vorera o la seva amplada és inferior a 1,50 m es col·loquen tocant a les façanes o subjectes a aquestes. En parcs i jardins se situen en àrees enjardinades o similars.
- Quan s'instal·lin semàfors acústics, aquests han d'emetre un senyal sonor indicador del temps de pas per a vianants, a petició de l'usuari mitjançant un comandament a distància.

1.4 SENYALITZACIÓ I COMUNICACIÓ SENSORIAL

Han de senyalar-se amb el SIA (art. 17):

- Els itineraris de vianants adaptats quan n'hi hagi d'alternatius no adaptats.
- Els itineraris mixtos de vianants i vehicles adaptats quan n'hi hagi d'alternatius no adaptats.
- Les places d'aparcament adaptades.
- Els serveis higiènics adaptats.
- Els elements de mobiliari adaptats que, pel seu ús o destinació, necessitin senyalització.
- Les parades de transport públic adaptat.

SENYALITZACIÓ VISUAL (Art.17, annex6)

Definició característiques de disseny i aplicació dels rètols i cartells informatius → símbol accessibilitat (A4.3)

Se senyalitzaran: els itineraris de vianants adaptats i els mixtes de vianants i vehicles, si n'hi ha de no adaptats.

Places aparcament reservades, serveis higiènics públics, parades transport públic i els elements de mobiliari urbà que pel seu ús o destinació necessitin senyalització.

SENYALITZACIÓ SONORA

Quan s'instal·lin semàfors acústics, aquests han d'emetre un senyal sonor indicador del temps de pas per a vianants, a petició de l'usuari mitjançant un comandament (1.3.2).

1.5 Elements de protecció i senyalització de les obres en la via pública

Els elements de protecció i senyalització de les obres en la via pública han de complir les condicions següents:

- Les bastides, rases o qualsevol tipus d'obres a la via pública s'han de senyalitzar i protegir mitjançant barrats estables i continuats que restin il·luminats tota la nit.
- S'han de col·locar els elements de protecció i senyalització de forma que les persones amb disminució visual puguin detectar a temps l'existència de l'obstacle.
- No s'han d'utilitzar cordes, cables o similars.
- Hi ha d'haver un nivell d'il·luminació mínima de 10 lux per advertir de la presència d'obstacles o desnivells.

MEMÒRIA (M)

COMPLIMENT DE LA NORMATIVA (CN)

CN 2 ORDRE VIV/561/2010

CN3 ORDRE VIV/561/2010 ACCESSIBILITAT EN ELS ESPACIS PÚBLICS URBANITZATS

En el present projecte es compleixen les condicions funcionals i de dotació d'elements accessibles contingudes en l'**Ordre VIV/561/2010**, per la que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats (BOE 11/03/2010):

Els espais públics urbanitzats nous seran dissenyats, construïts, mantinguts i gestionats complint amb les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat que es desenvolupen al document:

L'ordre VIV/561/2010, tal i com preveu la disposició final quarta del RD 505/2007, de 20 d'abril, desenvolupa el document tècnic que explicita quines han de ser les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats.

Segons aquesta ordre del Ministeri d'Habitatge, els espais públics es projectaran, es construiran, es restauraran, es mantindran, s'utilitzaran i es reurbanitzaran ,com a mínim, amb les condicions bàsiques en ella descrites.

L'àmbit d'aplicació de l'ordre VIV /561/2010 està recollit en el seu Article 2 i es resumeix en:

1. Aquest document tècnic serà d'aplicació a tots els espais públics urbanitzats i als elements que el composen situats en territori de l'Estat espanyol. Aquesta ordre s'aplicarà a totes les àrees d'ús de vianants, àrees d'estança, elements urbans i als itineraris de vianants compresos en espais públics urbanitzats.

2. En les zones urbanes consolidades en les que no sigui possible el compliment de les condicions que descriu el document, es plantejaren solucions alternatives que garanteixin la màxima accessibilitat.

ITINERARI DE VIANANTS ACCESSIBLE

- Amplada mínima de 1,80m lliure obstacles. (*) Excepcionalment es pot reduir a 1,5m en zones consolidades.
- Alçada 2,20m lliure obstacles.
- Pendent longitudinal ≤ 6%
- Pendent transversal ≤ 2%
- Nivell mínim il·luminació de 20 lux
- No inclou cap graó aïllat
- Paviment dur ,no lliscant

EU1 PAVIMENTS

El paviment serà dur, estable, antilliscant en sec i en mullat, sense peces ni elements solts, continus i sense ressalts.

El paviment podrà ser de terres piconades amb una compactació superior al 90% del pròctor modificat.

Queden prohibides les terres soltes, graves o sorra

S'utilitzaran franges de paviment tàctil indicador de direcció i d'advertència segons els paràmetres de l'article 45.

EU2 DESNIVELLS

L'itinerari de vianants accessible no presentarà graons aïllats ni ressalts

EU3 BARRERES DE PROTECCIÓ

Protecció

Existiran barreres de protecció en els desnivells, quan existeixi una diferència de cota > 55cm

Baranes de protecció

Quan el desnivell sigui 0,55m≤6m la barana de protecció serà de 0,90m d'alçada.

Quan el desnivell sigui >6m la barana de protecció serà d'1,10m d'alçada.

Les baranes no seran escalables, és a dir, no tindran punts de recolzament entre els 0,20 m i els 0,70 m d'alçada.

Les obertures i espais lliures entre elements verticals no seran > 0,10 m.

Les baranes seran estables, rígides i estaran fortament fixades.

Feu Godoy Arquitectura
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT
ORDRE VIV/561/2010

Passamans

Tindran una secció de disseny ergonòmic d'entre 4,5 cm i 5 cm de diàmetre.

No disposaran de cantells vistos.

Estaran separats del parament vertical al menys 4 cm.

El sistema de subjecció serà ferm i no interferirà el pas continu de la mà.

El projecte no requereix de passamans dobles ja que no disposa de rampes ni escales.

EU4 REIXES, ESCOCELLS I REGISTRES

Les reixes, escocells i tapes d'instal·lacions ubicats en les àrees d'ús de vianants no envairan 'itinerari de vianants accessible (excepte en plataforma única o properes a la línia de façana o parcel·la).

Es col·locaran enrasades amb el paviment i compliran:

- En àrees d'ús de vianants obertures ≤ Ø1cm
- A la calçada obertura ≤ Ø2,5cm

Quan enreixat format per buits longitudinals en zona vianants, s'orientaran en sentit transversal a la marxa.

Escocells coberts amb reixes, o reomplerts amb material compactat, enrasat amb paviment.

Queda prohibida la col·locació de reixes en la cota inferior d'un gual a menys de 0,50m dels límits externs del pas de vianants.

EU5 GUALS

Guals de vianants. Característiques (Art.20)

Amplada lliure de pas: 1,80m

Pendent longitudinal ≤ 10% si L=2m ≤ 8% si L=2,5m

Pendent transversal ≤ 2%

Vorera del gual enrasada amb la calçada

Els cantells s'arrodoneixen

El pla inclinat té una superfície llisa i antilliscant, en sec i en mullat.

El gual no pot envair l'espai de l'itinerari de vianants accessible.

Es protegiran els desnivells creats pel pla longitudinal inclinat amb elements puntuals.

Els guals formats per 3 plans inclinats tindran el mateix pendent.

Quan s'opti per un gual de vorera deprimida el pendent màxim del pla inclinat serà del 8%, i ocuparà tota l'amplada de la vorera.

En espais urbans consolidats, quan el gual de vianants hagi d'envair l'itinerari accessible, es podrà ocupar la calçada sense sobrepassar el límit de la zona d'aparcament, sempre i quan no condicioni la seguretat de circulació.

Senyalització

Se senyalitza amb paviment de textura diferenciada:

- Per indicar punt d'encreuament es col·locarà sobre el gual una franja de 60 cm de fons de paviment tàctil indicador de botons al llarg del límit entre el gual i la calçada (art.45/46)
- Si el gual està al nivell de la calçada, per indicar el punt d'encreuament es col·locarà sobre el gual una franja de 60 cm de fons de paviment tàctil indicador de botons a tot el llarg de la zona reservada per vianants (art.45/46)

Guals de vehicles. (Art. 13/17/42)

No podran envair l'itinerari de vianants accessible, ni alterar els seus pendents.

No podran coincidir en cap cas amb els guals de vianants.

Pas de vianants. (Art. 21/46)

El pas de vianants tindrà una amplada igual o superior als guals de vianants que el limiten, i el seu traçat serà preferiblement perpendicular.

Quan el pla inclinat del gual de vianants superi el 8% de pendent, s'ampliarà el pas de vianants en 0,90m pel límit extern del gual.

Els passos se senyalitzaran al pla de terra amb pintura antilliscant i senyalització vertical pels vehicles.

Quan no es pugui salvar el desnivell amb un pla inclinat adaptat es podrà optar per elevar el pas de vianants en tota la seva superfície.

Semàfors (Art.23.)

Semàfors amb polsadors: disposaran de senyal acústica d'encreuament amb les següents característiques:

- Alçada polsador: 0,90-1,20m
- Distància polsador al límit extern del pas de vianants < 1,50m
- Diàmetre ≥ 4cm
- Emetrà to o missatge de veu de confirmació d'ús
- Senyalització amb icona i informació textual; i fletxa en sobrerelleu sobre el polsador o al costa d'ell, de longitud ≥ 4cm.

Els passos de vianants que es regulin per semàfor, disposaran de dispositius sonors regulats segons intensitat de soroll ambiental almenys en:

- Carrers 1 o 2 sentits circulació que admeten la incorporació de vehicles i estiguin regulats per llums en ataronjat intermitent en tot o part del cicle del pas de vianants.
- Carrers on el semàfor té un element amb un senyal lluminós que permet el gir de vehicles d'un carril quan la circulació dels altres carrils està aturada.
- Carrers de doble sentit de circulació amb semàfors de cicle diferit en els carrils d'incorporació i sortida de vehicles, independentment de si disposen d'illot central.

Els senyals permetran la localització del pas de vianants i indicaran el moment i duració de la fase d'encreuament. S'inclourà un senyal sonor diferenciat per avisar de la fi del cicle de pas amb antelació suficient.

La fase d'intermitència dels semàfors tindrà una duració suficient per permetre finalitzar l'encreuament d'una persona situada al mig de la calçada en el moment del seu inici. En tot cas, el semàfor podrà disposar de pantalla senyalitzadora dels segons restants.

Els cicles de pas s'establiran des d'una suposada velocitat de pas de vianants de 50cm/seg

EU6 ESCALES

El projecte no disposa d'escales

EU7 RAMPES

El projecte no disposa de rampes

EU8 ASCENSOR

El projecte no disposa d'aescensor

EU9 TAPÍS RUTLLANT I ESCALES MECÀNIQUES

El projecte no en contempla la seva execució

EU10 APARCAMENTS / PLACES RESERVADES

1 plaça reservada per cada 40 places o fracció

Aparcament en filera:	Espai per vehicle 5,00x2,20m
	Espai apropament i transferència posterior d'amplada com la plaça i longitud 1,5m
Aparcament en bateria o en diagonal:	Espai per vehicle: 5,00x2,20m
	Espai d'apropament (compartit) i transferència lateral de longitud com la plaça i d'amplada 1,5m

Feu Godoy Arquitectura
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT
ORDRE VIV/561/2010

Se senyalitzen les places i l'itinerari amb el símbol d'accessibilitat a terra i un senyal vertical en lloc visible (art.43)

Les places s'han d'ubicar el més a prop possible dels itineraris de vianants accessibles, garantint el seu accés (en cas contrari, s'ha de construir un gual)

L'espai d'apropament ha d'estar connectat amb l'itinerari de vianants adaptat.

EU11 SERVEIS HIGIENICS

El projecte no contempla la construcció de serveis higiènics

EU12 VEGETACIÓ

La vegetació no envairà l'espai de l'itinerari de vianants accessible.

El manteniment i poda periòdica serà obligatòria per eliminar els possibles obstacles.

MU MOBILIARI URBÀ

Condicions generals (art.25)

Els elements de mobiliari urbà d'ús públic es dissenyaran i ubicaran per tal que puguin ser utilitzats de forma autònoma i segura per totes les persones.

La seva ubicació no envairà l'itinerari de vianants accessible.

Itinerari lliure d'obstacles fins a una alçada de 2,20m.

Es col·locaran preferiblement a un mínim de 0,40m respecte la vorada.

Els elements no tindran sortints de més de 10cm. I es detectaran a una alçada mínima de 15cm

Tot element transparent estarà senyalitzat.

MU1 Bancs

Hi haurà 1 banc accessible/grup bancs, i en tot cas 1unitat banc accessible/5 unitats o fracció

Seient: alçada entre 0,40-0,45m amplada entre 0,40-0,45m

Respatller de 0,40m

Braços en ambdós costats

Davant del banc en tota la seva llargada hi haurà una franja de 60cm lliure que no envaeixi l'itinerari accessible.

Com a mínim a un costat del banc es podrà inscriure un cercle de Ø1,5m lliure que no envaeixi l'itinerari accessible.

MU2 Fonts

Disposar d'1 Aixeta situada a una alçada d'entre 0,80-0,90m.

El mecanisme serà de fàcil accionament.

Espai d'apropament que permeti la inscripció d'un cercle de Ø1,50m, lliure d'obstacles.

Evitar l'acumulació d'aigües.

Reixes segons art.12

MU3 Papereres i contenidors

En Papereres i contenidors soterrats: - Alçada de la boca entre 0,70-0,90m - Sense ressalts amb el paviment circumdant

En Papereres i contenidors no soterrats: - Alçada part inferior de la boca ≤ 1,40m - Alçada elements manipulables < 0,90m

MU4 Fitons

- Alçada fitons: 0,75-0,90m
- Amplada fitons: ≥ Ø 10m, disseny arrodonit, color contrastat, col·locats alineats i sense envair l'itinerari accessible.

MU5 Barreres de protecció

Alçada col·locació passamans: - passamà superior entre 0,95-1,05m - passamà inferior 0,65 i 0,75 m

Amidament de l'alçada: - Rampes: des de qualsevol punt pla inclinat

- Rampes: des de la línia inclinada definida pels vèrtexs dels graons fins el límit superior de la barana

Baranes de protecció:

- Existiran barreres de protecció en els desnivells, quan existeixi una diferència de cota > 55cm
- Quan el desnivell sigui entre 0,55m i 6m la barana de protecció serà de 0,90m d'alçada.
- Quan el desnivell sigui >6m la barana de protecció serà de 1,10m d'alçada.
- Les baranes no seran escalables, a tal fi no tindran punts de recolzament entre una alçada del terra d'entre 20-70cm.
- Les obertures i espais lliures entre elements verticals no superaran els 10cm.
- Seran estables, rígides i estaran fortament fixades.

MU6 Elements de senyalització i il·luminació

S'hauran d'agrupar amb el menor nombre de suports possibles.

Quan l'ample de pas lliure no permeti la col·locació de senyals i altres elements, aquests es podran col·locar en façana sempre i quan quedin a una alçada lliure ≥ 2,20m.

Sallent, gener de 2018

Anna Feu, arquitecta

Carlos Godoy, arquitecte

ANNEXES (AN)

ANNEXES (AN)

AN 1 MEMÒRIA D'INSTAL·LACIONS

SUMARI

1. SERVEIS EXISTENTS 3

2. XARXA DE SANEJAMENT 3
2.1. Abast 3
2.2. Objecte 3
2.3. Normativa 3
2.4. Xarxa de sanejament pluvials 3
2.5. Rases 3
2.6. Conduccions 4
2.7. Pous de registre 4

3. XARXA DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA 4
3.1. Abast 4
3.2. Objecte 4
3.3. Xarxa d'abastament d'aigua 4
3.4. Rases 4
3.5. Conduccions 5
3.6. Elements complementaris 5

4. ENLLUMENAT PÚBLIC 6
4.1. Abast 6
4.2. Objectiu 6
4.3. Abast 6
4.4. Normativa 6
4.5. Disseny Luminotècnic 6
4.6. Solució adoptada 9
4.7. Resultats Luminotècnics 10
4.8. Contaminació lumínica 11
4.9. Decret 1890/2008 eficiència energètica del enllumenat 11
4.10. Eficiència energètica 11

5. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DEL ENLLUMENAT PÚBLIC 14
5.1. Objectiu 14
5.2. Normativa 14
5.3. Classificació segons REBT 14
5.4. Subministrament elèctric 15
5.5. Aplicació de la circular 11/38 15
5.6. Consideracions tècniques 15
5.7. Descripció Instal·lació elèctrica 15
5.8. Obra civil 16
5.9. Càlcul elèctrics 17

6. XARXA DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA DE BT 18
6.1. Objectiu 18
6.2. Normativa 18
6.3. Descripció de la canalització 18

1. SERVEIS EXISTENTS

En l'àmbit objecte del projecte hi ha presents diferents serveis existens:

- Xarxa de Salmores: L'àmbit es creuat per una xarxa de Salmores, que transcorre paral·lel a la carretera de Sallent. El projecte no intervé ni modifica aquesta instal·lació.
- Xarxa de Distribució Elèctrica MT: En l'àmbit existeix una tram subterrani de distribució en MT, aquest transcorre travessant perpendicularment la carretera de Sallent a l'alçada del pont de la concòrdia fins la ET situada entre pont i carretera. El projecte no intervé ni modifica aquesta instal·lació.
- Xarxa de Telecomunicacions: L'àmbit es creuat per una xarxa de Telecomunicacions de telefonica, que transcorre aeri paral·lel al llarg de la carretera de Sallent, aquesta xarxa presenta derivacions a l'alçada del pont de la concòrdia i del pont vell. El projecte no intervé ni modifica aquesta instal·lació.
- Xarxa d'Abastament d'Aigua Potable: L'àmbit es creuat per una xarxa de d'aigua potable amb tubs de polietilè i de fibrociment, que transcorre paral·lel a la carretera de Sallent per ambdues voreres.
- Enllumenat Públic: La carretera de Sallent disposa actualment d'enllumenat públic.
- Sanajament Pluvials: La carretera de Sallent disposa de una xarxa de sanejament d'aigües pluvials.

2. XARXA DE SANEJAMENT

2.1. Abast

Està prevista la modificació de la posició dels embornals per a aigües pluvials al llarg de la carretera de Sallent, aquests es connectaran a la xarxa d'aigües pluvials existent.

2.2. Objecte

L'objecte del present apartat és especificar les característiques geomètriques, funcionals i estructurals de les canalitzacions subterrànies i els elements associats, que constitueixen la xarxa de sanejament d'aigües residuals i de recollida d'aigües pluvials i la seva connexió als col·lectors d'aigües residuals existents.

2.3. Normativa

La normativa actual en matèria de infraestructura de sanejament és la següent:

Decret 130/2033, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament (DOGC núm. 3894 de 29/05/2003)

Reïal Decret-Llei 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes. (BOE núm. 312 de 20/12/1995)

Ordre 15/09/1986. Canonades. Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades de Sanejament de Poblacions. (BOE núm. 228 de 23/09/1986)

2.4. Xarxa de sanejament pluvials

Els embornals existents es desplaçen a la nova posició de la vorera, enllaçant-los a la xarxa de pluvials existent amb un tram de tub de DN 200.

2.5. Rases

Les rases per a instal·lació de nous embornals i connexió a la xarxa existent d'aigües pluvials seran executades amb retroexcavadora.

Feu Godoy Arquitectura
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT
MEMÒRIA D'INSTAL·LACIONS

Les rases s'ompliran amb formigó HM-20 per sota fins a l'eix de la canonada i per sobre fins 10 centímetres per sobre la canalització.

Els materials procedents de l'excavació s'hauran de transportar a abocadors autoritzats.

S'haurà d'assegurar en tot moment almenys un accés de vianants a les finques annexes d'acord amb la normativa vigent en quant a Seguretat i Salut.

2.6. Conduccions

Totes les canonades projectades són de Polietilè corrugat de doble capa de 200mm de diàmetre.

Les canonades aniran assentades sobre un llit de formigó de HM-20 de 10 cm d'espessor i protegides amb el mateix material.

Els tubs es col·locaran sempre de forma que la copa quedi aigües amunt en el sentit de circulació de l'aigua.

2.7. Pous de registre

No està previst efectuar pous de registre.

3. XARXA DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA

3.1. Abast

La xarxa del projecte, es limita a la substitució de 2 trams de canonada de fibrociment existents, un en la carretera de Sallent i l'altre en el carrer Estació. S'instal·laran boques de reg i hidrants per bombents.

3.2. Objecte

L'objecte del present apartat és especificar les característiques geomètriques, funcionals i estructurals de les canalitzacions subterrànies i els elements associats, que constitueixen la xarxa de d'abastament d'aigua potable , per a la connexió dels elements projectats, i possibles actuacions de reparació dels trams afectats per les obres d'urbanització.

3.3. Xarxa d'abastament d'aigua

Es substituiran trams de tub de la xarxa d'abastament d'aigua potable existent per canonada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 125 mm PN10. Els trams substituits aniran connectats a la xarxa existent a cada extrem i s'instal·laran vàlvules de seccionament.

El tram a substituir en la carretera de Sallent es composa de 245m i el tram del carrer Estació de 95m. A la vegada en aquests 2 trams es reposaran les escomeses afectades.

Sobre la mateixa xarxa s'instal·laran 4 hidrants enterrats que permetin un cabal d'aigua de 1.000 l/h, i situats de forma que qualsevol punt del carrer resti inclosa dintre d'un radi de 100 m amb centre en un dels hidrants.

S'ha previst un total de 4 boques de reg repartides al llarg de tot el carrer, per donar servei a la zona enjardinada.

Durant els treballs està prevista la instal·lació de canonades provisionals per tal de no interrompre el subministrament d'aigua potable.

3.4. Rases

Les canonades s'ubicaran amb rases d'una profunditat de 0,90 i amb una amplada de 0,40.

Les canonades aniran col·locades sobre un llit d'arena de 10 o 15 cm, reblertes amb arena fins a 10 o 15 cm per sobre de la generatriu superior del tub.

El replè de les rases es realitzarà sempre amb material tolerable autoritzat per la Direcció Tècnica de les Obres.

Els productes resultant de l'excavació o dels enderrocs, si fossin necessaris, es transportaran a abocadors autoritzats per la Direcció Tècnica de les Obres.

A totes les canonades de subministrament d'aigua es col·locarà 30cm. per sobre de les mateixes una malla plàstica de color blau de 50cm. d'amplada, per senyalitzar la seva situació.

Les finques hauran de tenir en tot moment accés de vianants, realitzat d'acord amb la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut.

3.5. Conduccions

Totes les canonades destinades al subministrament d'aigua seran de polietilè (PE100) amb un diàmetre de 125 mm i amb pressió nominal de PN10.

3.6. Elements complementaris

Es projecten quatre boques de reg i quatre hidrants per a bombers dins de la zona d'actuació, repartit en el total del carrer segons plànol.

Les boques de reg tindran un element de tancament i derivació de 45mm i estaran alimentades per una canonada mínima de 40mm. de diàmetre exterior.

Les boques de reg aniran amb comptadors d'aigua incorporats per tal de comptabilitzar el seu consum.

Feu Godoy Arquitectura
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT
MEMÒRIA D'INSTAL·LACIONS

4. ENLLUMENAT PÚBLIC

4.1. Abast

L'Instal·lació d'enllumenant públic existent es veu alterada per la urbanització de la carretera de Sallent, el present projecte reubica l'enllumenat actual de la plaça adjacent al pont de la concòrdia, i substitueix les lluminàries existents en façana a la carretera de Sallent.

4.2. Objectiu

El present apartat és l'estudi tècnic per a realitzar a la instal·lació del enllumenat públic per dotar als diferents carrers i places, objecte del projecte, d'un sistema d'il·luminació d'acord amb la present reglamentació.

Es donarà especial compliment a tot allò que determina el Decret 82/2005 de 3 de maig, pel que s'aprova el Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental d'enllumenat per la protecció del medi nocturn, i el reglament d'eficiència energètica en instal·lacions de enllumenat exterior RD 1890/2008.

4.3. Abast

El disseny de l'enllumenat públic es realitza per garantir, en la mesura de lo possible, les condicions naturals en la regulació de l'ordenació ambiental de la il·luminació per la protecció del medi ambiental durant la nit. Sempre amb el benefici de les persones, la fauna, la flora i dels ecosistemes en general, per promoure l'eficiència energètica de la il·luminació exterior, i evitar el intrusisme de la llum artificial no necessària a les cases i als equipaments, amb la intenció de preveure i corregir els efectes no desitjats de la contaminació lluminosa en la visió del cel.

4.4. Normativa

Reial Decret 1955/2000 de 1 de desembre per la qual es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministrament i procediments d'autorització de les instal·lacions d'energia elèctrica.

Llei 6/2001, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.

DECRET 82/2005, de 3 de maig, pel qual s'aprova el Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.

Reial decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07.

4.5. Disseny Luminotècnic

4.5.1. Hipòtesis de partida

Es tindrà en compte que la finalitat principal es la d'implantar sistemes de il·luminació per protegir el medi ambient per la nit, mantenint a la mesura de lo possible el resplendor natural del cel, evitant la contaminació lluminosa i prevenint els efectes nocius sobre el entorn urbà, i en general obtenir l'eficiència de l'enllumenat, per aconseguir una reducció del consum d'energia i de recursos naturals.

En lo referent a la zonificació, d'acord al que estableix el article 5 de la Llei 6/2001 de 31 de Maig, a Catalunya es consideren 4 zones de zonificació, en funció de la seva protecció a la contaminació lumínica: E1, E2, E3, E4.

Es compliran les següents normes:

- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, Decret 842/2002 de 2 d'Agost.
- N.T.E.: IE-IA Normes i recomanacions de la companyia Elèctrica Subministradora.
- Recomanacions CIO, Comissió Internacional d'Enllumenat.
- Decret 82/2005, de 3 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per la protecció del medi nocturn.
- RD 1890/2008 Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions de enllumenat exterior.

Es pretén garantir, al mateix temps, les següents premisses:

- Màxim estalvi energètic.
- Fàcil manteniment
- Condicionats urbanístiques (amplada dels vials, alçada dels immobles, disponibilitat de pas...).

Aquest valors seran en servei i aplicant un factor de depreciació del **0.8.**

A partir de 1995 la CIO ha establert unes recomanacions d'acord amb les últimes investigacions en la matèria d'enllumenat vial reflectides en la següent taula:

Categoria	Lm(cd/m2)	Global Uo/Pertorbador Ti		Control Il·luminació Ti
M1	2	0.4	0.7	10
M2	1.5			
M3	1		0.5	
M4	0.75		--	15
M5	0.50			

Pel que fa a les lluminàries el valors recomanats d'il·luminació mitja màxima d'acord el Decret 82/2005 són els següents:

	Zona vehicles (lux)	Vianants (lux)
Transit elevat	35	20
Transit moderat	25	10
Transit baix	15	6
Transit escàs	10	5

4.5.2. Categoria Tipus de via

Via ràpida amb calçada separada, sense interseccions a nivell amb accessos controlats i tràfic ràpid (ex. Autopistes i autovies) → M1,M2 O M3

Vies ràpides amb dos carrils → M1 o M2

Vies urbanes importants. Carreteres radials i de distribució (Ex. Cinturons de circumval·lació, carreteres radials..) → M2 o M3

Carreteres de connexió de menor importància, distribució local → M4 o M5

La categoria de la via ve determinada per la següent taula del EA 2 del Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior (RD 1890/2008) :

Classificació	Tipus de Via	Velocitat del Tràfic Rodat (km/h)
A	Alta velocitat	V>60
B	Moderada Velocitat	30>V≤60
C	Carrils Bici	---
D	De Baixa velocitat	5<V≤30
E	Vies de vianants	V≤5

Feu Godoy Arquitectura
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT
MEMÒRIA D'INSTAL·LACIONS

D'acord la taula 3 de la ITC-EA-02 del decret la zona a estudiar es cataloga com **B1** "Vies distribuïdores locals y accessos a zones residencials amb intensitat de transit IMD<7000", i per a l'enllumenat de parcs i jardins els vials principals que estiguin oberts al públic durant les hores nocturnes, s'il·luminaran amb el nivell del tipus de via **E1**.

4.5.3. Nivell d'Il·luminació

Per a la categoria B1 li correspon una classe d'enllumenat tipus ME4b – ME6 per a les calçades i CE2 per a les voreres i Places.

Els valors requerits en aquest cas són:

- ME4b segons la taula 6 la luminància Mitjana de 0,75 cd/m2 Uo 0,40.
- CE2 segons la taula 9 la luminància mitja mesurada per aquest tipus de carrers és de Em=20 (lux) i Uniformitat Mitjana Um > 0,40.

4.5.4. Protecció lumínica

D'acord amb la zonificació que s'ha determinat pels diferents carres i places, E3, s'haurà de tenir en compte les següents consideracions:

- Tipus de làmpades segons el lloc on estan situades:

Zona de protecció	Horari de capvespre	Horari de nit
E1	VSBP/VSAP	VSBP/VSAP
E2	Preferentment VSBP/VSAP	VSBP/VSAP
E3	**Preferentment VSBP/VSAP Preferentment**	**VSBP/VSAP**
E4	Preferentment VSBP/VSAP Preferentment	VSBP/VSAP

S'estableixen les lluminàries de baix consum, en el cas de vapor de sodi de altra pressió.

- Percentatge màxim de Flux Hemisfèric Superior instal·lat en el punt de llum:

Zona de protecció	Horari de capvespre	Horari de nit
E1	1	1
E2	5	1
E3	**15**	**15**
E4	25	25

- Enllumenat pertorbador màxim en il·luminació exterior de tipus viari, expressat en %:

Zona de protecció	Enllumenat pertorbador
E1	10
E2	10
E3	**15**
E4	15

- Il·luminació intrusa màxima sobre les superfícies verticals, expressada en lux.

Zona de protecció	Horari de capvespre	Horari de nit
E1	2	1
E2	5	1
E3	**10**	**5**
E4	25	10

- Intensitat llumínica màxima emesa en direcció a les àrees protegides (E1), expressada en Kilo candeles (kcd)

Zona de protecció	Horari de capvespre	Horari de nit
E2	50	0.5
E3	**100**	**1**
E4	100	2.5

- Luminància màxima de cartells, expressada amb cd.m-2

Zona de protecció	Luminància màxima
E1	50
E2	400
E3	**800**
E4	1000

- Luminància màxima d'edificis, d'aparadors i finestres, expressada amb cd.m-2

Zona de protecció	Horari de capvespre	Horari de nit
E1	10	5
E2	40	20
E3	**80**	**40**
E4	100	50

- Luminància mitja màxima de façanes i monuments, expressada amb cd.m-2.

Zona de protecció	Horari de capvespre	Horari de nit
E1	5	0
E2	5	0
E3	**10**	**5**
E4	25	12

4.6. Solució adoptada

D'acord amb la hipòtesis de partides senyalades a l'apartat anterior, els elements que compondran aquesta xarxa d'enllumenat seran de les següents característiques:

- **Làmpades:** Degut al seu gran rendiment lumínic s'adopta la utilització de làmpades LED de 60W per als vials i per a les places, totes elles amb Temperatura de Color 3000ºK.
- **Lluminàries**: Tancades i de característiques descrites en capítols posteriors.
- **Suports**: Totes les lluminàries aniran muntades sobre columnes .
- **Cablejat**: Enterrat en tub de protecció.
- **Distribució dels punts de llum**: la distribució dels punts de llum es realitzarà segons plànols de planta.

Feu Godoy Arquitectura
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT
MEMÒRIA D'INSTAL·LACIONS

4.6.1. Característiques de la instal·lació

Es tracta de definir la instal·lació pels diferents espais objecte del projecte:

- Calçada: El projecte substitueix les lluminàries existents en façana, sense canviar la seva ubicació, per fanals de braç en façana, model TOMSK de la marca NOATILU, equipats amb lluminàries LED de 60W.
- Plaça: La il·luminació de la plaça és realitzarà amb 4 bàculs mitjançant la instal·lació de quatre fanals de columna amb una alçada de 7 metres, model TOMSK de la marca NOATILU, equipats amb lluminàries LED de 60W.

4.6.2. Regulació

Es tracta de vials urbans, amb tràfic moderat durant el dia, i baix durant la nit.

Per aquest motiu, donat que el perill de trànsit disminueix durant la nit – matinada es recomana adoptar un sistema de regulació que permeti disminuir el flux lluminós de les làmpades durant les hores de menys trànsit. Aquesta solució permet obtenir un estalvi energètic aproximat del 40%.

L'adaptació del sistema de Regulació s'adaptarà segons el sistema present al quadre existent, en cas de no existir es realitzarà una reducció preprogramada en els equips de regulació.

4.6.3. Control de l'encesa

Es recomana realitzar per mitja del sistema del enllumenant actual.

4.6.4. Material a utilitzar

a) **Lluminàries :** aniran muntades sobre columnes i mastils, i portaran incorporats els equips electrònics per l'encesa.
   - Mòdul NOVATILUX de 16 LED de 60W, amb òptica ASSIMÈTRICA EXTENSIVA (AE), IP 66 integrat en perfil d'acer laminat S-235-JR, de secció rectangular de 100x200mm, amb driver regulable de corrent constant. Classe II. Protector de sobretensions de 20kA.

b) **Suports:**
   - Tipus 1: Columna tubular de 7 metres d'alçada i braç de 1 metre de llargada, de la casa NOVATILUX model TOMSK, fabricada en perfil d'acer laminat S-235-JR, de secció rectangular de 100x200mm. Galvanitzada, amb recobriment de pintura en pols de poliéster, pulveritzat electrostàticament i sublimat al forn. Color gris sablé 900. Disposarà de la base amb quatre punts de fixació als ancoratges sobre cimentació de formigó. També disposarà d'un allotjament registrable per allotjar els fusibles de la luminància i realitzar les connexions pertinents, amb tapa enrasada.

   - Tipus 2: Braç de 0,9 metres de llargada, de la casa NOVATILUX model TOMSK B, fabricada en perfil d'acer laminat S-235-JR, de secció rectangular de 100x200mm. Galvanitzada, amb recobriment de pintura en pols de poliéster, pulveritzat electrostàticament i sublimat al forn. Color gris sablé 900. Disposarà de la base amb quatre punts de fixació mitjançant perns a façana.

4.7. Resultats Luminotècnics

Els resultats luminotècnics queden definits en l'estudi lumínic annex.

4.8. Contaminació lumínica

El Decret 82/2005, de 3 de maig, determina les característiques de les instal·lacions i dels aparells d'il·luminació exterior i el seu funcionament d'acord les zones de protecció a la contaminació lumínica en la que estan ubicats. En el nostre cas ens trobem a una zona E3.

Per reduir el màxim la contaminació lumínica i donar compliment al Decret 82/2005, de 3 de maig, pel qual s'aprova el Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental del enllumenat per la protecció del medi nocturn, s'ha prevista les següents mesures:

- Us de làmpades de vapor de sodi de baixa i d'alta pressió, o LED amb T. Color < 3.000ºK.
- Us de lluminàries amb direcció del flux lluminós al terra.

– **Lluminària Tipus vial:** Model TOMSK B
Inclinació 0º
Flux hemisfèric superior (FHS) 0%
Estanqueïtat IP-67

– **Lluminària Tipus plaça:** Model TOMSK
Inclinació 0º
Flux hemisfèric superior (FHS) 0%
Estanqueïtat IP-67

4.9. Decret 1890/2008 eficiència energètica del enllumenat

La zona descrita anteriorment i en la que s'intervé en el present projecte està catalogada com una zona E3, d'acord decret i reglament de la contaminació lumínica, pel que els equips instal·lats no podran emetre més del 15% de llum al hemisferi superior. Totes les lluminàries elegides compleixen amb la present normativa.

D'acord la taula 3de la ITC-EA-02 del decret la zona a estudiar es cataloga com B1 "Vies distribuïdores urbanes i accessos a zones residencials i finques."

A la taula 8 la il·luminaria mesurada per aquest tipus de carrers és de 0,75 cd/m² i la uniformitat mínima 0.40.

4.10. Eficiència energètica

D'acord amb el reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementaries, en concret la ITC EA 01 obtenim:

$$\varepsilon = \frac{S \cdot E_m}{P} \quad \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W} \right)$$

On:

ε = eficiència energètica de la instal·lació d'enllumenat exterior ($m^2 \cdot lux/W$)

P = Potència activa total instal·lada (làmpades i equips auxiliars)(W);

S = Superfície il·luminada (m^2);

E_m= luminància mitja en servei de la instal·lació, considerant el manteniment previst(lux).

La instal·lació projectada del vial, amb una superfície il·luminada de 5.712 m^2, amb una E_m de 15 lux, amb un total de 19 lluminàries de 60 W de potència unitària amb un total de 1.140W, obtenim una eficiència energètica (ε) de 75 > 25 corresponent a la eficiència energètica mínima.

Feu Godoy Arquitectura
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT
MEMÒRIA D'INSTAL·LACIONS

La instal·lació projectada de la plaça, amb una superfície il·luminada de 923 m^2, amb una E_m de 15,63 lux, amb un total de 4 lluminàries de 60 W de potència unitària amb un total de 240W, obtenim una eficiència energètica (ε) de 60 > 32 corresponent a la eficiència energètica mínima.

4.10.1. Qualificació energètica

L'índex d'eficiència energètica (Iε)es defineix com el quocient entre la eficiència energitza de la Instal·lació (ε) i el valor d'eficiència energètica de referència (ε_R), en funció del nivell de il·luminància mitja en servei projectada.

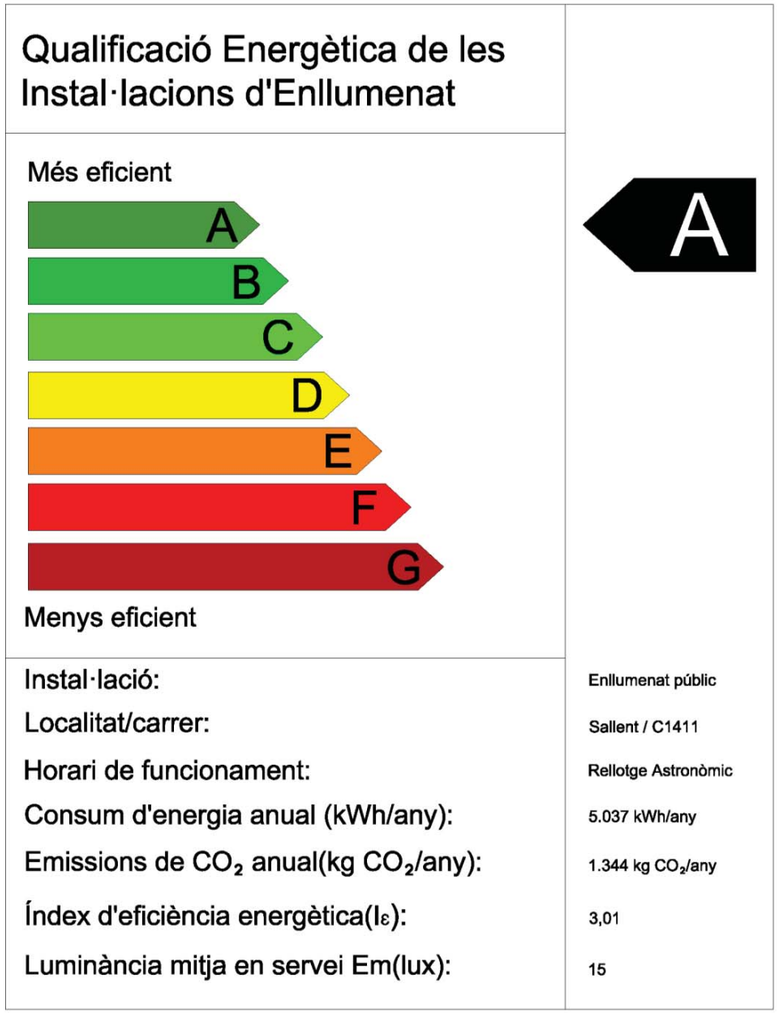
Vial

$$I_\varepsilon = \frac{\varepsilon}{\varepsilon_R} = \frac{75}{25} = 3{,}00$$

Vianants

$$I_\varepsilon = \frac{\varepsilon}{\varepsilon_R} = \frac{60}{32} = 1{,}87$$

Etiqueta de qualificació energètica:



Feu Godoy Arquitectura
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT
MEMÒRIA D'INSTAL·LACIONS

5. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DEL ENLLUMENAT PÚBLIC

5.1. Objectiu

Es farà una descripció general de la instal·lació, en allò referent a línies a instal·lar, aparells de protecció, mesures de seguretat, etc., assenyalant les principals característiques i justificant les solucions adoptades, d'acord amb les prescripcions recomanades i requisits exigits en els reglaments, tenint en compte el tipus d'instal·lació i l'ús al que es destina.

La realització de la instal·lació elèctrica es farà en tot moment d'acord amb el vigent reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i el ITC, i en especial la ITC-BT-09.

5.2. Normativa

Durant la realització de les instal·lacions del objectiu del present projecte s'haurà de tenir en compte el compliment del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (RD 842/2002), tant en lo que afecti a les característiques de caràcter general així com a les Instruccions Complementaries. Les normes a considerar són:

- ITC-BT-07.- Xarxes subterrànies per a distribució en baixa tensió
- ITC-BT-08.- Sistemes de connexió del neutre i de les masses en xarxes de distribució d'energia elèctrica
- ITC-BT-09. – Instal·lacions d'enllumenat exterior.
- ITC-BT-11.- Xarxes de distribució d'energia elèctrica. Escomeses
- ITC-BT-12.- Instal·lacions d'enllaç. Esquemes
- ITC-BT-13.- Instal·lacions d'enllaç. Caixes generals de protecció
- ITC-BT-14.- Instal·lacions d'enllaç. Línia general d'alimentació.
- ITC-BT-15.- Instal·lacions d'enllaç. Derivacions individuals
- ITC-BT-16.- Instal·lacions d'enllaç. Comptadors
- ITC-BT-17.- Instal·lacions d'enllaç. Dispositius general i individuals de comandament i protecció.
- ITC-BT-18. – Instal·lacions de posta a terra.
- ITC-BT-19. – Instal·lacions interiors o receptores. Prescripcions generals.
- ITC-BT-22. – Instal·lacions interiors o receptores. Protecció contra sobreintensitats.
- ITC-BT-23. – Instal·lacions interiors o receptores. Protecció contra sobretensions.
- ITC-BT-24. – Instal·lacions interiors o receptores. Protecció contra els contactes directes i indirectes.
- ITC-BT-44.- Receptors d'enllumenat.

Resolució de 24 de Febrer de 1983 de la Direcció General d'indústria de la Generalitat de Catalunya, per la qual s'aprova les normes particulars per a les instal·lacions d'enllaç i els subministres d'energia elèctrica en B.T.
Normes tecnològiques de l'Edificació NTE.

Ordre del Ministeri de Treball 09-03-71. Ordenança General de Seguretat i Higiene en el treball 17-03-71.

R.D 614/2.001, de 8 de juny sobre les disposicions mínimes per la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors corresponent al risc elèctric.

Es compliran les Normes establertes per la Companyia Subministradora així com les Ordenances Municipals, i totes aquelles que afectin a la instal·lació en el moment de la seva execució.

5.3. Classificació segons REBT

la instal·lació elèctrica del present projecte queda inclosa en el grup " k " com a instal·lacions d'enllumenat exterior, segons la ITC-BT-04 no precisa de Projecte Elèctric per a la seva execució per a una potència inferior a 5 kW.

5.4. Subministrament elèctric

El subministrament elèctric el realitzarà la companyia FECSA ENDESA , sent la tensió d'alimentació de 3x400/230V. L'equip de comptadors, que s'alimenta de CGP de la companyia, de la instal·lació existent.

5.5. Aplicació de la circular 11/38

Donat que es tracte d'enllumenat públic, es recomana convenient l'aplicació del article 9 de la Ordre de 14.5.87 modificada per l'Ordre 30.7.87 (DOGC 12.8), sol·licitant d'una EIC, la comprovació periòdica del manteniment de les condicions de seguretat adequades, i més afectes de la gravetat de les conseqüències que es pot derivar d'una instal·lació defectuosa, que no passi pel perill intrínsec que comporta la instal·lació en ella mateixa.

5.6. Consideracions tècniques

En tot el conjunt d'instal·lacions corresponents a l'electricitat es tindrà que tenir en compte les següents consideracions:

- L'energia serà subministrada en forma de corrent trifàsica a 400V i 50 Hz.
- La caiguda de tensió màxima admissible en el dimensionat de conductors serà del 3% pels circuits d'enllumenat.
  Aquesta caiguda de tensió es repartirà entre les diferents parts de la instal·lació de la següent forma:
  - Escomesa : 0.5%
  - Enllaços : 1%
  - Línies d'enllumenat públic : 3%

Al llarg de tota la instal·lació s'aconseguirà el màxim equilibri de cargues que suporten les diferents fases, dividint-se de tal mantera que les pertorbacions originades per les averies, que poden produir-se a qualsevol punt de la mateixa, afectin el mínim de parts possibles de la instal·lació.

Tota la instal·lació estarà d'acord amb la normativa vigent, tenint principalment en compte el que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió y les seves instruccions complementaries, així com les recomanacions de la NTE-IEB, IEP, IPP, IAA i les pròpies de la companyia subministradora.

5.7. Descripció Instal·lació elèctrica

5.7.1. Escomesa i comptadors

La escomesa i comptadors són els de la instal·lació existent que es renova en el present projecte.

5.7.2. Quadre de comandament i protecció

El quadre de protecció i comandament de la instal·lació existent, disposa interruptors magneto tèrmics per a protecció contra sobreintensitats d'acord amb la instrucció ITC BT 22 del REBT, interruptors diferencials per a protecció contra contactes indirectes d'acord amb la instrucció ITC BT 24 del REBT. Aquest quadre disposa de sistema de control d'enllumenat, amb encesa per calendari astronòmic i control del nivell d'il·luminació segons horari.

5.7.3. Canalització

El cablejat elèctric anirà aèri per façana en el tram de la carretera de Sallent i enterrat dins de tub corrugat de polietilè de doble capa. En trams amb un sol conductor el tub tindrà un diàmetre de 63 mm, i de 90 mm de diàmetre en els trams on passi més d'un conductor simultàniament.

S'instal·laran pericons de registre de 38x38 cm amb tapa de fundició cada 40 metres aproximadament en trams rectes, i en les zones on hi hagi derivacions de línies.

5.7.4. Conductors elèctrics

Feu Godoy Arquitectura
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT
MEMÒRIA D'INSTAL·LACIONS

El pas dels cables elèctrics d'alimentació de les lluminàries és aèria en el tram del carrer Sallent i de forma soterrada en la plaça, parteix del quadre d'enllumenat exterior. Tots els conductors de les línies seran de coure i tindran una tensió d'aïllament de 0,6/1 kV.

Les línies de la instal·lació aèria entre els punts de llum actualment son de 4x4mm², i en la part soterrada entre els punts de llum seran de 4x6 mm² de secció de 0,6/1 kV de tensió d'aïllament. La instal·lació elèctrica al interior de les columnes, serà amb conductors de coure de 2,5 mm2 de secció i de 0,6/1 kV de tensió d'aïllament.

5.7.5. Receptors de il·luminació

Els elements dels aparells d'enllumenat compliran les especificacions establertes a la norma UNE. Seran netejables.

5.7.6. Posta a terres

L'objectiu de la posta a terres que s'instal·larà, és limitar la diferència de potencial entre aquesta i les masses metàl·liques dels receptors, per tal d'assegurar el correcte funcionament de les proteccions de tota la instal·lació. S'instal·larà la xarxa de terres amb conductor de Cu despullat de 35 mm2 paral·lela al circuit elèctric principal de la il·luminació i estarà soterrat al llarg de tota la instal·lació de columnes. Cada principi i final de línia disposarà d'una pica d'acer-coure de 14 mm de diàmetre i 2 m de longitud, igualment, cada cinc punts de llum es col·locarà una pica de terres; totes connectades entre elles mitjançant un conductor de Cu despullat de 35 mm2. Exacte si existís una estació transformadora en les proximitats, el cable de coure hauria de ser aïllat.

Els conductors de protecció per a l'alimentació de les lluminàries seran de la secció adient al conductor de fase que l'alimenta tal com s'indica en la instrucció ITC BJ 19 apartat 2.3

Al plànol corresponent queden indicades les preses de terra i línies d'interconexió de les mateixes.

5.8. Obra civil

Consistirà a realitzar les rases pel pas dels tubs i cimentacions per el suport de les columnes. Aquestes rases s'efectuaran abans de realitzar els paviments.

5.8.1. Rases

Les rases es disposaran, preferentment, al llarg de les voreres sense interferir altres serveis públics. No s'excavaran fins que es vagi a procedir a l'estesa dels conductes.

El fons de les rases s'anivellarà acuradament, retirant tots els elements que puguin perjudicar la instal·lació elèctrica. Per al rebliment, en primer lloc, es situarà una capa de sorra de riu o terra garbellada sobre la qual es dipositaran els conductes. La capa següent serà també del mateix material, continuant-se amb successives tongades de terra de rebliment de 20 cm, degudament compactades. S'arribarà a una densitat seca no menor del 95% de l'obtinguda a l'assaig Próctor Normal.

Per sobre de la línia estesa se situarà una malla de senyalització i es reposarà el paviment en els casos en els quals procedeixi.

Quan les rases transcorrin per sota de calçades se substituirà la capa que envolta el conducte per un rebliment de formigó de resistència característica fck no inferior a 125 Kg/cm2 (H-125).

Les dimensions seran les indicades als plànols.

5.8.2. Pericons

Als llocs previstos es construiran pericons de la forma indicada als plànols.

Obligatòriament es preveurà la construcció de pericons de registre en els casos:

- Al principi i a la fi de encreuament de calçada.
- Canvis de direcció de l'estesa de la línia.
- Trams de llargària superior als 35 m.
- Derivacions i empalmaments de les línies d'alimentació.

Els pericons de registre estaran dotats de tapadora i marc de ferro colat i s'haurà de preveure un sistema de drenatge que n'impedeixi la inundació.

Les dimensions mínimes dels pericons de registre seran les següents:

- Fins a 60 cm de profunditat: 38 x 38 cm.
- Fins a 100 cm de profunditat: 60 x 60 cm.

5.8.3. Cementacions per a bàculs i columnes

Als punts determinants al replanteig per a situar els suports, es procedirà a l'excavació corresponent. Una vegada feta aquesta s'efectuarà el piconat i regat de la terra abans d'abocar-hi el formigó. Aquesta operació no podrà fer-se si plou o es preveu que la temperatura ambient arribarà a estar per sota dels 3°C negatius.

El formigó emprat tindrà una resistència característica mínima de 250 Kg/cm2 (H-250). En la seva massa es situaran els corresponents perns d'ancoratge i les tubulars per al pas de conductors.

Les dimensions dels fonaments i dels perns d'ancoratge seran en general les següents en funció de l'altura dels suports, segons s'indica en els plànols.

5.8.4. Muntatge de bàculs i columnes

El muntatge de bàculs i columnes no es realitzarà abans de 7 dies del rebut dels ancoratges. Deuran quedar perfectament aplomats sense utilitzar falques. Per a l'anivellament s'empraran les femelles i volanderes corresponents.

La fixació a nivell s'efectuarà interposant entre la placa base i la cementació una capa de formigó H-250 d'àrid fi.

5.9. Càlcul elèctrics

5.9.1. Justificació de les proteccions

Segons la instrucció ITC BT 24

$$R=V/Is$$

Per a una sensibilitat de 0,03 A la resistència màxima serà de:

$$R = (50V / 0,03A) = 1666,6\Omega \quad (1)$$

$$R = (24V / 0,03A) = 800\Omega \quad (2)$$

Per a una sensibilitat de 0,3 A la resistència màxima serà de:

$$R = (50V / 0,3A) = 166,6\Omega \quad (1)$$

$$R = (24V / 0,3A) = 80\Omega \quad (2)$$

1) Pera emplaçaments secs
2) Per a emplaçaments humits

S'aconsella que la resistència a terres no sigui superior a 30Ω. Els interruptors diferencials instal·lats garanteixen una protecció molt superior a la demanada.

Feu Godoy Arquitectura
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT
MEMÒRIA D'INSTAL·LACIONS

5.9.2. Càlcul de terres

$$R= \rho / L$$

R = Resistència de la presa de terra.

ρ = Resistivitat en ohms per metre del terreny.

L = Longitud total ponderada de piques i plaques.

El terreny on s'instal·laran les piques de terres serà del tipus marges i argiles compactes segons la taula 1 de la instrucció ITC BT 18 la resistivitat d'aquest material és de 200 Ω · m.

$$R = (200 / 30) = 6,666\ \Omega$$

5.9.3. Justificació de la separació dels terres de la instal·lació a l'ET

Es considera que les preses de terra de la instal·lació i les del centre de transformació (Si existís en les proximitats de la instal·lació) són elèctricament independents ja que es compleixen les següents condicions.

a) No hi ha cap canalització metàl·lica conductora (coberta metàl·lica de cable no aïllada especialment, canalització d'aigua, gas, etc.) que uneixi la zona de terres del centre de transformació amb la zona on hi ha els aparells d'utilització.

b) La distància entre les preses de terra i el centre de transformació i les preses de terra d'altres elements conductors enterrats en els locals d'utilització es almenys a 15 m.

c) El centre de transformació està situat en un recinte aïllat dels locals d'utilització.

5.9.4. Càlculs de línies

Es manté el cablejat existent i es baixa la potència total de la instal·lació

6. XARXA DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA DE BT

6.1. Objectiu

L'objecte del d'aquest apartat és especificar les característiques geomètriques, funcionals i estructurals de les canalitzacions subterrànies i aèries, i els elements associats, que constitueixen la connexió entre la xarxa existent de BT amb la urbanització.

6.2. Normativa

- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (RD 842/2002)
- Normes companyia subministradora.

6.3. Descripció de la canalització

Es preveu realitzar la canalització per a la xaxa de distribució en baixa tensió per a un creuament del vial. Aquest creuament de vial es realitzarà en el carrer Estació en les proximitats del creuament amb el carrer Pont Pere Otger.

La canalització consta de 2 tubs de PE corrugat de doble capa de 160 mm de diàmetre, formigonats.

L'ample de rasa és de 0,40 metres, i la distància entre els nivell del terreny i centre dels tubs és de 0,80 metres quan la xarxa transcorri sota calçada, a més d'anar protegides amb formigó HM-20.

Les tubs de PE aniran col·locats sobre un llit de formigó de 3 cm i formigonats en un gruix total de 25 cm. A tots els tubs es col·locarà una malla de PE plàstica de 50cm. d'amplada, per senyalitzar la seva situació.

S'instal·laran pericons de registre de 40x40 cm amb tapa de fundició cada 40 metres aproximadament en trams rectes, i en les zones on hi hagi derivacions de línies.

6.4. Descripció del cablejat

S'instal·larà una nova línia elèctrica en B.T. enterrada des de l'encreuament del carrer Estació amb el carrer Pont Pere Otger, travessant el carrer i seguint per sota vorera en direcció sud fins al final de carrer. Aquesta anirà amb cable 3x1x240+1x150 mm² d'Alumini.

Està prevista també l'adequació de la xarxa aèria existent en els seus trams de cable nu. Aquest es substituirà per cable aïllat i trenat d'alumini de RZ150 mm², grapat en façana.

ANNEXES (AN)

AN 2 ESTUDI LUMÍNIC

2017_0158 CARRETERA C-1411 - SALLENT

ESTUDIS LUMÍNICS AMB LLUMINÀRIES I MÒDULS NOVATILU

Fecha: 17.10.2017
Proyecto elaborado por: Guillem Jordà

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Guillem Jordà
Teléfono +34 961 401 000
Fax +34 961 153 337
e-Mail info@novatilu.com

Índice

2017_0158 CARRETERA C-1411 - SALLENT
Portada del proyecto 1
Índice 2
NOVATILU ACLTL60AE4T3_16 TOMSK LED
Hoja de datos de luminarias 3
Zona columnes
Datos de planificación 4
Luminarias (lista de coordenadas) 5
Rendering (procesado) en 3D 6
Rendering (procesado) de colores falsos 7
CTRA. C-1411 (braços)
Datos de planificación 8
Resultados luminotécnicos 10
Rendering (procesado) de colores falsos 12
Recuadros de evaluación
Recuadro de evaluación Calzada 1
Isolíneas (E) 13
Observador
Observador 1
Isolíneas (L) 14
Observador 2
Isolíneas (L) 15
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Isolíneas (E) 16
Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Isolíneas (E) 17

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13
08560 MANLLEU (BARCELONA)

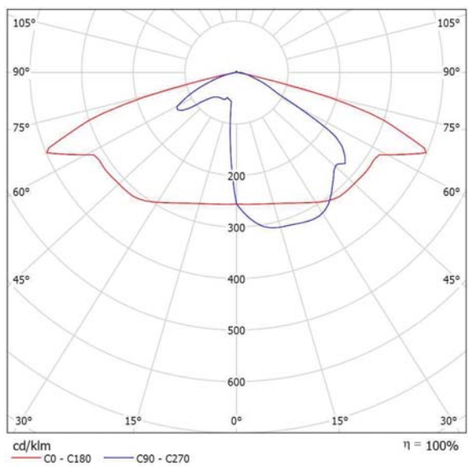
Proyecto elaborado por Guillem Jordà
Teléfono +34 961 401 000
Fax +34 961 153 337
e-Mail info@novatilu.com

NOVATILU ACLTL60AE4T3_16 TOMSK LED / Hoja de datos de luminarias

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

Clasificación luminarias según UTE: 0.99G+0.01T
Código CIE Flux: 34 69 96 99 100

Emisión de luz 1:



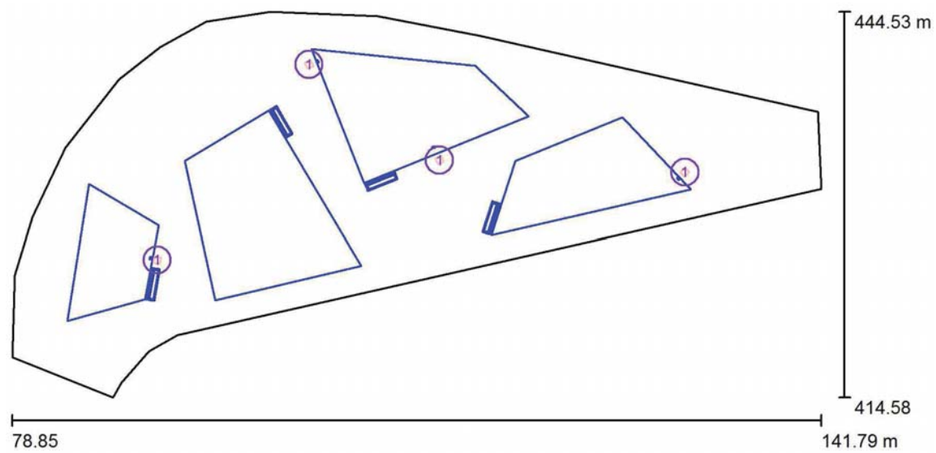
Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Guillem Jordà
Teléfono +34 961 401 000
Fax +34 961 153 337
e-Mail info@novatilu.com

Zona columnes / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.90, ULR (Upward Light Ratio): 1.0%

Escala 1:451

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	4	NOVATILU ACLTL60AE4T3_16 TOMSK LED (Tipo 1)* (1.000)	5899	5900	50.0
*Especificaciones técnicas modificadas			Total: 23597	Total: 23600	200.0

NOVATILU

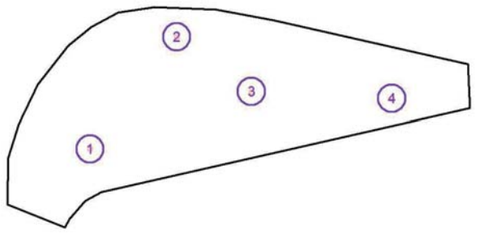
C/ Via Ausetania, 11-13
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Guillem Jordà
Teléfono +34 961 401 000
Fax +34 961 153 337
e-Mail info@novatilu.com

Zona columnes / Luminarias (lista de coordenadas)

NOVATILU ACLTL60AE4T3_16 TOMSK LED (Tipo 1)

5899 lm, 50.0 W, 1 x 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	90.141	425.266	7.000	0.0	0.0	-105.0
2	101.943	440.444	7.000	0.0	0.0	115.0
3	112.095	433.007	7.000	0.0	0.0	-155.0
4	131.182	432.068	7.000	0.0	0.0	-45.0

2017_0158 CARRETERA C-1411 - SALLENT

NOVATILU

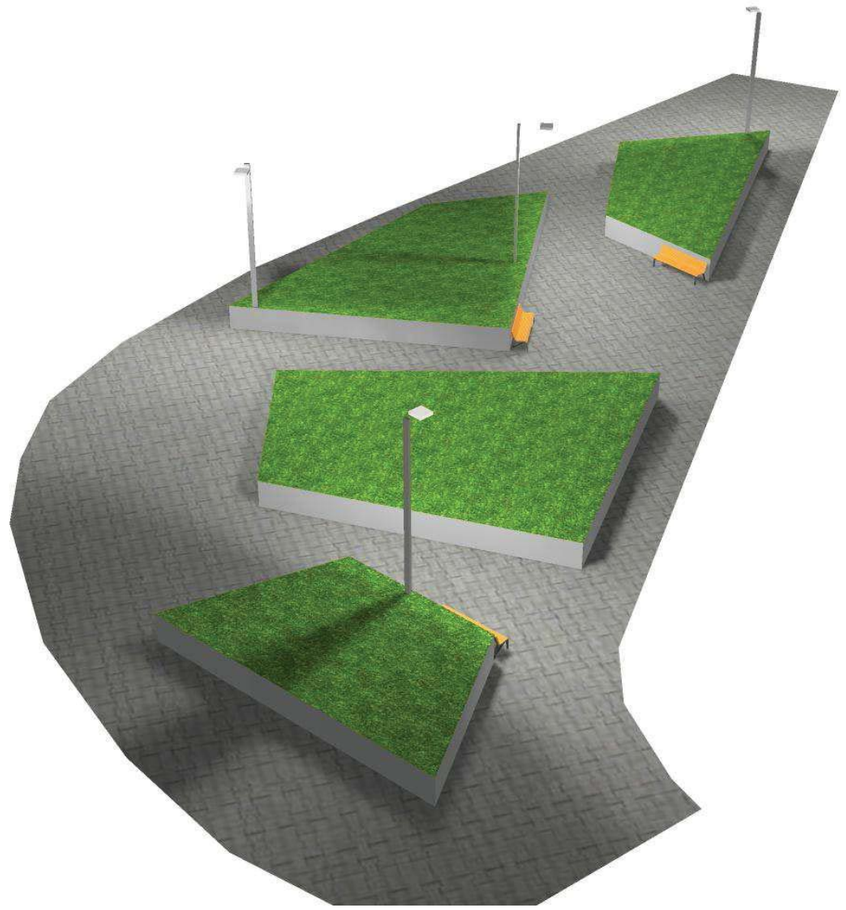
17.10.2017

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Guillem Jordà
Teléfono +34 961 401 000
Fax +34 961 153 337
e-Mail info@novatilu.com

Zona columnes / Rendering (procesado) en 3D

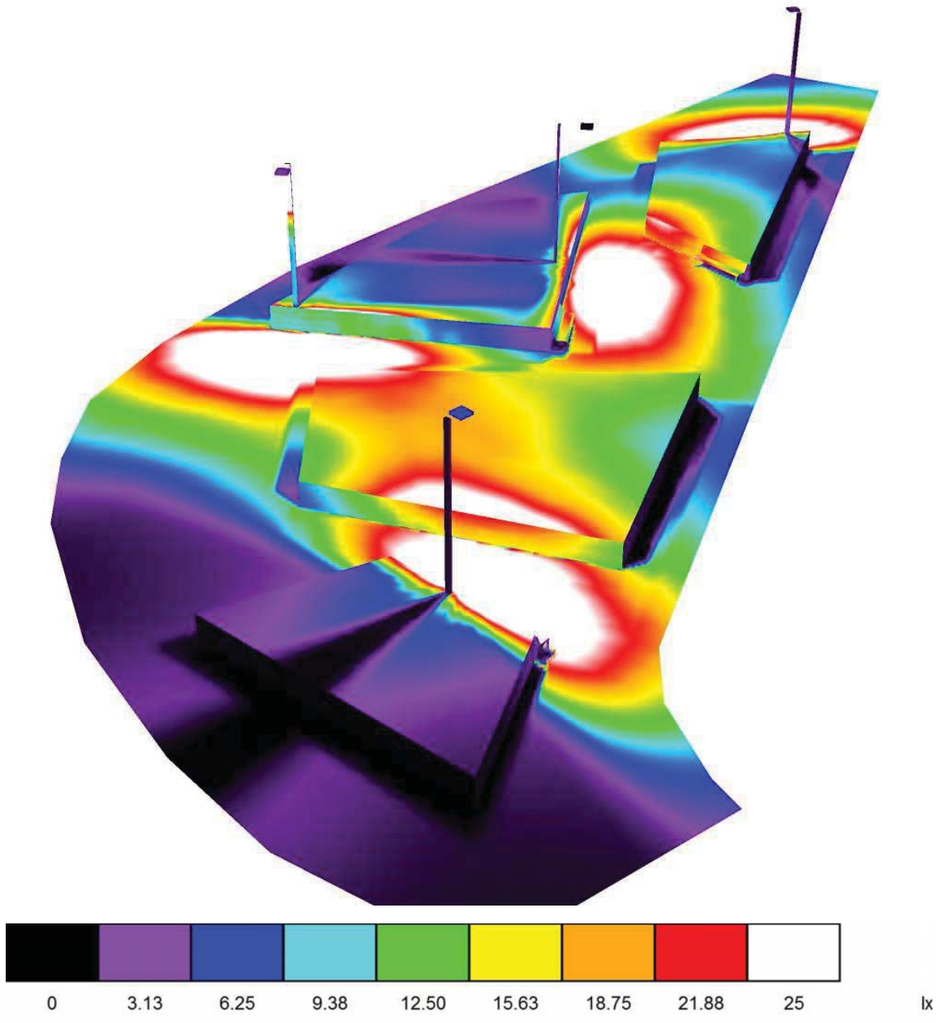


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Guillem Jordà
Teléfono +34 961 401 000
Fax +34 961 153 337
e-Mail info@novatilu.com

Zona columnes / Rendering (procesado) de colores falsos



2017_0158 CARRETERA C-1411 - SALLENT

NOVATILU

17.10.2017

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Guillem Jordà
Teléfono +34 961 401 000
Fax +34 961 153 337
e-Mail info@novatilu.com

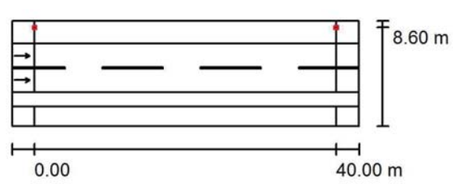
CTRA. C-1411 (braços) / Datos de planificación

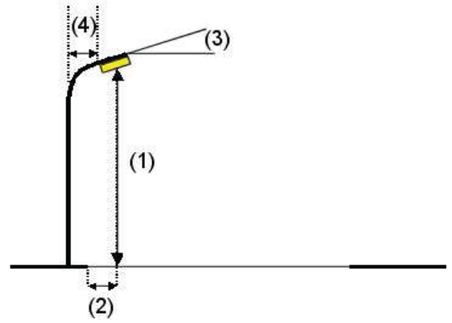
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 3.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 6.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Carril de estacionamiento 1	(Anchura: 1.800 m)
Camino peatonal 1	(Anchura: 2.600 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	NOVATILU ACLTL60AE4T3_16 TOMSK LED
Flujo luminoso (Luminaria):	5899 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	5900 lm
Potencia de las luminarias:	50.0 W
Organización:	unilateral arriba
Distancia entre mástiles:	40.000 m
Altura de montaje (1):	7.000 m
Altura del punto de luz:	7.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	-2.100 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.900 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°:	603 cd/klm
con 80°:	283 cd/klm
con 90°:	29 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.0.

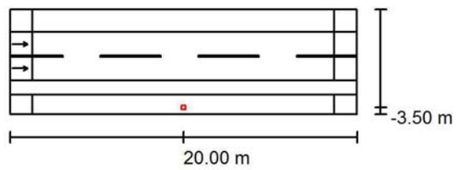
NOVATILU

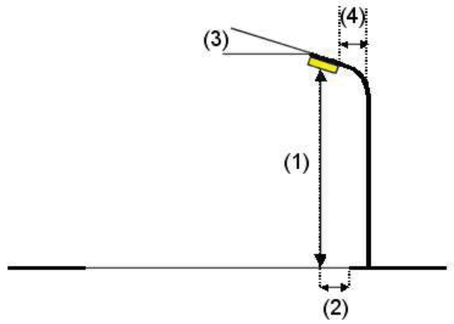
C/ Via Ausetania, 11-13
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Guillem Jordà
Teléfono +34 961 401 000
Fax +34 961 153 337
e-Mail info@novatilu.com

CTRA. C-1411 (braços) / Datos de planificación

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	NOVATILU ACLTL60AE4T3_16 TOMSK LED		
Flujo luminoso (Luminaria):	5899 lm	Valores máximos de la intensidad lumínica	
Flujo luminoso (Lámparas):	5900 lm	con 70°:	603 cd/klm
Potencia de las luminarias:	50.0 W	con 80°:	283 cd/klm
Organización:	unilateral abajo	con 90°:	29 cd/klm
Distancia entre mástiles:	40.000 m		
Altura de montaje (1):	7.000 m		
Altura del punto de luz:	7.000 m		
Saliente sobre la calzada (2):	-3.500 m		
Inclinación del brazo (3):	0.0 °		
Longitud del brazo (4):	0.900 m		

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

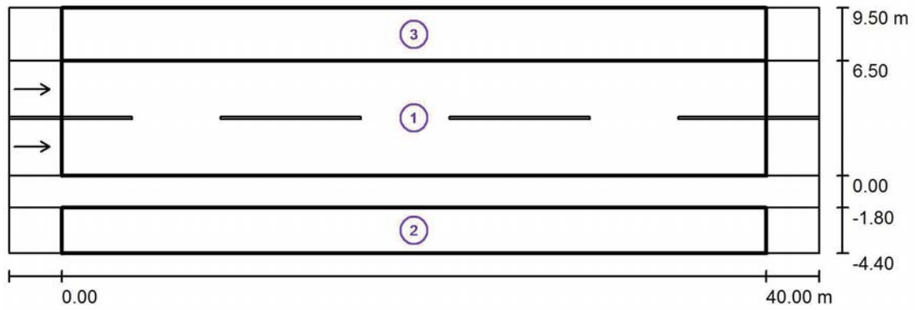
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.0.

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Guillem Jordà
Teléfono +34 961 401 000
Fax +34 961 153 337
e-Mail info@novatilu.com

CTRA. C-1411 (braços) / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:329

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 40.000 m, Anchura: 6.500 m
Trama: 14 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4b

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	0.83	0.72	0.63	11	0.87
Valores de consigna según clase:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Guillem Jordà
Teléfono +34 961 401 000
Fax +34 961 153 337
e-Mail info@novatilu.com

CTRA. C-1411 (braços) / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 40.000 m, Anchura: 2.600 m
Trama: 14 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: S2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	11.83	4.95
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 3.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 40.000 m, Anchura: 3.000 m
Trama: 14 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: S2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	12.29	5.03
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 3.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

2017_0158 CARRETERA C-1411 - SALLENT

NOVATILU

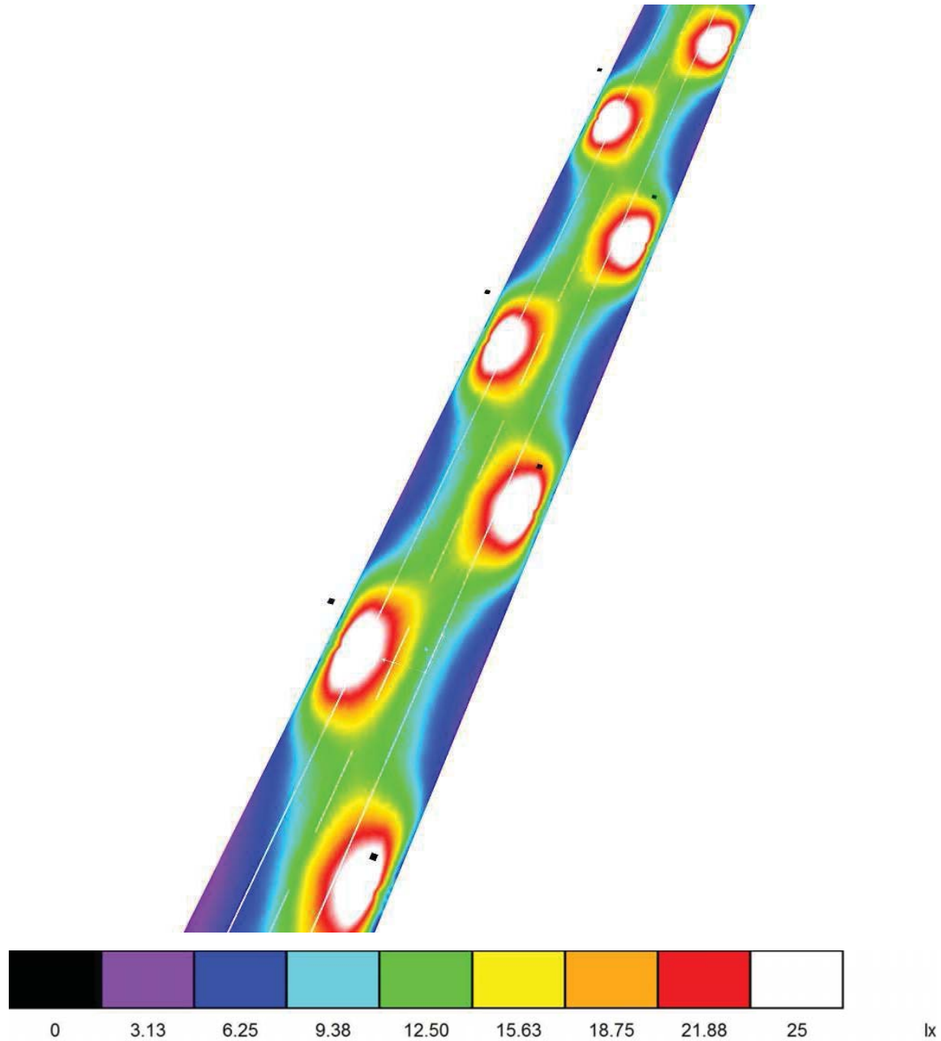
17.10.2017

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Guillem Jordà
Teléfono +34 961 401 000
Fax +34 961 153 337
e-Mail info@novatilu.com

CTRA. C-1411 (braços) / Rendering (procesado) de colores falsos

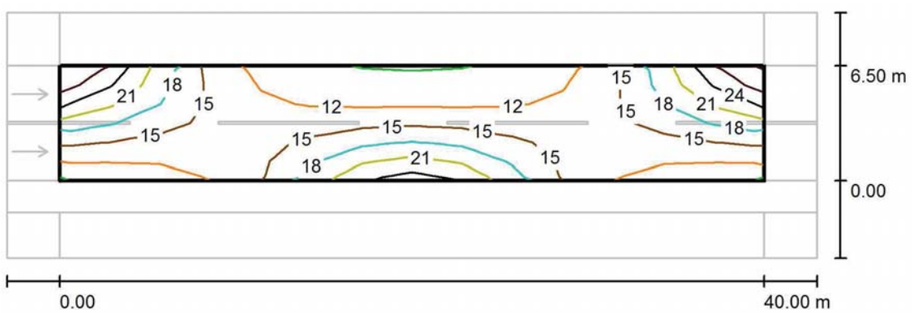


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Guillem Jordà
Teléfono +34 961 401 000
Fax +34 961 153 337
e-Mail info@novatilu.com

CTRA. C-1411 (braços) / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 329

Trama: 14 x 6 Puntos

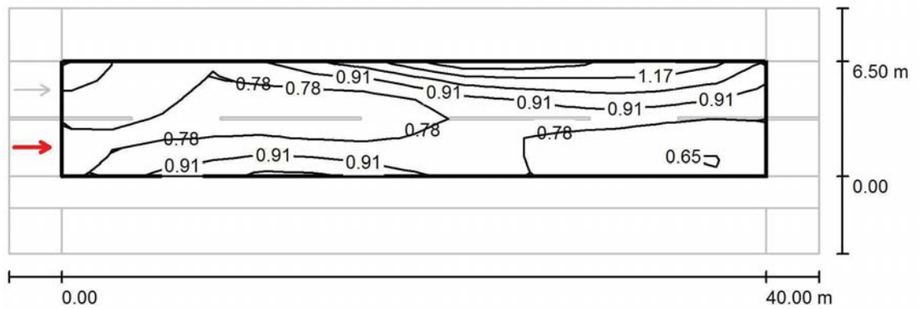
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	9.26	28	0.605	0.330

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Guillem Jordà
Teléfono +34 961 401 000
Fax +34 961 153 337
e-Mail info@novatilu.com

CTRA. C-1411 (braços) / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 329

Trama: 14 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

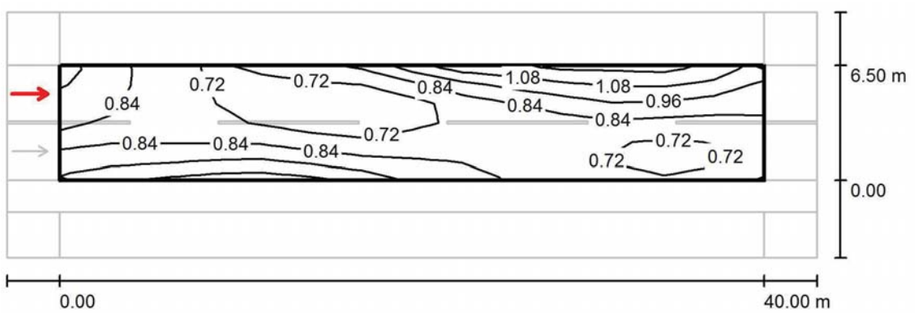
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.85	0.74	0.73	10
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Guillem Jordà
Teléfono +34 961 401 000
Fax +34 961 153 337
e-Mail info@novatilu.com

CTRA. C-1411 (braços) / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 329

Trama: 14 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 4.875 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

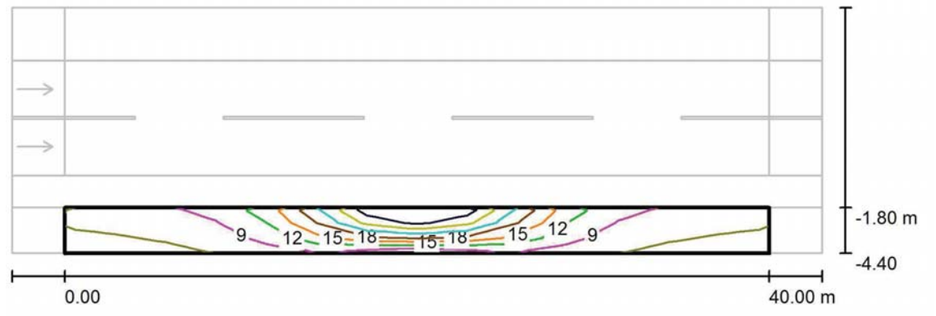
	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valores reales según cálculo:	0.83	0.72	0.63	11
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Guillem Jordà
Teléfono +34 961 401 000
Fax +34 961 153 337
e-Mail info@novatilu.com

CTRA. C-1411 (braços) / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 329

Trama: 14 x 3 Puntos

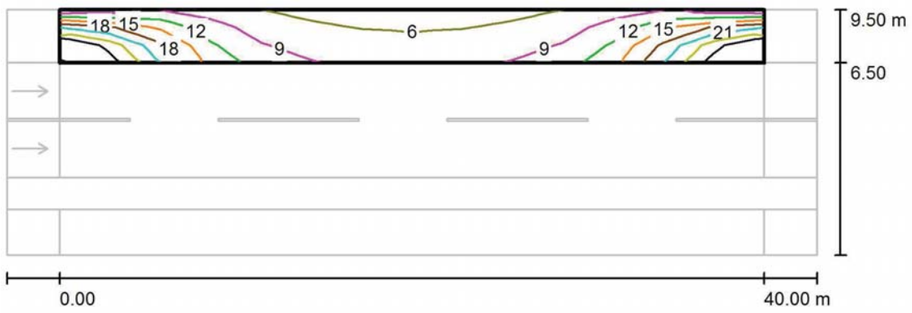
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
12	4.95	30	0.418	0.164

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Guillem Jordà
Teléfono +34 961 401 000
Fax +34 961 153 337
e-Mail info@novatilu.com

CTRA. C-1411 (braços) / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 329

Trama: 14 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
12	5.03	30	0.409	0.166

ANNEXES (AN)

AN 3 MEMÒRIA DE JARDINERIA

MEMÒRIA DE JARDINERIA

La proposta de vegetació es basa en la plantació d'una alineació de pollancres (*Populus nigra italica)* al llarg del carrer, que culmina en el seu tram final amb una plaça on s'estén una massa de pins existents (*Pinus pinea*) que es combina amb una nova massa de koelreuteries (*Koelreuteria paniculata*).

Els arbres de la plaça s'acompanyen de parterres verds amb plantacions diverses d'espècies arbustives i gramínies.

Totes les espècies escollides són autòctones o adaptades a les condicions climàtiques de la zona, i s'han escollit atenent al llistat de plantes no invasores, acceptades en els entorns més immediats del riu Llobregat. S'han plantejat composicions florístiques amb la intencionalitat de crear jardins que esdevinguin un reclam per a l'avifauna i els insectes pol·linitzadors, amb la finalitat d'augmentar la biodiversitat dins de l'àmbit.

A continuació es detallen totes les tasques que cal dur a terme durant el procés de l'obra.

. Operacions prèvies

Les operacions prèvies s'iniciaran amb la conservació de l'arbrat existent. Aquestes tasques es duran a terme abans d'iniciar qualsevol treball que requereixi maquinària.

Es protegiran tots els arbres a conservar amb taulers de fusta de pi tractat. Els taulers es col·locaran al voltant del tronc amb proteccions per evitar possibles ferides de tronc, i es lligaran els taulers amb filferro.

. Preparació del terreny

Prèviament a la plantació de les espècies vegetals caldrà deixar el terreny a cota.

. Subministrament d'espècies vegetals

En el moment de realitzar l'acta de replanteig de l' inici de les obres caldrà acordar i programar una visita a vivers per a realitzar la compra del material vegetal. Cal incorporar al Planning d'obra la previsió de plantacions segons l'època de plantació adient per a cada espècie, ja sigui arbustiva, gramínia o arbòria.

Així doncs, la compra del material vegetal es farà després que la Direcció Facultativa esculli i marqui els arbres en el viver de procedència. Els arbres hauran de complir les característiques especificades al projecte, pel que fa a la mida i al perímetre a 1 m del tronc, formació de les branques i copa, així com la seva presentació.

La D.F. podrà demanar informació sobre les condicions de cultiu en el viver, les vegades que ha estat repicat, i podrà exigir que es compleixi la normativa especificada en les Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatge del Col·legi d'Enginyers Tècnics Agrícoles de Catalunya.

El subministrament de les espècies es farà en l'època adequada i en les millors condicions per a l'arbre o arbust/gramínia en qüestió, és a dir, el transport des del viver es realitzarà el mateix dia de la plantació. Les espècies es protegiran amb els medis adequats per no patir ferides i evitar que s'assequin les arrels. Prèviament a la càrrega en el camió, es lligaran les branques i alhora de carregar i descarregar caldrà tenir en compte la fragilitat del material vegetal. El mateix camió de transport repartirà els arbres a l'obra.

Les espècies vegetals descrites en el projecte hauran de complir les següents característiques:

Feu Godoy Arquitectura
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT
MEMÒRIA DE JARDINERIA

ARBRES

. pollancre (*Populus nigra italica*) de 20-25 cm de perímetre de tronc. De port compacte, ramificats des de la base i amb més de dos pisos de branques, absents de possibles plagues, malalties i arrels espiralitzades o de poc vigor, subministrats en pa de terra o contenidor. Es seleccionaran els peus mascle per tal d'evitar els núvols de pol·len a la primavera.

ARBUSTIVES

. Grevillea (*Grevillea juniperina*), Ginesta (*Gaura lindheimerii*), Bocha (*Dorycnium hirsutum*), Sesleria (*Nassella tenuissima*), Salvia rosa (*Salvia microphylla*), Salvia vermella (*Salvia gregii),* Càrex taronja (*Carex testacea*), Verbena (*Verbena bonariensis*), Festuca (*Festuca glauca*), Muhlenbergia (*Muhlenbergia capillaris*), Lomandra (*Lomandra Tanika*) cal que siguin plantes endurides, de port compacte, amb una bona estructura de branques i proporcionades, absents de possibles plagues, malalties i arrels espiralitzades o de poc vigor, subministrades en contenidor de 3 a 5l.

. Plantació

La plantació es realitzarà segons els bons mètodes de la jardineria i seguint les Normes Tecnològiques de Jardineries i Paisatge NTJ.

Per als arbres, cal obrir el forat de plantació de mínim de 100x100x80 cm amb l'extracció de tota la terra del clot. A continuació es col·loca l'arbre vertical i s'omple el sot amb terra amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per terra de jardineria, càrrega de les terres sobrants a camió i transport a abocador autoritzat, incloent el cànon d'abocament. Seguidament es compacta manualment i de forma lleugera la terra al seu voltant fins que l'arbre queda totalment ancorat. Finalment s'aportarà un reg de 50 litres d'aigua. Durant l'obra i mentre no es faci l'entrega definitiva de l'obra, caldrà regar i mantenir tots els arbres.

En el moment de plantar caldrà tenir en compte no enfonsar massa l'arbre ni deixar-lo massa al descobert. Així que prèviament a la plantació cal conèixer la cota final del terreny. Si en el moment d'obrir el forat de plantació es detecta una excessiva compactació del terreny, caldrà obrir una rassa de drenatge que connecti el fons del forat de plantació amb la xarxa de drenatge, i omplir el fons amb 20 cm de grava per assegurar la sortida de l'aigua de reg.

Tots els arbres portaran dos aspres de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llarg, clavat al fons del forat de plantació 30 cm i amb abraçadores regulables de goma o cautxú.

Per a la plantació de les espècies arbustives i enfiladisses de 3 a 5L, s'obriran forats de plantació de 40x40x30 cm i es reompliran amb terra vegetal de jardineria.

Posteriorment a la plantació de totes les espècies arbustives, s'aportarà una capa de mulch de triturat de restes de poda de 10 cm de gruix. Aquesta capa evitarà l'emergència de males herbes i permetrà que la vegetació implantada es pugui desenvolupar sense la competència que li podrien generar altres espècies adventícies.

XARXA DE REG

La xarxa de reg s'executarà prèviament a la plantació de les espècies arbòries, herbàcies i arbustives amb la finalitat que les plantes disposin de l'aigua necessària i d'evitar malmetre les plantacions.

L'entrada d'aigua de la xarxa disposarà de les vàlvules necessàries tipus: comptador i doble bypass mestre de 2 polzades.

El sistema de reg constarà de dues xarxes. Una xarxa de reg principal d'on penjaran els capçals de reg per degoteig i aspersió i una segona xarxa de boques de reg.

La xarxa de reg s'iniciarà amb la connexió a la xarxa de reg existent. Es preveu la col·locació de l'escomesa amb un comptador volumètric de (3 m3/h), els ramals, les connexions i els permisos pertinents.

Els automatismes de la xarxa de reg tenen per objectiu el control y la programació automàtica del reg. A través del programador s'automatitzarà tota la instal·lació de la xarxa de reg amb una connexió directa entre les electrovàlvules i aquest. El sistema de programació serà amb alimentació a 24 v, ampliable i centralitzable, per a un nombre màxim de 6 estacions, muntat superficialment, connectat a la xarxa d'alimentació, als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat.

El programador es col·locarà dins d'un armari exterior de planxa d'acer galvanitzat en calent de 2 mm de gruix, acabat pintat, dos portes, de mides 1250x750x300mm, amb sostret i bancada de formigó.

El cablejat elèctric permetrà la transmissió de la senyal, de 2x6, amb conductors amb protecció especial contra interferències externes i internes.

La instal·lació comptarà també amb un manòmetre de glicerina i sensor de pluja. El manòmetre permetrà el control de la pressió de la xarxa i el sensor de pluja serà regulable i de plàstic, calibrat i instal·lat a una alçada màxima de 3m, anirà penjat en alguna farola.

Cada quadrant de reg s'alimenta amb un tub principal PE ∅63mm, de la qual deriven les diferents zones de reg amb tub de PE∅32mm (reg per degoteig). Tots els tubs seran de baixa densitat alimentària i 6 bars de pressió.

Independent a la xarxa de reg principal sortirà la xarxa de boques de reg i per al reg, de PE∅50mm, de baixa densitat alimentària i 6 bars de pressió.

Per al reg per degoteig es col·locarà un bypass amb 3 vàlvules d'esfera manual de PVC tipus sandwich de ràcord pla i rosca mascle, electrovàlvula 1'' de pas total amb regulador de cabal i solenoide a 24 v amb possibilitat d'obertura manual i drenatge intern i connexions estanques, filtre metàl·lic de 300 micres. La instal·lació es realitzarà dins de pericó.

. Obra civil

L'obra civil del reg consisteix en l'execució de rasses i rebliments, construcció de passa tubs i arquetes pels mecanismes.

El pericó per a l'escomesa d'aigua i d'algunes electrovàlvules serà rectangular de 120X60X60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat, arrebossat per dins amb morter de ciment 1:2:10 i llit de grava granítica de per a drens de 20 cm de gruix. La tapa serà articulada de fosa dúctil de 117 x 60 cm, de resistència B-150, amb tancament de seguretat.

S'ha comptat col·locar una arqueta de 120X60X60 cm per a cada 3 unitats d'electrovàlvules per tal de poder manipular correctament tots els accessoris dins de l'arqueta.

En els creuaments entre tubs es col·locarà una arqueta de registre de 40x40x40 cm.

Les rasses seran de proporcions de 0,4 x 0,15 m. En cas de superposició amb altres rasses d'instal·lacions, aquestes transcorreran paral·leles o segons determini la direcció facultativa. Les rasses seran rectilínies, anivellades a la base, homogènies i uniformes en tot el seu recorregut. En cas de trobar pedres, runes o altres materials de rebuig, es sanejarà el terreny.

El rebliment de rasses es farà estrictament segons es defineix a continuació: primerament es disposarà a la base un llit de sorra garbellada (sauló) de 15 cm, sobre aquest es col·locaran els tubs i s'acabarà d'omplir fent reblert i compactació per capes amb terres seleccionades de l'excavació sense pedres. Tots els tubs portaran una banda de localització.

Caldrà protegir els tubs amb passa tubs de doble diàmetre interior PVC de 110 mm. que el de les instal·lacions d'aigua en totes les zones pavimentades i a les zones de les grades.

Les arquetes es construiran sempre en zones pavimentades, limitant amb les zones d'arbres, arbusts i gramínies a regar, i no s'admetran arquetes en zones de prat

. Degoteig

Per al reg per degoteig es col·locarà una vàlvula d'esfera manual de PVC tipus sandwich de ràcord pla i rosca mascle, electrovàlvula 1'' de pas total amb regulador de cabal i solenoide a 24 v amb possibilitat d'obertura manual i drenatge intern i connexions estanques, filtre metàl·lic de 300 micres. La instal·lació es realitzarà dins de pericó.

Per a cada zona de reg per degoteig es preveu una vàlvula de ventosa i una vàlvula de drenatge automàtica, ubicada també dins de pericons de plàstics amb tapa verda. Aquestes vàlvules es col·locaran als punts alts i punts baixos de la instal·lació, respectivament.

La xarxa de reg per degoteig es comprovarà i es programarà amb el criteri d'aconseguir la dosis de reg necessària per a les plantes segons l'època de l'any i per a cada sector de reg.

Pels arbres regats individualment, el tub de degoteig de 16 mm de diàmetre i 3,5l/h, amb els degoters inserits cada 30cm, aconseguint una quantitat de 7 degoters per arbre. Els anells es disposaran al voltant del tronc de l'arbre, en forma d'anella no tancat per tal que sigui més manejable, la longitud del tub serà de 2 m. El tub es protegirà amb un dren de 50 mm i s'enterrarà 20cm per sota de la cota d'acabat. Les anelles es finalitzaran amb tap terminal i collar de connexió a la xarxa. Les connexions seran en T segons model i sistema de muntatge de les marques.

Feu Godoy Arquitectura
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT
MEMÒRIA DE JARDINERIA

Per al reg de les plantes arbustives i herbàcies dels talussos, el tub de reg per degoteig és de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensants integrats cada 40 cm. La instal·lació anirà soterrada 20 cm.

La instal.lació de reg per degoteig portarà una vàlvula de ventosa d'1" en el punt més alt i una vàlvula de rentat d'1" per al drenatge de la instal·lació en el punt més baix, amb base de plàstic automàtica amb cos de polipropilè de 0,2 a 16 bars de pressió.

. Boques de reg

La xarxa de boques de reg constarà d'un tub de 50 mm de diàmetre nominal i 10 bars de pressió. A partir d'aquí s'instal·laran les vàlvules necessàries per al correcte funcionament del reg.

Les boques es col·locaran a una distància màxima de 50 m entre sí, i seran de fosa amb ràcord tipus Barcelona. Cada boca de reg s'instal·larà dins d'una arqueta prefabricada de fosa dúctil.

Les boques de reg seran de fossa, amb brida d'entrada ovalada de 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm, amb rosca interior 1 1/2".

* Tota la instal·lació de reg es comprovarà que funcioni i es faran les proves d'estanqueïtat. L' instal·lador farà una posta a punt i una programació general del reg una vegada finalitzada l'obra.

CÀLCULS DE REG

ARBRAT

	Nº ANELLS	GOTERS/ANELL	CABAL GOTER L/H	CABAL TOTAL	Ø TUB
A1	25	8	0,0035	0,7	Ø 32

ARBUSTIVES I GRAMÍNIES

	ml TUB	DIST. TUBS	NÚM. GOTERS	CABAL GOTER	CABAL TOTAL	PÈRDUA DE CÀRREGA	Ø TUB
S1	380,00	0,5	760	0,0023	1,75		Ø 32
S2	366,00	0,5	732	0,0023	1,68		Ø 32

MANTENIMENT

	ANY												
ARBRES	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	total
inspecció de la instal·lació de reg				1			1		1			1	4
reposició de marres	totes les baixes												
adobat				1					1				2
tractaments fitosanitaris o lluita ecològica	tots els necessàries												
eixarcolat manual o químic, eliminació de males herbes, restauració d'escossells i neteja	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12

Caldrà que el jardiner que executi l'obra dugui a terme el manteniment de totes les espècies vegetals del projecte durant el període de garantia d'1 any, a comptar des del dia de recepció d'obra.

Durant el primer any de manteniment serà estrictament necessari destinar bona part dels recursos al control i eliminació de les possibles males herbes que puguin aparèixer en parterres i altres superfícies vegetades. Aquest control serà clau per a la supervivència de les espècies plantejades en el projecte i fins a aconseguir que aquestes entapissin els parterres verds.

	ANY												
ARBUSTIVES I GRAMÍNIES	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	total
inspecció de la instal·lació de reg				1			1		1			1	4
reposició	totes les baixes												
poda de manteniment	segons necessitats de cada espècie												
adobat				1					1				2
tractaments fitosanitaris o lluita ecològica	tots els necessàries												
eixarcolat manual o químic, eliminació de males herbes, restauració d'escossells i neteja	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12

Aquest manteniment inclourà la reposició i recol·locació de les brides i els tutors i els tractaments fitosanitaris necessaris o la introducció de fauna útil per al control biològic, els adobats dues vegades l'any i les podes de manteniment necessàries. El manteniment també inclourà la revisió del funcionament i la reprogramació del sistema de reg cada canvi d'estació. Les feines es realitzaran amb el material, eines, maquinaria, vehicles i elements de seguretat necessaris per a poder-les dur a terme adequadament.

Per al manteniment de les espècies arbustives i enfiladisses es preveu la reposició i control de la instal·lació de reg, els tractaments fitosanitaris necessaris i adobats així com la eliminació de males herbes.

En el cas dels prats, es revisarà la instal·lació de reg, es ressembraran les zones on no hagi crescut vegetació i presentin clapes, s'adobaran totes les superfícies i s'aplicaran tractaments fitosanitaris en cas que sigui necessari.

El quadre adjunt mostra les freqüències que es consideren mínimes per al correcte manteniment dels arbres plantats.

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA (DG)

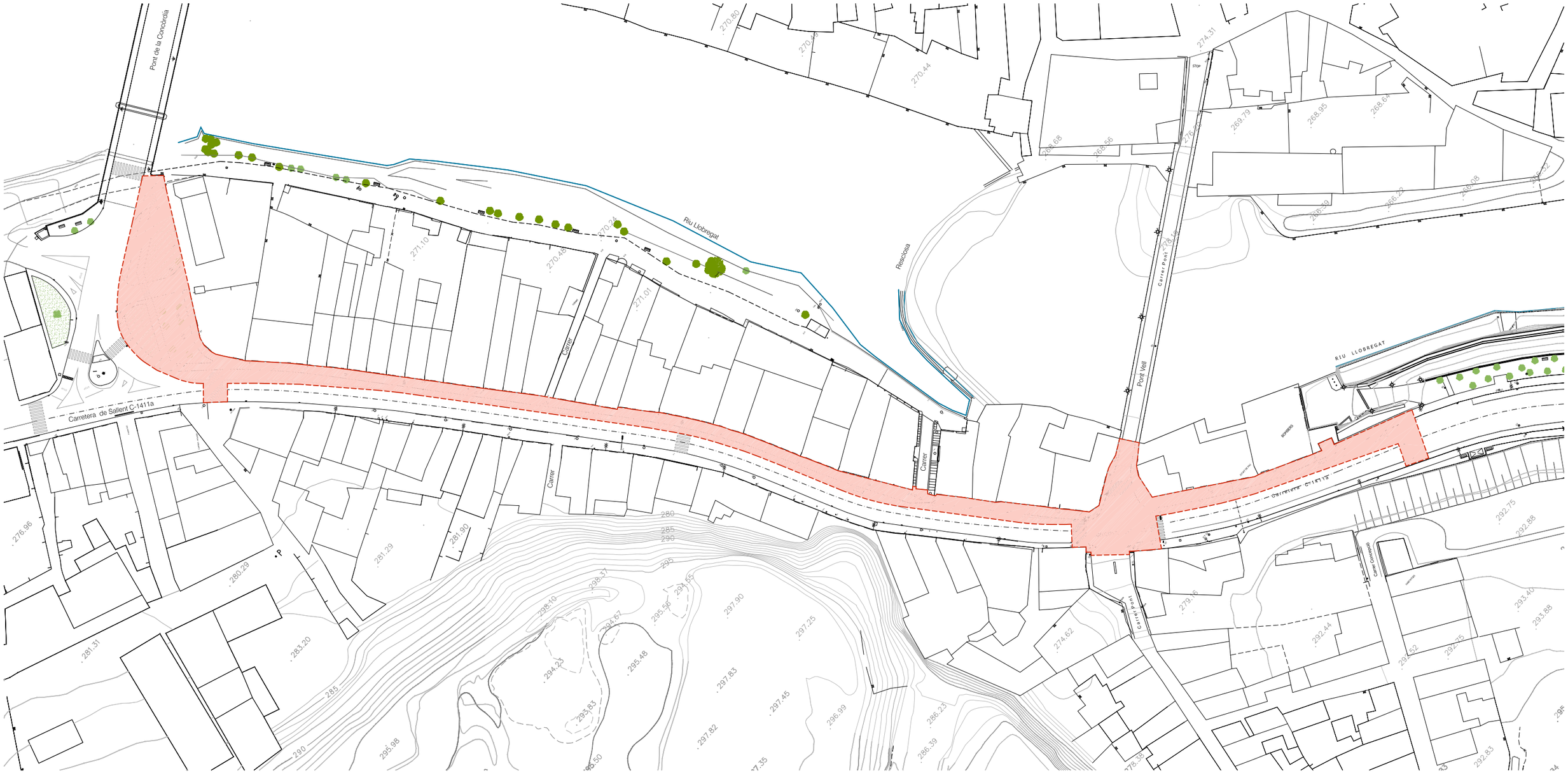
INDEX DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

A – ESTAT ACTUAL			
A-1	SITUACIÓ ÀMBIT DEL PROJECTE	A1 A3	1 / 600 1 / 1200
A-2	EMPLAÇAMENT PLANTA GENERAL	A1 A3	1 / 600 1 / 1200
A-3	PLANEJAMENT VIGENT SUPERPOSICIO AMB PROPOSTA	A1 A3	1 / 600 1 / 1200
A-4	ESTAT ACTUAL PLANTA GENERAL	A1 A3	1 / 350 1 / 700
A-5	ESTAT ACTUAL TOPOGRAFIC	A1 A3	1 / 350 1 / 700
A-6	ESTAT ACTUAL PLANTA I SECCIÓ TIPUS	A1 A3	1 / 50 1 / 100
A-7	ESTAT ACTUAL FOTOGRAFIES	A1 A3	-
B – PROPOSTA			
B-1	PROPOSTA PLANTA EMPLAÇAMENT	A1 A3	1 / 600 1 / 1200
B-2	PROPOSTA PLANTA GENERAL	A1 A3	1 / 350 1 / 700
B-3	SUPERPOSICIÓ ESTAT ACTUAL – PROPOSTA PLANTA GENERAL	A1 A3	1 / 350 1 / 700
B-4a	PROPOSTA PLANTES I SECCIONS TIPUS ST1 ST2	A1 A3	1 / 50 1 / 100
B-4b	PROPOSTA PLANTES I SECCIONS TIPUS ST3 ST4	A1 A3	1 / 50 1 / 100
B-4c	PROPOSTA PLANTES I SECCIONS TIPUS ST5 ST6	A1 A3	1 / 50 1 / 100
1 – ENDERROCS, REPLANTEIG I MOVIMENTS DE TERRES			
1-1a	REPLANTEIG PLANTA TRAM 1	A1 A3	1 / 200 1 / 400
1-1b	REPLANTEIG PLANTA TRAM 2	A1 A3	1 / 200 1 / 400
1-1c	REPLANTEIG PLANTA TRAM 3	A1 A3	1 / 200 1 / 400
1-1d	REPLANTEIG PLANTA TRAM 4	A1 A3	1 / 200 1 / 400
1-2	ENDERROCS PLANTA GENERAL	A1 A3	1 / 350 1 / 700
1-3	MOVIMENTS DE TERRA PERFILS TRANSVERSALS	A1 A3	1 / 200 1 / 400
2 – MATERIALS I PAVIMENTS			
2-1	DEFINICIÓ DE PAVIMENTS PLANTA GENERAL. PAVIMENTS, FERMS I REMATS	A1 A3	1 / 350 1 / 700
2-2	DEFINICIÓ DE PAVIMENTS PLANTA GENERAL. TROBADES	A1 A3	1 / 350 1 / 700
2-3a	DETALLS DE PAVIMENT TROBADES	A1 A3	1 / 10 1 / 20
2-3b	DEFINICIÓ DE PAVIMENTS DETALLS. GUALS DE VEHICLES	A1 A3	1 / 30 1 / 15
2-3c	DEFINICIÓ DE PAVIMENTS DETALLS. GUALS DE VEHICLES	A1 A3	1 / 30 1 / 15
2-3d	DEFINICIÓ DE PAVIMENTS DETALLS. GUAL DE VIANANTS	A1 A3	1 / 30 1 / 15
3 – MOBILIARI URBÀ			
3-1	MOBILIARI URBÀ PLANTA GENERAL	A1 A3	1 / 350 1 / 700
3-2a	DETALLS BANCS	A1 A3	1 / 10 1 / 20
3-2b	DETALLS IL.LUMINACIÓ	A1 A3	1 / 10 1 / 20
3-2c	DETALLS PAPERERES	A1 A3	1 / 10 1 / 20
3-2d	DETALLS ESCOCELLS	A1 A3	1 / 10 1 / 20
4 - JARDINERIA			
4-1a	JARDINERIA PLANTA GENERAL	A1 A3	1 / 350 1 / 700
4-1b	VEGETACIÓ DETALLS	A1 A3	1 / 20 1 / 40
4-2a	XARXA DE REG PLANTA GENERAL	A1 A3	1 / 350 1 / 700
4-2b	XARXA DE REG DETALLS	A1 A3	1 / 20 1 / 40
4-2c	XARXA DE REG DETALLS	A1 A3	1 / 20 1 / 40
6 - INSTAL·LACIONS			
5-1	INSTAL·LACIONS PLANTA GENERAL SERVEIS	A1 A3	1 / 600 1 / 1200
5-1a	INSTAL·LACIONS XARXA DE SANEJAMENT I AIGUA POTABLE	A1 A3	1 / 600 1 / 1200
5-1b	INSTAL·LACIONS XARXA DE GAS EXISTENT	A1 A3	1 / 600 1 / 1200
5-1c	INSTAL·LACIONS XARXA EXISTENT TELEFONICA	A1 A3	1 / 600 1 / 1200
5-1d	INSTAL·LACIONS XARXA EXISTENT BAIXA MITJA I ALTA TENSIÓ	A1 A3	1 / 600 1 / 1200
5-1e	INSTAL·LACIONS XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC	A1 A3	1 / 600 1 / 1200
5-1f	INSTAL·LACIONS XARXA SALMORRES	A1 A3	1 / 600 1 / 1200
5-2a	INSTAL·LACIONS DETALLS. SECCIÓ TIPUS	A1 A3	1 / 10 1 / 20
5-2b	INSTAL·LACIONS DETALLS. AIGUA POTABLE	A1 A3	-
5-2c	INSTAL·LACIONS DETALLS. AIGUA POTABLE	A1 A3	-
5-2d	INSTAL·LACIONS DETALLS. AIGUA POTABLE	A1 A3	-
5-2e	INSTAL·LACIONS DETALLS. ENLLUMENAT PÚBLIC	A1 A3	-
5-2f	INSTAL·LACIONS DETALLS. SANEJAMENT	A1 A3	-
5-2g	INSTAL·LACIONS DETALLS. SANEJAMENT	A1 A3	-

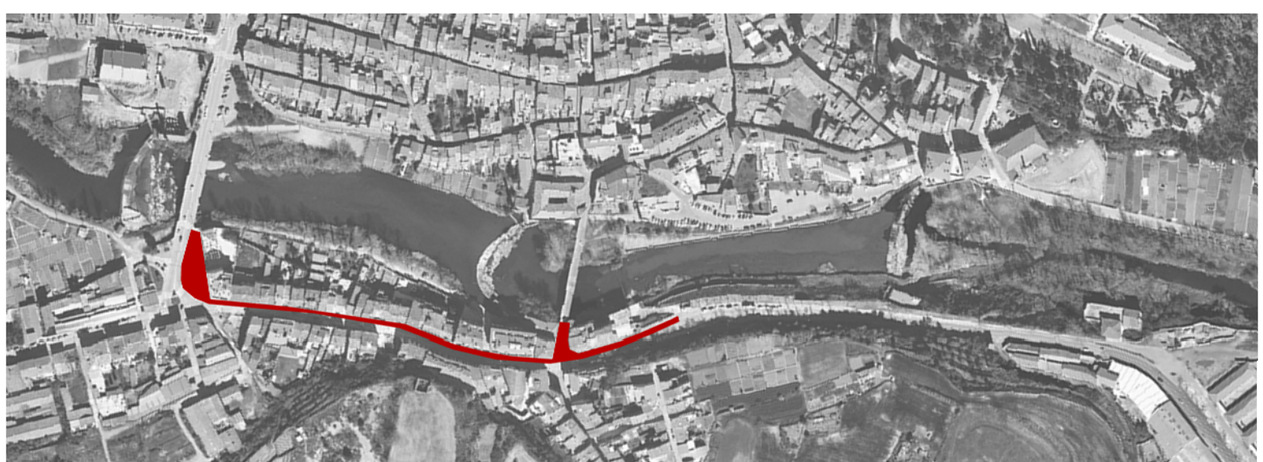
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP- La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requeriti la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mesos.

A1 1:600
A3 1:1200

0 10 30m



Límit àmbit d'actuació 3.473,20 m²



Ortofoto
Àmbit de projecte
Escala DINA3 1:5000

Feu i Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

A - ESTAT ACTUAL
PLANTA GENERAL
SITUACIO
ÀMBIT

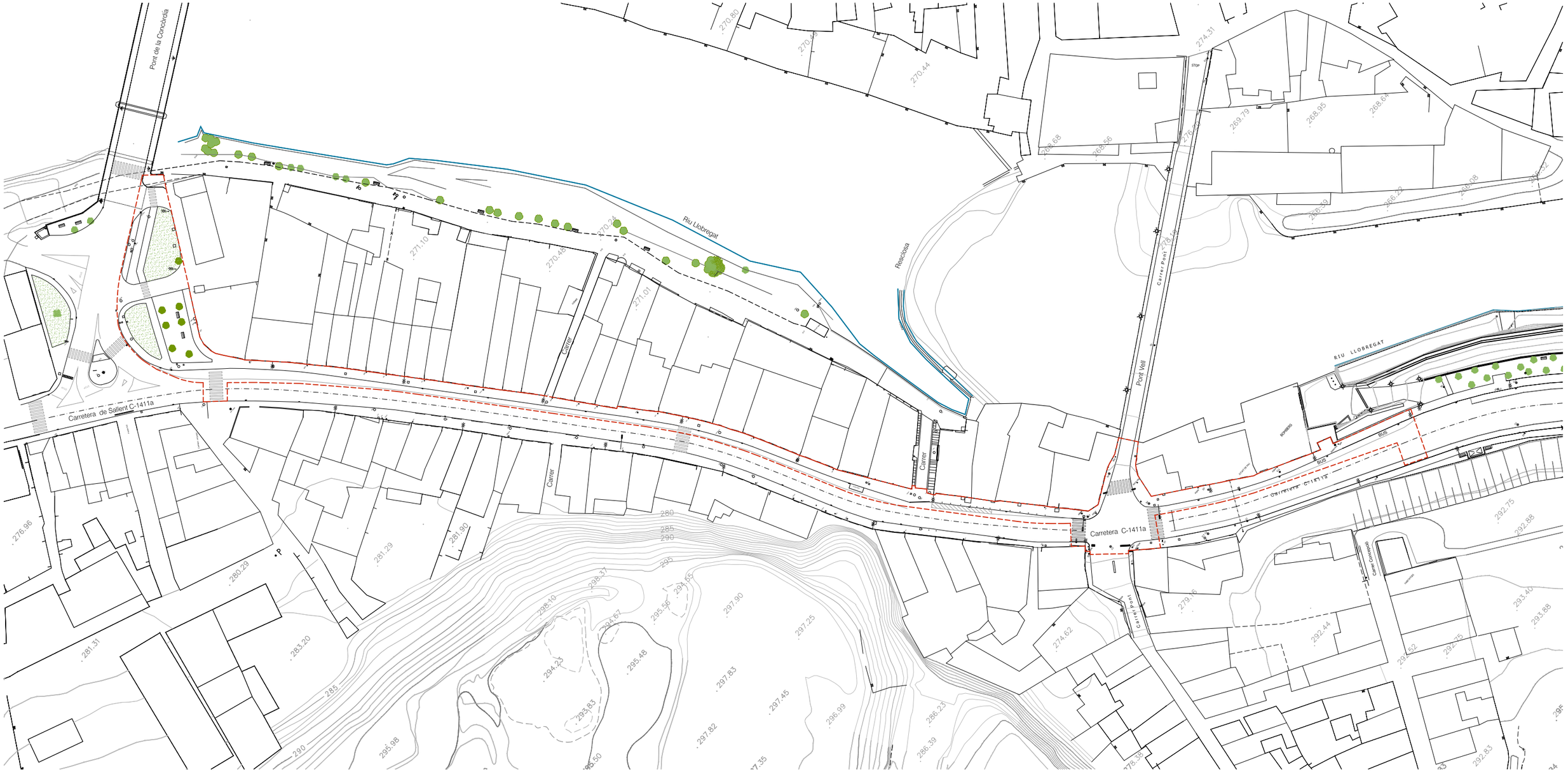
A-1

A-1_carretera_situacio.dwg

Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

A1 1:600
A3 1:1200

0 10 30m



Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

A - ESTAT ACTUAL
PLANTA GENERAL
EMPLAÇAMENT
ÀMBIT

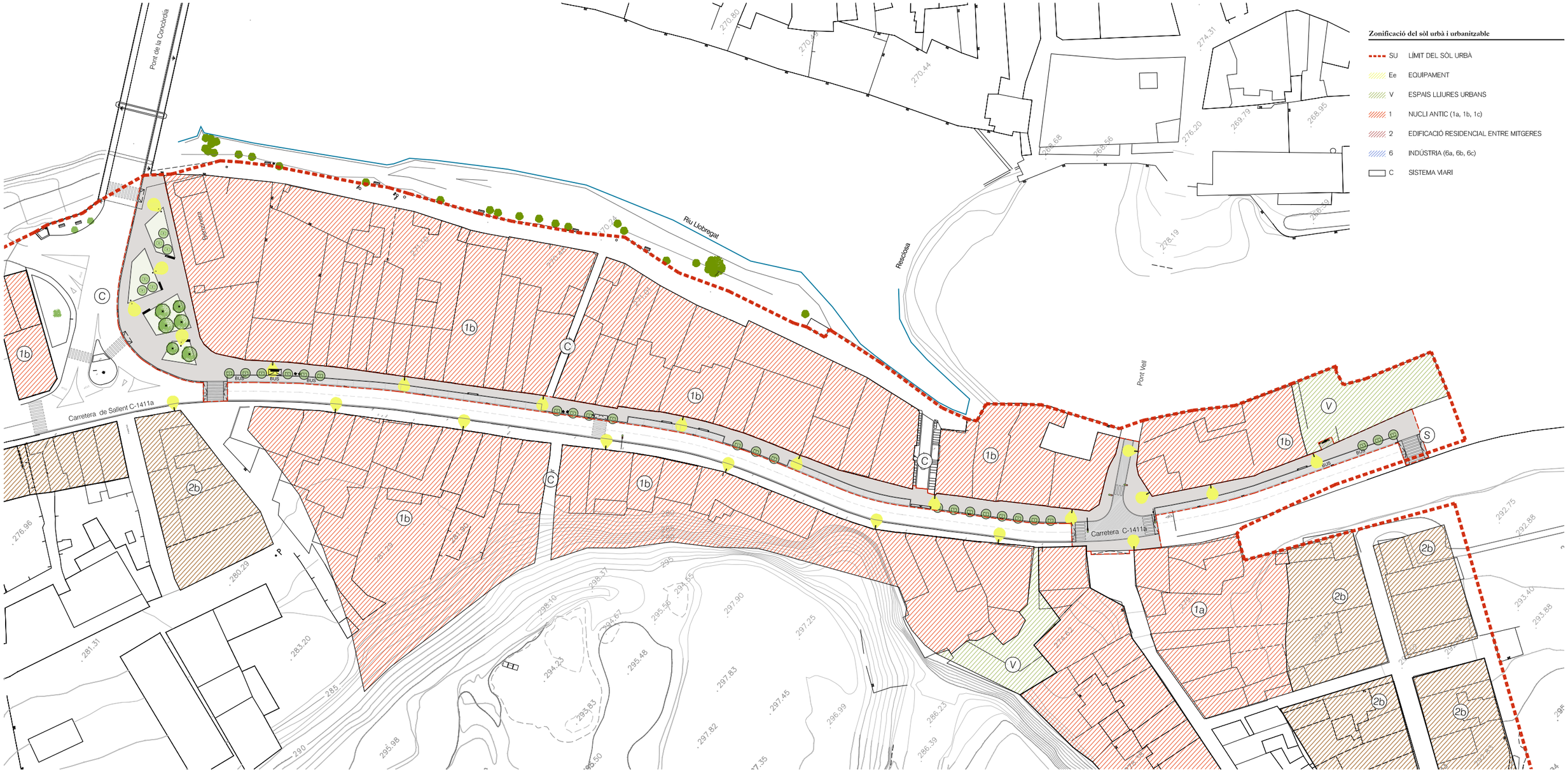
A-2

A-2_carretera_es_emplaçament.dwg

Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP- La utilització total o parcial d'aquest document, ajut com qualsevol reproducció o cessió a terceres, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mesmo.

A1 1:600
A3 1:1200

0 10 30m



Zonificació del sòl urbà i urbanitzable

SU	LÍMIT DEL SÒL URBÀ
Ee	EQUIPAMENT
V	ESPAIS LLIURES URBANS
1	NUCLI ANTIC (1a, 1b, 1c)
2	EDIFICACIÓ RESIDENCIAL ENTRE MITGERES
6	INDÚSTRIA (6a, 6b, 6c)
C	SISTEMA VIARI

Feu i Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

A - ESTAT ACTUAL
PLANEJAMENT VIGENT
SUPERPOSICIÓ AMB PROPOSTA

A-3

A-3_carretera_ea_planejament.dwg

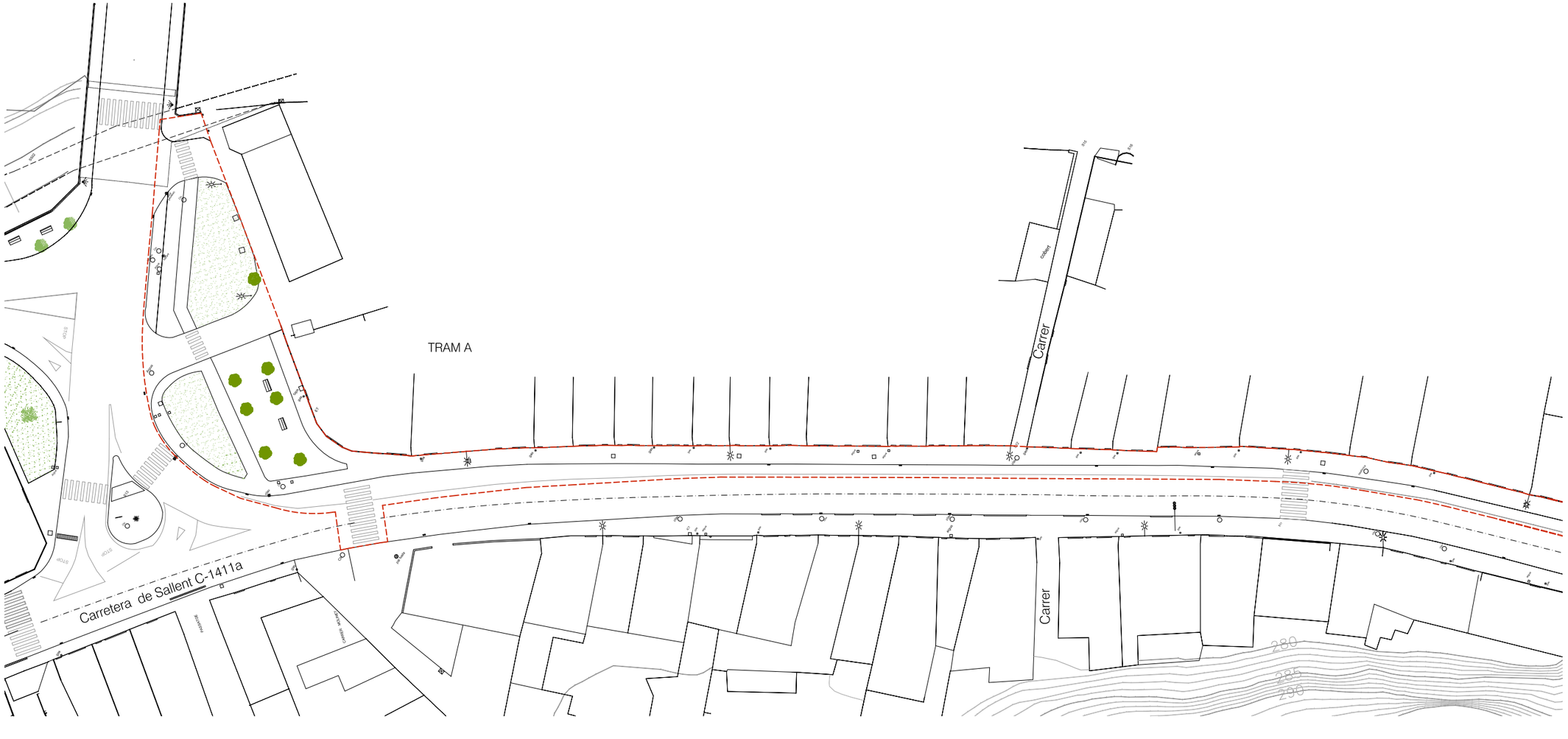
Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

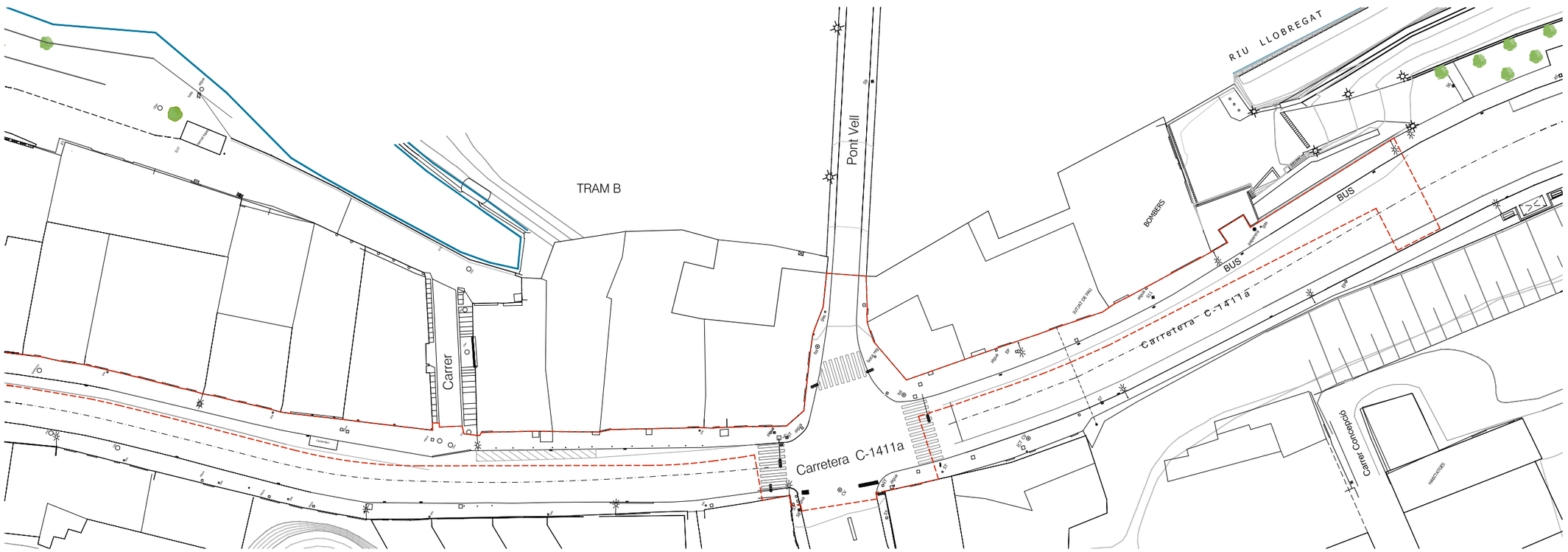
A1 1:350
A3 1:700

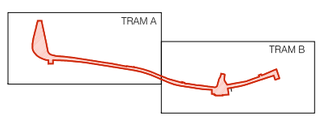
0 5 15m

Llegenda

Límit àmbit d'actuació







Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

A - ESTAT ACTUAL
PLANTA GENERAL

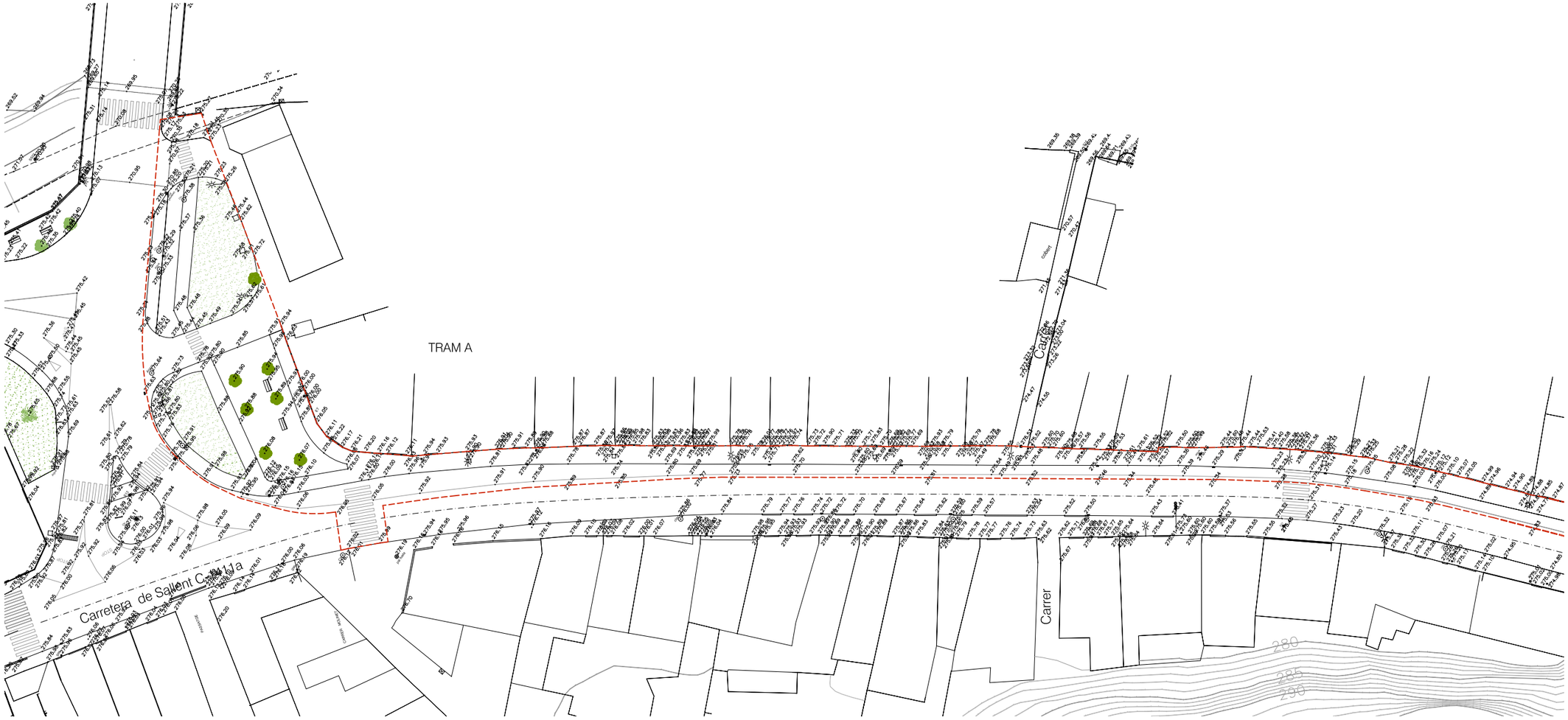
A-4

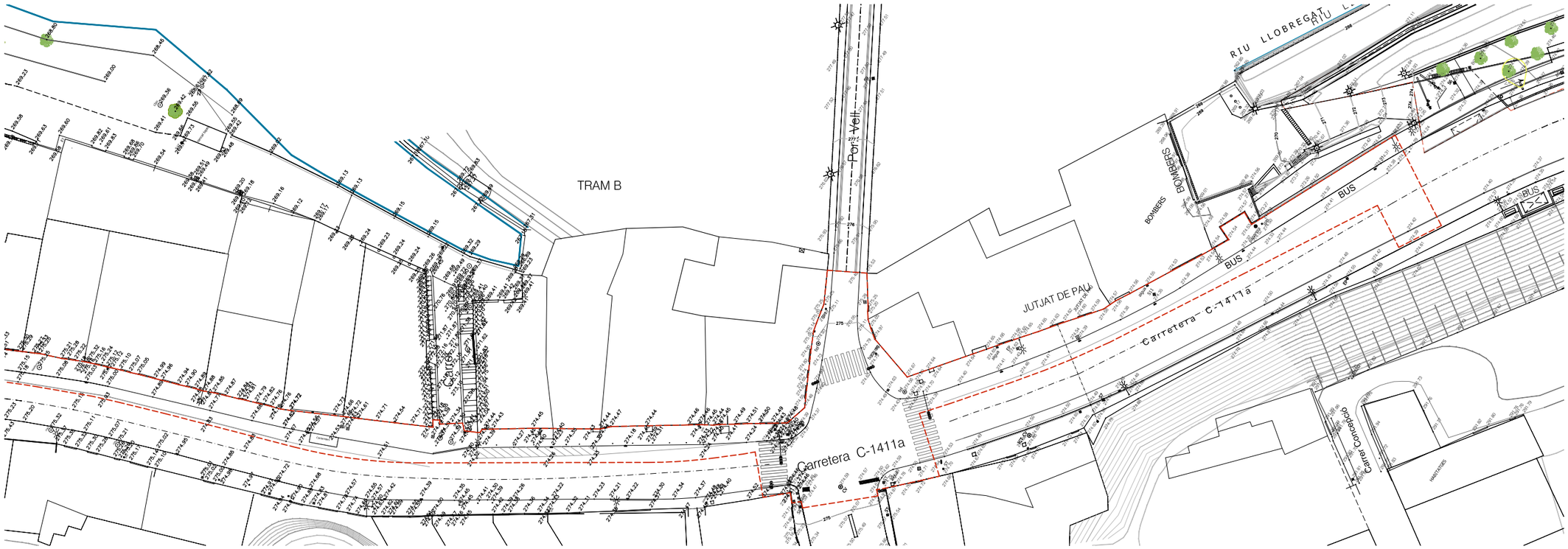
A-4_carretera_es_planta.dwg

Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requeriri la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mesmo.

A1 1:350
A3 1:700

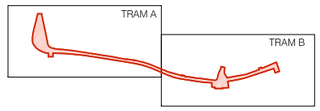
0 10 15m





Llegenda

Límit àmbit d'actuació



Feu i Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

A - ESTAT ACTUAL
PLANTA PARCIAL
TOPOGRAFIC

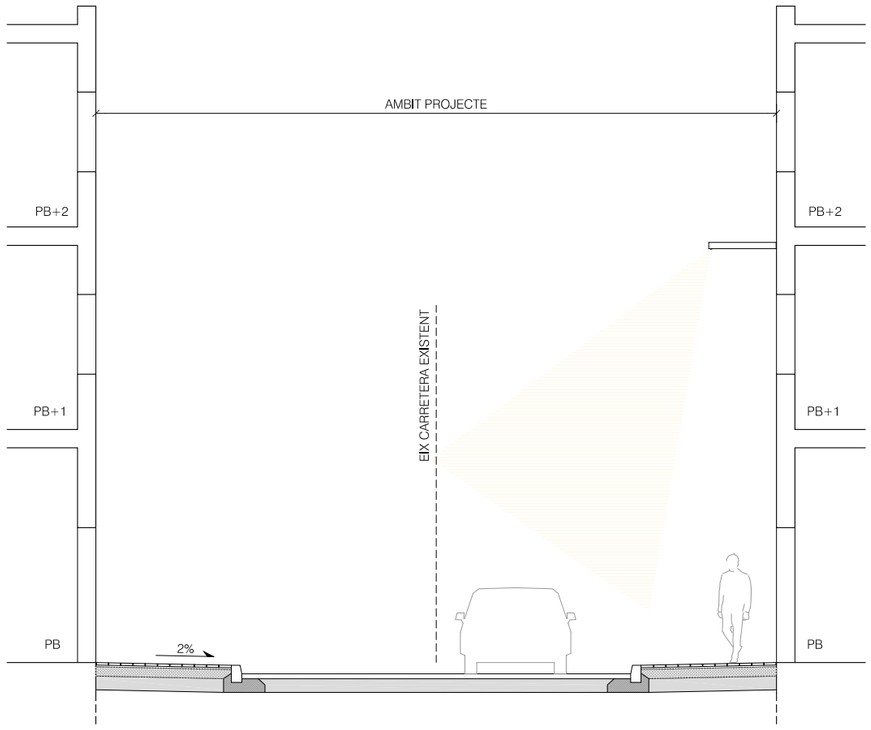
A-5

A-5_carretera_ea_topografic.dwg

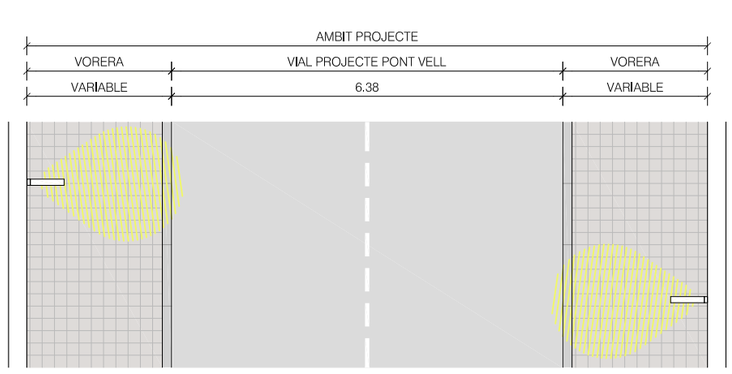
Projecte de Feu Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

A1 1:50
A3 1:100

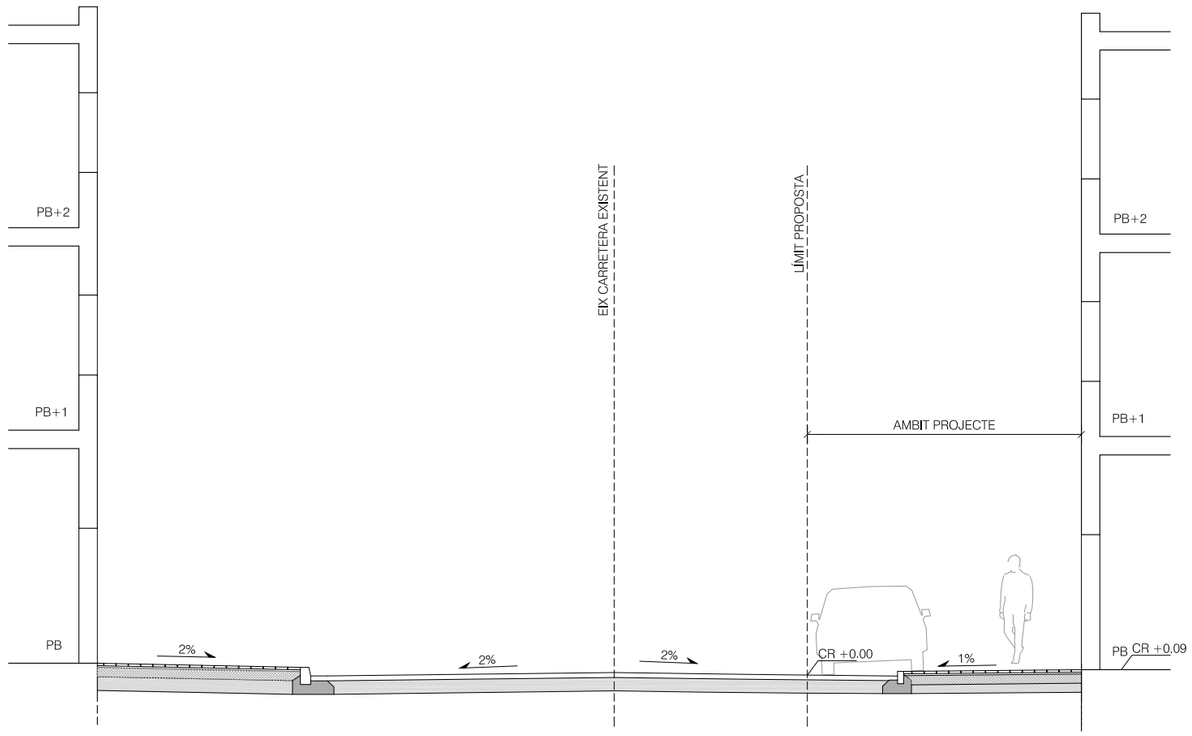
0 1 2m



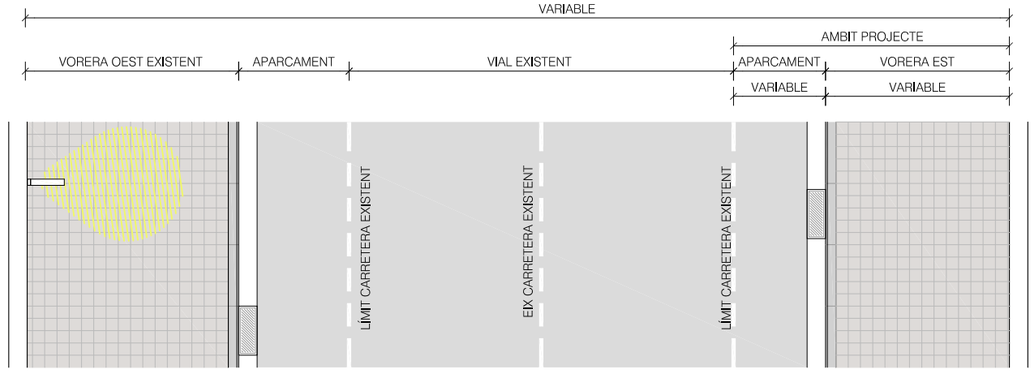
SECCIO TIPUS
PONT VELL



PLANTA TIPUS
PONT VELL



SECCIO TIPUS
CARRETERA



PLANTA TIPUS
CARRETERA

Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

A - ESTAT ACTUAL
SECCIONS I PLANTES TIPUS
SECCIÓ TIPUS CARRETERA
SECCIÓ TIPUS PONT VELL

A-6

A-6_carretera_es_tipus.dwg

Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requereix la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

s/e
s/e

ZONA AJARDINADA AMB ARBRES EXISTENTS

ÀREA DE DESCANS EN CONNEXIÓ AMB EL PONT DE LA CONCÒRDIA

VORERA I ÀMBIT D'ESTACIONAMENT EXISTENTS

VISTA GENERAL DEL CARRER CARRETERA

VORERA EXISTENT I ÀMBIT D'ESTACIONAMENT

CONNEXIÓ AMB CAMÍ PARAL·LEL AL LLOBREGAT I VISTES A LA RESCLOSA

CONNEXIÓ AMB EL PONT VELL

INTERSECCIÓ C/ CARRETERA I C/ DEL PONT VELL

CONNEXIÓ AMB EL PASSEIG DE L'ESTACIÓ

Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

A - ESTAT ACTUAL
FOTOGRAFIES

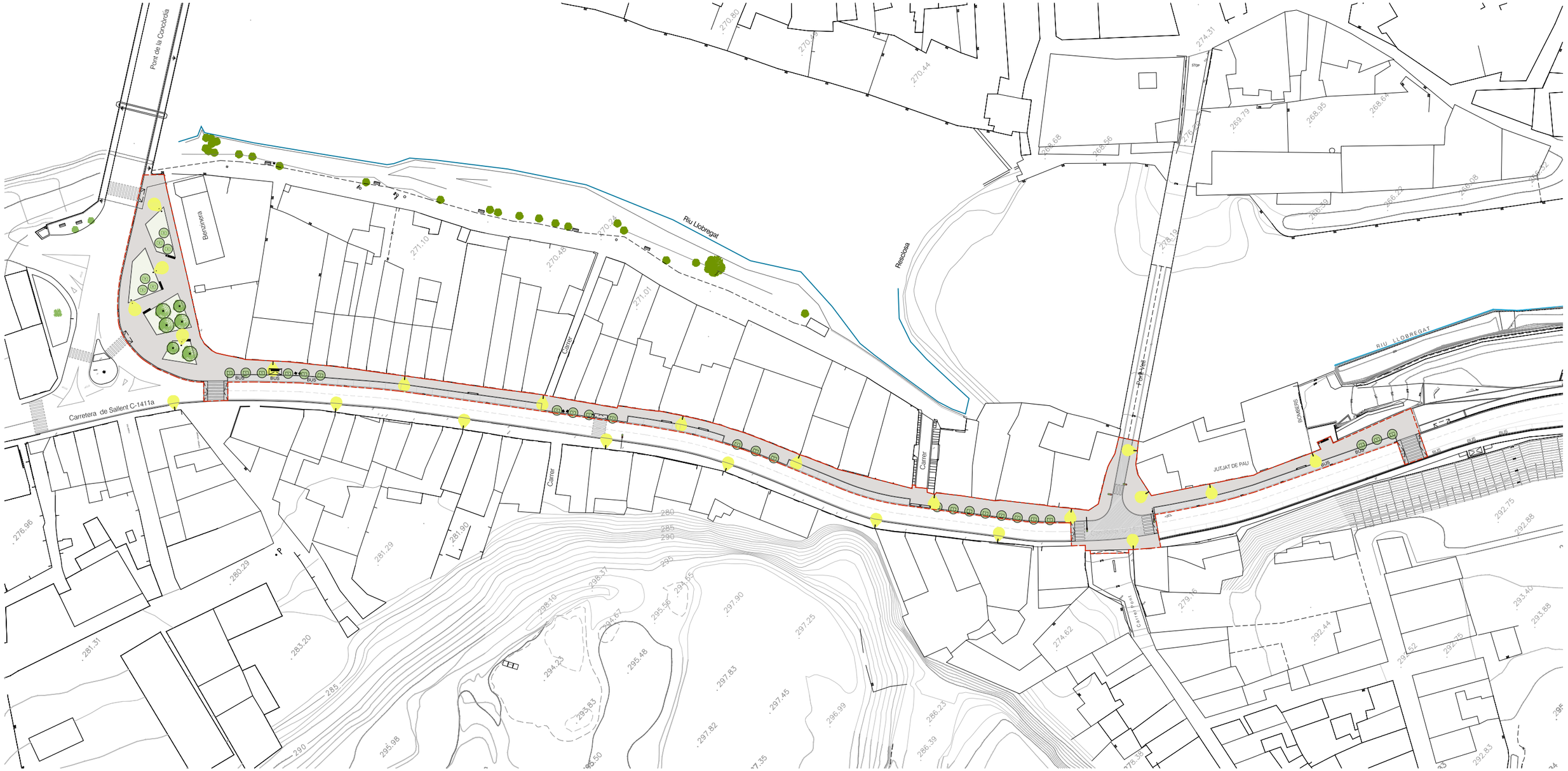
A-7

A-7_carretera_ea_fotografies.dwg

Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, sigui com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

A1 1:600
A3 1:1200

0 10 20m



Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

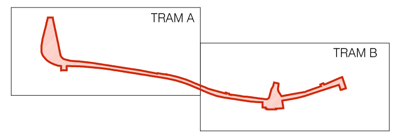
B - PROPOSTA
PLANTA GENERAL
EMPLAÇAMENT

B-1

B-1_carretera_emplaçament.dwg

Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

A1 1:350
A3 1:700
0 10 30m



Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

B - PROPOSTA
PLANTA GENERAL

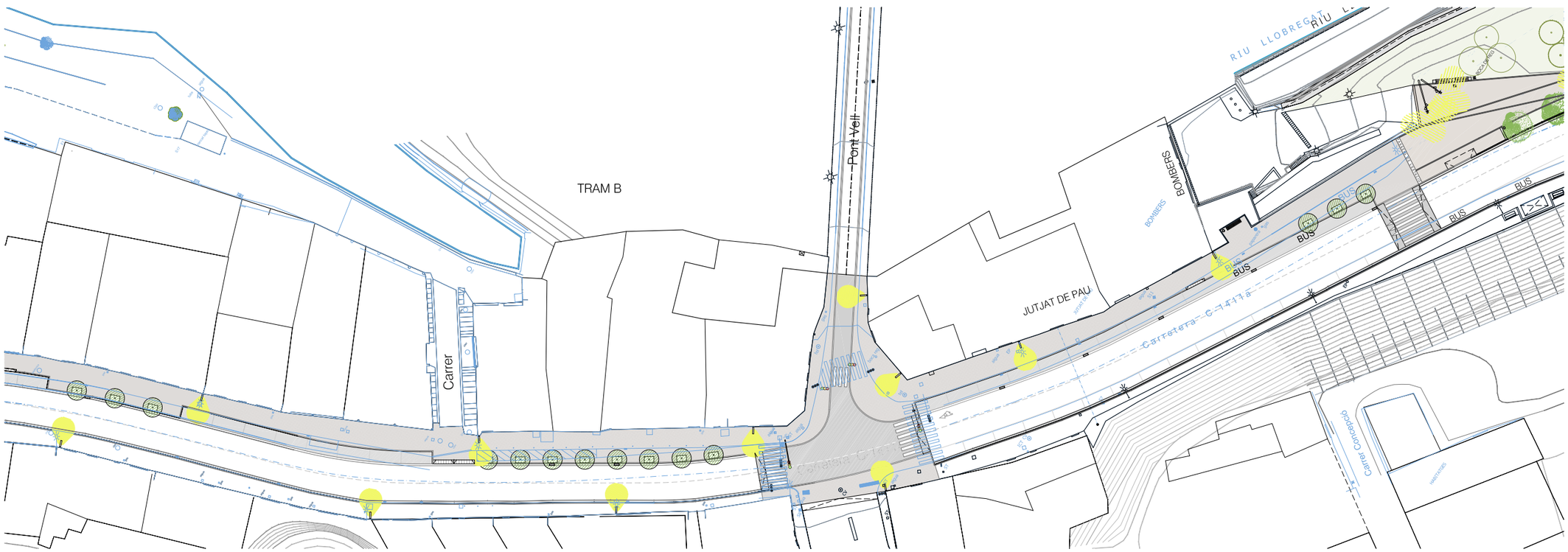
B-2

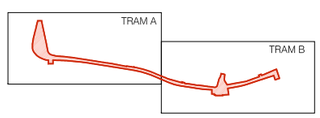
B-2_carretera_planta.dwg

Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, sigui com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

A1 1:350
A3 1:700

0 10 30m





Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

B - PROPOSTA
PLANTA GENERAL
SUPERPOSICIO AMB ESTAT ACTUAL

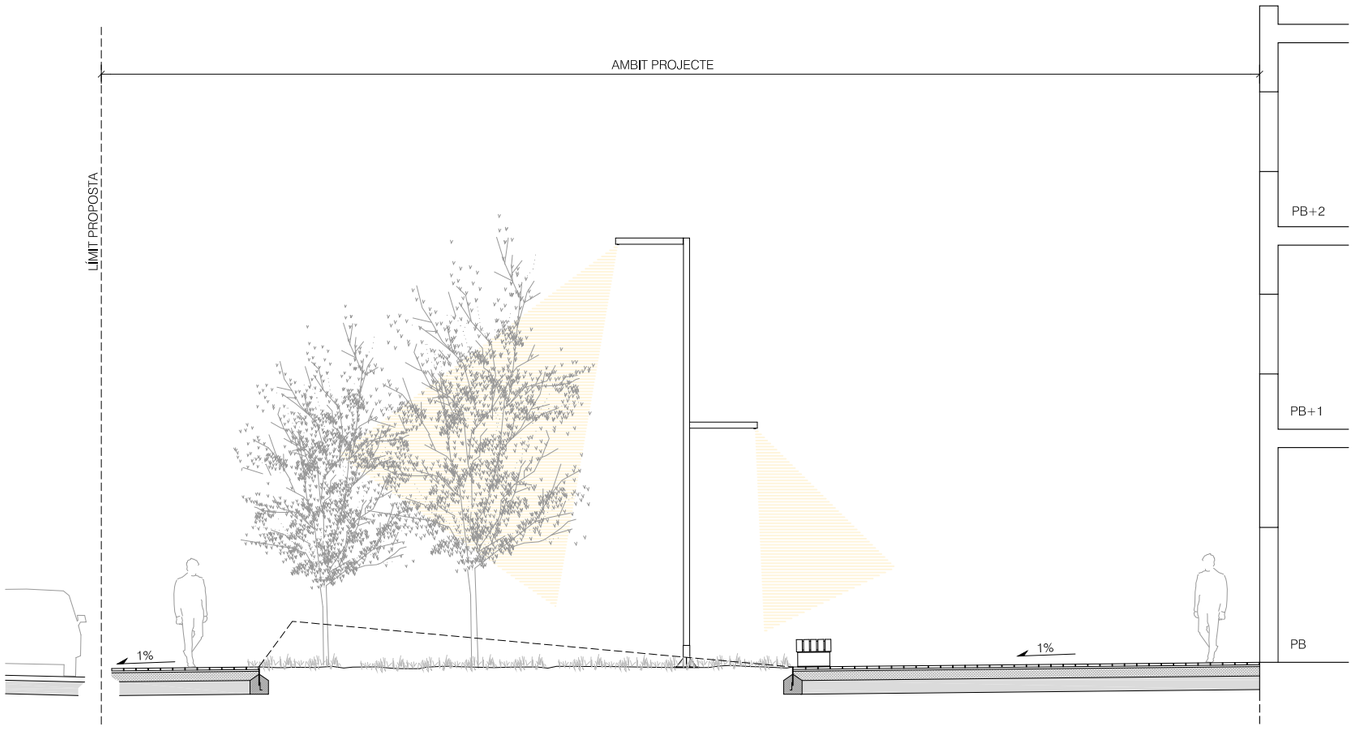
B-3

B-3_carretera_superposicio.dwg

Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, dins com qualsevol reproducció o creació a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

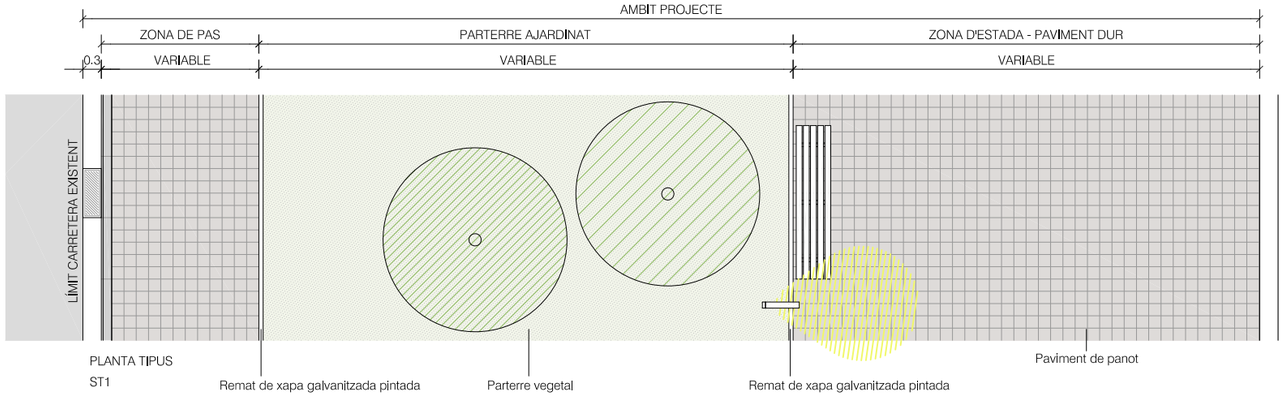
A1 1:50
A3 1:100

0 1 2m

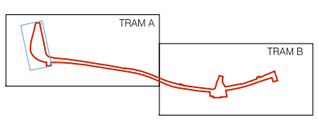


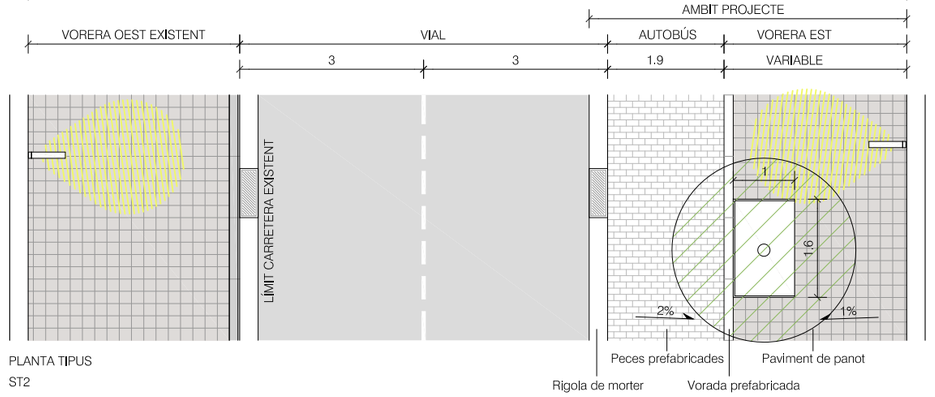
SECCIO TIPUS
ST1

SECCIO TIPUS
ST2

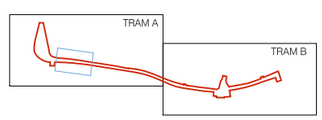


PLANTA TIPUS
ST1





PLANTA TIPUS
ST2



Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

B - PROPOSTA
SECCIONS I PLANTES TIPUS
ST1
ST2

B4a

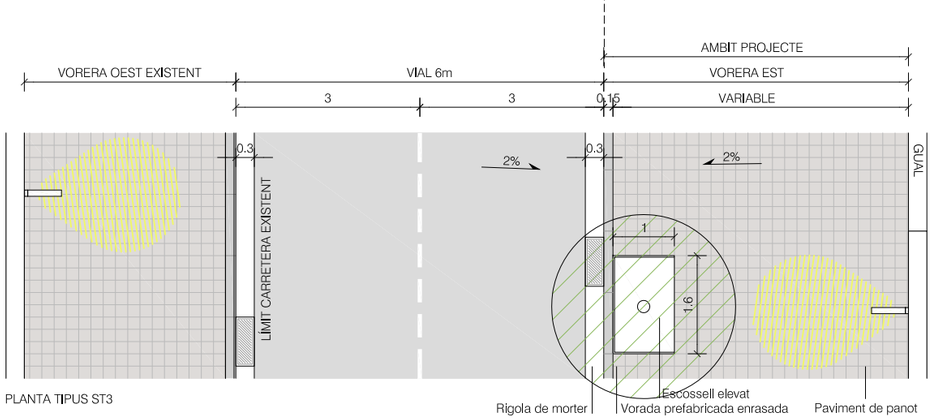
B-4_carretera_tipus.dwg

Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

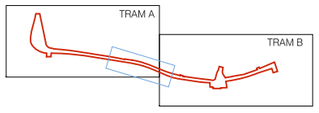
A1 1:50
A3 1:100

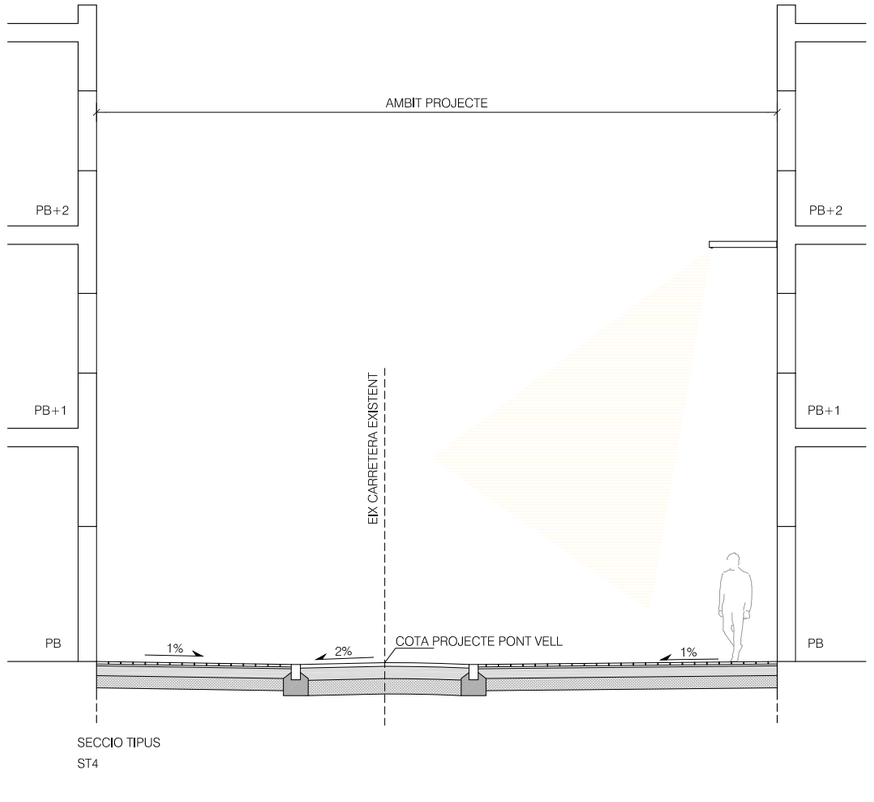
0 1 2m

SECCIO TIPUS
ST3

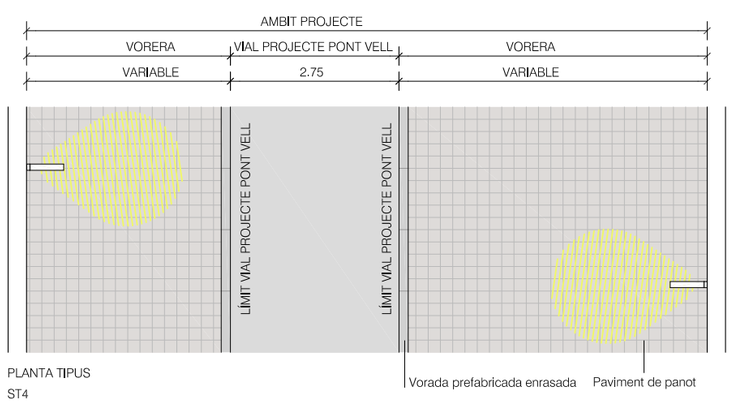


PLANTA TIPUS ST3

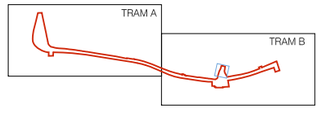




SECCIO TIPUS
ST4



PLANTA TIPUS
ST4



Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

B - PROPOSTA
SECCIONS I PLANTES TIPUS
ST3
ST4

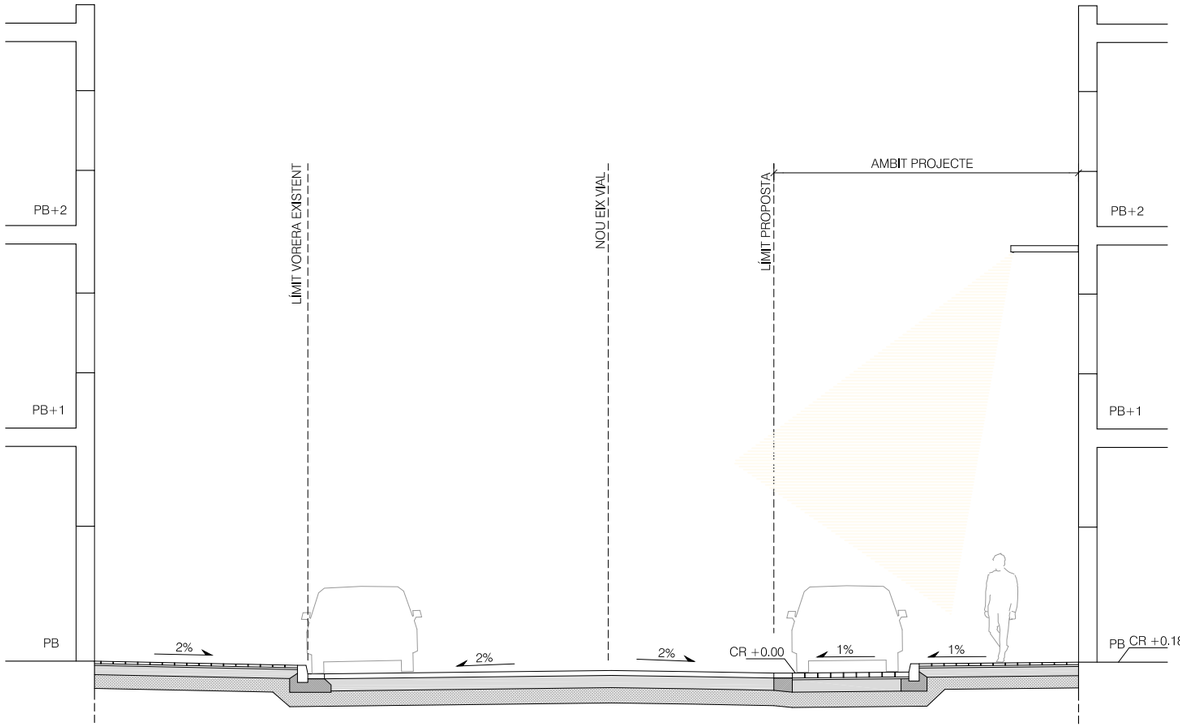
B4b

B-4_carretera_tipus.dwg

Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

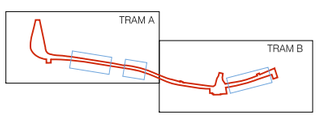
A1 1:50
A3 1:100

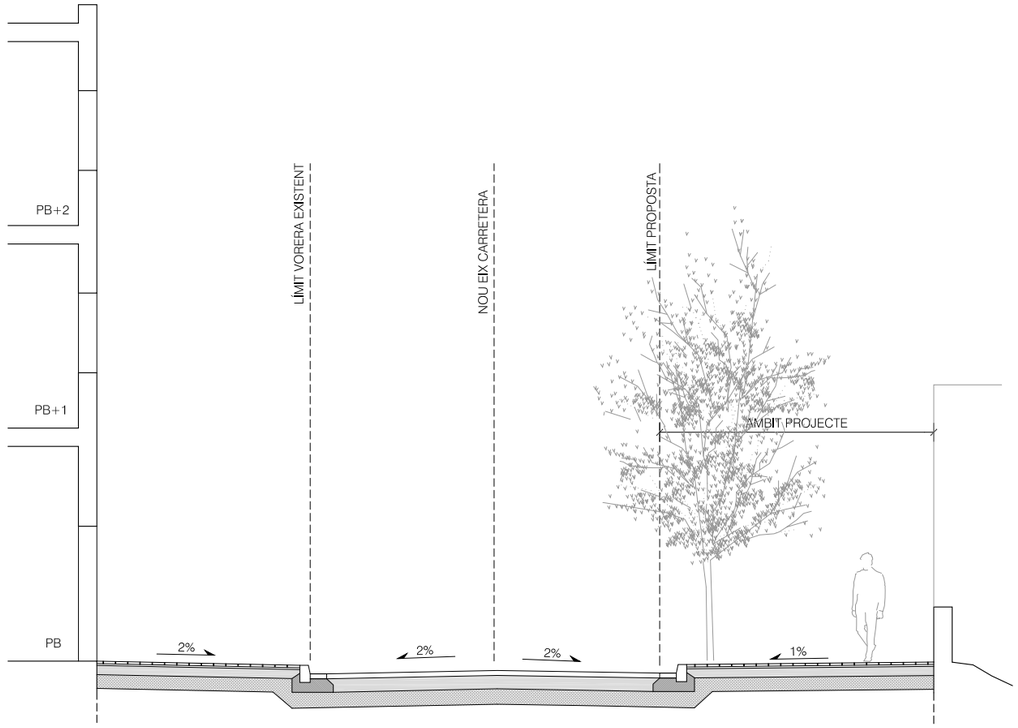
0 1 2m



SECCIO TIPUS
ST5

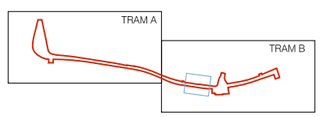
PLANTA TIPUS
ST5





SECCIO TIPUS
ST6

PLANTA TIPUS
ST6



Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

B - PROPOSTA
SECCIONS I PLANTES TIPUS
ST5
ST6

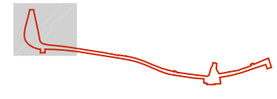
B4c

B-4_carretera_tipus.dwg

Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, sigui com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

A1 1:150
A3 1:300

0 1 5m



Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

1 - ENDERROCS I REPLANTEIG
REPLANTEIG
PLANTA PARCIAL

1-1a

1-1_carretera_replanteig.dwg

Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, sigui com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

A1 1:150
A3 1:300

0 1 5m

Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

1 - ENDERROCS I REPLANTEIG
REPLANTEIG
PLANTA PARCIAL

1-1b

1-1_carretera_replanteig.dwg

Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

A1 1:150
A3 1:300

0 1 5m

Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

1 - ENDERROCS I REPLANTEIG
REPLANTEIG
PLANTA PARCIAL

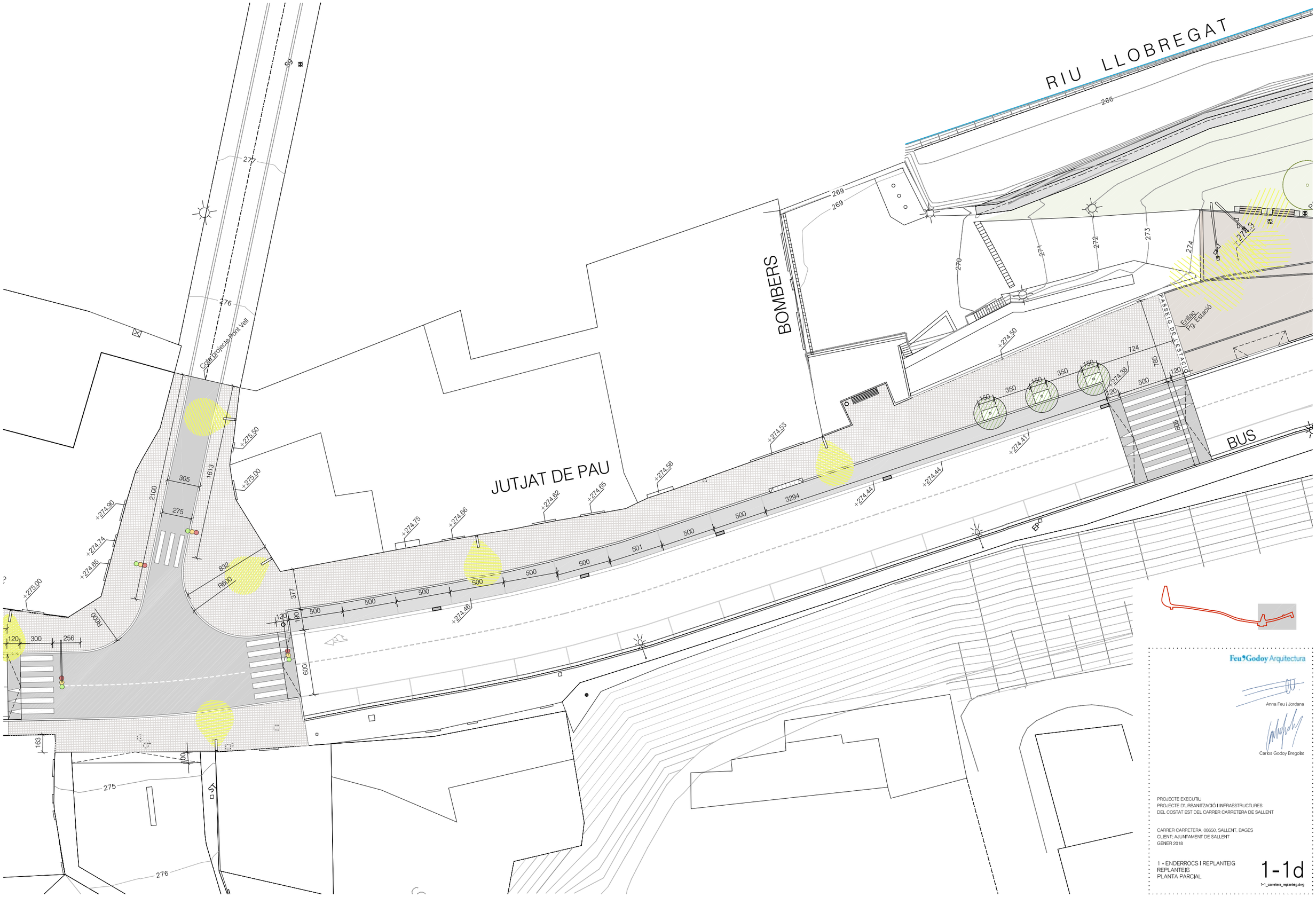
1-1c

1-1_carretera_replanteig.dwg

Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a terceres, requereix la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

A1 1:150
A3 1:300

0 1 5m



Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

1 - ENDERROCS I REPLANTEIG
REPLANTEIG
PLANTA PARCIAL

1-1d

1-1_carretera_replanteig.dwg

Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

A1 1:350
A3 1:700

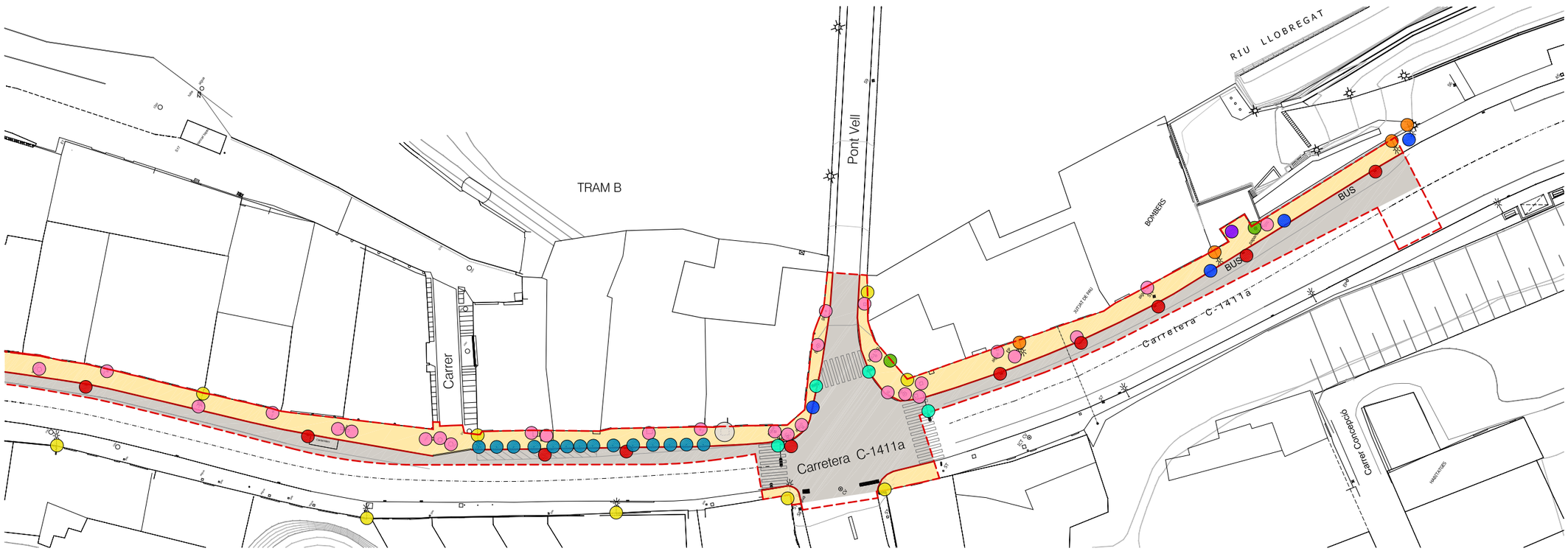
0 5 10m

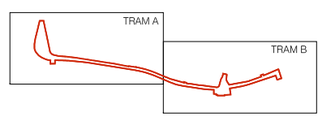
Enderrocs

- Enderroc paviment de panot
- Enderroc pavIment asfàltic
- Neteja i esbrossada de vegetació existent
- Papereres
- Bancs
- Reixetes existents
- Cabina telefònica
- Fanals existents a façana
- Fanals existents amb columna
- Pilones
- Vorada de peces de formigó prefabricat
- Despintat de pas de vianants

Desmuntatge i aplec per reubicació

- Semàfors
- Tapes de serveis existents
- Senyalització vertical
- Hidrants





Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

1 - ENDERROCS I REPLANTEIG
ENDERROCS
PLANTA GENERAL

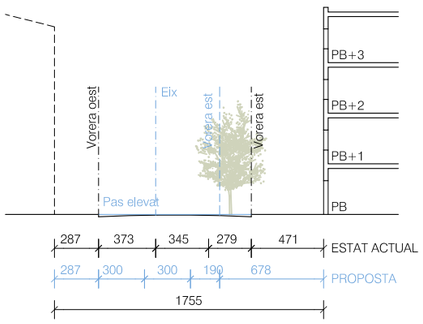
1-2

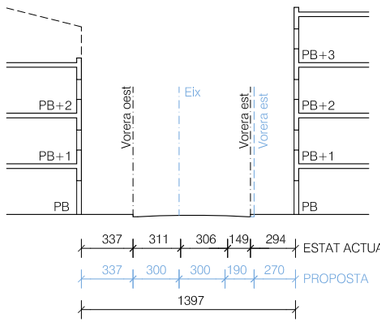
1-2_carretera_enderrocs.dwg

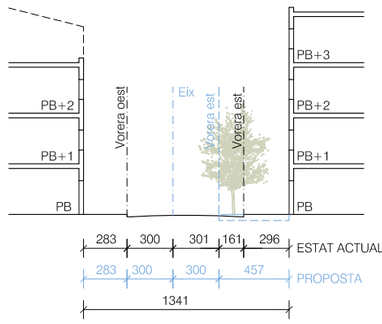
Projecte de Feu Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, sigui com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

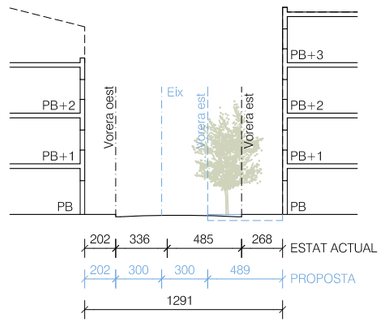
A1 1:200
A3 1:400

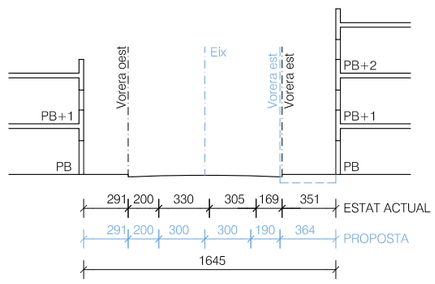
0 5 10m

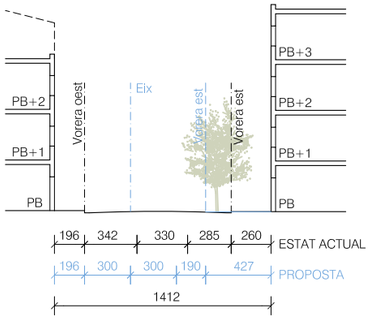


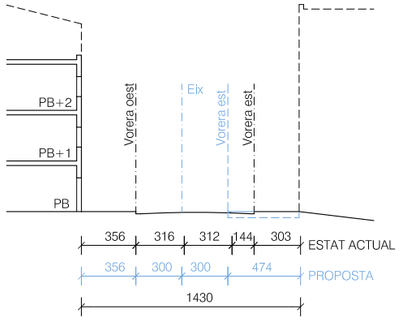


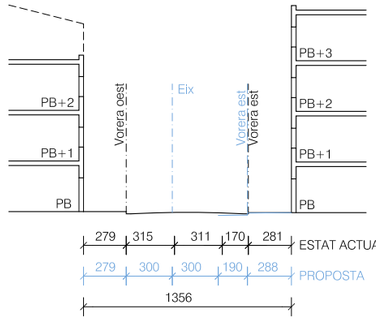


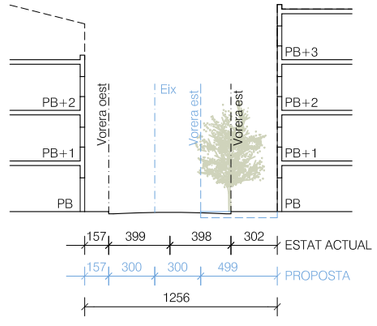


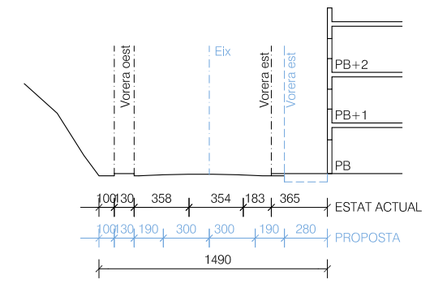


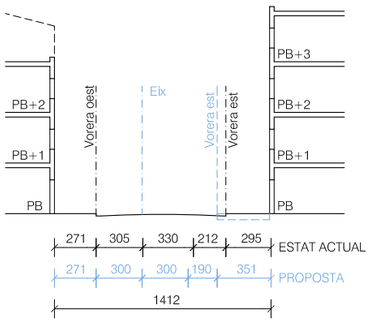


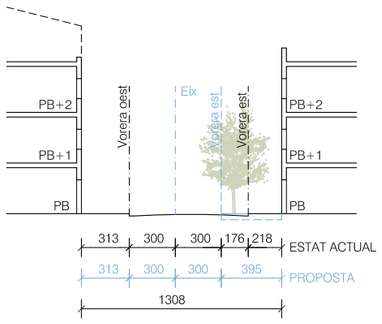


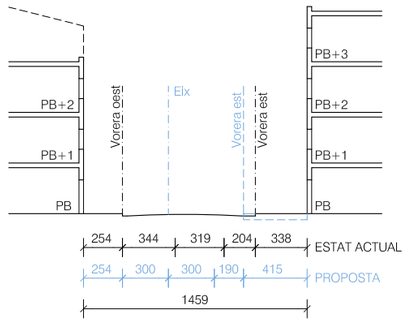


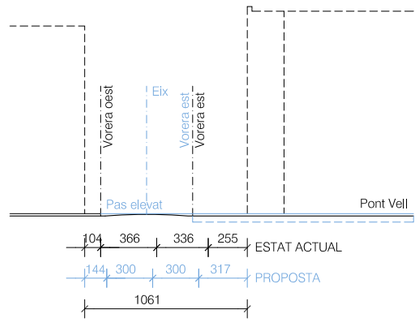


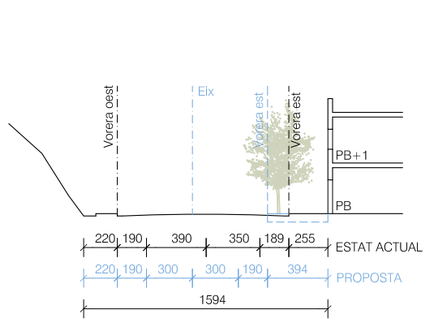


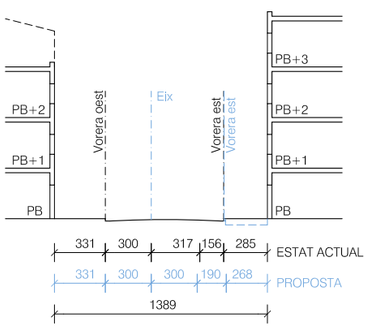


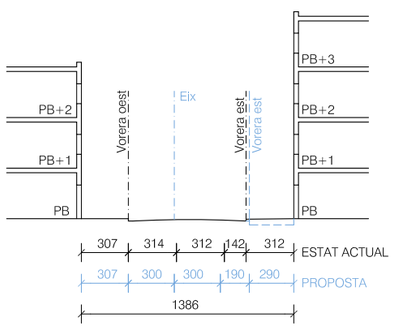


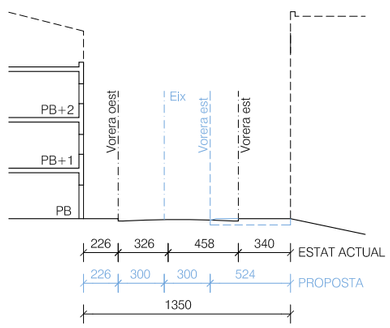


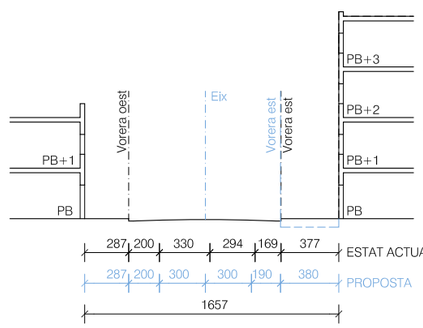


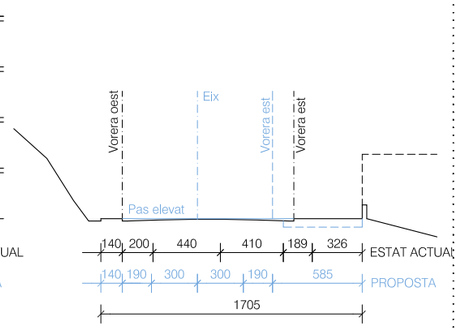


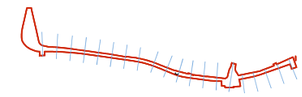












Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

1 - ENDERROCS, REPLANTEIG I
MOVIMENTS DE TERRES
PERFILS TRANSVERSALS

1-3

1-3_carretera_perfils.dwg

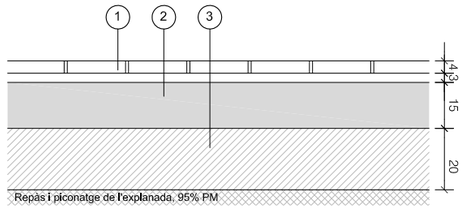
Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

A1 1:350
A3 1:700

0 5 10m

P1 - PAVIMENT DE PANOT

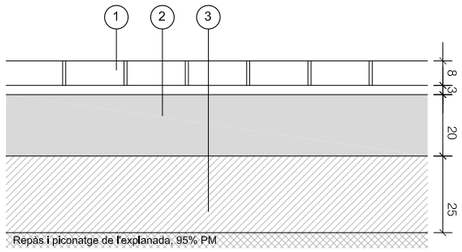
DETALL ESCALA 1:20



1. Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, amb acabat tipus macarró diagonal, col·locat a l'estesa amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland
2. Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat
   Quan sigui necessari, aquesta base anirà reforçada amb una malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller de 20x20, D:6, B 500 T, UNE 36 092:1996
3. Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

P2 - PAVIMENT DE LLAMBORDINS

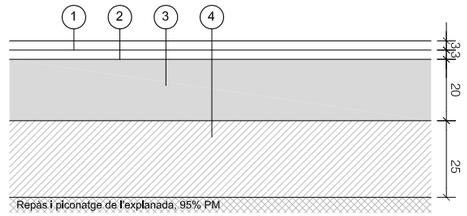
DETALL ESCALA 1:20



1. Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20cm i 8 cm de gruix, col·locats amb morter de ciment 1:4 i rebolert de juints amb sorra fina
2. Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat
   Quan sigui necessari, aquesta base anirà reforçada amb una malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller de 20x20, D:6, B 500 T, UNE 36 092:1996
3. Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

P3 - PAVIMENT ASFÀLTIC

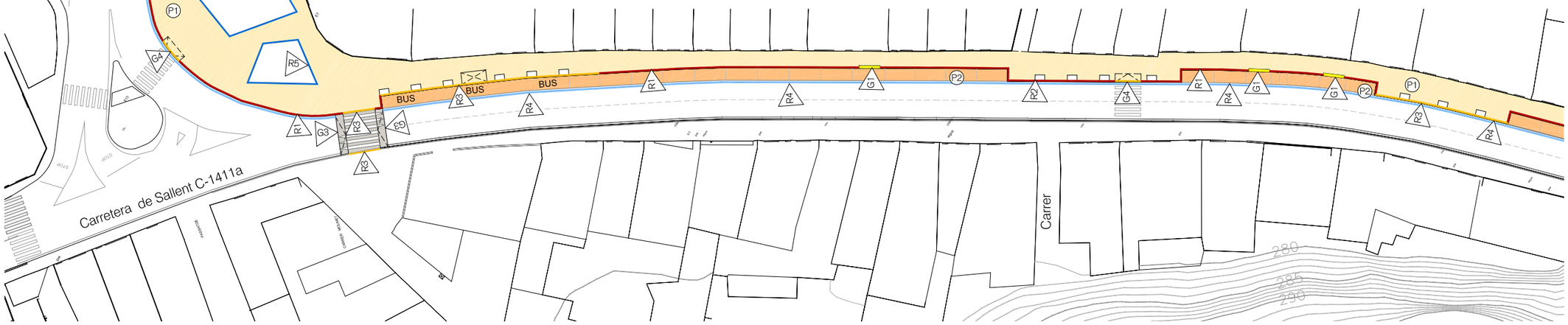
DETALL ESCALA 1:20



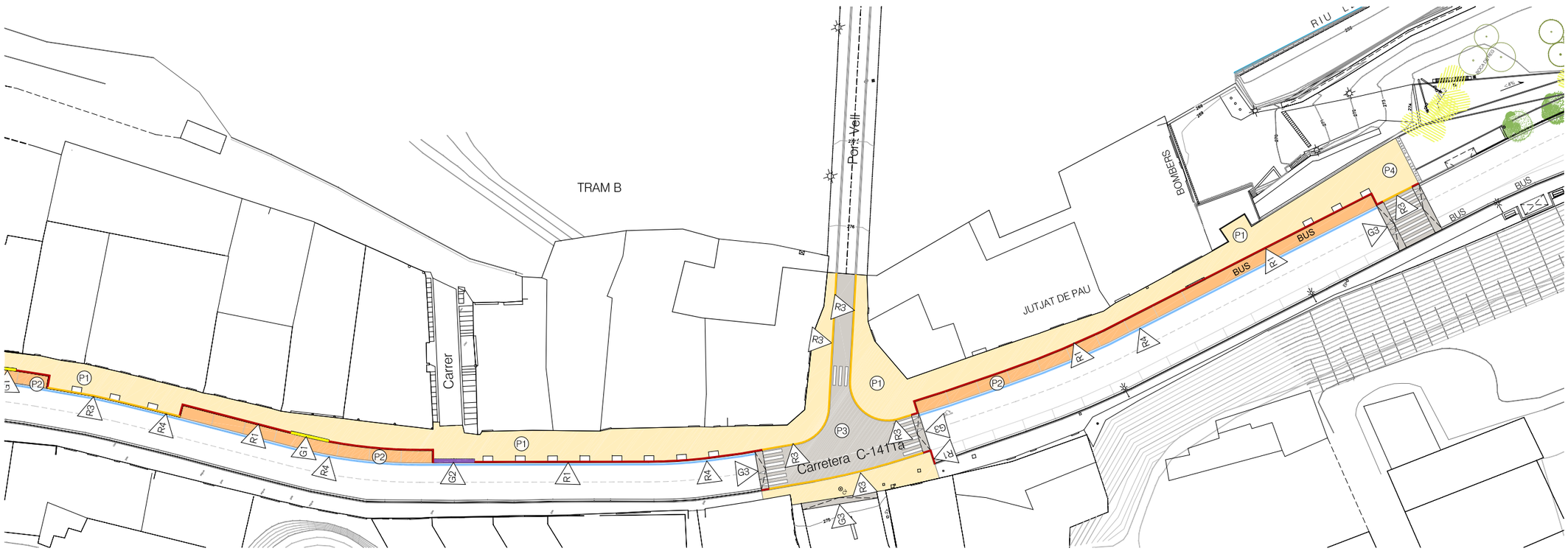
1. Capa d'acabat de 3cm de gruix, de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 35/50 S
2. Capa intermèdia de 3cm de gruix, de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin BC 35/50 S
3. Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat
4. Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

   NOTA: Es realitzarà un reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica ECR-1 (1 kg/m2), i un reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica (1,5 kg/m2)

TRAM A



TRAM B



Paviments i ferms

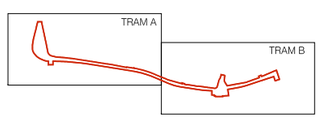
- P1 Paviment de panot tipus macarró diagonal (20x20x4cm) sobre 3cm de base de morter de ciment portland.
- P2 Paviment de peces prefabricades de formigó tipus llambordí (20x10x8cm) sobre 3cm de base de morter de ciment portland
- P3 Paviment d'aglomerat asfàltic

Remats

- R1 Vorada de peces de formigó prefabricat tipus T-3 (veure detalls
- R2 Vorada de peces de formigó prefabricat tipus "tabló" enrasat 15x25x100cm (veure detalls)
- R4 Rigola de morter (veure detalls)
- R5 Pletina plegada d'acer galvanitzat (veure detalls)

Guals

- G1 Gual per vehicles de 40cm (veure detalls)
- G2 Gual per vehicles de 60cm (veure detalls)
- G3 Pas elevat (veure detalls)
- G4 Formació de pendents per gual per vianants (veure detalls)



Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

1 - MATERIALS I PAVIMENTS
PAVIMENTS
PLANTA GENERAL
DETALLS

2-1

2-1_carreters_paviments.dwg

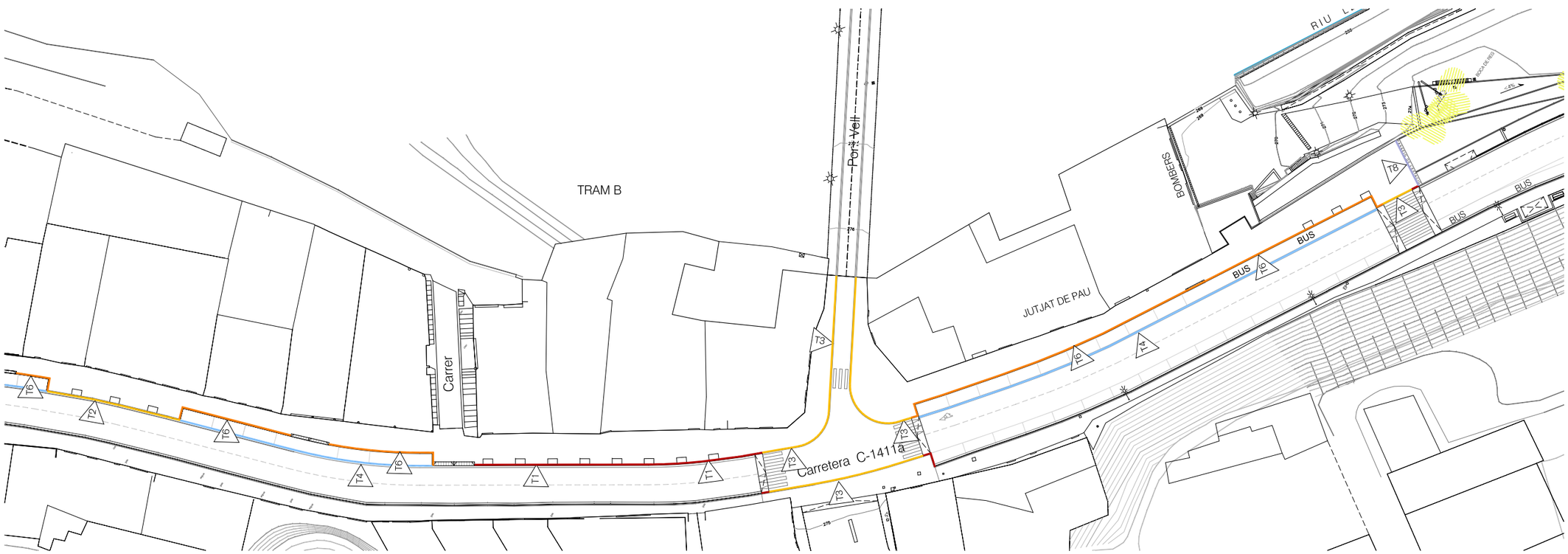
Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, sigui com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

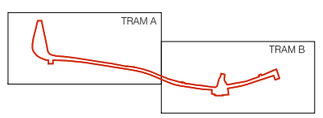
A1 1:350
A3 1:700

0 10 50cm

Llegenda de trobades

- T1 Asfalt - Rigola - Vorada T3 - Panot
- T2 Asfalt - Rigola - Vorada remontable - Panot
- T3 Asfalt - Rigola - Vorada "tablò" enrasat -Panot
- T4 Asfalt - Rigola - Llambordí
- T6 Llambordí - Vorada T3 - Panot
- T7 Llambordí - Bordó remuntable - Panot
- T8 Panot - Pletina plana galvanitzada - Formigó a l'àxid
- T9 Panot - Pletina plegada galvanitzada - Vegetació





Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

1 - MATERIALS I PAVIMENTS
DEFINICIÓ DE PAVIMENTS
TROBADES
PLANTA GENERAL

2-2

2-2_carretera_trobades.dwg

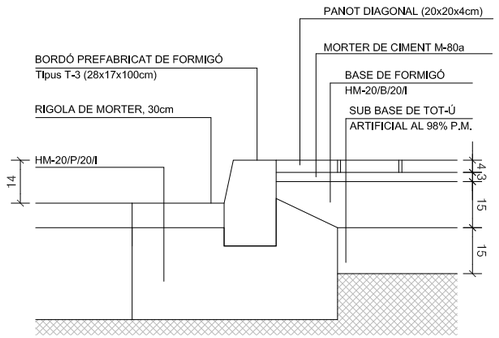
Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, sigui com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

A1 1:10
A3 1:20

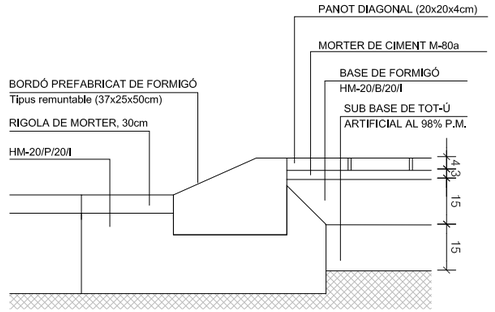
0 10 50cm

Llegenda de trobades

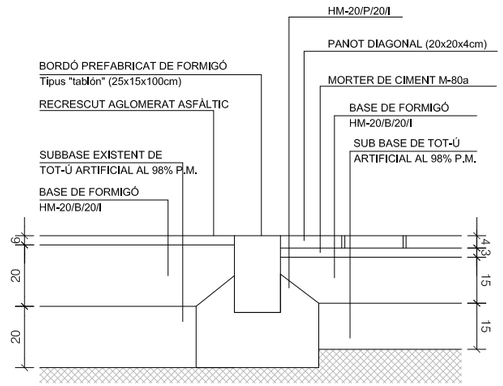
- T1 Asfalt - Rigola - Vorada T3 - Panot
- T2 Asfalt - Rigola - Vorada remontable - Panot
- T3 Asfalt - Rigola - Vorada "tablón" enrasat -Panot
- T4 Asfalt - Rigola - Llambordí
- T6 Llambordí - Vorada T3 - Panot
- T7 Llambordí - Bordó remuntable - Panot
- T8 Panot - Pletina plana galvanitzada - Formigó a l'àcid
- T9 Panot - Pletina plegada galvanitzada - Vegetació



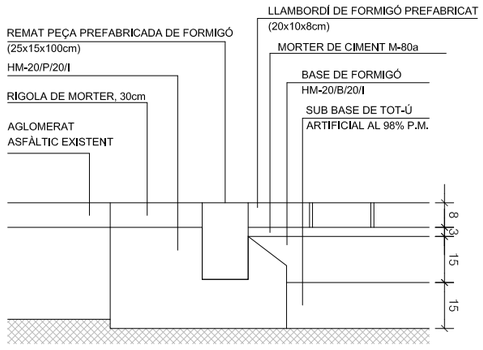
T1 Asfalt existent - Rigola - Bordó T3 - Panot



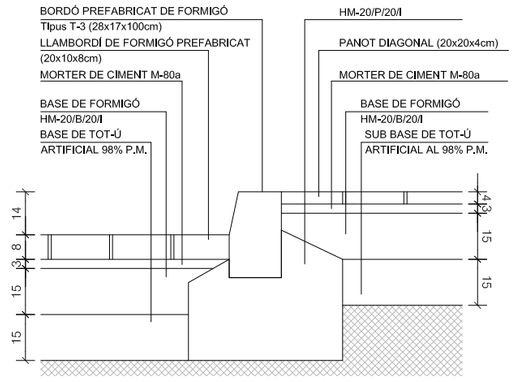
T2 Asfalt - Rigola - Bordó remontable - Panot



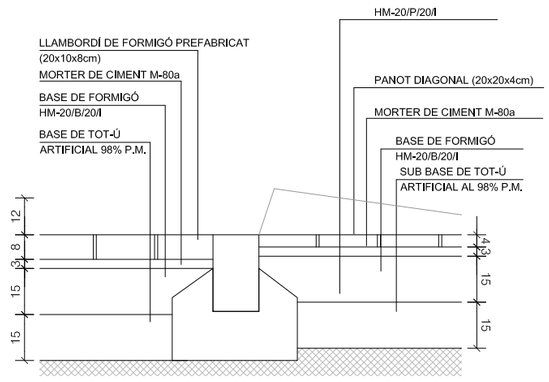
T3 Asfalt - Rigola - Bordó "tablón" enrasat -Panot



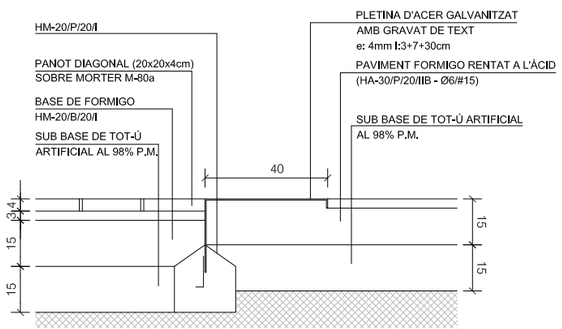
T4 Asfalt - Rigola - Llambordí



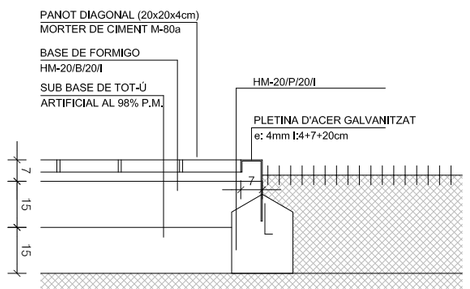
T6 Llambordí - Bordó T3 - Panot



T7 Llambordí - Bordó "tablón" enrasat - Panot



T8 Panot - Pletina plana galvanitzada - Formigó a l'àcid



T9 Panot - Pletina plegada galvanitzada - Vegetació

Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

1 - MATERIALS I PAVIMENTS
DEFINICIÓ DE PAVIMENTS
DETALLS
TROBADES

2-3a

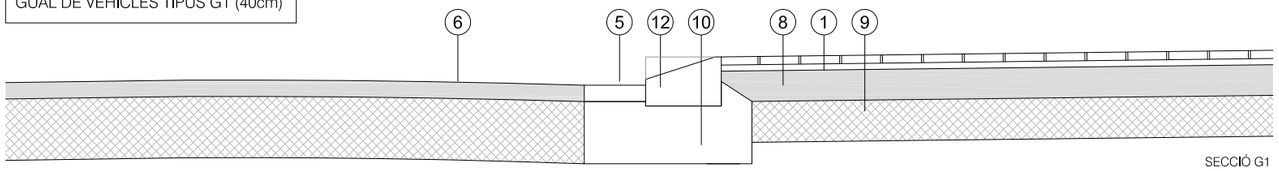
2-2_carretera_trobades.dwg

Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, sigui com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

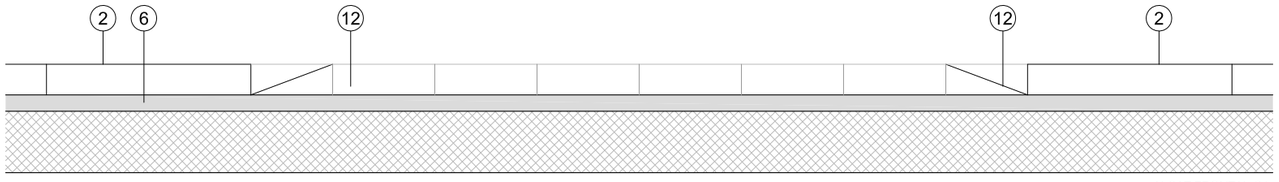
A1 1:15
A3 1:30

0 10 50cm

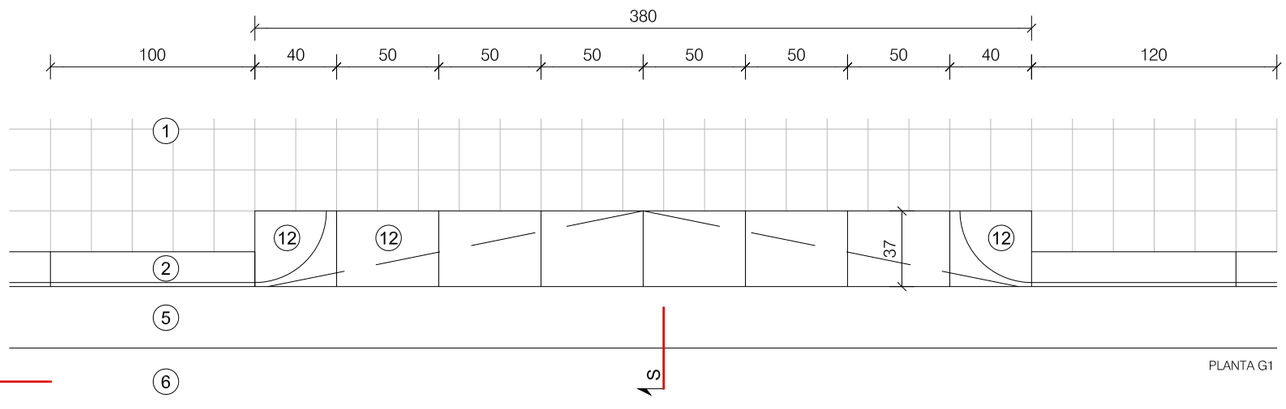
GUAL DE VEHICLES TIPUS G1 (40cm)



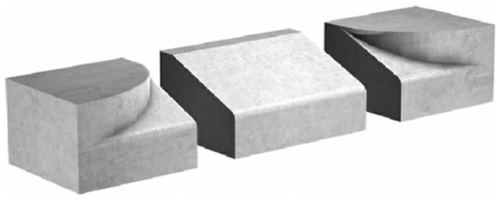
SECCIÓ G1

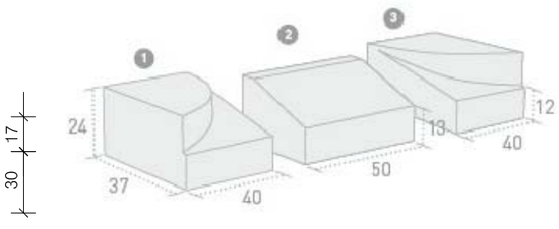


ALÇAT FRONTAL G1

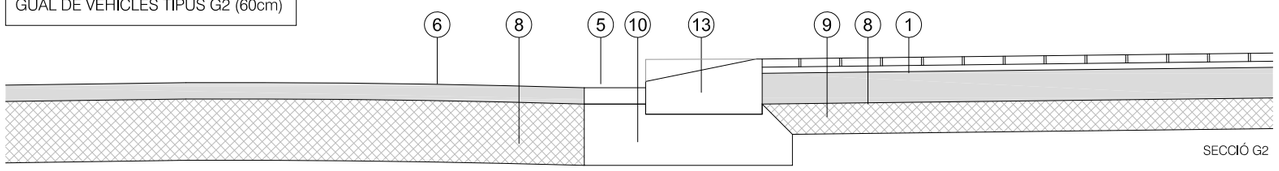


PLANTA G1

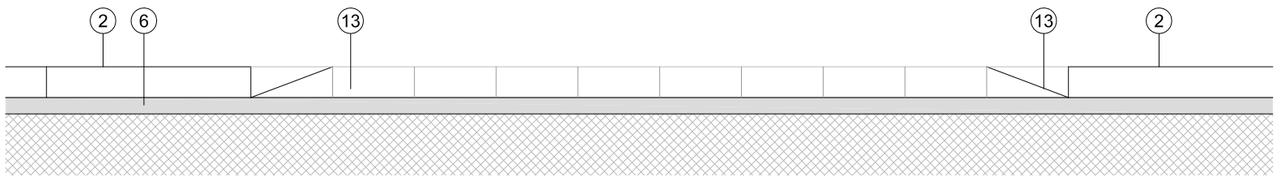




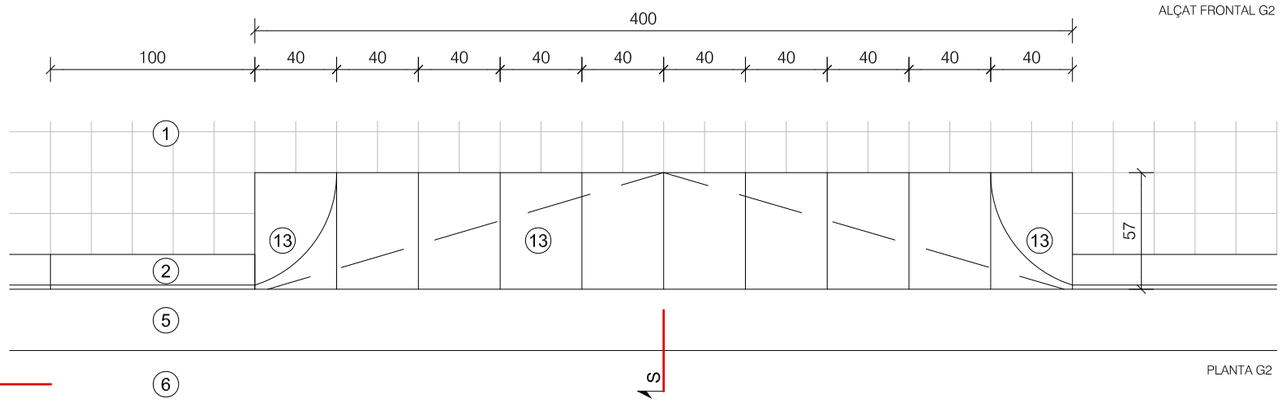
GUAL DE VEHICLES TIPUS G2 (60cm)



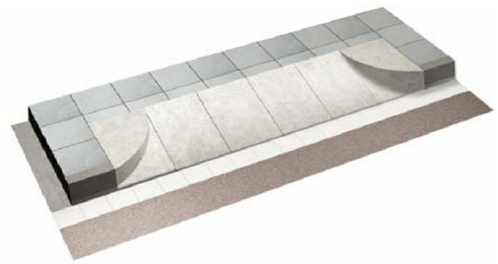
SECCIÓ G2

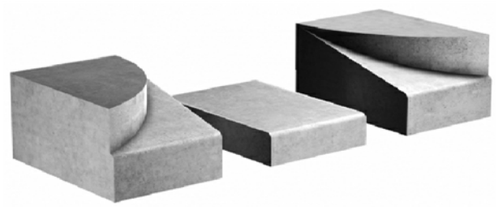


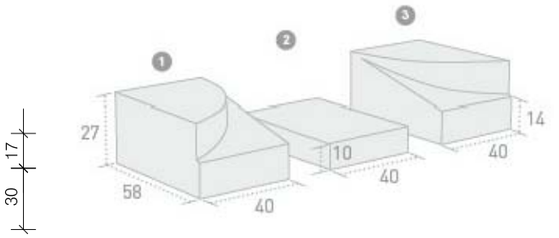
ALÇAT FRONTAL G2



PLANTA G2







Guals

- G1 Gual per vehicles de 40cm (veure detalls)
- G2 Gual per vehicles de 60cm (veure detalls)
- G3 Passos elevats (veure detalls)
- G4 Gual per vianants (veure detalls)

1 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, amb acabat tipus macarró diagonal, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland
2 Bordó de peces de formigó prefabricat tipus T-3 (28x17x100cm)
3 Bordó de transició de peces de formigó prefabricat (28x17x100cm) amb tall al biaix per a formació de gual de vianants.
4 Bordó tipus "tablón" de peces de formigó prefabricat (25x15x100cm)
5 Rigola de morter tipus portland, 30cm d'amplada i 8 de gruix. Estès sobre base de formigó en massa
6 Paviment d'aglomerat asfàltic existent
8 Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat. Quan sigui necessari, aquesta base anirà reforçada amb una malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller de 20x20, D=6, B500T, UNE 36 092:1996
9 Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM
10 Base de formigó HM-20/P/20/IIA
11 Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A B 50/70 amb betum asfàltic de penetració, fibres i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix
12 Peces de gual per vehicles de formigó prefabricat, de 40x50cm, amb bordons laterals esquerra i dreta amb cantell rodó.
13 Peces de gual per vehicles de formigó prefabricat, de 40x60cm, amb bordons laterals esquerra i dreta amb cantell rodó.
14 Peces de gual per vehicles de formigó prefabricat, de 80x40cm, amb bordons laterals esquerra i dreta amb cantell rodó.

Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

2 - MATERIALS I PAVIMENTS
PAVIMENTS
DETALLS
GUALS

2-3b

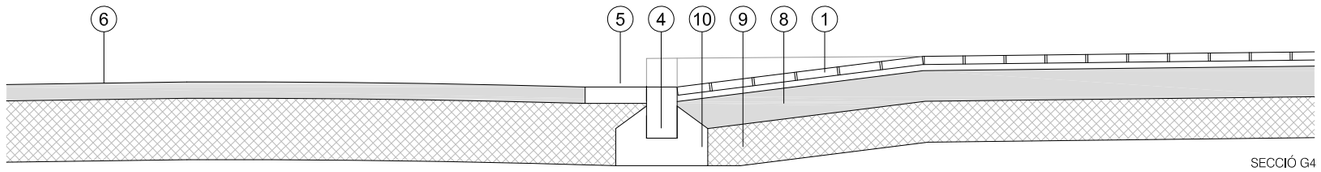
2-3_carretera_guals.dwg

Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, sigui com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

A1 1:15
A3 1:30

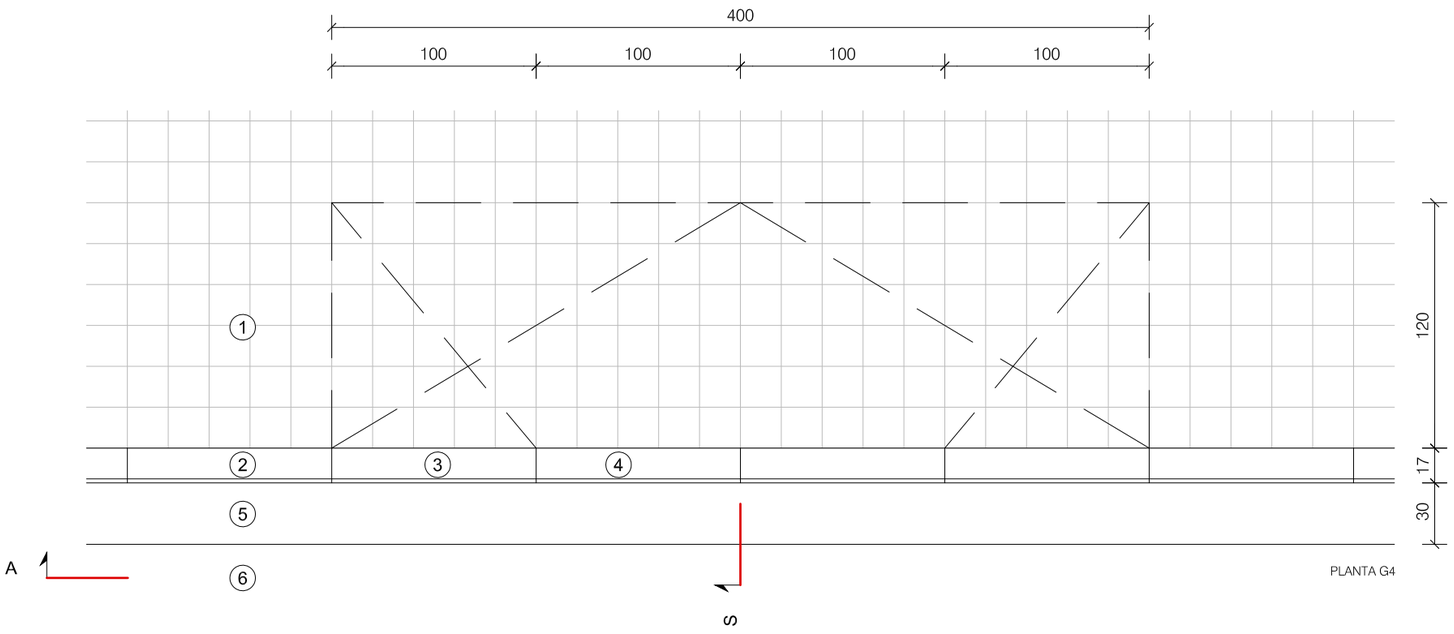
0 10 50cm

GUAL DE VIANANTS TIPUS G4



SECCIÓ G4

ALÇAT FRONTAL G4



PLANTA G4

Guals

- G1 Gual per vehicles de 40cm (veure detalls)
- G2 Gual per vehicles de 60cm (veure detalls)
- G3 Passos elevats (veure detalls)
- G4 Gual per vianants (veure detalls)

1 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, amb acabat tipus macarró diagonal, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland
2 Bordó de peces de formigó prefabricat tipus T-3 (28x17x100cm)
3 Bordó de transició de peces de formigó prefabricat (28x17x100cm) amb tall al biaix per a formació de gual de vianants.
4 Bordó tipus "tablón" de peces de formigó prefabricat (25x15x100cm)
5 Rigola de morter tipus portland, 30cm d'amplada i 8 de gruix. Estès sobre base de formigó en massa
6 Paviment d'aglomerat asfàltic existent
8 Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat. Quan sigui necessari, aquesta base anirà reforçada amb una malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller de 20x20, D=6, B500T, UNE 36 092:1996
9 Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM
10 Base de formigó HM-20/P/20/IIA
11 Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A B 50/70 amb betum asfàltic de penetració, fibres i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix
12 Peces de gual per vehicles de formigó prefabricat, de 40x50cm, amb bordons laterals esquerra i dreta amb cantell rodó.
13 Peces de gual per vehicles de formigó prefabricat, de 40x60cm, amb bordons laterals esquerra i dreta amb cantell rodó.
14 Peces de gual per vehicles de formigó prefabricat, de 80x40cm, amb bordons laterals esquerra i dreta amb cantell rodó.

Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

2 - MATERIALS I PAVIMENTS
PAVIMENTS
DETALLS
GUALS

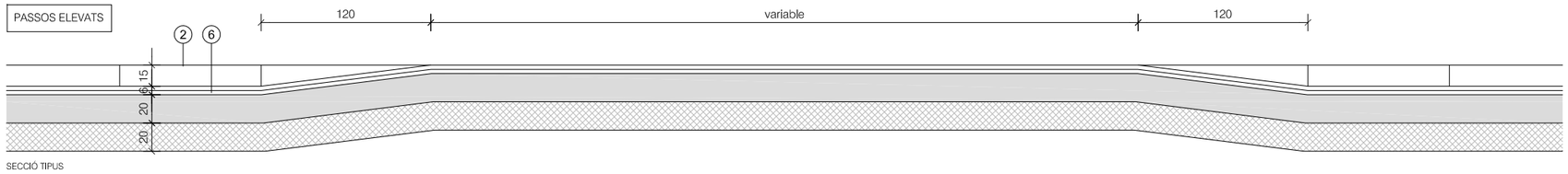
2-3c
2-3_carretera_guals.dwg

Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, sigui com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

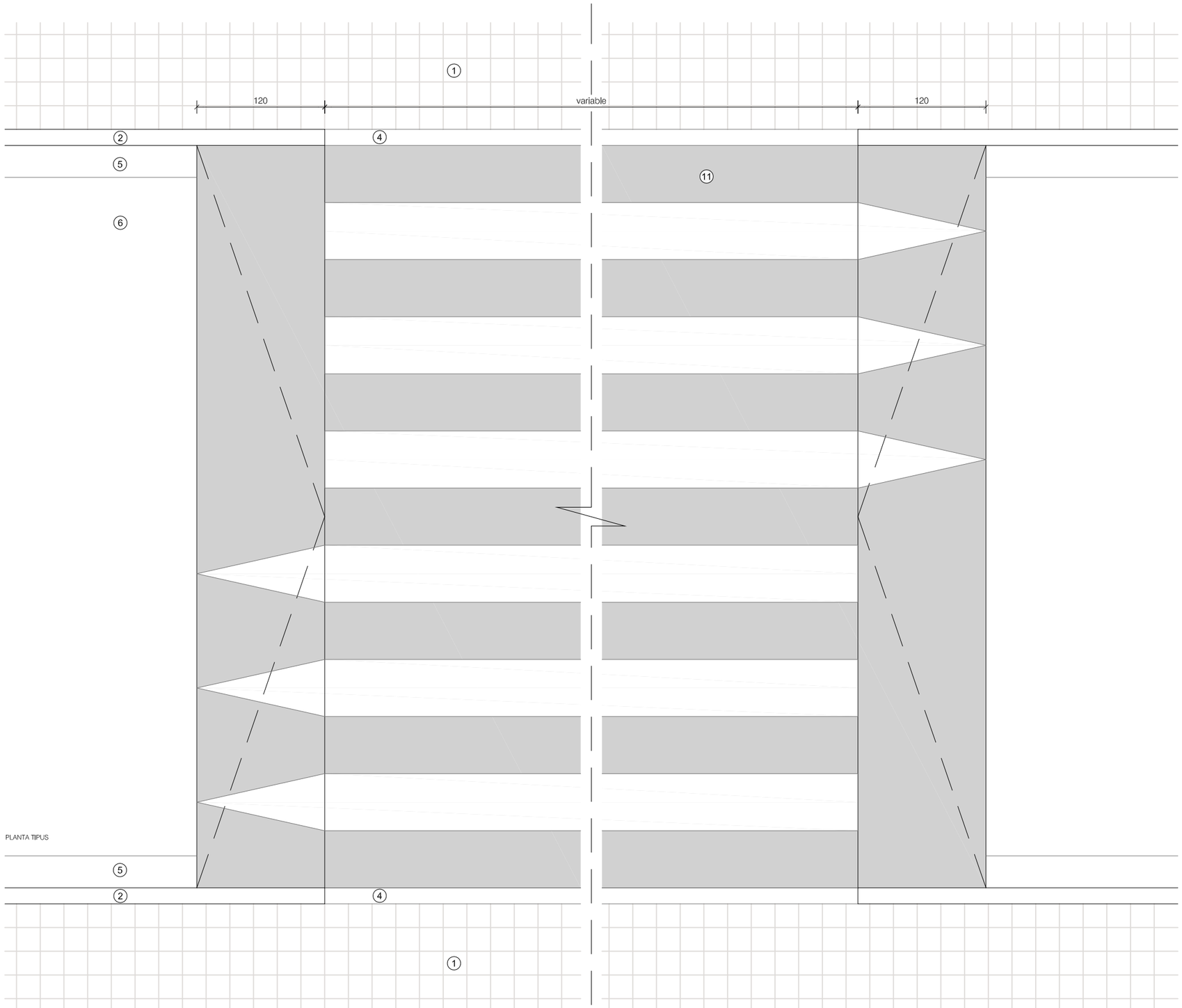
A1 1:20
A3 1:40

0 10 50cm

PASSOS ELEVATS



SECCIÓ TIPUS



PLANTA TIPUS

Guals

- G1 Gual per vehicles de 40cm (veure detalls)
- G2 Gual per vehicles de 60cm (veure detalls)
- G3 Passos elevats (veure detalls)
- G4 Gual per vianants (veure detalls)

1 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, amb acabat tipus macarró diagonal, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland
2 Bordó de peces de formigó prefabricat tipus T-3 (28x17x100cm)
3 Bordó de transició de peces de formigó prefabricat (28x17x100cm) amb tall al biaix per a formació de gual de vianants.
4 Bordó tipus "tablón" de peces de formigó prefabricat (25x15x100cm)
5 Rigola de morter tipus portland, 30cm d'amplada i 8 de gruix. Estès sobre base de formigó en massa
6 Paviment d'aglomerat asfàltic existent
8 Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat. Quan sigui necessari, aquesta base anirà reforçada amb una malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller de 20x20, D=6, B500T, UNE 36 092:1996
9 Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM
10 Base de formigó HM-20/P/20/IIA
11 Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A B 50/70 amb betum asfàltic de penetració, fibres i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix
12 Peces de gual per vehicles de formigó prefabricat, de 40x50cm, amb bordons laterals esquerra i dreta amb cantell rodó.
13 Peces de gual per vehicles de formigó prefabricat, de 40x60cm, amb bordons laterals esquerra i dreta amb cantell rodó.
14 Peces de gual per vehicles de formigó prefabricat, de 80x40cm, amb bordons laterals esquerra i dreta amb cantell rodó.

Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

2 - MATERIALS I PAVIMENTS
PAVIMENTS
DETALLS
PASSOS ELEVATS

2-3d

2-3_carretera_guals.dwg

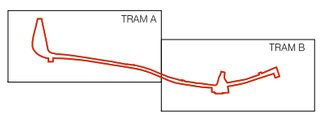
Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

A1 1:350
A3 1:700

0 5 10m

Llegenda de mobiliari

- Banc model Tramet d'Escofet o equivalent, 2,5m
- Tamboret model Tramet d'Escofet o equivalent
- Lluminària model Tomsk a façana de Novatillu o equivalent
- Lluminària model Tomsk amb columna de Novatillu o equivalent
- Semàfor existent a reubicar
- Escocell amb pletines d'acer galvanitzat pintat, 150x90cm
- Papepera tipus Morella de la casa Escofet o equivalent
- Marquesina am banc per parada d'autobús



Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

3 - MOBILIARI URBÀ
PLANTA GENERAL

3-1

3-1_carretera_mobiliari.dwg

Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, dins com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

########
########

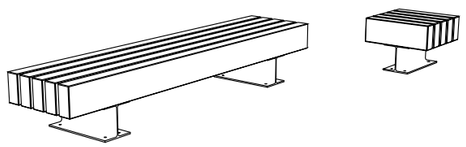
0 5 10m

Llegenda de mobiliari

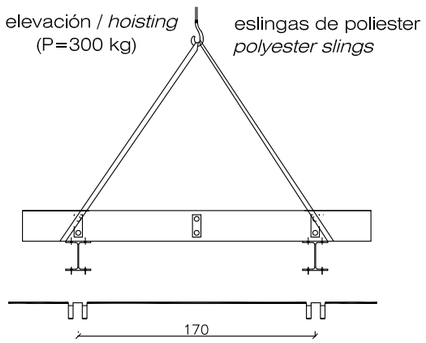
- Banc model Tramet d'Escofet o equivalent, 2,5m
- Tamboret model Tramet d'Escofet o equivalent
- Lluminària model Tomsk a façana de Novatilu o equivalent
- Lluminària model Tomsk amb columna de Novatilu o equivalent
- Semàfor existent a reubicar
- Escocell amb pletines d'acer galvanitzat pintat, 150x90cm
- Papepera tipus Morella de la casa Escofet o equivalent
- Marquesina am banc per parada d'autobús

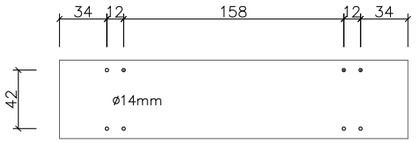
CARACTERISTICAS

MATERIAL	Pino Nórdico FSC® Perfiles de acero zincado, negro / plata, pintado al horno	*MATERIAL*	*Nordic pinewood FSC®* *Zinc plated steel, black / silver, powder coated finish*
ACABADO	tratamiento al autoclave y protección fungicida	*FINISH*	*pressure treated and preventive fungicide*
COLOCACION	anclado mediante tacos de expansión	*FIXING*	*anchored by means of expansion bolts*
PESO	275 kg / 260 kg / 115 kg	*WEIGHT*	*275 kg / 260 kg / 115 kg*

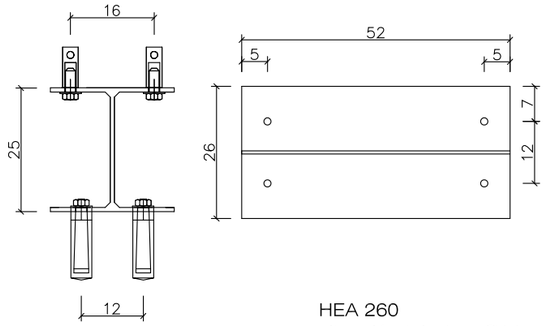


SISTEMA DE COLOCACION





Perfil HEA 260



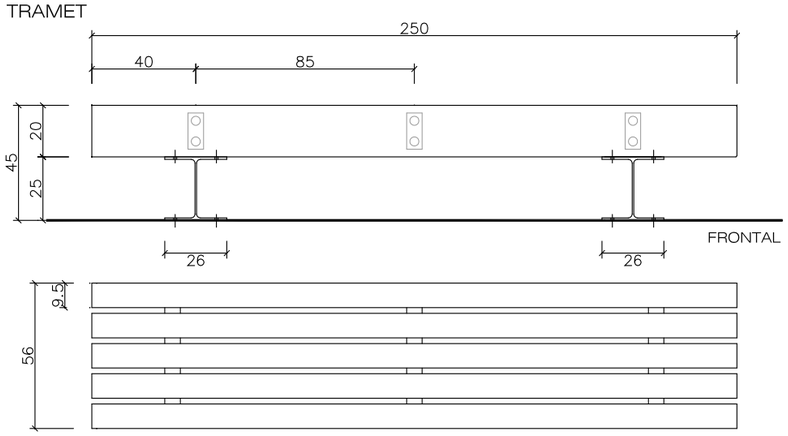
tacos expansión M-12 x110
expansion bolts

HEA 260
situación taladros Ø14
location of Ø14 drills

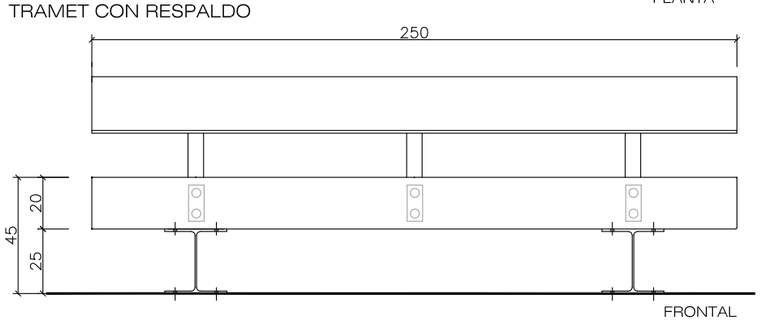
GEOMETRIA

ESCALA 0 CM 50 CM

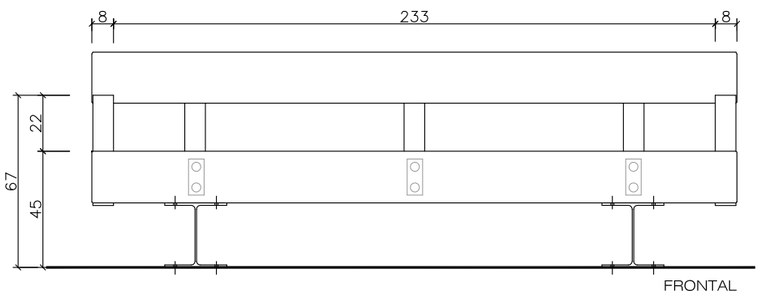
TRAMET



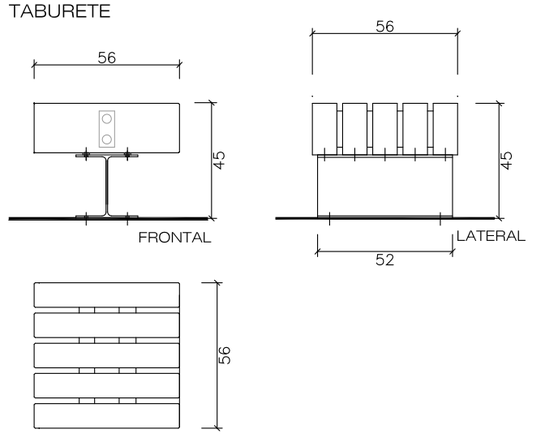
TRAMET CON RESPALDO

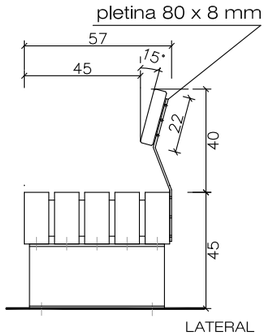


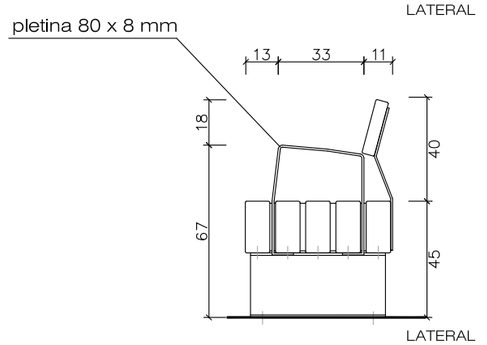
TRAMET CON RESPALDO + APOYABRAZOS



TABURETE







Feu i Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

3 - MOBILIARI URBÀ
DETALLS
IL.LUMINACIÓ

3-2a

3-2_carretera_mobiliari_detalls.dwg

Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, dins com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

0 5 10m

Colección DAE / BALI ®
CARACTERISTICAS

FUSTE — Acero al carbono S275JR galvanizado.
Color negro, efecto forja.

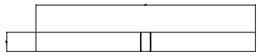
LUMINARIA — Aluminio extruido 6063 T5.
Color negro, efecto forja.
Grado de protección IP66 (Componentes).
Cierre mediante cerradura de impacto.

PESO — Luminaria 11kg. / Columna (7m) 148 kg.

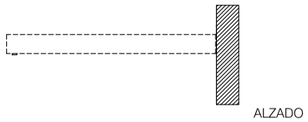
GRUPO ÓPTICO — (1) LED. Driver Xitanium de Philips. 120 - 277V AC. 50/60Hz.
Potencias 25W, 50W, 75W o 100W
Rendimiento 90lm/W. / Io=700mA
Factor de potencia 0,97(min). / Temp. color 3000K o 4000K / CRI>70
Driver preparado para regulación (1-10V o DALI)
(2) HM. CPO-TW. Base PGZ12. Potencias 45W, 60W, 90W o 140W
Balastro electrónico preparado para regulación (DALI)
Micro-reflector asimétrico de aluminio

E: 0 100 CM

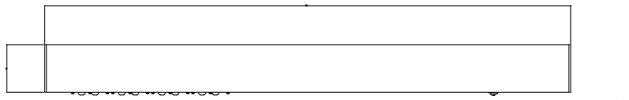
BALI - 6 / 4

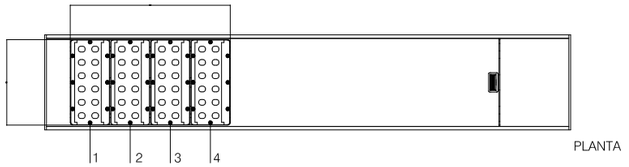


BALI APLIQUE



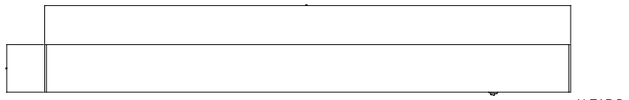
BALI LED

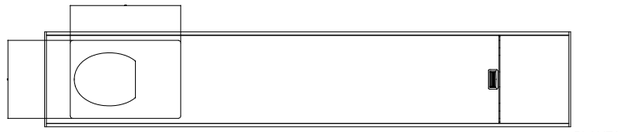


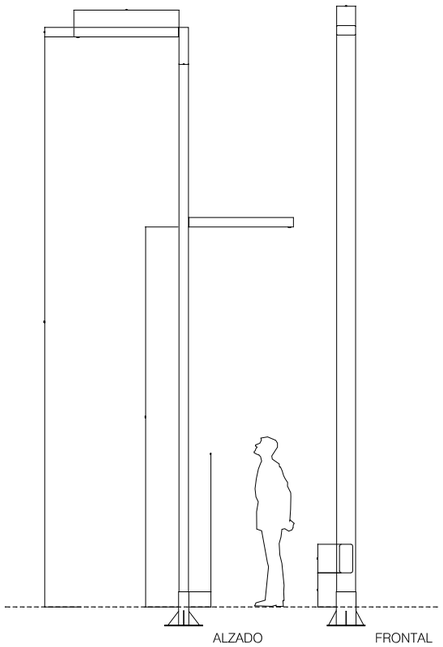


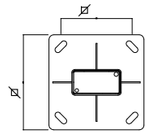
Distribución módulo LED
LED Module distribution
25W (1)
50W (1 + 2)
75W (1 + 2 + 3)
100W (1 + 2 + 3 + 4)

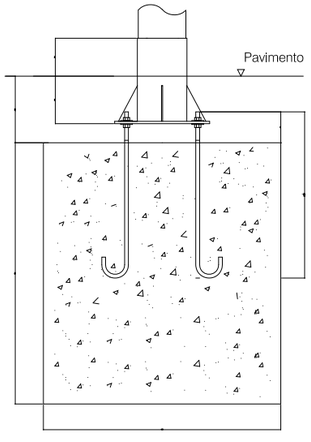
BALI HM

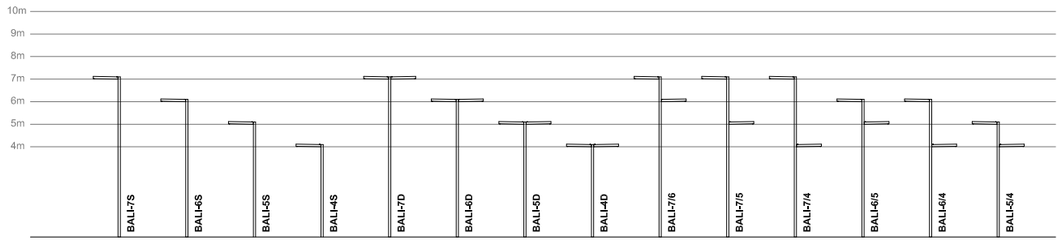












Llegenda de mobiliari

- Banc model Tramet d'Escofet o equivalent, 2,5m
- Tamboret model Tramet d'Escofet o equivalent
- Lluminària model Tomsk a façana de Novatilu o equivalent
- Lluminària model Tomsk amb columna de Novatilu o equivalent
- Semàfor existent a reubicar
- Escocell amb pletines d'acer galvanitzat pintat, 150x90cm
- Papepera tipus Morella de la casa Escofet o equivalent
- Marquesina am banc per parada d'autobús

Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

3 - MOBILIARI URBÀ
DETALLS
ENLLUMENAT 2

3-2b

3-2_carretera_mobiliari_detalls.dwg

Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, sigui com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

A1 1:574
A3 1:1148

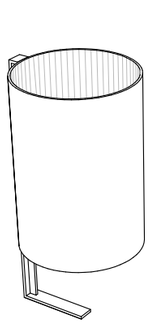
0 5 10m

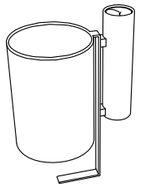
CARACTERISTICAS

MATERIAL	chapa acero Cor-Ten
COLOR	propio del material
ACABADO	oxidado y barnizado
COLOCACION	anclado con tornillos
PESO	35 kg
CAPACIDAD	50 litros
PALET	80 x 80 / 4 uds

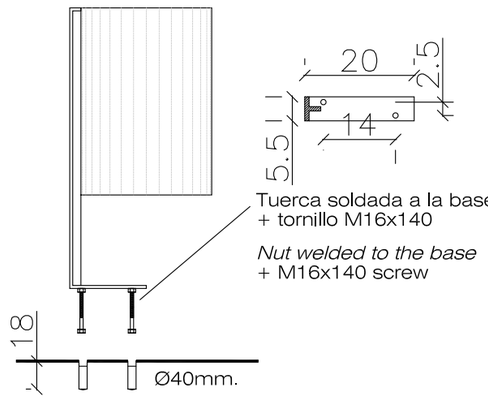
MATERIAL	Cor-Ten steel sheet
COLOUR	*as the material*
FINISH	*oxidized and varnished*
FIXING	*anchored with screews*
WEIGHT	*35 kg*
CAPACITY	*50 litres*
PALLET	*80 x 80 / 4 units*

DISEÑO / *DESIGN* Helio Piñón



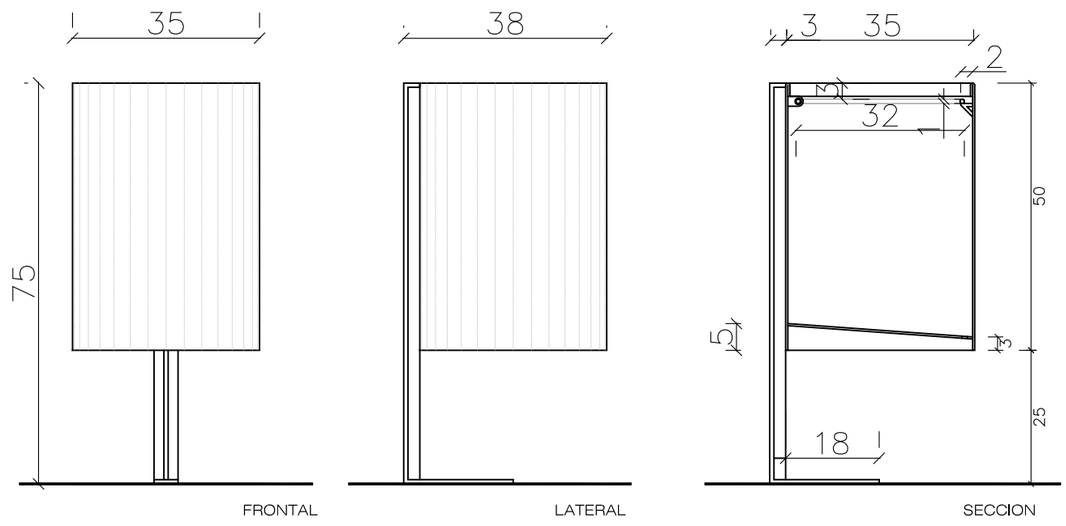


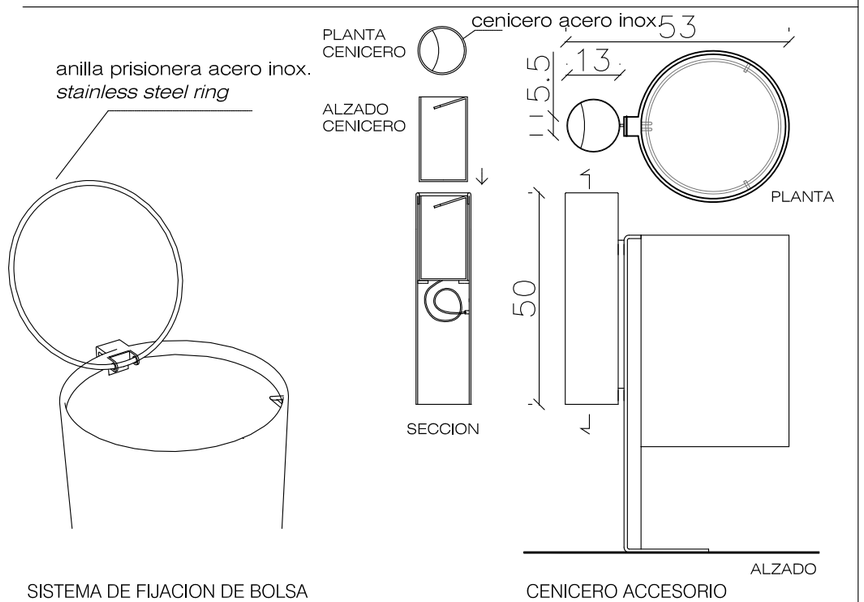
SISTEMA DE COLOCACION



GEOMETRIA

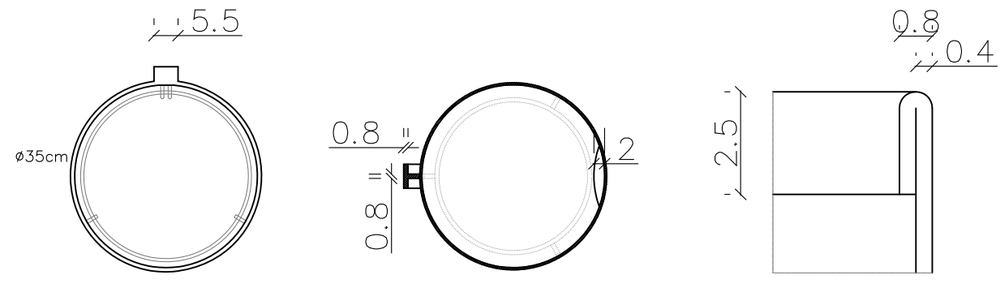
ESCALA 0 CM 25 CM





SISTEMA DE FIJACION DE BOLSA
SYSTEM OF SUBORDINATION OF BAG

CENICERO ACCESORIO
ACCESSORY ASHTRAY



Llegenda de mobiliari

- Banc model Tramet d'Escofet o equivalent, 2,5m
- Tamboret model Tramet d'Escofet o equivalent
- Lluminària model Tomsk a façana de Novatilu o equivalent
- Lluminària model Tomsk amb columna de Novatilu o equivalent
- Semàfor existent a reubicar
- Escocell amb pletines d'acer galvanitzat pintat, 150x90cm
- Papepera tipus Morella de la casa Escofet o equivalent
- Marquesina am banc per parada d'autobús

Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

3 - MOBILIARI URBÀ
DETALLS
PAPERERES

3-2c

3-2_carretera_mobiliari_details.dwg

Projectat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, dins com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

A1 1:574
A3 1:1148

0 5 10m

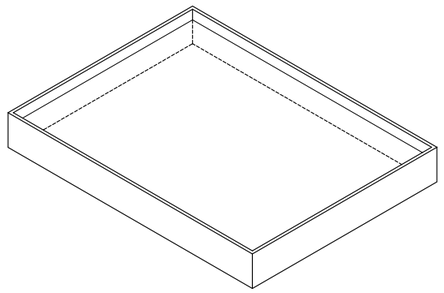
Llegenda de mobiliari

- Banc model Tramet d'Escofet o equivalent, 2,5m
- Tamboret model Tramet d'Escofet o equivalent
- Lluminària model Tomsk a façana de Novatilu o equivalent
- Lluminària model Tomsk amb columna de Novatilu o equivalent
- Semàfor existent a reubicar
- Escocell amb pletines d'acer galvanitzat pintat, 150x90cm
- Papepera tipus Morella de la casa Escofet o equivalent
- Marquesina am banc per parada d'autobús

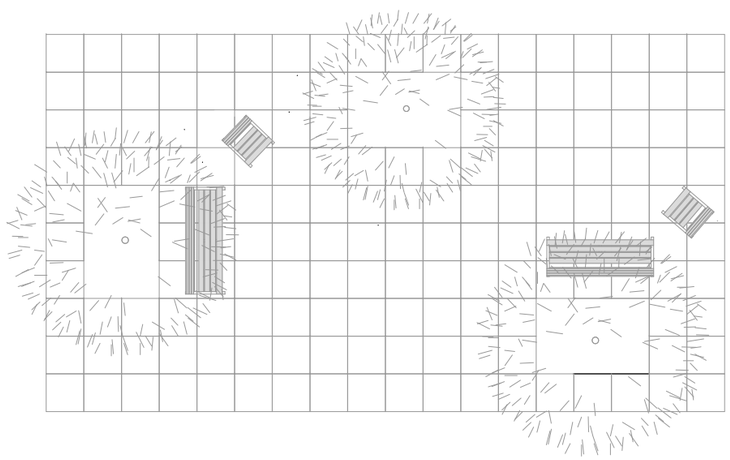
CARACTERISTICAS

MARCO	acero galvanizado
COLOR	gris granítico
ACABADO	decapado e hidrofugado
COLOCACIÓN	empotrado a nivel pavimento

SISTEMA DE COLOCACION

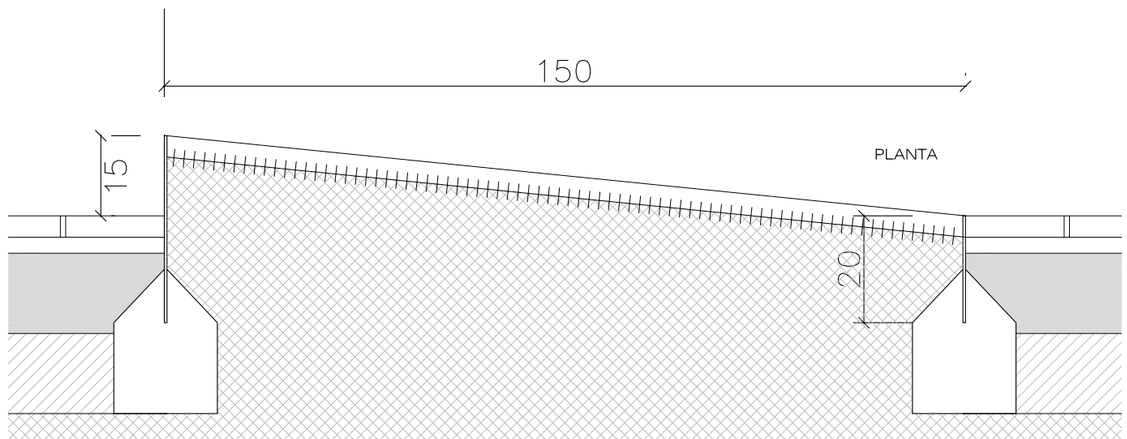


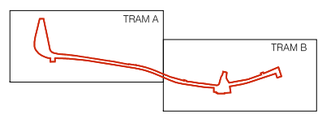
EJEMPLO DE COLOCACION



GEOMETRIA

E 0 CM 25 CM





Feu i Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

3 - MOBILIARI URBÀ
DETALLS
ESCOCELLS

3-2d

3-2_carretera_mobiliari_details.dwg

Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

A1 1:350
A3 1:700

0 5 10m

Llegenda de jardineria

Ppi	PI EXISTENT (Pinus pinea)
Pni	Populus nigra italica
Kpa	Koelreuteria paniculata
P1	Parterre amb espècies arbustives i gramínies: $\frac{1}{3}$ Lomandra Tanika + $\frac{1}{3}$ Nassella tenuissima + $\frac{1}{3}$ Verbena bonariensis.
P2	Parterre amb espècies herbàcies i gramínimes: $\frac{1}{3}$ Muhlenbergia capillaris, $\frac{1}{3}$ Nassela tenuissima + $\frac{1}{3}$ Gaura lindheimerii.
P3	Parterre amb espècies arbustives:$\frac{1}{3}$ Salvia gregii, $\frac{1}{3}$ Dorycnium hirsutum, $\frac{1}{3}$ Festuca glauca.
P4	Parterre amb espècies arbustives i gramínies:$\frac{1}{3}$ Salvia microphylla, $\frac{1}{3}$ Grevillea juniperina, $\frac{1}{3}$ Carex testacea.

Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

4 - JARDINERIA
JARDINERIA
PLANTA GENERAL

4-1a

4-1_carretera_jardineria.dwg

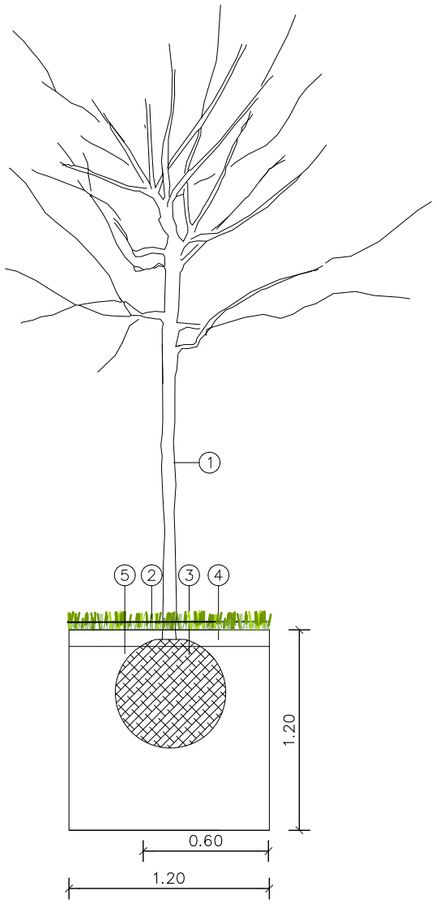
Projecte de Feu I Godoy Arquitectura SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

0 5 10m

Llegenda de jardineria

Ppi		PI EXISTENT (Pinus pinea)
Pni		Populus nigra italica
Kpa		Koelreuteria panlculata
P1		Parterre amb espècies arbustives i gramínies: $\frac{1}{3}$ Lomandra Tanika + $\frac{1}{3}$ Nassella tenuissima + $\frac{1}{3}$ Verbena bonariensis.
P2		Parterre amb espècies herbàcies i gramínimes: $\frac{1}{3}$ Muhlenbergia capillaris, $\frac{1}{3}$ Nassela tenuissima + $\frac{1}{3}$ Gaura lindheimerii.
P3		Parterre amb espècies arbustives:$\frac{1}{3}$ Salvia gregii, $\frac{1}{3}$ Dorycnium hirsutum, $\frac{1}{3}$ Festuca glauca.
P4		Parterre amb espècies arbustives i gramínies:$\frac{1}{3}$ Salvia microphylla, $\frac{1}{3}$ Grevillea juniperina, $\frac{1}{3}$ Carex testacea.

TREBALLS DE PLANTACIÓ

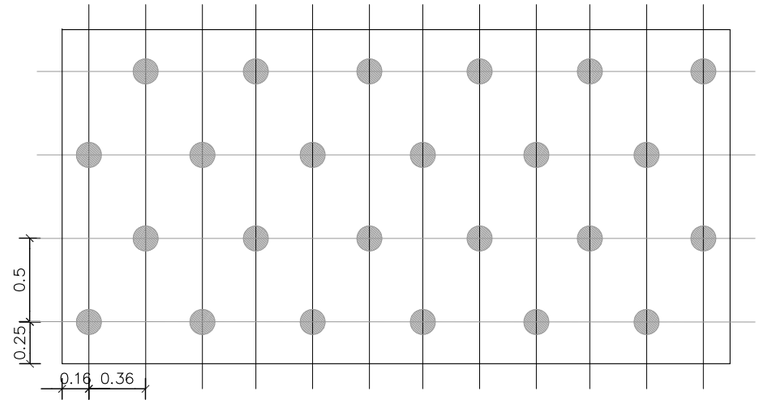


DETALL D1-SECCIÓ
PLANTACIÓ D'ARBRAT

LLEGENDA

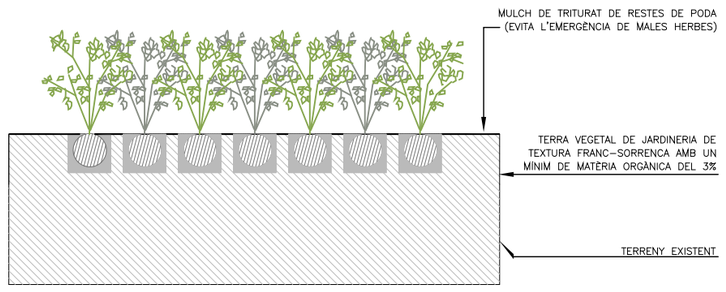
1- Arbre
2- Arbusts i gramínies a parterre.
3- Pa de terra proporcional a la mida de l'arbre.
4- 60% Terra vegetal de jardineria de textura franc-arenosa amb un contingut mínim de matèria orgànica de 3% per a reblert del clot de plantació.

TREBALLS DE PLANTACIÓ PER A ESPÈCIES ARBUSTIVES



MARC DE PLANTACIÓ 3u/m2

ARBUST
(obertura clot de 40x40x30 cm)



Feu Godoy Arquitectura
Anna Feu I Jordana
Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

4 - JARDINERIA
VEGETACIÓ
DETALLS

4-1b

4-1_vegetacio_detalls.dwg

Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, sigui com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

A1 1:350
A3 1:700

0 5 10m

Llegenda de reg

- Escomesa d'aigua per a reg, comptador de 3 m3/h i pericó de 12x60x60 cm amb by-pass
- Pericó amb by-pass sectorial, filtre d'anelles de 120 mesh, regulador de pressió i electrovàlvula 1" (reg per goteig)
- Pericó de registre
- Anell obert, tub PE Ø 16 mm 3,5L/h, de 2,5m de llarg amb degoters autocompensants inserits cada 30 cm (8 degoters per arbre)
- Vàlvula de ventosa ubicada en el punt més alt de la instal.lació de reg per degoteig, ubicada dins d'arqueta circular de plàstic.
- Vàlvul de drenatge ubicada en el punt més baix de la instal.lació de reg per degoteig, dins d'arqueta circular de plàstic.
- Tub de PE Ø 63 mm de 6 atm per a xarxa primària de reg
- Tub de PE Ø 50 mm de 6 atm per a boques de reg
- Tub de PE Ø 32 mm de 6 atm per a reg degotelg arbustives I gramínies
- Tub de degotelg PE Ø 17 mm amb degoters autocompensant, inserits cada 50 cm.
- Boques de reg

Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

4 - JARDINERIA
XARXA DE REG
PLANTA GENERAL

4-2a

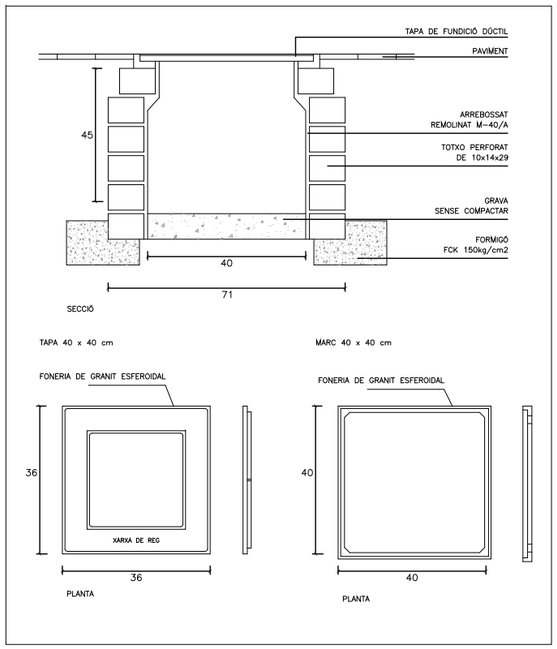
4-2a_carretera_reg.dwg

Dossier d'interés, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibitiu qualsevol mostrejo, utilització del mateix.

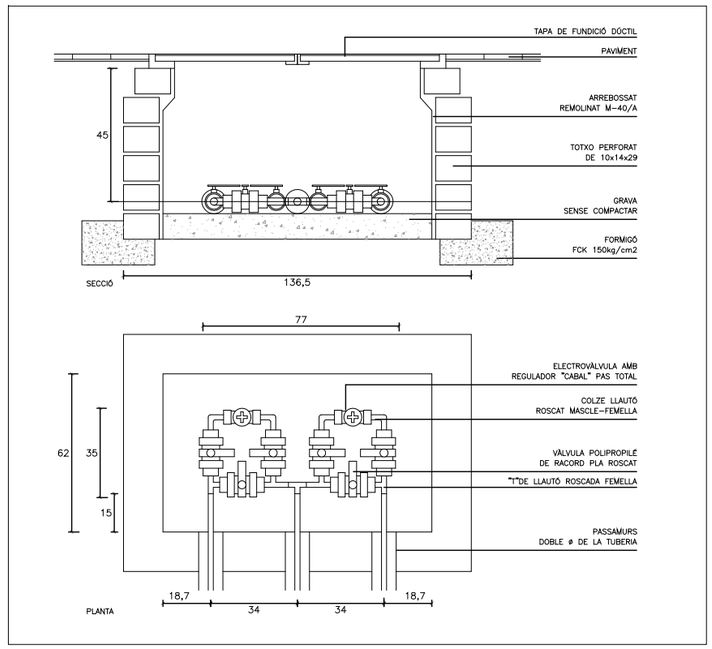
0 5 10

DETALLS OBRA CIVIL I VALVULERIA XARXA DE REG

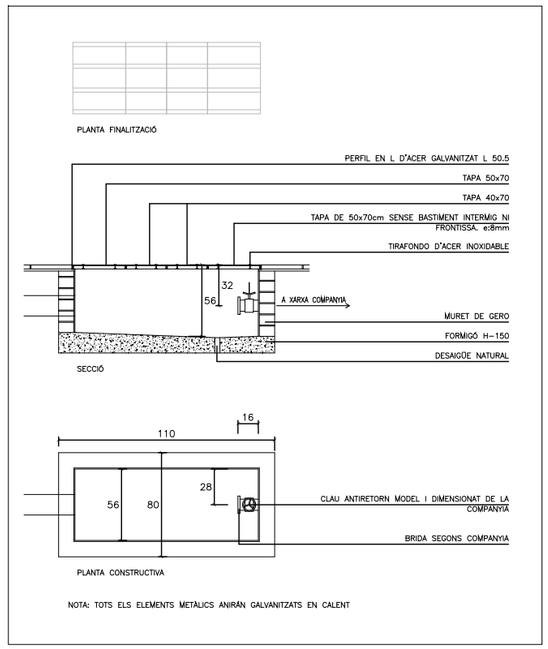
ARQUETA DE PAS 40x40 cm



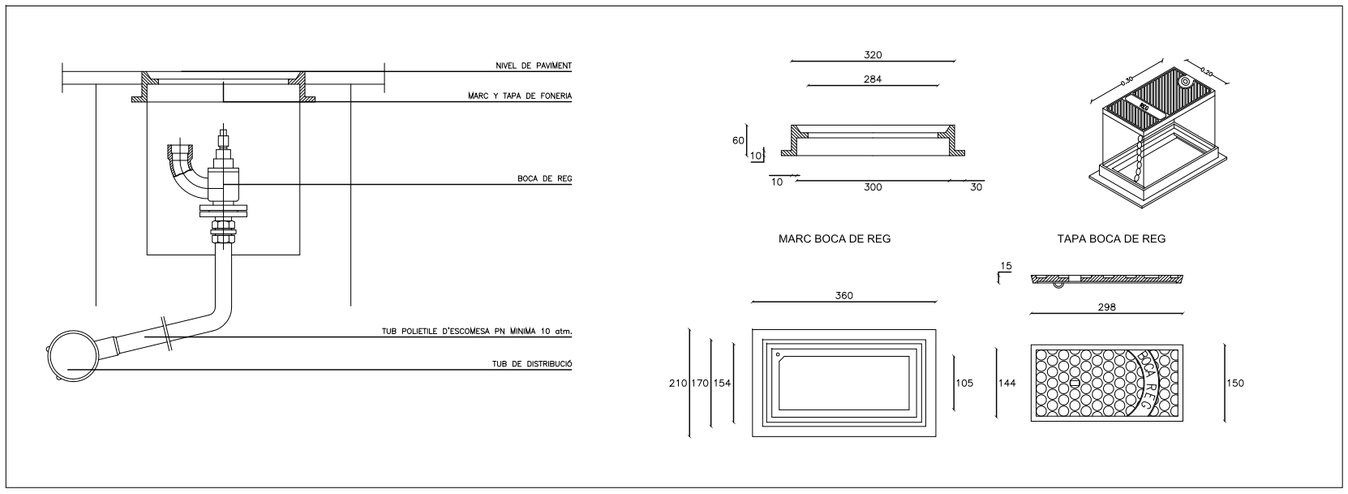
ARQUETA BY-PASS SECTORIAL DOBLE (120 x 60 x 60 cm)



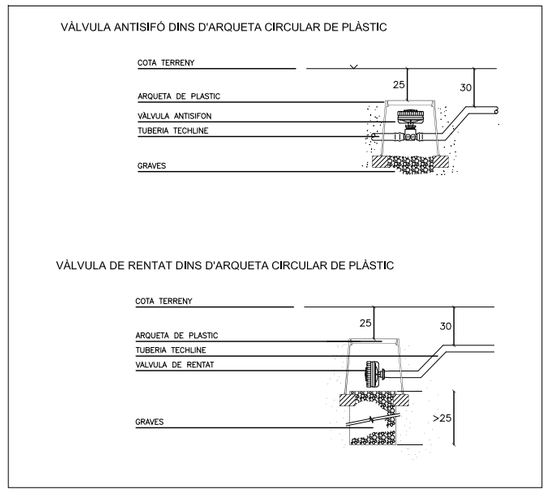
ARQUETA PER COMPTADOR D'AIGUA 120 x 60 cm



BOCA DE REG



VALVULERIA


VÀLVULA ANTISIFÓ DINS D'ARQUETA CIRCULAR DE PLÀSTIC

VÀLVULA DE RENTAT DINS D'ARQUETA CIRCULAR DE PLÀSTIC

Llegenda de reg

- C — Escomesa d'aigua per a reg, comptador de 3 m3/h i pericó de 12x60x60 cm amb by-pass
- Pericó amb by-pass sectorial, filtre d'anelles de 120 mesh, regulador de pressió i electrovàlvula 1" (reg per goteig)
- Pericó de registre
- Anell obert, tub PE Ø 16 mm 3,5L/h, de 2,5m de llarg amb degoters autocompensants inserits cada 30 cm (8 degoters per arbre)
- Vàlvula de ventosa ubicada en el punt més alt de la instal.lació de reg per degoteig, ubicada dins d'arqueta circular de plàstic.
- Vàlvul de drenatge ubicada en el punt més baix de la instal.lació de reg per degoteig, dins d'arqueta circular de plàstic.
- Tub de PE Ø 63 mm de 6 atm per a xarxa primària de reg
- Tub de PE Ø 50 mm de 6 atm per a boques de reg
- Tub de PE Ø 32 mm de 6 atm per a reg degoteig arbustives gramínies
- Tub de degoteig PE Ø 17 mm amb degoters autocompensan inserits cada 50 cm.
- Boques de reg

Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

4 - JARDINERIA
XARXA DE REG
DETALLS

4-2b

4-2b_xarxa_reg_details.dwg

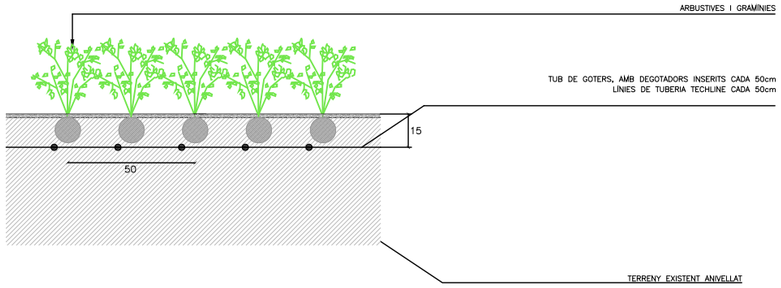
Donat el detalls, requerirem la previa autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació sense la seva autorització.

0 5 10

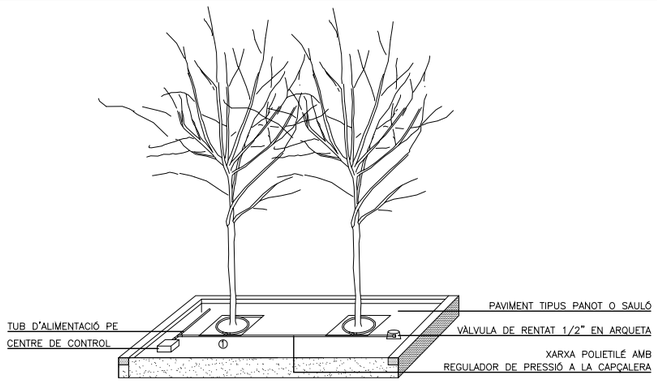
ESQUEMES DE REG PER GOTEIG

DETALL COL.LOCACIÓ TUBS DE GOTEIG

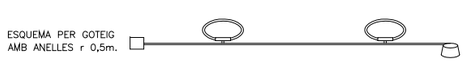
GOTEIG PER A IMPLANTACIÓ D'ARBUSTIVES



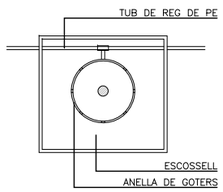
DETALL REG PER GOTEIG DE LES ESPÈCIES ARBÒRIES



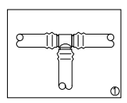
DETALL REG PER GOTEIG EN ARBRES



TUBERIA PE ALIMENTACIÓ
VÀLVULA DE RENTAT 1/2"
PE 20 AMB ANELLES DE r 0,5m
UTECHLINE / UNIBIOLINE o similar



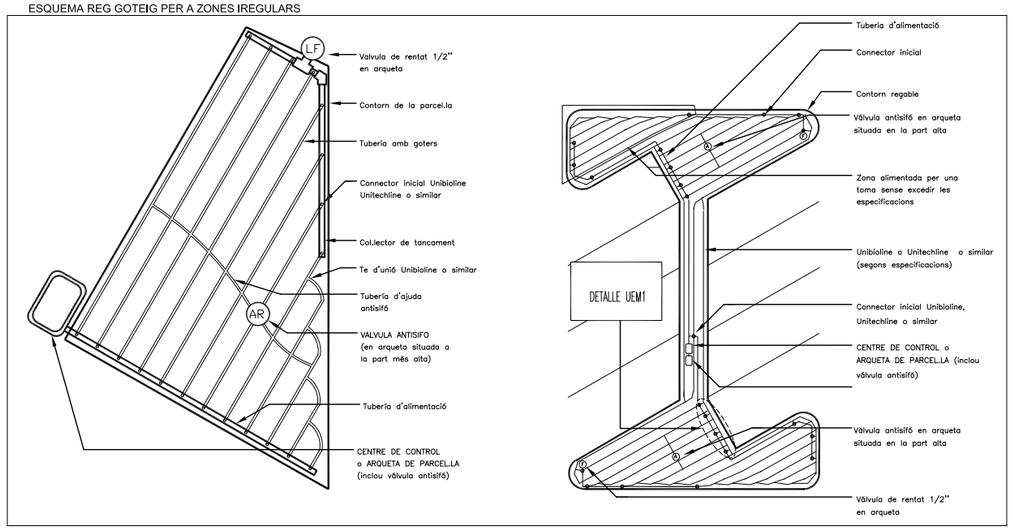
DETALL EN PLANTA



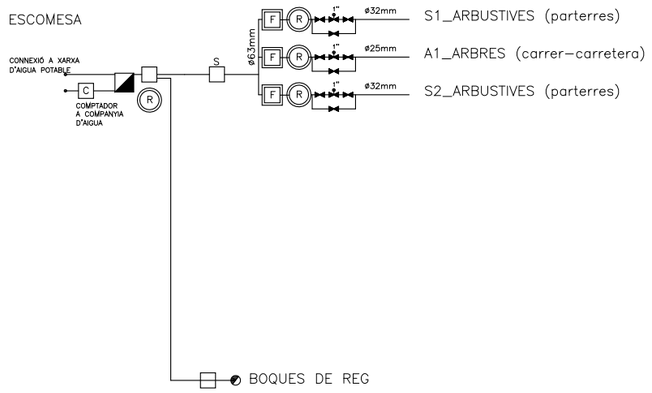
① Tipus standard: PE⌀17 –Te unió TECHLINE – UNIBIOLINE o similar
Tipus llarga distancia: PE⌀20 – Maneguet 20 – 3/4H – connector inicial enroscat 3/4 Macho en Te – TECHLINE o similar

NOTA:
Les connexions dels goters amb el tub de reg seran registables a l'escossell de l'arbre.

ESQUEMA REG GOTEIG PER A ZONES IREGULARS



ESQUEMA UNIFILAR SISTEMA DE REG



LLEGENDA ESQUEMA UNIFILAR

- ESCOMESA AIGUA DE REG
- CLAU DE PAS DE 2"
- ELECTROVÀLVULA
- TUB AIGUA DE REG
- BY–PASS
- R — VALVULA REGULADOR DE PRESSIÓ 2" (VALVULA HIDRÀULICA GAL O SIMILAR)
- F — FILTRE MANUAL D'ANELLS I MALLA ANELLS 40–120 mesh
- S — SECUNDARI D'AUTOMATITZACIÓ
- XARXA DE BOQUES DE REG
- GRUP D'ELECTROVÀLVULES

Llegenda de reg

- C — Escomesa d'aigua per a reg, comptador de 3 m3/h i pericó de 12x60x60 cm amb by-pass
- Pericó amb by-pass sectorial, filtre d'anelles de 120 mesh, regulador de pressió i electrovàlvula 1" (reg per goteig)
- Pericó de registre
- Anell obert, tub PE Ø 16 mm 3,5L/h, de 2,5m de llarg amb degoters autocompensants Inserits cada 30 cm (8 degoters per arbre)
- Vàlvula de ventosa ubicada en el punt més alt de la instal.lació de reg per degoteig, ubicada dins d'arqueta circular de plàstic.
- Vàlvul de drenatge ubicada en el punt més baix de la instal.lació de reg per degoteig, dins d'arqueta circular de plàstic.
- Tub de PE Ø 63 mm de 6 atm per a xarxa primària de reg
- Tub de PE Ø 50 mm de 6 atm per a boques de reg
- Tub de PE Ø 32 mm de 6 atm per a reg degoteig arbustives gramínies
- Tub de degoteig PE Ø 17 mm amb degoters autocompensan inserits cada 50 cm.
- Boques de reg

Feu Godoy Arquitectura
Anna Feu i Jordana
Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

4 - JARDINERIA
XARXA DE REG
PLANTA GENERAL

4-2c

4-2b_xarxa_reg_details.dwg

Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

A1 1:350
A3 1:700

0 5 15m

Llegenda de Serveis Urbans

- SOREA - SANEJAMENT UNITARI
- SOREA - AIGUA POTABLE
- CANALITZACIÓ DE GAS - Escomesa
- CANALITZACIÓ DE GAS - MPA
- CANALITZACIÓ TELEFONICA
- MT MITJA TENSIÓ
- BT BAIXA TENSIÓ
- ENLLUMENAT
- COL.LECTOR EXISTENT SALMORRES

- Línies discontínues: Serveis soterrats
- Línies contínues: Serveis aeris

- VÀLVULA
- ESCOMESA
- HIDRANT
- BOCA DE REG
- EMBORNAL
- PRESA DE TERRA
- ARQUETA

Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

5 - INSTAL.LACIONS
SERVEIS URBANS
PLANTA GENERAL
TOTS ELS SERVEIS

5-1

5-1_carretera_installacions.dwg

Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, sigui com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

A1 1:350
A3 1:700

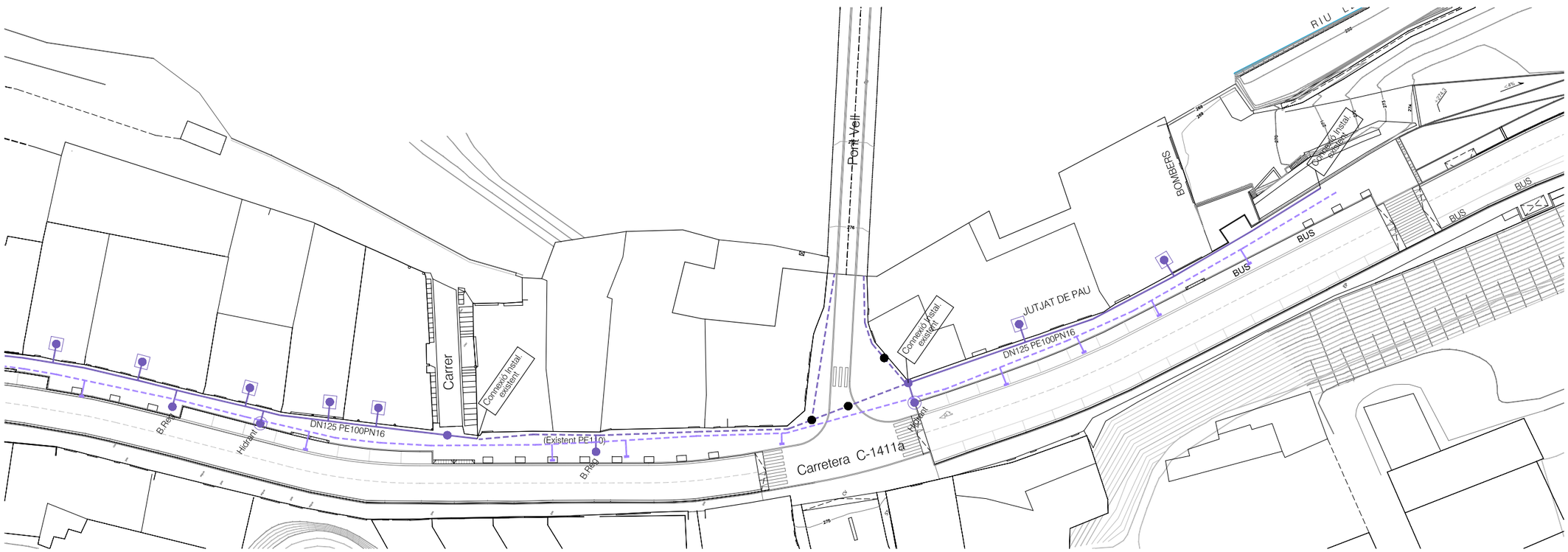
0 5 15m

Llegenda de Serveis Urbans

- SOREA - SANEJAMENT UNITARI
- SOREA - AIGUA POTABLE
- CANALITZACIÓ DE GAS - Escomesa
- CANALITZACIÓ DE GAS - MPA
- CANALITZACIÓ TELEFONICA
- MT MITJA TENSIÓ
- BT BAIXA TENSIÓ
- ENLLUMENAT
- COL.LECTOR EXISTENT SALMORRES

- Línies discontínues: Serveis soterrats
- Línies contínues: Serveis aeris

- VÀLVULA
- ESCOMESA
- HIDRANT
- BOCA DE REG
- EMBORNAL
- PRESA DE TERRA
- ARQUETA



Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

5 - INSTAL.LACIONS
SERVEIS URBANS
PLANTA GENERAL
SANEJAMENT I AIGUA

5-1a

5-1_carretera_installacions.dwg

Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, sigui com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

A1 1:350
A3 1:700

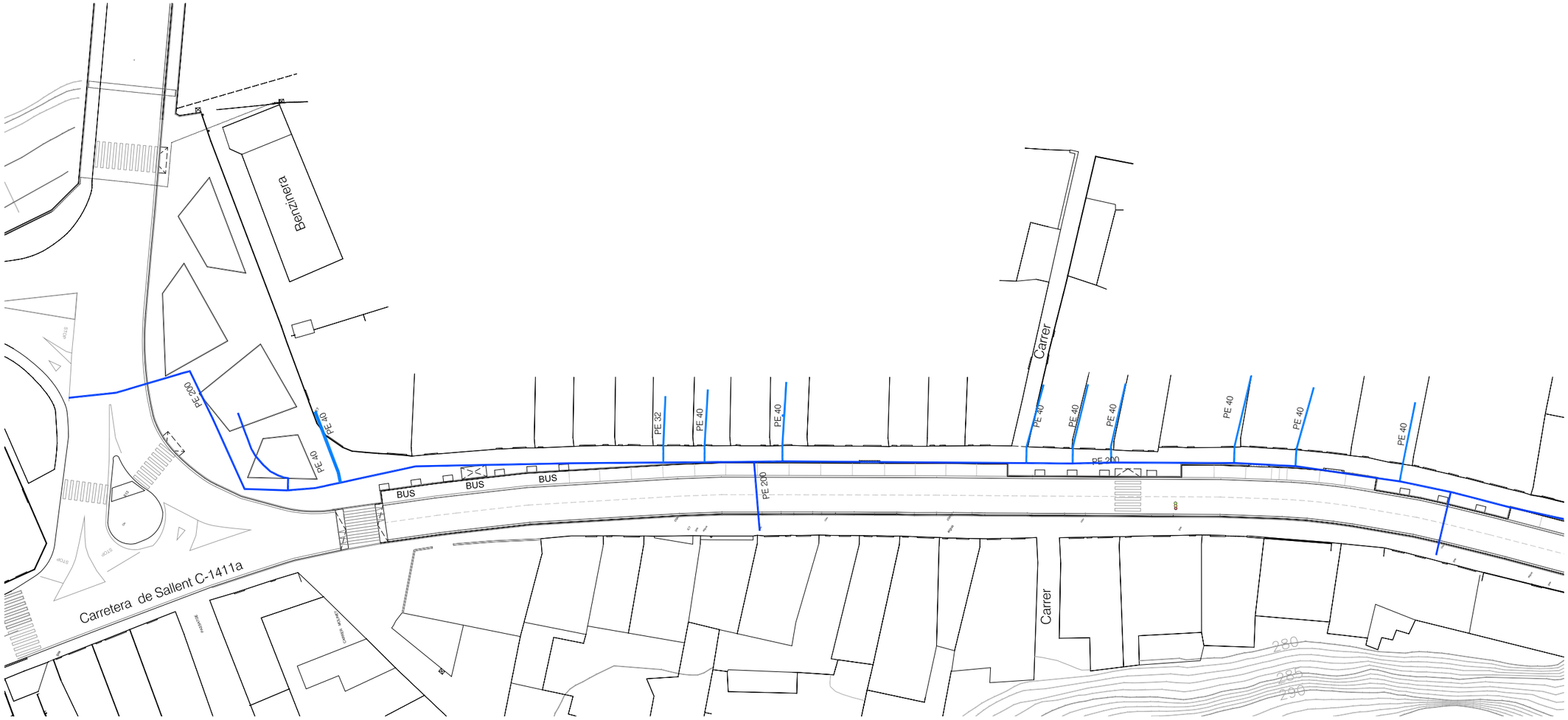
0 5 15m

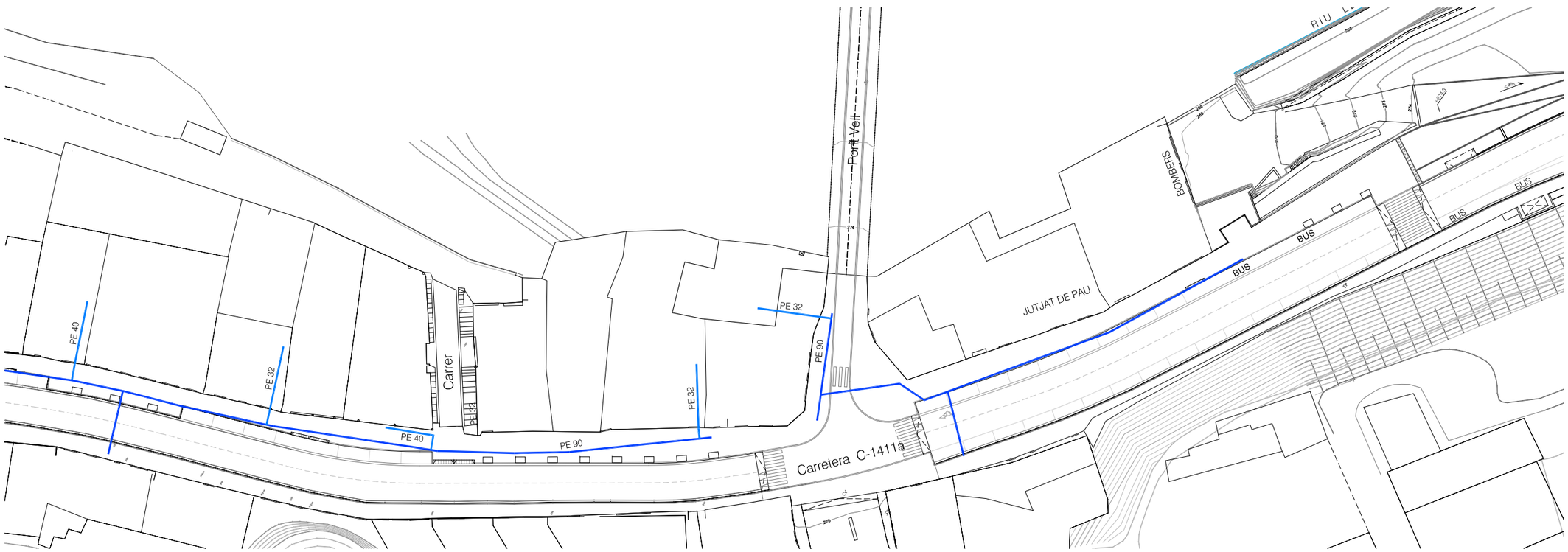
Llegenda de Serveis Urbans

- SOREA - SANEJAMENT UNITARI
- SOREA - AIGUA POTABLE
- CANALITZACIÓ DE GAS - Escomesa
- CANALITZACIÓ DE GAS - MPA
- CANALITZACIÓ TELEFONICA
- MT MITJA TENSIÓ
- BT BAIXA TENSIÓ
- ENLLUMENAT
- COL.LECTOR EXISTENT SALMORRES

- Línies discontínues: Serveis soterrats
- Línies contínues: Serveis aeris

- VÀLVULA
- ESCOMESA
- HIDRANT
- BOCA DE REG
- EMBORNAL
- PRESA DE TERRA
- ARQUETA





Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

5 - INSTAL.LACIONS
SERVEIS URBANS
PLANTA GENERAL
XARXA EXISTENT GAS

5-1b

5-1_carretera_installacions.dwg

Projecte de Feu & Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

A1 1:350
A3 1:700

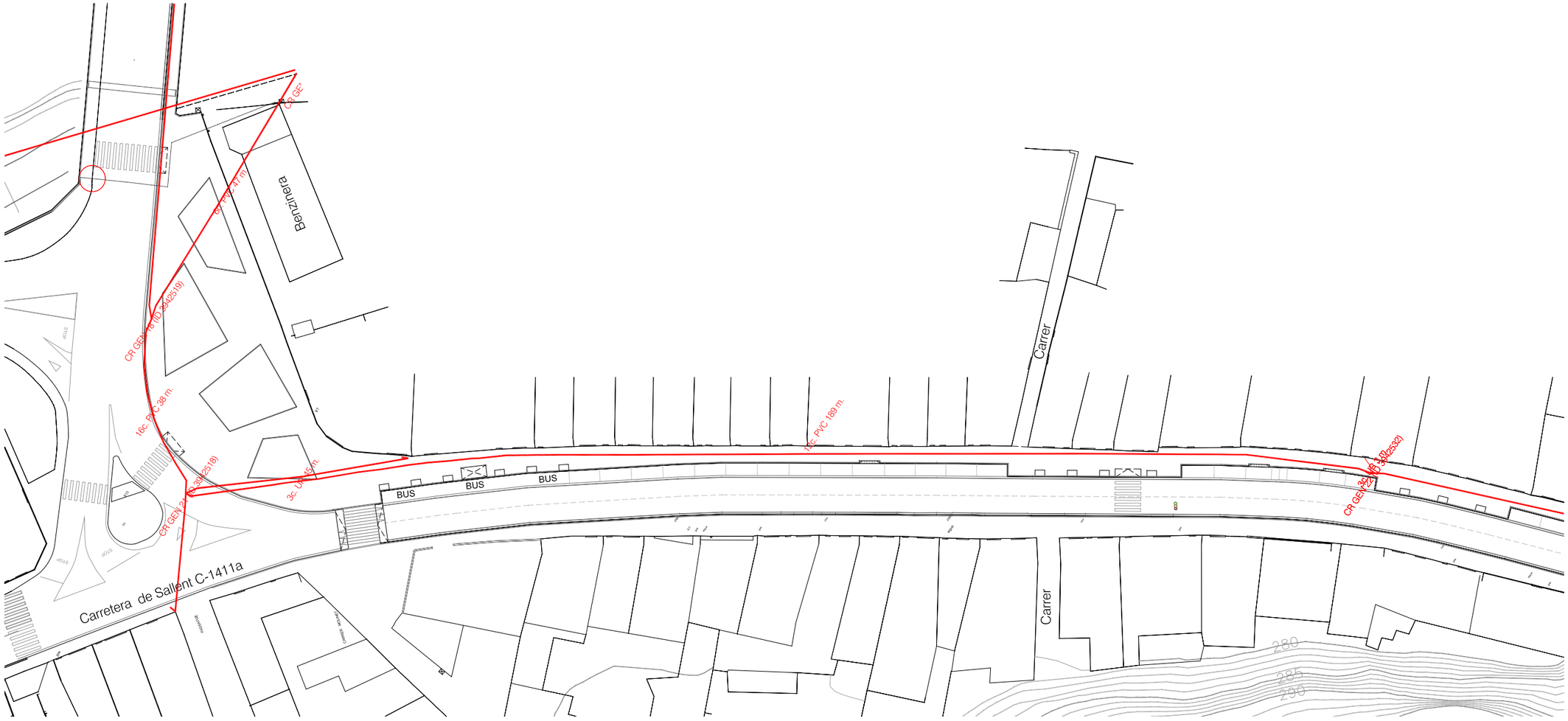
0 5 15m

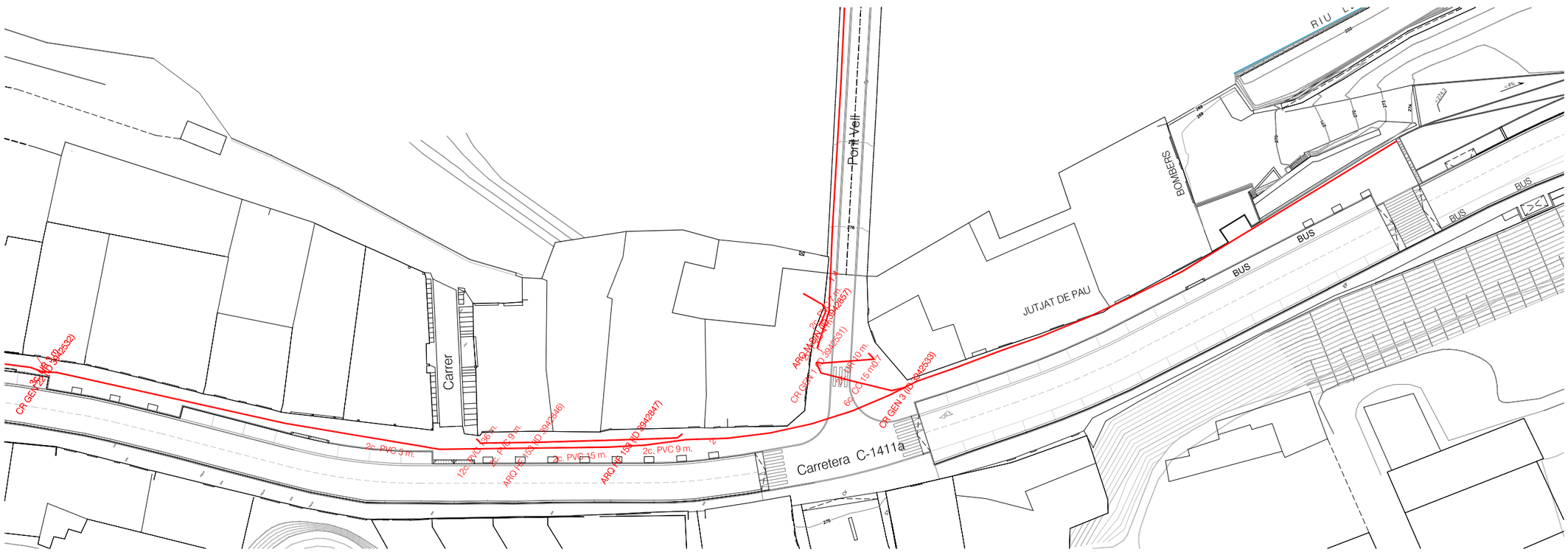
Llegenda de Serveis Urbans

- SOREA - SANEJAMENT UNITARI
- SOREA - AIGUA POTABLE
- CANALITZACIÓ DE GAS - Escomesa
- CANALITZACIÓ DE GAS - MPA
- CANALITZACIÓ TELEFONICA
- MT MITJA TENSIÓ
- BT BAIXA TENSIÓ
- ENLLUMENAT
- COL.LECTOR EXISTENT SALMORRES

- Línies discontínues: Serveis soterrats
- Línies contínues: Serveis aeris

- VÀLVULA
- ESCOMESA
- HIDRANT
- BOCA DE REG
- EMBORNAL
- PRESA DE TERRA
- ARQUETA





Feu & Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

5 - INSTAL.LACIONS
SERVEIS URBANS
PLANTA GENERAL
XARXA EXISTENT TELEFONICA

5-1c

5-1_carretera_installacions.dwg

Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, sigui com qualsevol reproducció o creació a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

A1 1:350
A3 1:700

0 5 15m

Llegenda de Serveis Urbans

- SOREA - SANEJAMENT UNITARI
- SOREA - AIGUA POTABLE
- CANALITZACIÓ DE GAS - Escomesa
- CANALITZACIÓ DE GAS - MPA
- CANALITZACIÓ TELEFONICA
- MT MITJA TENSIÓ
- BT BAIXA TENSIÓ
- ENLLUMENAT
- COL.LECTOR EXISTENT SALMORRES

- Línies discontínues: Serveis soterrats
- Línies contínues: Serveis aeris

- VÀLVULA
- ESCOMESA
- HIDRANT
- BOCA DE REG
- EMBORNAL
- PRESA DE TERRA
- ARQUETA

Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

5 - INSTAL.LACIONS
SERVEIS URBANS
PLANTA GENERAL XARXA EXISTENT
ALTA, MITJA I BAIXA TENSIÓ

5-1d

5-1_carretera_installacions.dwg

Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, sigui com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

A1 1:350
A3 1:700

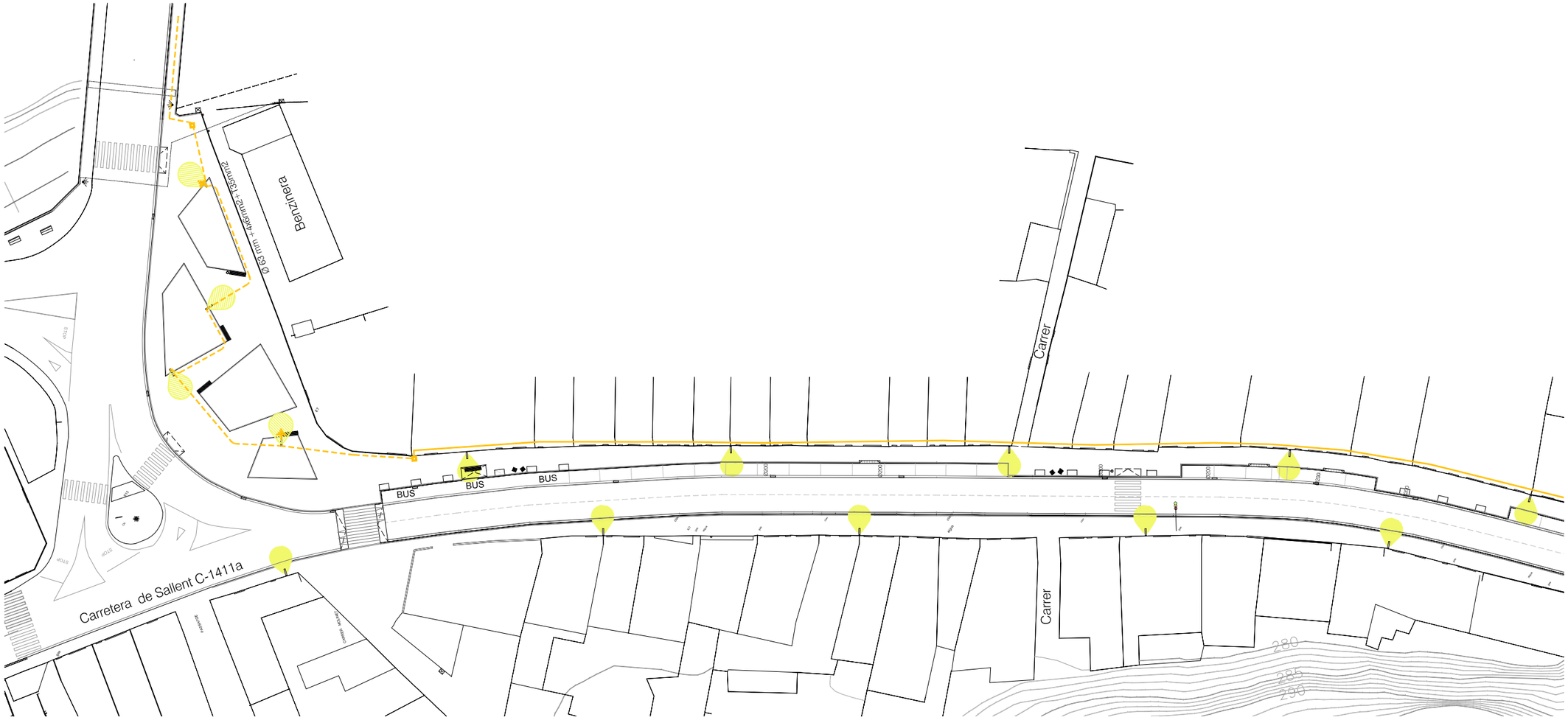
0 5 15m

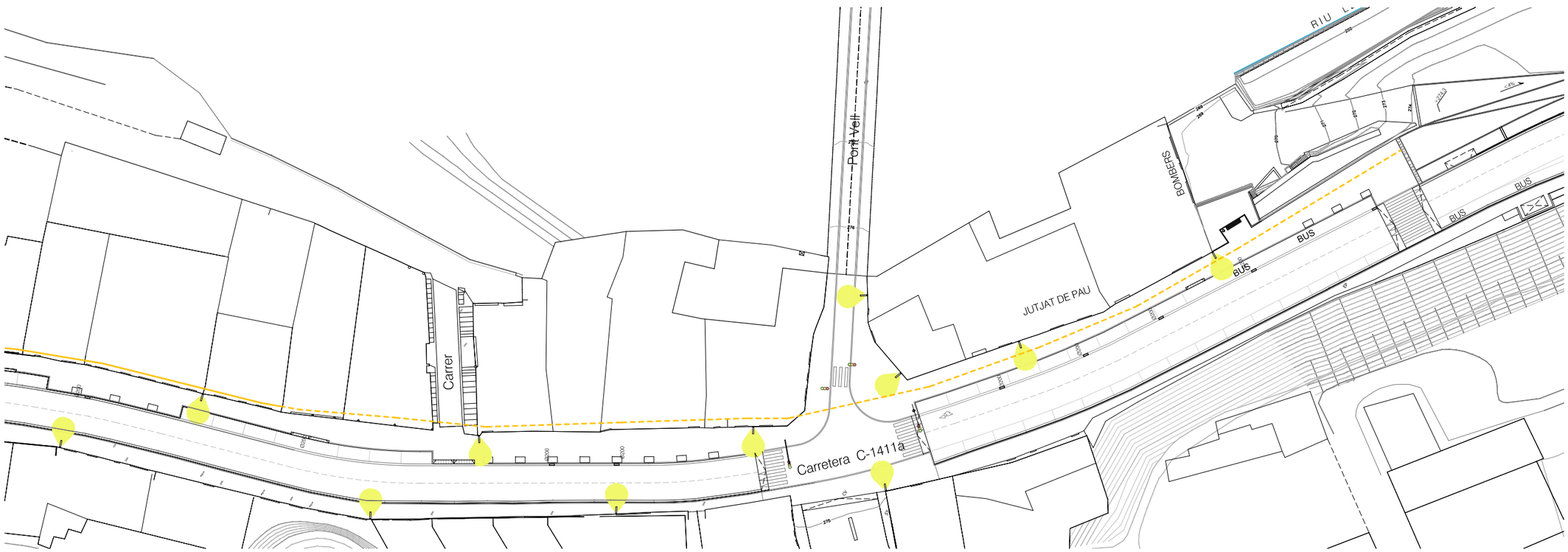
Llegenda de Serveis Urbans

- SOREA - SANEJAMENT UNITARI
- SOREA - AIGUA POTABLE
- CANALITZACIÓ DE GAS - Escomesa
- CANALITZACIÓ DE GAS - MPA
- CANALITZACIÓ TELEFONICA
- MT MITJA TENSIÓ
- BT BAIXA TENSIÓ
- ENLLUMENAT
- COL.LECTOR EXISTENT SALMORRES

- Línies discontínues: Serveis soterrats
- Línies contínues: Serveis aeris

- VÀLVULA
- ESCOMESA
- HIDRANT
- BOCA DE REG
- EMBORNAL
- PRESA DE TERRA
- ARQUETA





Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

5 - INSTAL.LACIONS
SERVEIS URBANS
PLANTA GENERAL
ENLLUMENAT PÚBLIC

5-1e

5-1_carretera_installacions.dwg

Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, sigui com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

A1 1:350
A3 1:700

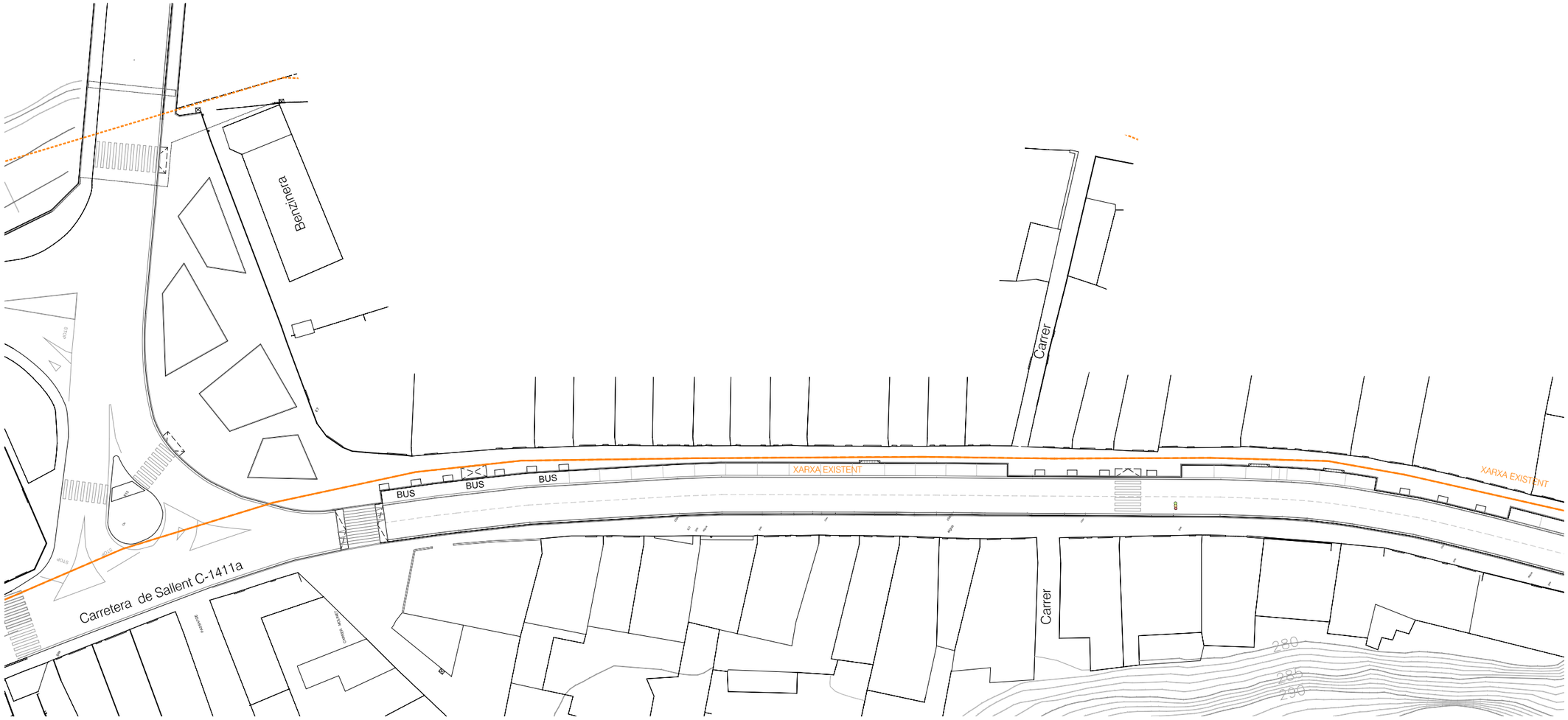
0 5 15m

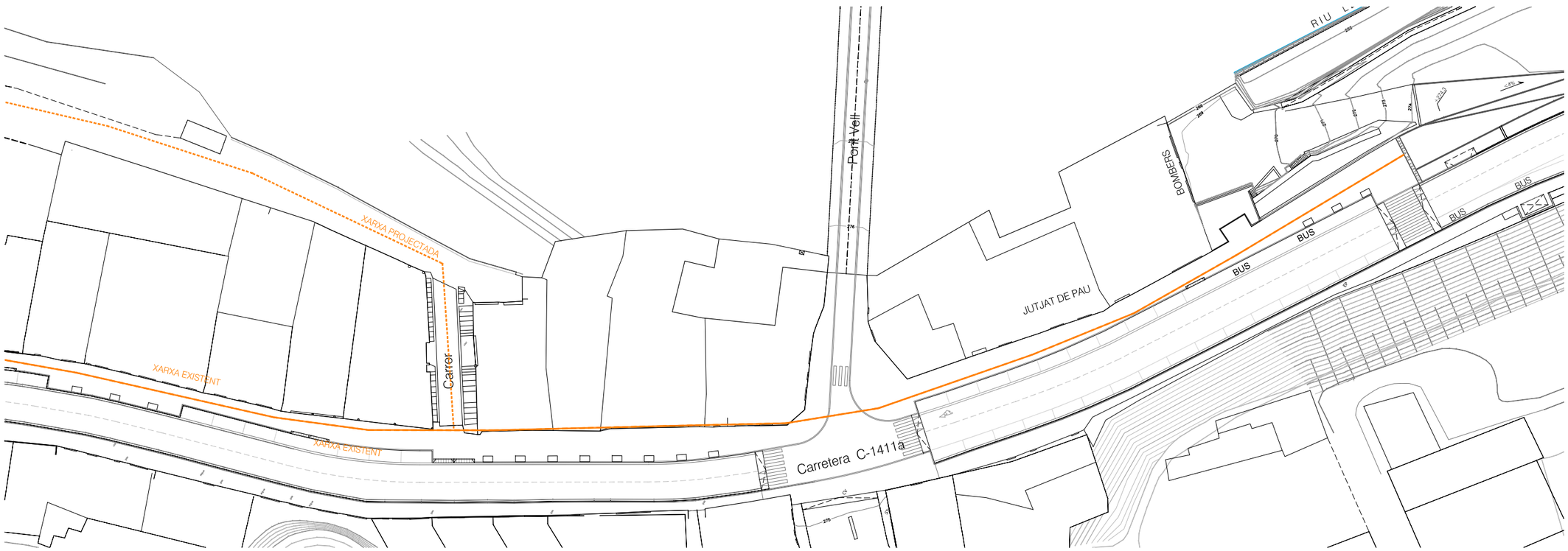
Llegenda de Serveis Urbans

- SOREA - SANEJAMENT UNITARI
- SOREA - AIGUA POTABLE
- CANALITZACIÓ DE GAS - Escomesa
- CANALITZACIÓ DE GAS - MPA
- CANALITZACIÓ TELEFONICA
- MT MITJA TENSIÓ
- BT BAIXA TENSIÓ
- ENLLUMENAT
- COL.LECTOR EXISTENT SALMORRES

- Línies discontínues: Serveis soterrats
- Línies contínues: Serveis aeris

- VÀLVULA
- ESCOMESA
- HIDRANT
- BOCA DE REG
- EMBORNAL
- PRESA DE TERRA
- ARQUETA





Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

5 - INSTAL.LACIONS
SERVEIS URBANS
PLANTA GENERAL
SALMORRES

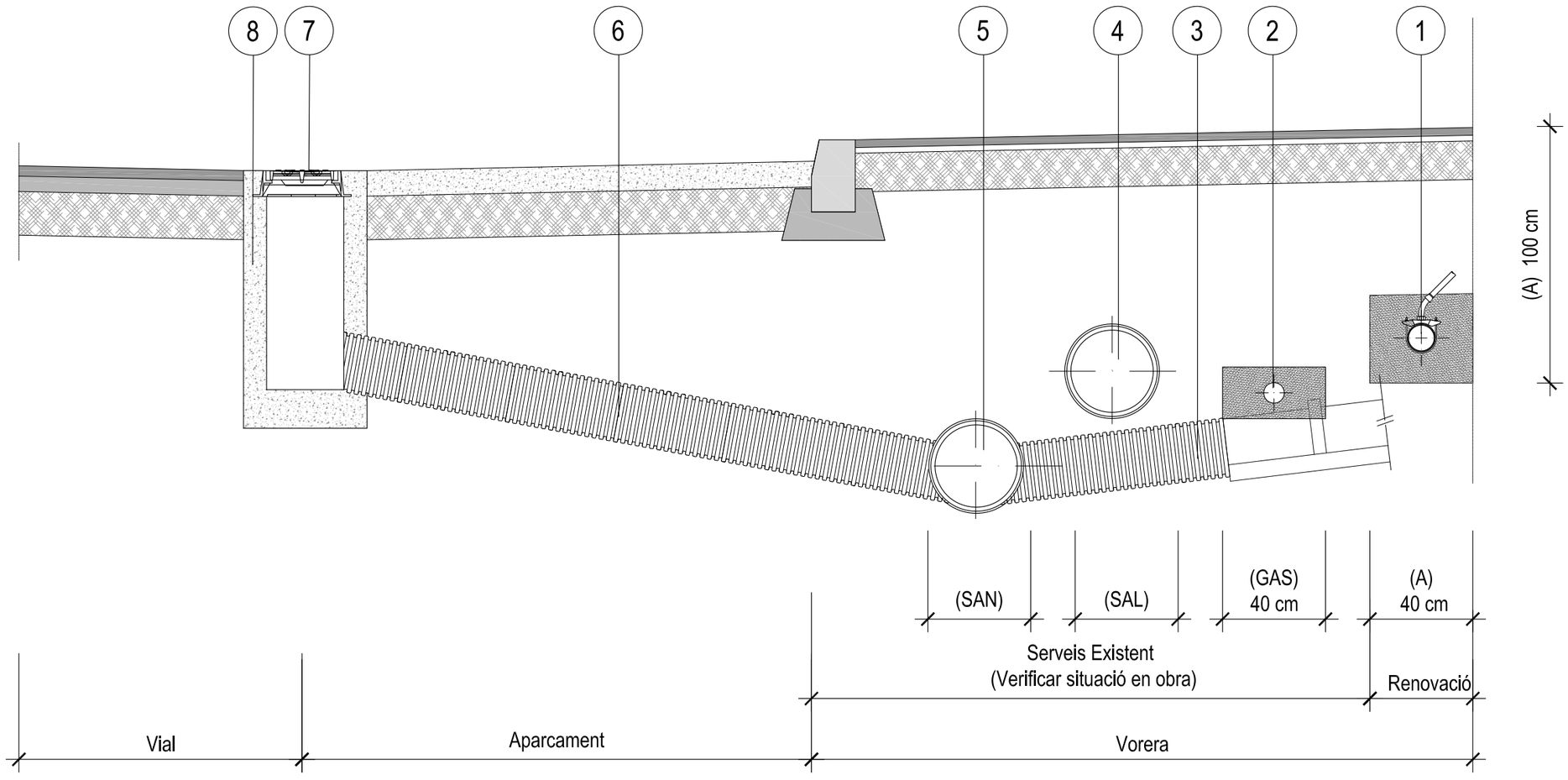
5-1f

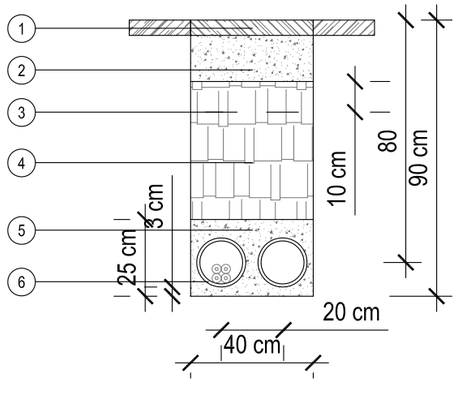
5-1_carretera_installacions.dwg

Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, sigui com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

A1 1:10
A3 1:20

0 5 15m





SIMBOLOGÍA

1. Aigua Potable, renovació de Xarxa DN125PE100PN16
2. Canalització de GAS (existent)
3. Escomessa domiciliària de sanejament (existent)
4. Col·lector de Salmorres (existent)
5. Col·lector de Sanejament Unitari (existent)
6. Escomesa Embornal Pluvials p.e. corrugat autoportant de Ø 200 mm (PLV)
7. Reixa fixa, per a embornal de fosa grisa, de 780x300x40 mm i 41 kg de pes i col·locada amb morter
7. Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I

SIMBOLOGÍA

1. Coberta de rodadura d'asfalt
2. Formigó
3. Cinta PE de senyalització
4. Reblert amb terra de la pròpia excavació
5. Formigó
6. Tub comarrugat PE DN160

Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

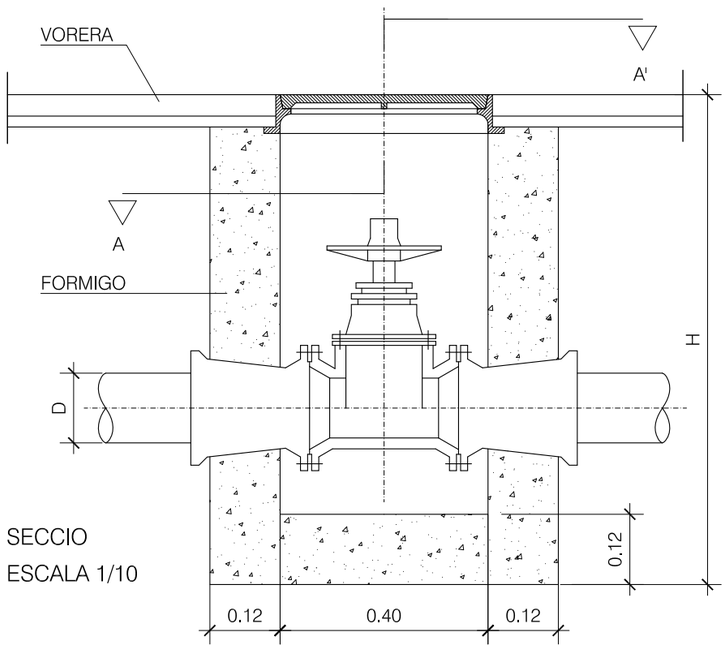
CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

5 - INSTAL·LACIONS
SERVEIS URBANS
DETALLS
SECCIÓ TIPUS

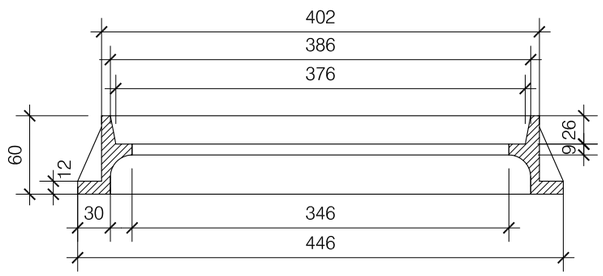
5-2a

5-1_carretera_installacions.dwg

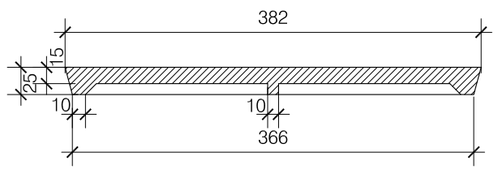
Projecte de Feu & Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, sigui com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.



SECCIO
ESCALA 1/10

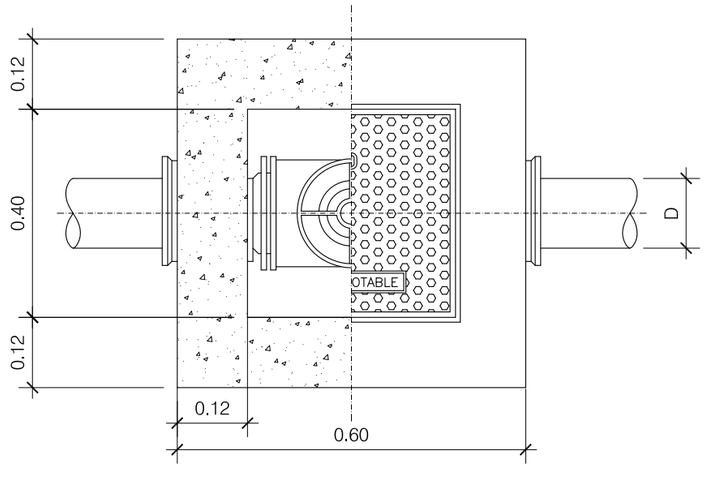


SECCIO
ESCALA 1/5
COTES EN mm.



SECCIO
ESCALA 1/5
COTES EN mm.

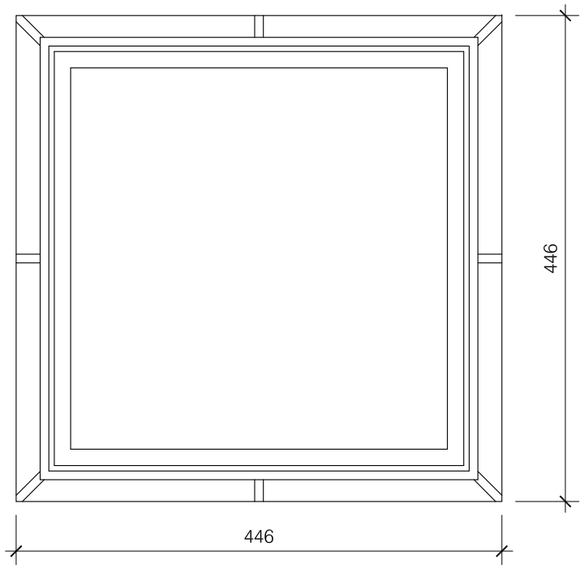
FONERIA DE GRAFIT
ESFEROIDAL



SECCIO A-A'
ESCALA 1/10

MARC I TAPA DE FONERIA 40x40

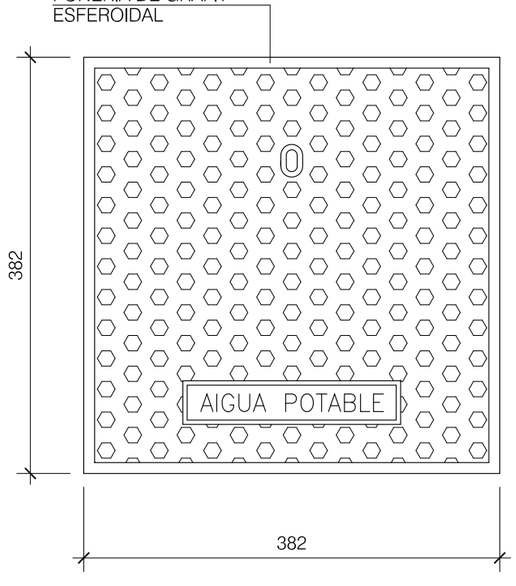
TRONETA PER A VALVULES Ø< 250mm.



PLANTA
ESCALA 1/5
COTES EN mm.

MARC

FONERIA DE GRAFIT ESFEROIDAL
NORMES UNE-41-300-87
UNE-36-118-73
EN-124
(CARREGA DE RUPTURA > 12.5 T.)



PLANTA
ESCALA 1/5
COTES EN mm.

TAPA

Feu & Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

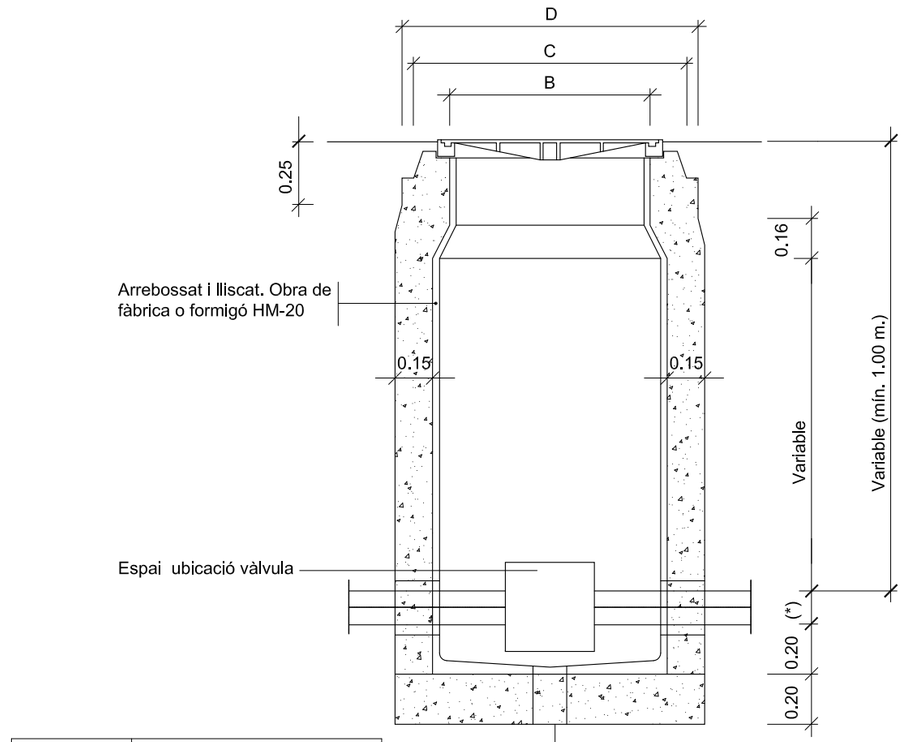
CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

5 - INSTAL.LACIONS
SERVEIS URBANS
DETALLS
AIGUA POTABLE

5-2b

5-1_carretera_installacions.dwg

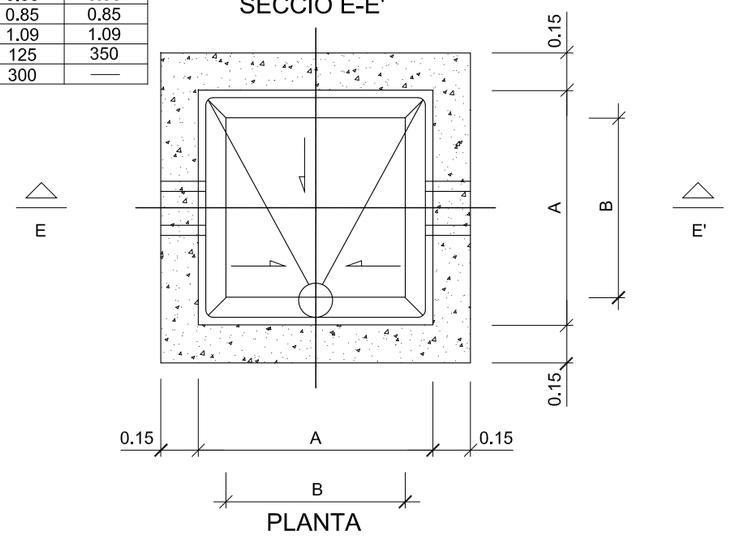
Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.



MESURES	TRONETES		
	TIPUS -I-	TIPUS -II-	TIPUS -III-
A	0.70	0.90	1.20
B	0.56	0.56	0.56
C	0.85	0.85	0.85
D	1.09	1.09	1.09
TUB Ø MIN.	60	125	350
TUB Ø MAX.	100	300	——

(*) Variable ≥ Ø60 i ≤ Ø100

SECCIÓ E-E'



PLANTA

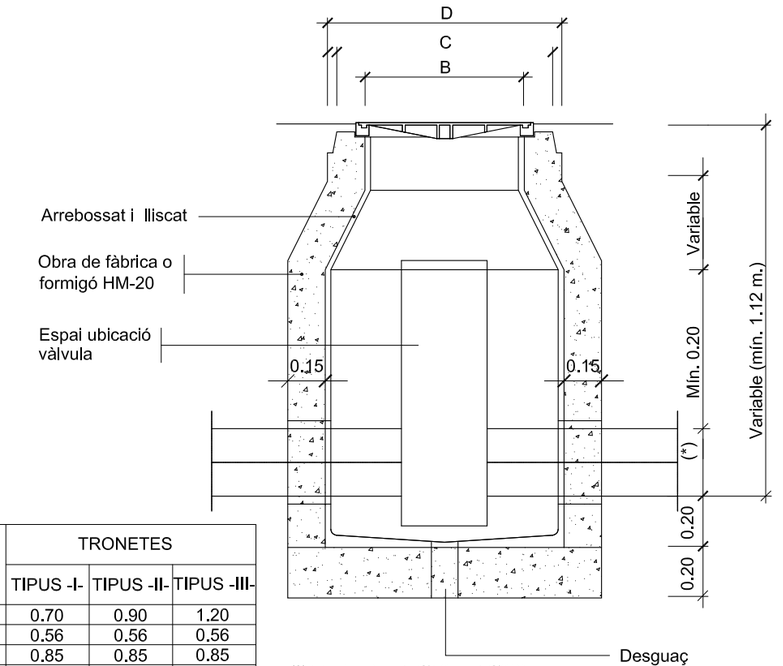
NOTES:

Per la utilització de vàlvules de comporta amb o sense pletines, cal tenir en compte el Ø del volant i l'alçada d'aquest des de l'eix de la canonada.

Per la utilització de vàlvules de ventosa cal tenir en compte la distància entre pletines, doncs poden ser dobles o senzilles.

La vàlvula de papallona no pot instal·lar-se dins d'aquesta arqueta.

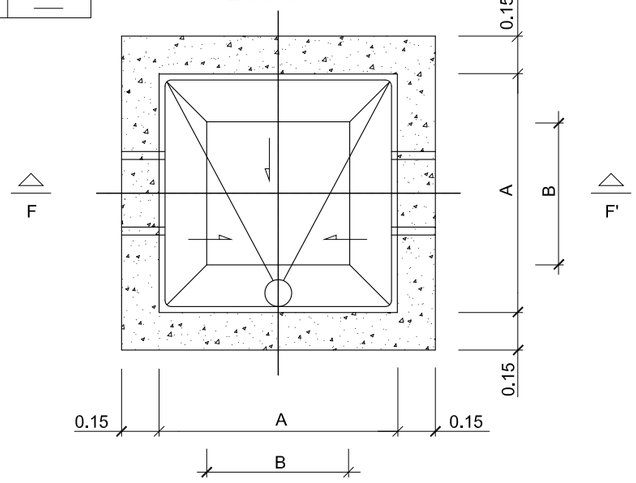
Arqueta tipus I
ESCALA 1:40



MESURES	TRONETES		
	TIPUS -I-	TIPUS -II-	TIPUS -III-
A	0.70	0.90	1.20
B	0.56	0.56	0.56
C	0.85	0.85	0.85
D	1.09	1.09	1.09
TUB Ø MIN.	60	125	350
TUB Ø MAX.	100	300	——

(*) VARIABLE ≥ Ø125 i ≤ Ø300

SECCIÓ F-F'



PLANTA

NOTES:

Per la utilització de vàlvules de comporta amb o sense pletines, cal tenir en compte el Ø del volant i l'alçada d'aquest des de l'eix de la canonada.

Per la utilització de vàlvules de ventosa cal tenir en compte la distancia entre pletines, doncs poden ser dobles o senzilles

La vàlvula de papallona només pot anar a la troneta tipus III

Arqueta tipus II
ESCALA 1:40

Feu Godoy Arquitectura
Anna Feu i Jordana
Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

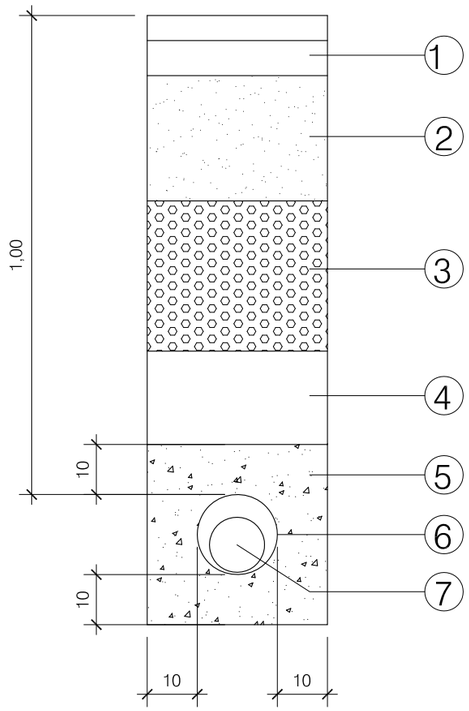
CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

5 - INSTAL.LACIONS
SERVEIS URBANS
DETALLS
AIGUA POTABLE

5-2c
5-1_carretera_installacions.dwg

Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

0 5 15m



1-Capes d'Asfalt

2-Tot-u-artifical

3-Tot-u-natural

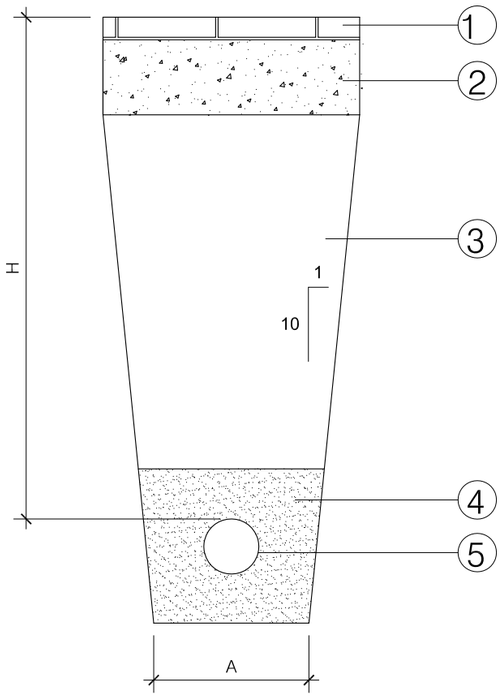
4-Replè amb material purgat amb pedres inferiors a 8 cm. compactat al 95% p.m.

5- Formigó HM-20

6-Tub de Protecció Ø 160 PVC

7- Canalització Aigua

Rases sota calçada per Aigua Potable
ESCALA 1:10



1-Panot

2-Formigó HM-20

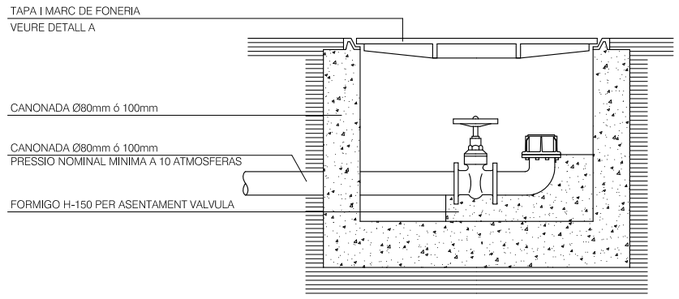
3-Replè amb material purgat amb pedres inferiors a 8 cm. compactat al 95% p.m.

4- Sorra

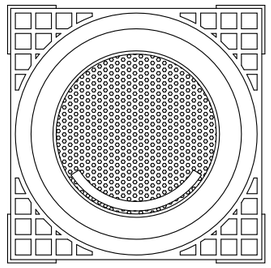
5- Canalització Aigua

Rases sota vorera per Aigua Potable
ESCALA 1:10

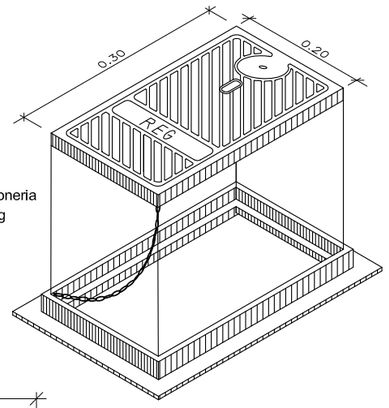
Ø NOMINAL CANONADES (m/m)	A (m)	H (m)
de Ø50 a Ø125	0.50	1.00
de Ø125 a Ø315	0.60	1.15
de Ø315 a Ø500	0.70	1.40



TRONETA PER A PRESA D'AIGUA PER A INCENDIS
ESCALA 1/10

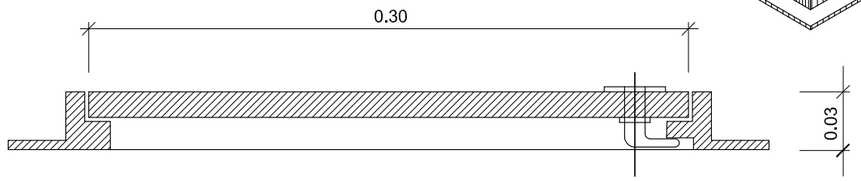


DETALL A (MARC I TAPA)
ESCALA 1/10

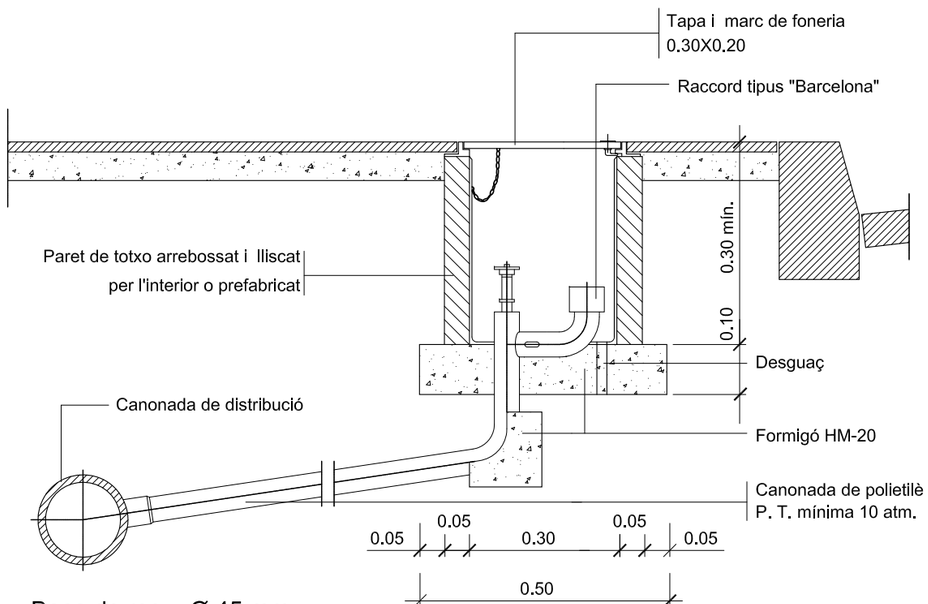


Marc i tapa, de foneria per a boca de reg

ESCALA 1:5



SECCIÓ LONGITUDINAL



Boca de reg Ø 45 mm.

Feu i Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

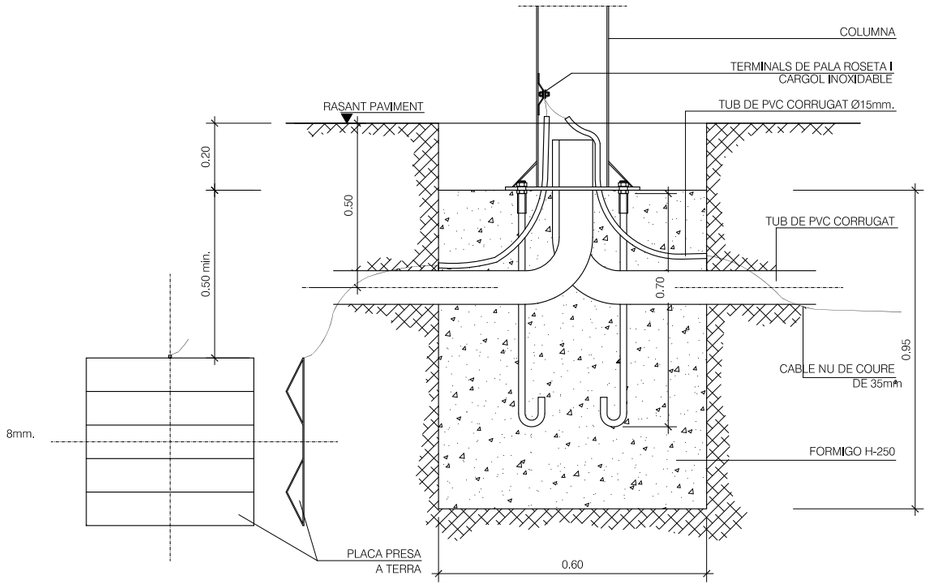
5 - INSTAL.LACIONS
SERVEIS URBANS
DETALLS
AIGUA POTABLE

5-2d

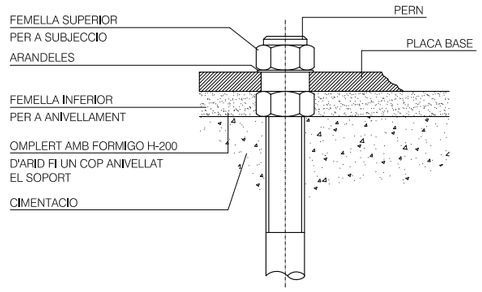
5-1_carretera_installacions.dwg

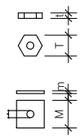
Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

0 5 15m



DETALL I FONAMENT COLUMNA TIPUS I
PRESA DE TERRA



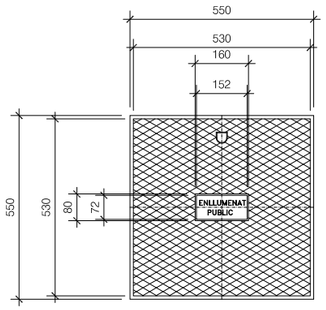


DIMENSIONS FEMELLES:

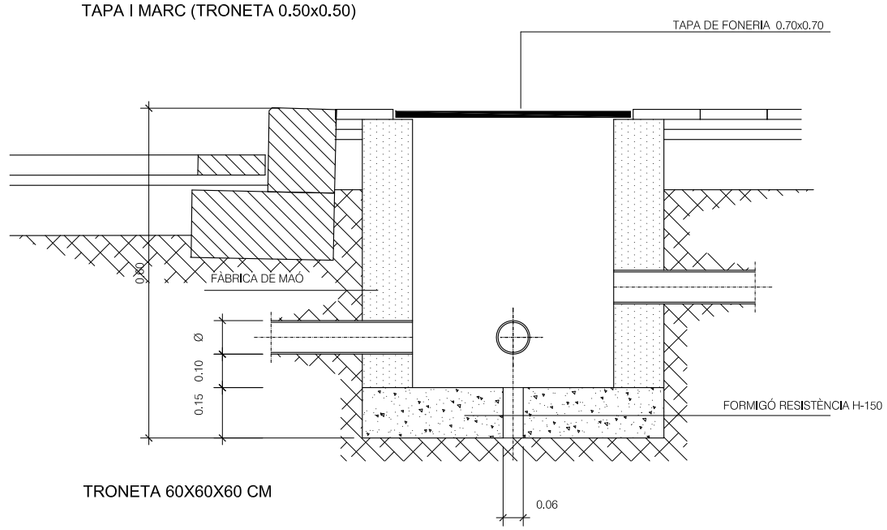
diametre (T):	40mm.
altura (t):	22mm.

DIMENSIONS ARANDELES:

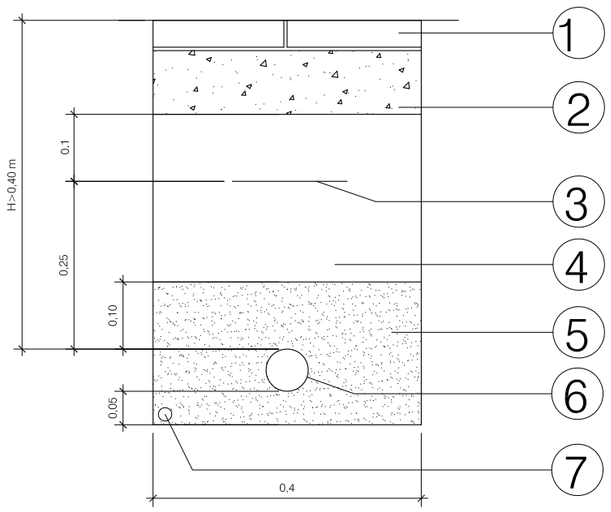
Costat (L):	60mm.
gruix (m):	
diametre (d):	25mm.



TAPA I MARC (TRONETA 0.50x0.50)



TRONETA 60X60X60 CM



1-Panot

2-Formigó HM-20

3-Cinta senyalització cables enllumenat

4-Replè amb material purgat amb pedres inferiors a 8 cm. compactat al 95% p.m.

5- Sorra

6-Tubs de polietilè alta densitat, doble paret Ø63-90mm

7- Cable NU de coure de 35 mm²

Rasa tipus per a entubar cables
a zona de vereres
ESCALA 1:20

ALÇADA		3	3.50	4	4.50	5	6	7	8	9	10	11	12
CIMENTACIONS	Ø	0.50	0.50	0.60	0.60	0.60	0.60	0.80	0.80	0.80	0.80	0.90	0.90
	H	0.65	0.65	0.65	0.65	0.70	0.80	0.80	0.80	0.95	1.00	1.00	1.20
PERNS	L	400	400	500	500	500	500	700	700	700	900	900	900
	Øp	14	14	22	22	22	22	24	24	24	27	27	27
	r	100	100	100	100	100	100	110	110	110	130	130	130
FEMELLES	T	27	27	27	27	27	36	36	36	40	40	40	40
	t	15	15	15	15	15	19	19	19	22	22	22	22
ARANDELES	M	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60
	m	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Ød	15	15	21	21	21	21	25	25	25	28	28	28

ANCORATGE DE LES COLUMNES I BACULS

Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

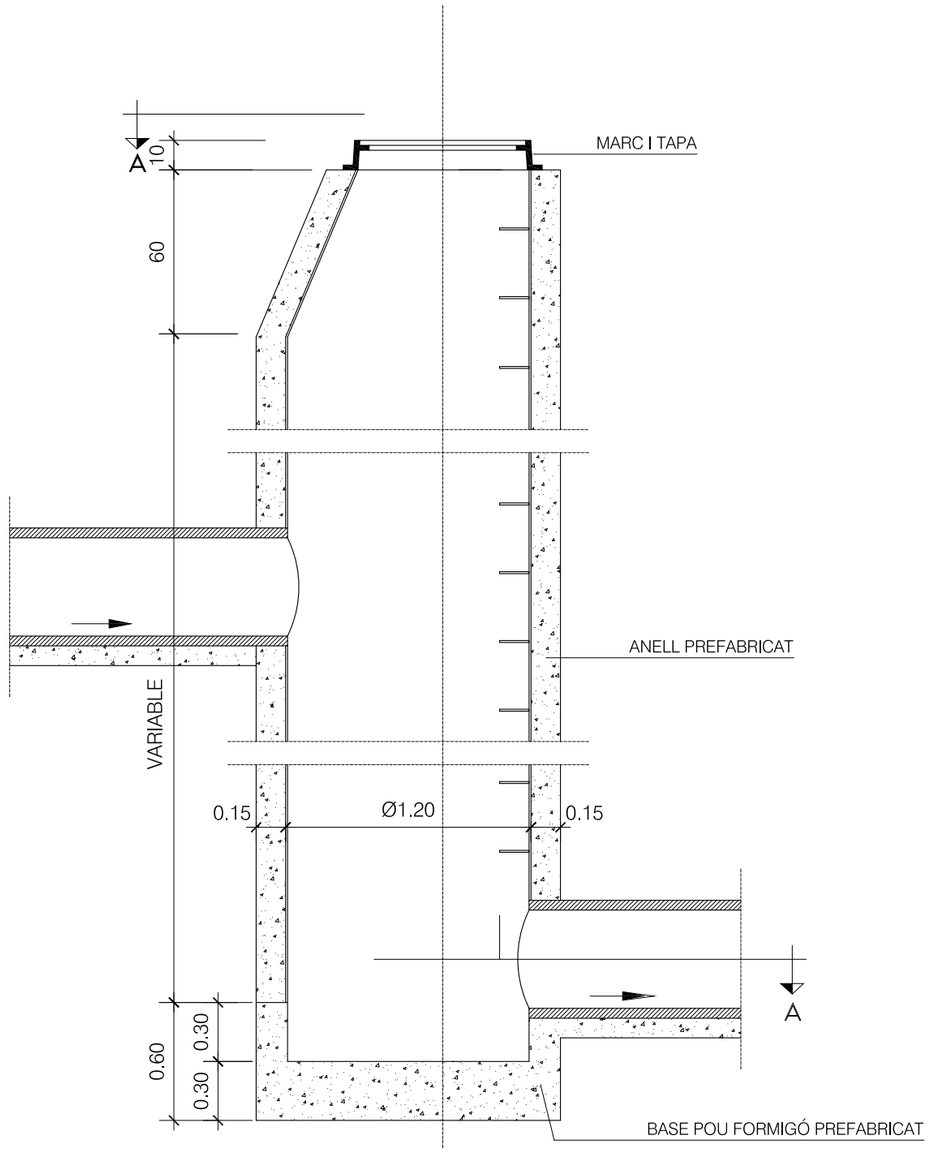
5 - INSTAL.LACIONS
SERVEIS URBANS
DETALLS
ENLLUMENAT PÚBLIC

5-2e

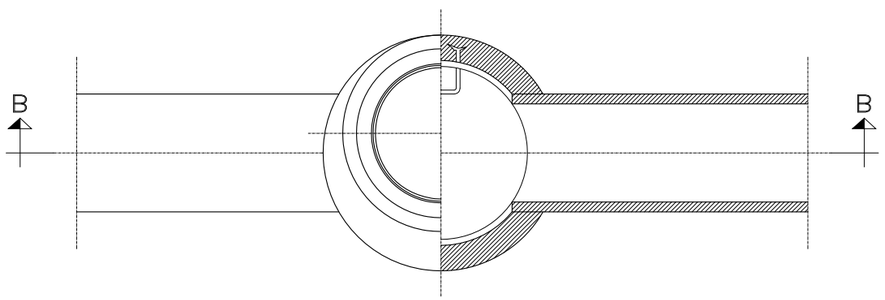
5-1_carretera_installacions.dwg

Projecte de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

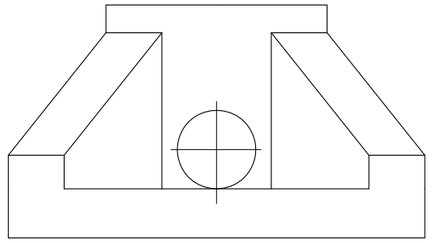
0 5 15m

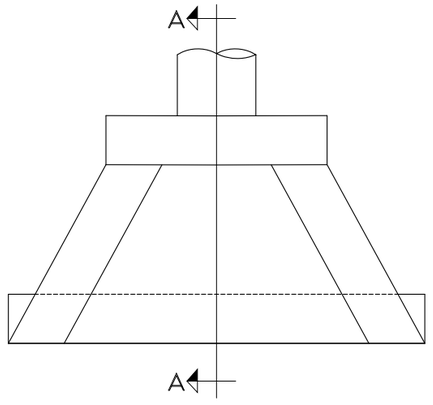


SECCIÓ B-B

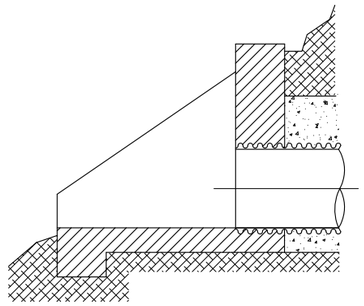


SECCIO TRANSVERSAL POU PLUVIAL

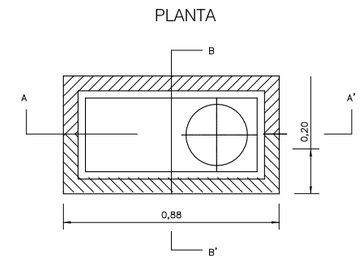


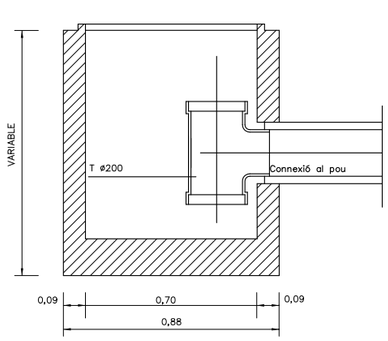


EMBOCADURA DE FORMIGÓ PREFABRICADA AMB ALETES

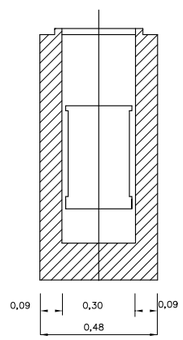


SECCIO TRANSVERSAL EMBOCADURA





SECCIÓ A-A'



SECCIÓ B-B'

DETALL D'EMBORNAL SIFÒNIC
ESCALA 1:20

Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

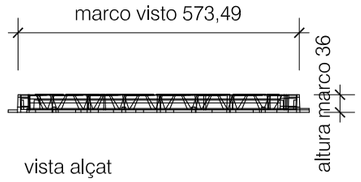
5 - INSTAL.LACIONS
SERVEIS URBANS
DETALLS
SANEJAMENT

5-2f

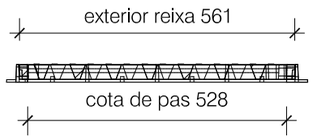
5-1_carretera_installacions.dwg

Projecte de Feu Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació o utilització del mateix.

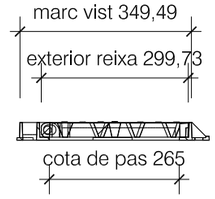
0 5 15m



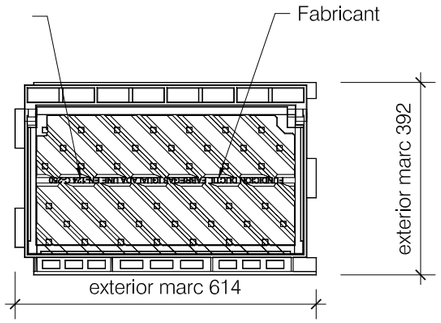
vista alçat



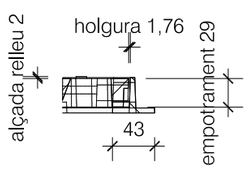
SECCIÓ A-A



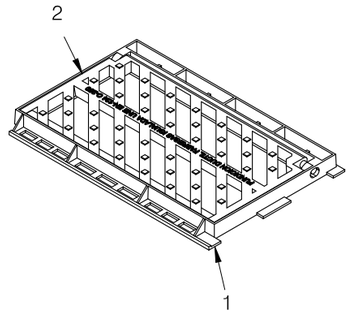
SECCIÓ B-B

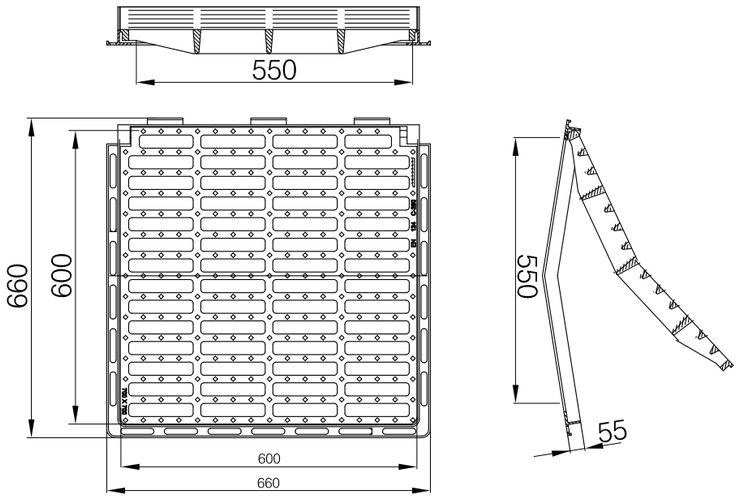


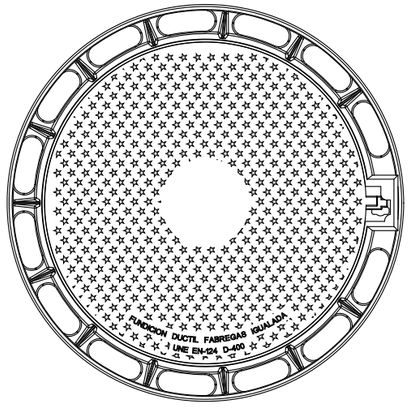
vista en planta



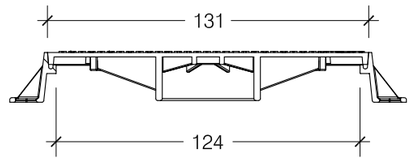
DETALL C



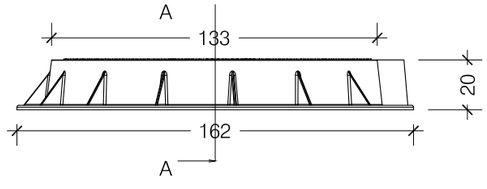




VISTA EN PLANTA

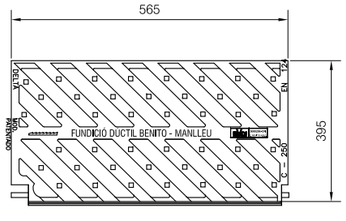


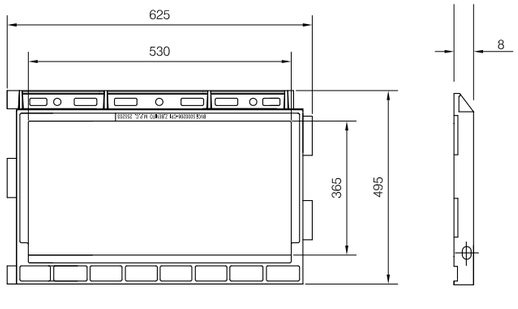
CORTE A-A



VISTA ALZADO

TAPA DE POU MOD. BLOQUEIG R-3 (GF)





Feu Godoy Arquitectura

Anna Feu i Jordana

Carlos Godoy Bregolat

PROJECTE EXECUTIU
PROJECTE D'URBANITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES
DEL COSTAT EST DEL CARRER CARRETERA DE SALLENT

CARRER CARRETERA, 08650, SALLENT, BAGES
CLIENT: AJUNTAMENT DE SALLENT
GENER 2018

5 - INSTAL.LACIONS
SERVEIS URBANS
DETALLS
SANEJAMENT

5-2g

5-1_carretera_installacions.dwg

III. PRESSUPOST (PR)

PRESSUPOST (PR)

PR 1 AMIDAMENTS DETALLATS

AMIDAMENTS

Obra	01	URBANITZACIÓ CARRETERA SALLENT
Subobra	0R	OBRA REURBANITZACIÓ
Capítol	01	TREBALLS PREVIS
Subcapítol	01	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F22113L2	M2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Area m2 zona ajardinada				550,000		550,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 550,000

2	F219FBA0	M	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ml perimetre asfalt			466,000			466,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 466,000

3	F219FFC0	M	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsio			10,000			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

4	F2194XL5	M2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 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
1	area				1.111,000		1.111,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.111,000

5	F2194JL5	M2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 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
1	area				1.482,100		1.482,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.482,100

6	F219CAK1	M2	Demolició de gual de pedra natural, amb compressor i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	unitats x ml x amplada		2,000	4,000	0,400	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,000

7	F2191306	M	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

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

Projecte d´urbanització del Carrer Carretera, costat Est
Carrer Carretera - Sallent de Bages
Propietat: Ajuntament de Sallent
Arquitectes: Feu i Godoy Arquitectes SLP

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ml			547,100			547,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 547,100

8	F21DQU02	U	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	unitats zona carretera		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
2	unitats zona passeig estacio		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,000

9	F21Q1121	U	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	unitats		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

10	F21Q2501	U	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	unitats		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

11	FDDZCAD5	U	Desmuntatge, acopi i posterior muntatge a nova rasant de bastiment i tapa batent de registre circular de pou existent, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	unitats tapes serveis		63,000				63,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 63,000

12	FG1ACA49	U	Desconnexionat, desmuntatge, acopi i posterior muntatge i connexionat d'armari exterior de control de semàfors

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	unitats de semafors afectats i reubicats		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

13	F21QCAZ1	U	Retirada de senyal de trànsit i el suport vertical, enderroc de daus de formigó, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	unitats		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

14	F21QQB01	U	Retirada de pilona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	unitats		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 14,000

15 F21QBB01 U Retirada de cabina telefònica, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	unitats		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

16 F21H1441 U Desmuntatge de llumenera, sense columna, accessoris i elements de subjecció, de fins a 4 m d'alçària, com a màxim, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	unitats							
2	costat est		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
3	costat oest		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,000

17 F21H1641 U Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Unitats		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

Obra 01 URBANITZACIÓ CARRETERA SALLENT
Subobra 0R OBRA REURBANITZACIÓ
Capítol 01 TREBALLS PREVIS
Subcapítol 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2213422	M3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	parterres		550,000	0,400			220,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 220,000

2 F2261C0F M3 Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del pm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	parterres		550,000	0,400			220,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 220,000

Obra 01 URBANITZACIÓ CARRETERA SALLENT
Subobra 0R OBRA REURBANITZACIÓ
Capítol 02 PAVIMENTS
Subcapítol 01 PAVIMENTS

Projecte d´urbanització del Carrer Carretera, costat Est
Carrer Carretera - Sallent de Bages
Propietat: Ajuntament de Sallent
Arquitectes: Feu i Godoy Arquitectes SLP

AMIDAMENTS

Apartat 01 PAVIMENT DE PANOT P1

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F227T00F	M2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% pm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Area		2.657,000				2.657,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2.657,000

2 F921R01J M3 Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Area x h		2.657,000			0,150	398,550	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 398,550

3 F9265H51 M3 Subbase de formigó hm-20/b/20/i, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Area x h		2.657,000			0,150	398,550	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 398,550

4 F9E1320A M2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Area		2.657,000				2.657,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2.657,000

Obra 01 URBANITZACIÓ CARRETERA SALLENT
Subobra 0R OBRA REURBANITZACIÓ
Capítol 02 PAVIMENTS
Subcapítol 01 PAVIMENTS
Apartat 02 PAVIMENT LLAMBORDA DE FORMIGÓ P2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F227T00F	M2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% pm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	area				391,500		391,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 391,500

2 F921R01J M3 Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	area x h				391,500	0,150	58,725	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 58,725

AMIDAMENTS

3 F9265H51 M3 Subbase de formigó hm-20/b/20/i, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	area x h				391,500	0,150	58,725	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 58,725

4 F9F5TE0F M2 Paviment de peces de formigó de forma rectangular 40x40 cm i 7 cm de gruix, preu alt , col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb sorra fina

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	area		5,500				5,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,500

5 F9F15103 M2 Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb sorra fina

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Area		391,500				391,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 391,500

Obra 01 URBANITZACIÓ CARRETERA SALLENT
Subobra 0R OBRA REURBANITZACIÓ
Capítol 02 PAVIMENTS
Subcapítol 01 PAVIMENTS
Apartat 03 PAVIMENT ASFÀLTIC P3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F227T00F M2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% pm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Area		353,000				353,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 353,000

2 F921R01J M3 Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Area x h				353,000	0,200	70,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 70,600

3 F9265H51 M3 Subbase de formigó hm-20/b/20/i, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Area x h				353,000	0,200	70,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 70,600

4 F9J12P70 M2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus c60bf4 imp, amb dotació 1,5 kg/m2

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Area				353,000		353,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 353,000

5 F9H3145A M2 Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit bbtm, 11a b 50/70 amb betum asfàltic de penetració, fibres i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Area				353,000		353,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 353,000

Obra 01 URBANITZACIÓ CARRETERA SALLENT
Subobra 0R OBRA REURBANITZACIÓ
Capítol 02 PAVIMENTS
Subcapítol 02 ENCINTATS, ESCOCELLS I GUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F96APSM1 M Vorada de xapa d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resitència mínima a compressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escocells (unitats x ml)		22,000	4,800			105,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 105,600

2 F96APSM2 M Vorada plegada de xapa d'acer galvanitzat amb dos plecs, de 4 mm de gruix i 300 mm de desenvolupament, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resitència mínima a compressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	R5 ml			154,250			154,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 154,250

3 F96APSM3 M Vorada plegada de xapa d'acer galvanitzat amb dos plecs, de 4 mm de gruix i 830 mm de desenvolupament, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resitència mínima a compressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	R6 ml			11,000			11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

4 F96516E9 M Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada c3 de 28x17 cm segons une 127340, de classe climàtica b, classe resistent a l'abrasió h i classe resistent a flexió u (r-6 mpa) segons une-en 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	R1 ml			333,350			333,350	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 333,350

AMIDAMENTS

5 F965PSE9 M Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció 17x23 cm segons une 127340, de classe climàtica b, classe resistent a l'abrasió h i classe resistent a flexió u (r-6 mpa) segons une-en 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	R3 vorada enrasada			73,000			73,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 73,000

6 F978QM41 M Rigola en forma de cuneta de formigó hm-30/p/40/i+f, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ml		467,000				467,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 467,000

7 F9851609 M Gual de peces de formigó, monocapa, 25x28 cm, col·locat sobre base de formigó no estructural 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter. inclou capçals.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ml x unitats		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
2	G1 - Guals vehicles 40		3,200	3,000			9,600	C#*D#*E#*F#
3	R2 - Gual remuntable		80,750	1,000			80,750	C#*D#*E#*F#
4	G3 Gual Pont Vell		1,000	11,200			11,200	C#*D#*E#*F#
5	G2 Gual resclosa		1,000	6,500			6,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 108,050

Obra 01 URBANITZACIÓ CARRETERA SALLENT
Subobra 0R OBRA REURBANITZACIÓ
Capítol 03 ELEMENTS URBANS
Subcapítol 01 BANCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FQ117B11	U	Banc de posts de pi roig tractat en autoclau, d'1,75 m de llargària, sense respatller i amb suports de fosa d'alumini, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	unitats		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 FQ117311 U Banc de posts de pi roig tractat en autoclau, de 0,6 m de llargària, sense respatller i amb suports de fosa d'alumini, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Unitats		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 URBANITZACIÓ CARRETERA SALLENT
Subobra 0R OBRA REURBANITZACIÓ
Capítol 03 ELEMENTS URBANS
Subcapítol 02 MOBILIARI URBÀ

Projecte d´urbanització del Carrer Carretera, costat Est
Carrer Carretera - Sallent de Bages
Propietat: Ajuntament de Sallent
Arquitectes: Feu i Godoy Arquitectes SLP

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FQ223220	U	Paperera mural de planxa d'acer galvanitzat acabada amb pintura color negre forja, de 25 l de capacitat, col·locada sobre paraments verticals amb fixacions mecàniques

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 FBB2B501 u Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x90 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 URBANITZACIÓ CARRETERA SALLENT
Subobra 0R OBRA REURBANITZACIÓ
Capítol 04 JARDINERIA I REG
Subcapítol 01 JARDINERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FR12U035	U	Protecció d'arbre existent, format per taulers de fusta de pi tractada fins a 2 m d'alçària col·locats sobre el tronc amb proteccions de poliestirè de 10x10x5mm, lligats amb filferro d'1,3 mm de gruix, amb muntatge i desmuntatge, tot inclòs completament acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	pins existents		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

2 FR44EC3C U Subministrament de populus nigra italica ramificat des de la base, de perímetre de 20 a 25 cm, en pa de terra o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			24,000				24,000	C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

3 FR43B43C U Subministrament de koelreuteria paniculata de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor o pa de terra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

4 FR612357 U Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans necessaris, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per terra de jardineria, càrrega de les terres sobrants a camió i transport a abocador autoritzat. inclou cánon d'abocament. regs i manteniment fins a la recepció definitiva de l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					

2	Populus nigra italica		24,000				24,000	C#*D#*E#*F#
3	Koelreuteria paniculata		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

5 FRZ22813 U Aspratge doble d'arbre mitjançant 1 roll de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb abraçadora regulable de goma o cautxú

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Populus nigra italica		24,000				24,000	C#*D#*E#*F#
3	Koelreuteria paniculata		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

6 FR3SE212 M2 Encoixinament triturat de restes de poda de 10 a 35 mm, subministrada a granel, escampat <amb mitjans necessaris, en capa uniforme de gruix 10 cm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	superficie					
2			320,000				320,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 320,000

7 FR3P21SS M3 Sauló garbellat lliure d'impureses subministrat a granel i escampat amb retroexcavadora mitjana i mitjans necessaris

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	superficie	gruix	unitats arbres			
2			1,350	0,100	25,000		3,375	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,375

8 FR4H7431 U Subministrament de dorycnium hirsutum, salvia microphylla, salvia gregii, verbena bonariensis, lomandra tanika, muhlenbergia capillaris, festuca glauca, gaura lindheimeri, grevillea juniperina en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	72	T	superficie	unitats/m2				
2	Dorycnium hirsutum		24,000	3,000			72,000	C#*D#*E#*F#
3	Salvia gregii		24,000	3,000			72,000	C#*D#*E#*F#
4	Salvia microphylla		31,000	3,000			93,000	C#*D#*E#*F#
5	Verbena bonariensis		20,000	3,000			60,000	C#*D#*E#*F#
6	Lomandra Tanika		20,000	3,000			60,000	C#*D#*E#*F#
7	Muhlenbergia capillaris		31,000	3,000			93,000	C#*D#*E#*F#
8	Festuca glauca		24,000	3,000			72,000	C#*D#*E#*F#
9	Gaura lindheimerii		32,000	3,000			96,000	C#*D#*E#*F#
10	Grevillea juniperina		31,000	3,000			93,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 711,000

9 FR4H3G41 U Subministrament de carex testacea, nassella tenuissima en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	parterres	T	superficie	unitats/m2				
2	Carex testacea		31,000	3,000			93,000	C#*D#*E#*F#
3	Nassella tenuissima		20,000	3,000			60,000	C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#

Projecte d´urbanització del Carrer Carretera, costat Est
Carrer Carretera - Sallent de Bages
Propietat: Ajuntament de Sallent
Arquitectes: Feu i Godoy Arquitectes SLP

TOTAL AMIDAMENT 153,000

10 FR66233B U Plantació d'arbust o gramínea en contenidor de 3 a 5 l, excavació de clot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans necessaris, reblert del clot amb terra vegetal de jardineria. regs i manteniment fins a la recepció definitiva de l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Dorycnium hirsutum		72,000				72,000	C#*D#*E#*F#
3	Salvia gregii		72,000				72,000	C#*D#*E#*F#
4	Salvia microphylla		93,000				93,000	C#*D#*E#*F#
5	Verbena bonariensis		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
6	Carex testacea		93,000				93,000	C#*D#*E#*F#
7	Nassella tenuissima		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
8	Grevillea juniperina		93,000				93,000	C#*D#*E#*F#
9	Gaura lindheimerii		96,000				96,000	C#*D#*E#*F#
10	Lomandra Tanika		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
11	Muhlenbergia capillaris		93,000				93,000	C#*D#*E#*F#
12	Festuca glauca		72,000				72,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 864,000

11 FRZRUZ30 U Barrera antiarrels de diàmetre 100 cm. per a escocells circulars, formada per 6 panells antiarrels tipus deeproot europe dr60 o equivalent, encadellats, formant una circumferència de 100 cm de diàmetre aproximat, col·locats dintre de pou excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

Obra	01	URBANITZACIÓ CARRETERA SALLENT
Subobra	0R	OBRA REURBANITZACIÓ
Capítol	04	JARDINERIA I REG
Subcapítol	02	XARXA DE REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FJMZUZ40	U	Connexió a la xarxa general existent amb comptador de 3 m3/h instal.lat dins d'arqueta. inclou els drets de la companyia, clau de pas, vàlvula de retenció de clapeta, el ramal, connexions, permisos, accessoris i cabalímetre . tot inclòs completament acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 FJSA4261 U Programador de reg amb alimentació a 24 v, codificable, ampliable, centralitzable i telegestionable, per a un nombre de 4 estacions, muntat superficialment, connectat a la xarxa d'alimentació, als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat. tot inclòs completament acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	UNITATS					
2	capçals reg goteig		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 FG1AU010 U Armari exterior de planxa d'acer galvanitzat en calent de 2 mm de gruix, acabat pintat, dos portes, de mides 1250x750x300mm, amb sostret i bancada de formigó. totalment instal·lat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 FJSFU558 U Capçal de reg per electrovàlvula master de 2´´ dn i 10 bar de pressió en by pass, totalment desmuntable, format per 3 vàlvules d'esfera manual de pvc de racord pla i rosca mascle per a la xarxa primaria i 1 vàlvula d'esfera manual independent per a les boques de reg, electrovàlvula de pas total amb regulador de cabal, manòmetre de glicerina i solenoide a 24v amb possibilitat d'obertura manual i drenatge intern i connexions estanques, tipus pga. inclou tots els accessoris, tes i colzes, de llautó, i la mà d'obra necessària per deixar la unitat d'obra totalment acabada i ajustada, dins de pericó.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 FJSFU228 U Capçal per sector de reg per degoteig, de 1´´ de diàmetre nominal i 10 bar de pressió totalment desmuntable, format per: 1 vàlvula d'esfera manual de pvc tipus sandwich de ràcord pla i rosca mascle, electrovàlvula de pas total amb regulador de cabal i solenoide a 24 v amb possibilitat d'obertura manual i drenatge intern i connexions estanques, filtre metàl.lic de 300 micres. inclou tots els accessoris, tes i colzes, de llautó i la mà d'obra necessària per deixar la unitat d'obra totalment acabada i ajustada, dins de pericó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	arbustives		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	arbres		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

6 FDK2UR20 U Pericó doble per a varis capçals de reg de 120x60x60cm, format per parets de maó calat de 20 cm de gruix arrebossades amb morter 1:3 i sobre base drenant de 20 cm de gruix de grava. inclou l'excavació amb mitjans mecànics o manuals, marc i tapa articulada doble de fosa dúctil de 117x60 cm de resistència b125, amb tancament de seguretat i relleu antilliscant i qualsevol material o mà d'obra necessària per deixar la unitat d'obra totalment acabada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	bypass mestre		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	per electrovalvules		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

7 FDK2UR90 U Pericó per a canalitzacions de reg de 40x40x40 cm lliures interiors, format per parets de maó calat de 15 cm de gruix arrebossades amb morter 1:3, sobre base drenant de 20 cm de gruix de grava de 15 mm de diàmetre. inclou l'excavació amb mitjans mecànics o manuals, tapa de fosa dúctil de 40x40 cm de resistència b-125, amb tancament de seguretat i qualsevol material o mà d'obra necessària per deixar la unitat d'obra totalment acabada.

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

Projecte d´urbanització del Carrer Carretera, costat Est
Carrer Carretera - Sallent de Bages
Propietat: Ajuntament de Sallent
Arquitectes: Feu i Godoy Arquitectes SLP

AMIDAMENTS

1		T	unitats					
2	pericons de registre		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

8 F2221242 M Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 15 cm d'amplària i 40 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb minirasadora manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2	Tub principal + boques de reg + secundaris reg		380,200				380,200	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 380,200

9 FFB2945U M Tub de polietilè de densitat baixa pe32 i ús alimentari, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, 6 bar de pressió nominal, segons une-en 12201, connectat a pressió, inclou part proporcional d'accessoris i mà d'obra per a deixar l'unitat d'obra totalment acabada i provada segons pct.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2	Tub principal		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

10 FFB2845U M Tub de polietilè de densitat baixa pe32 i ús alimentari, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, 6 bar de pressió nominal, segons une-en 12201, connectat a pressió, inclou part proporcional d'accessoris i mà d'obra per a deixar l'unitat d'obra totalment acabada i provada segons pct.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2	boques de reg		292,000				292,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 292,000

11 FFB2635U M Tub de polietilè de densitat baixa pe32 i ús alimentari, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, 6 bar de pressió nominal, connectat a pressió, inclou part proporcional d'accessoris i mà d'obra per a deixar l'unitat d'obra totalment acabada i provada segons p.c.t.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2	Tub secundari d'alimentació arbustives i gramínies		465,700				465,700	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 465,700

12 FJS51612 M Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, instal·lada soterrada 20 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	arbustives i gramínies	T	longitud					
2			700,000				700,000	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 700,000

13 FJS5UA20 U Anella per a reg d'arbres formada per 2,3 m de canonada de 16 mm de degoter integrat autocompensant i antisucció cada 0,30 m , tipus unitecline o equivalent, amb un total de 7 u de goters de 3,5 l , finalitzada amb

tap terminal i collar de connexió a la xarxa de ppfv amb dos perns. inclou la protecció amb tub de drenatge de 50 mm i el soterrament a 15 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			19,000				19,000	C#*D#*E#*F#
3			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

14 FDG30110 M Passatubs de pvc de d 110 mm, inclou excavació, subministrament, transport, col·locació i reblert. tot inclòs completament acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2	per tubs de reg sota paviment dur		360,000				360,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 360,000

15 FJM33BP4 U Vàlvula de ventosa roscada d'1" de les canonades de degoteig, incloent pericó antivandàlic rodó d'hdpe injectat en plàstic d'alta resistència, de dimensions 32x24 cm i color verd, col·locat sobre graves

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

16 FJM3UR10 U Vàlvula de rentat dn1" de les canonades de degoteig, incloent pericó antivandàlic rodó d'hdpe injectat en plàstic d'alta resistència, de dimensions 32x24 cm i color verd, col·locat sobre graves.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

17 FJS1U001 U Boca de reg de fosa, sortida tipus barcelona de 2" , amb pericó i tapa de fosa i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada. inclou instal.lació dins d'arqueta i arqueta amb marc i tapa de fossa dúctil de 15x30 cm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	boca de reg		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

Obra 01 URBANITZACIÓ CARRETERA SALLENT
Subobra 0R OBRA REURBANITZACIÓ
Capítol 05 INSTAL.LACIONS
Subcapítol 01 OBRA CIVIL
Apartat 01 OBRA CIVIL AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2225432	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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa abastament d'aigua		340,000	0,500	1,200		204,000	C#*D#*E#*F#
2	Escomesa		27,000	2,500	0,400	1,200	32,400	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 236,400

2 F2R35067 m3 Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa abastament d'aigua		340,000	0,500	0,300		51,000	C#*D#*E#*F#
2	Escomesa		27,000	2,500	0,400	0,300	8,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 59,100

3 F2285M00 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa abastament d'aigua		340,000	0,500	0,300		51,000	C#*D#*E#*F#
2	Escomesa		27,000	2,500	0,400	0,300	8,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 59,100

4 F2285B0F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa abastament d'aigua		340,000	0,500	0,900		153,000	C#*D#*E#*F#
2	Escomesa		27,000	2,500	0,400	0,900	24,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 177,300

Obra 01 URBANITZACIÓ CARRETERA SALLENT
Subobra 0R OBRA REURBANITZACIÓ
Capítol 05 INSTAL.LACIONS
Subcapítol 01 OBRA CIVIL
Apartat 02 OBRA CIVIL SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2225123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Trasllat embornal		14,000	0,600	1,500	2,000	25,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,200

2 F31521H1 m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Formigonat rasa		14,000	0,600	1,500	2,000	25,200	C#*D#*E#*F#
2	Formigonat pou		16,000	1,200	0,800	1,200	18,432	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 43,632

3 F2R45069 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

AMIDAMENT DIRECTE 43,632

4 F222H422 m3 Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Desplaçament embornal		16,000	1,200	0,800	1,200	18,432	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,432

Obra 01 URBANITZACIÓ CARRETERA SALLENT
Subobra 0R OBRA REURBANITZACIÓ
Capítol 05 INSTAL.LACIONS
Subcapítol 01 OBRA CIVIL
Apartat 03 OBRA CIVIL ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	L21HU010	u	Desmuntatge de braç mural amb els accessoris i elements de subjecció, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE 19,000

2 K21H2342 u Desmuntatge de llumenera exterior muntada en braç mural, a una alçària <= 10 m, amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament

AMIDAMENT DIRECTE 19,000

3 F2225123 m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa enllumenat		95,000	0,400	0,600		22,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,800

4 F222H422 m3 Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fonament de fanals		4,000	0,800	0,800	0,800	2,048	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,048

5 F2R45069 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

AMIDAMENT DIRECTE 9,500

6 F2285M00 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant

Projecte d´urbanització del Carrer Carretera, costat Est
Carrer Carretera - Sallent de Bages
Propietat: Ajuntament de Sallent
Arquitectes: Feu i Godoy Arquitectes SLP

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa enllumenat		95,000	0,250	0,400		9,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,500

7 F2285B0F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa enllumenat		95,000	0,400	0,350		13,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,300

8 F31521H1 m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fonament de fanals		4,000	0,800	0,800	0,800	2,048	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,048

Obra 01 URBANITZACIÓ CARRETERA SALLENT
Subobra 0R OBRA REURBANITZACIÓ
Capítol 05 INSTAL.LACIONS
Subcapítol 01 OBRA CIVIL
Apartat 04 OBRA CIVIL ELECTRICITAT BT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F219FBC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

AMIDAMENT DIRECTE 26,000

2 F2194XE1 m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			13,000	0,400			5,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,200

3 F2225123 m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pas de carrer		13,000	0,400	0,900		4,680	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,680

4 F2R45069 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

AMIDAMENT DIRECTE 2,340

5 F31521H1 m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Formigonat rasa		13,000	0,400	0,250		1,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,300

6 F2285B0F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa pas de carrer		13,000	0,400	0,450		2,340	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,340

7 F936NM11 m3 Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/B/40, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment carrer		13,000	0,400	0,150		0,780	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,780

8 F9H31452 m2 Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A B 50/70 amb betum asfàltic de penetració i granulat calcari, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment carrer		13,000	0,400			5,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,200

Obra	01	URBANITZACIÓ CARRETERA SALLENT
Subobra	0R	OBRA REURBANITZACIÓ
Capítol	05	INSTAL.LACIONS
Subcapítol	02	INSTAL.LACIONS
Apartat	05	INSTAL·LACIONS AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EFB1F425	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa

AMIDAMENT DIRECTE 340,000

2 FN12A6D4 u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

3 FDK262B8 u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

4 FDKZ3154 u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

5 FM213628 u Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

6 FJS1U040 u Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

7 EJM12407 u Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1´´1/4, connectat a una bateria o a un ramal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Boca de reg		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

8 FJSDR60G u Pericó rectangular de polirpopilè, per instal·lacions de reg, de 67x48x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Boca de rec		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

9 FN111G74 u Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de NBR i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada en pericó de canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Boca de rec		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

10 FNE17307 u Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de PN, roscat, muntat en pericó de canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Boca de rec		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escomesa		27,000	2,500			67,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 67,500

12 FNZ20001 u Presa en càrrega de PE electrosoldable DN125 amb sortida de 32mm, inclou aixeta

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

AMIDAMENTS

	1	Escomeses	27,000	27,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,000

13	PALC0001	u	Subministrament provisional tram ctra de Santpedor

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

14	PALC0002	u	Subministrament provisional tram C/ Estació

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	URBANITZACIÓ CARRETERA SALLENT
Subobra	0R	OBRA REURBANITZACIÓ
Capítol	05	INSTAL.LACIONS
Subcapítol	02	INSTAL.LACIONS
Apartat	06	INSTAL·LACIONS SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FD5J4F08	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I

AMIDAMENT DIRECTE 16,000

2	FD5ZBJA4	u	Reixa fixa, per a embornal de fosa grisa, de 780x340x40 mm i 41 kg de pes i col·locada amb morter

AMIDAMENT DIRECTE 16,000

3	FD7JE186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa

AMIDAMENT DIRECTE 28,000

Obra	01	URBANITZACIÓ CARRETERA SALLENT
Subobra	0R	OBRA REURBANITZACIÓ
Capítol	05	INSTAL.LACIONS
Subcapítol	02	INSTAL.LACIONS
Apartat	07	INSTAL·LACIONS ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FG325174	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 16 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

AMIDAMENT DIRECTE 95,000

2	FG312554	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub

AMIDAMENT DIRECTE 95,000

3	FGD1122E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

4	FG22TD1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N,

Projecte d´urbanització del Carrer Carretera, costat Est
Carrer Carretera - Sallent de Bages
Propietat: Ajuntament de Sallent
Arquitectes: Feu i Godoy Arquitectes SLP

AMIDAMENTS

muntat com a canalització soterrada

AMIDAMENT DIRECTE 95,000

5	FDK262B7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

6	FDKZH9B4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

7	FHR14AP01	u	Fanal NOVATILU amb columna d'acer galvanitzat i pintat color negre efecte forja, de 7 m d'alçària, amb 1 llumenera amb làmpades de LEDs, de potència 50W,amb driver preparat per a regulació, amb cablejat de conexió interior columna 3x2,5mm2 0,6/1KV RV-K i caixa porta fusibles Claved o similar amb fusibles de 6A,col·locat sobre dau de formigó

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

8	FHR14AP02	u	Fanal NOVATILU TOMSK 60, amb braç troncocònic i lluminària LED de 60W col·locat en façana

AMIDAMENT DIRECTE 19,000

9	FZK90001	u	Conversió area-subterrania de xarxa d'enllumenat públic, posada superficialment en façana, amb protecció elèctrica y mecanica amb tub metàl·lic fins a 2,5 ,metres d'altura, termosellada per evitar filtracions d'aigua.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	URBANITZACIÓ CARRETERA SALLENT
Subobra	0R	OBRA REURBANITZACIÓ
Capítol	05	INSTAL.LACIONS
Subcapítol	02	INSTAL.LACIONS
Apartat	08	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT BT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FG22TP1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

AMIDAMENT DIRECTE 26,000

2	FDK262B7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

3	FDKZH9B4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

4	F001001	u	Supervisió projecte i direcció obra de renovació d'instal·lació elèctrica

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5	K21GU004	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica estesa sobre safates o canals, conductors de coure o alumini, amb aïllament i coberta o nus, unipolars o multipolars, de secció entre 10 mm2 i 35 mm2, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 825,000

6 M21H5001 u Desmuntatge de màstil de fusta per a suport de línia elèctrica exterior, suport, accesoris i elements de subjecció, de fins a 10 m d'alçària com a màxim, enderroc de fonament de formigó amb mitjans mecànics, aplec, i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

7 K21H3001 u Arrencada de palometa o suport per a línia elèctrica en façana, a una alçària <= 10 m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE 18,000

8 I2R642H0 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat

AMIDAMENT DIRECTE 6,500

Obra 01 URBANITZACIÓ CARRETERA SALLENT
Subobra 0R OBRA REURBANITZACIÓ
Capítol 06 SENYALITZACIÓ
Subcapítol 01 VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FBBZCA20	M	Suport quadrat de tub d'acer galvanitzat de 60 mm de diàmetre, col·locat a terra formigonat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsio			3,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 FBB13251 U Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe ra2, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsio		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 URBANITZACIÓ CARRETERA SALLENT
Subobra 0R OBRA REURBANITZACIÓ
Capítol 06 SENYALITZACIÓ
Subcapítol 02 HORITZONTAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FBA31517	M2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus p-rr, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pas vianants x unitats			9,000	2,000		18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,000

Projecte d´urbanització del Carrer Carretera, costat Est
Carrer Carretera - Sallent de Bages
Propietat: Ajuntament de Sallent
Arquitectes: Feu i Godoy Arquitectes SLP

AMIDAMENTS

Obra 01 URBANITZACIÓ CARRETERA SALLENT
Subobra GR GESTIÓ DE RESIDUS
Capítol 01 RESIDUS ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R54265	M3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	volum residus d'enderroc fitxa residus				586,190		586,190	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 586,190

2 F2RA7580 M3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	volum residus d'enderroc fitxa residus				586,190		586,190	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#
12								C#*D#*E#*F#
14								C#*D#*E#*F#
16								C#*D#*E#*F#
17								C#*D#*E#*F#
18								C#*D#*E#*F#
20								C#*D#*E#*F#
22								
24								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 586,190

3 F2R35065 M3 Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	volum estudi gestió de residus					198,000	198,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 198,000

4 K2RA7LP0 M3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	volum estudi gestió de residus					198,000	198,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 198,000

Obra 01 URBANITZACIÓ CARRETERA SALLENT
Subobra GR GESTIÓ DE RESIDUS
Capítol 02 RESIDUS D'OBRA NOVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R24200	M3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons real decreto 105/2008, amb mitjans manuals

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

AMIDAMENTS

1	petris	3,621	3,621	C#*D#*E#*F#
2	guixos	2,980	2,980	C#*D#*E#*F#
3	formigó	7,993	7,993	C#*D#*E#*F#
4	obra de fàbrica	12,480	12,480	C#*D#*E#*F#
5	plàstics	3,170	3,170	C#*D#*E#*F#
6	paper i cartró	3,640	3,640	C#*D#*E#*F#
7	metalls	0,550	0,550	C#*D#*E#*F#
8	fusta	1,380	1,380	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,814

2 F2RA63G0 M3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fitxa residus: Residus de construcció	T			volum aparent			
2	petris				3,621		3,621	C#*D#*E#*F#
3	guixos				2,980		2,980	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,601

3 F2RA61H0 M3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fitxa residus: Residus de construcció	T			volum aparent			
2	formigó				7,993		7,993	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,993

4 F2RA62F0 M3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170103 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fitxa residus: Residus de construcció	T			volum aparent			
2	obra de fàbrica				12,480		12,480	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,480

5 F2RA6770 M3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fitxa residus: Residus de construcció	T			volum aparent			
2	plàstics				3,170		3,170	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,170

6 F2RA6960 M3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 150101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fitxa residus: Residus de construcció	T			volum aparent			
2	paper i cartró				3,640		3,640	C#*D#*E#*F#

Projecte d´urbanització del Carrer Carretera, costat Est
Carrer Carretera - Sallent de Bages
Propietat: Ajuntament de Sallent
Arquitectes: Feu i Godoy Arquitectes SLP

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 3,640

7 F2RA6680 M3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fitxa residus: Residus de construcció	T			volum aparent			
2	metalls				0,550		0,550	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,550

8 F2RA6890 M3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fitxa residus: Residus de construcció	T			volum aparent			
2	fusta				1,380		1,380	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,380

Obra	01	URBANITZACIÓ CARRETERA SALLENT
Subobra	SS	SEGURETAT I SALUT
Capítol	01	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPA000SS	Pa	Partida alçada d'abonament integre per la seguretat i salut a l'obra, en base a l'estudi i el pla de seguretat i salut.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

PRESSUPOST (PR)

PR 2 PRESSUPOST

PRESSUPOST

Obra	01	Urbanització Carretera Sallent
Subobra	0R	Obra reurbanització
Capítol	01	Treballs previs
Subcapítol	01	Enderrocs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F22113L2	M2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 20)	0,53	550,000	291,50
2	F219FBA0	M	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 9)	4,38	466,000	2.041,08
3	F219FFC0	M	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 11)	7,30	10,000	73,00
4	F2194XL5	M2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 7)	3,82	1.111,000	4.244,02
5	F2194JL5	M2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 5)	4,87	1.482,100	7.217,83
6	F219CAK1	M2	Demolició de gual de pedra natural, amb compressor i càrrega sobre camió (P - 8)	11,02	0,000	0,00
7	F2191306	M	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 4)	3,79	547,100	2.073,51
8	F21DQU02	U	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 12)	7,36	16,000	117,76
9	F21Q1121	U	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 15)	10,18	3,000	30,54
10	F21Q2501	U	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 16)	4,24	2,000	8,48
11	FDDZCAD5	U	Desmuntatge, acopi i posterior muntatge a nova rasant de bastiment i tapa batent de registre circular de pou existent, col·locat amb morter (P - 67)	54,66	63,000	3.443,58
12	FG1ACA49	U	Desconnexionat, desmuntatge, acopi i posterior muntatge i connexionat d'armari exterior de control de semàfors (P - 79)	72,09	4,000	288,36
13	F21QCAZ1	U	Retirada de senyal de trànsit i el suport vertical, enderroc de daus de formigó, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 18)	6,04	9,000	54,36
14	F21QQB01	U	Retirada de pilona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 19)	7,06	14,000	98,84
15	F21QBB01	U	Retirada de cabina telefònica, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 17)	88,36	1,000	88,36
16	F21H1441	U	Desmuntatge de llumenera, sense columna, accessoris i elements de subjecció, de fins a 4 m d'alçària, com a màxim, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 13)	50,00	18,000	900,00
17	F21H1641	U	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 14)	72,05	6,000	432,30

TOTAL Subcapítol 01.0R.01.01 21.403,52

Projecte d´urbanització del Carrer Carretera, costat Est
Carrer Carretera - Sallent de Bages
Propietat: Ajuntament de Sallent
Arquitectes: Feu i Godoy Arquitectes SLP

PRESSUPOST

Obra	01	Urbanització Carretera Sallent
Subobra	0R	Obra reurbanització
Capítol	01	Treballs previs
Subcapítol	02	Moviment de terres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2213422	M3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 21)	3,21	220,000	706,20
2	F2261C0F	M3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del pm (P - 26)	5,32	220,000	1.170,40

TOTAL Subcapítol 01.0R.01.02 1.876,60

Obra	01	Urbanització Carretera Sallent
Subobra	0R	Obra reurbanització
Capítol	02	Paviments
Subcapítol	01	Paviments
Apartat	01	Paviment de panot P1

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F227T00F	M2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% pm (P - 27)	1,32	2.657,000	3.507,24
2	F921R01J	M3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm (P - 44)	16,90	398,550	6.735,50
3	F9265H51	M3	Subbase de formigó hm-20/b/20/i, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat (P - 45)	83,52	398,550	33.286,90
4	F9E1320A	M2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland (P - 54)	24,54	2.657,000	65.202,78

TOTAL Apartat 01.0R.02.01.01 108.732,42

Obra	01	Urbanització Carretera Sallent
Subobra	0R	Obra reurbanització
Capítol	02	Paviments
Subcapítol	01	Paviments
Apartat	02	Paviment llamborda de formigó P2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F227T00F	M2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% pm (P - 27)	1,32	391,500	516,78
2	F921R01J	M3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm (P - 44)	16,90	58,725	992,45
3	F9265H51	M3	Subbase de formigó hm-20/b/20/i, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat (P - 45)	83,52	58,725	4.904,71
4	F9F5TE0F	M2	Paviment de peces de formigó de forma rectangular 40x40 cm i 7 cm de gruix, preu alt , col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb sorra fina (P - 56)	45,25	5,500	248,88
5	F9F15103	M2	Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb sorra fina (P - 55)	43,68	391,500	17.100,72

TOTAL Apartat 01.0R.02.01.02 23.763,54

Obra 01 Urbanització Carretera Sallent
Subobra 0R Obra reurbanització
Capítol 02 Paviments
Subcapítol 01 Paviments
Apartat 03 Paviment asfàltic P3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F227T00F	M2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% pm (P - 27)	1,32	353,000	465,96
2	F921R01J	M3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm (P - 44)	16,90	70,600	1.193,14
3	F9265H51	M3	Subbase de formigó hm-20/b/20/i, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat (P - 45)	83,52	70,600	5.896,51
4	F9J12P70	M2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus c60bf4 imp, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 59)	0,56	353,000	197,68
5	F9H3145A	M2	Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit bbtm, 11a b 50/70 amb betum asfàltic de penetració, fibres i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix (P - 58)	3,93	353,000	1.387,29

TOTAL Apartat 01.0R.02.01.03 9.140,58

Obra 01 Urbanització Carretera Sallent
Subobra 0R Obra reurbanització
Capítol 02 Paviments
Subcapítol 02 Encintats, escocells i guals

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F96APSM1	M	Vorada de xapa d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resitència mínima a compressió (P - 49)	32,70	105,600	3.453,12
2	F96APSM2	M	Vorada plegada de xapa d'acer galvanitzat amb dos plecs, de 4 mm de gruix i 300 mm de desenvolupament, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resitència mínima a compressió (P - 50)	27,93	154,250	4.308,20
3	F96APSM3	M	Vorada plegada de xapa d'acer galvanitzat amb dos plecs, de 4 mm de gruix i 830 mm de desenvolupament, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resitència mínima a compressió (P - 51)	55,37	11,000	609,07
4	F96516E9	M	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada c3 de 28x17 cm segons une 127340, de classe climàtica b, classe resistent a l'abrasió h i classe resistent a flexió u (r-6 mpa) segons une-en 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (P - 47)	24,96	333,350	8.320,42
5	F965PSE9	M	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció 17x23 cm segons une 127340, de classe climàtica b, classe resistent a l'abrasió h i classe resistent a flexió u (r-6 mpa) segons une-en 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (P - 48)	24,56	73,000	1.792,88
6	F978QM41	M	Rigola en forma de cuneta de formigó hm-30/p/40/i+f, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat (P - 52)	5,30	467,000	2.475,10

7	F9851609	M	Gual de peces de formigó, monocapa, 25x28 cm, col·locat sobre base de formigó no estructural 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter. inclou capçals. (P - 53)	31,94	108,050	3.451,12

TOTAL Subcapítol 01.0R.02.02 24.409,91

Obra 01 Urbanització Carretera Sallent
Subobra 0R Obra reurbanització
Capítol 03 Elements urbans
Subcapítol 01 Bancs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FQ117B11	U	Banc de posts de pi roig tractat en autoclau, d'1,75 m de llargària, sense respatller i amb suports de fosa d'alumini, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 105)	447,86	3,000	1.343,58
2	FQ117311	U	Banc de posts de pi roig tractat en autoclau, de 0,6 m de llargària, sense respatller i amb suports de fosa d'alumini, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 104)	385,56	2,000	771,12

TOTAL Subcapítol 01.0R.03.01 2.114,70

Obra 01 Urbanització Carretera Sallent
Subobra 0R Obra reurbanització
Capítol 03 Elements urbans
Subcapítol 02 Mobiliari urbà

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FQ223220	U	Paperera mural de planxa d'acer galvanitzat acabada amb pintura color negre forja, de 25 l de capacitat, col·locada sobre paraments verticals amb fixacions mecàniques (P - 106)	316,17	3,000	948,51
2	FBB2B501	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x90 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament (P - 62)	147,50	1,000	147,50

TOTAL Subcapítol 01.0R.03.02 1.096,01

Obra 01 Urbanització Carretera Sallent
Subobra 0R Obra reurbanització
Capítol 04 Jardineria i reg
Subcapítol 01 Jardineria

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FR12U035	U	Protecció d'arbre existent, format per taulers de fusta de pi tractada fins a 2 m d'alçària col·locats sobre el tronc amb proteccions de poliestirè de 10x10x5mm, lligats amb filferro d'1,3 mm de gruix, amb muntatge i desmuntatge, tot inclòs completament acabat. (P - 107)	24,92	6,000	149,52
2	FR44EC3C	U	Subministrament de populus nigra italica ramificat des de la base, de perímetre de 20 a 25 cm, en pa de terra o contenidor (P - 111)	132,82	24,000	3.187,68
3	FR43B43C	U	Subministrament de koelreuteria paniculata de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor o pa de terra. (P - 110)	164,16	6,000	984,96
4	FR612357	U	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans necessaris, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per terra de jardineria, càrrega de les terres sobrants a camió i transport a abocador autoritzat. inclou cánon d'abocament.	60,48	30,000	1.814,40

			regs i manteniment fins a la recepció definitiva de l'obra. (P - 114)			
5	FRZ22813	U	Aspratge doble d'arbre mitjançant 1 roll de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb abraçadora regulable de goma o cautxú (P - 116)	9,08	30,000	272,40
6	FR3SE212	M2	Encoixinament triturat de restes de poda de 10 a 35 mm, subministrada a granel, escampat <amb mitjans necessaris, en capa uniforme de gruix 10 cm. (P - 109)	3,08	320,000	985,60
7	FR3P21SS	M3	Sauló garbellat lliure d'impureses subministrat a granel i escampat amb retroexcavadora mitjana i mitjans necessaris (P - 108)	27,88	3,375	94,10
8	FR4H7431	U	Subministrament de dorycnium hirsutum, salvia microphylla, salvia gregii, verbena bonariensis, lomandra tanika, muhlenbergia capillaris, festuca glauca, gaura lindheimeri, grevillea juniperina en contenidor de 3 l (P - 113)	3,03	711,000	2.154,33
9	FR4H3G41	U	Subministrament de carex testacea, nassella tenuissima en contenidor de 3 l (P - 112)	2,33	153,000	356,49
10	FR66233B	U	Plantació d'arbust o gramínea en contenidor de 3 a 5 l, excavació de clot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans necessaris, reblert del clot amb terra vegetal de jardineria. regs i manteniment fins a la recepció definitiva de l'obra. (P - 115)	2,68	864,000	2.315,52
11	FRZRUZ30	U	Barrera antiarrels de diàmetre 100 cm. per a escocells circulars, formada per 6 panells antiarrels tipus deeproot europe dr60 o equivalent, encadellats, formant una circumferència de 100 cm de diàmetre aproximat, col·locats dintre de pou excavat (P - 117)	83,23	25,000	2.080,75

TOTAL	Subcapítol	01.0R.04.01	14.395,75
Obra	01	Urbanització Carretera Sallent	
Subobra	0R	Obra reurbanització	
Capítol	04	Jardineria i reg	
Subcapítol	02	Xarxa de Reg	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FJMZUZ40	U	Connexió a la xarxa general existent amb comptador de 3 m3/h instal.lat dins d'arqueta. inclou els drets de la companyia, clau de pas, vàlvula de retenció de clapeta, el ramal, connexions, permisos, accessoris i cabalímetre . tot inclòs completament acabat. (P - 90)	1.374,54	1,000	1.374,54
2	FJSA4261	U	Programador de reg amb alimentació a 24 v, codificable, ampliable, centralitzable i telegestionable, per a un nombre de 4 estacions, muntat superficialment, connectat a la xarxa d'alimentació, als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat. tot inclòs completament acabat. (P - 95)	202,60	1,000	202,60
3	FG1AU010	U	Armari exterior de planxa d'acer galvanitzat en calent de 2 mm de gruix, acabat pintat, dos portes, de mides 1250x750x300mm, amb sostret i bancada de formigó. totalment instal·lat (P - 80)	490,81	1,000	490,81
4	FJSFU558	U	Capçal de reg per electrovàlvula master de 2´´ dn i 10 bar de pressió en by pass, totalment desmuntable, format per 3 vàlvules d'esfera manual de pvc de racord pla i rosca mascle per a la xarxa primaria i 1 vàlvula d'esfera manual independent per a les boques de reg, electrovàlvula de pas total amb regulador de cabal, manòmetre de glicerina i solenoide a 24v amb possibilitat d'obertura manual i drenatge intern i connexions estanques, tipus pga. inclou tots els accessoris, tes i colzes, de llautó, i la mà d'obra necessària per deixar la unitat d'obra totalment acabada i ajustada, dins de pericó. (P - 98)	536,71	1,000	536,71
5	FJSFU228	U	Capçal per sector de reg per degoteig, de 1´´ de diàmetre nominal i 10 bar de pressió totalment desmuntable, format per: 1 vàlvula d'esfera manual de pvc tipus sandwich de ràcord pla i rosca mascle, electrovàlvula de pas total amb regulador de cabal i solenoide a 24 v amb possibilitat d'obertura manual i drenatge intern i connexions estanques, filtre metàl.lic de 300 micres. inclou tots els accessoris, tes i colzes, de llautó i la mà d'obra necessària per deixar la unitat d'obra totalment acabada i ajustada, dins de pericó (P - 97)	118,28	3,000	354,84

Projecte d´urbanització del Carrer Carretera, costat Est
Carrer Carretera - Sallent de Bages
Propietat: Ajuntament de Sallent
Arquitectes: Feu i Godoy Arquitectes SLP

6	FDK2UR20	U	Pericó doble per a varis capçals de reg de 120x60x60cm, format per parets de maó calat de 20 cm de gruix arrebossades amb morter 1:3 i sobre base drenant de 20 cm de gruix de grava. inclou l'excavació amb mitjans mecànics o manuals, marc i tapa articulada doble de fosa dúctil de 117x60 cm de resistència b125, amb tancament de seguretat i relleu antilliscant i qualsevol material o mà d'obra necessària per deixar la unitat d'obra totalment acabada (P - 71)	425,77	2,000	851,54
7	FDK2UR90	U	Pericó per a canalitzacions de reg de 40x40x40 cm lliures interiors, format per parets de maó calat de 15 cm de gruix arrebossades amb morter 1:3, sobre base drenant de 20 cm de gruix de grava de 15 mm de diàmetre. inclou l'excavació amb mitjans mecànics o manuals, tapa de fosa dúctil de 40x40 cm de resistència b-125, amb tancament de seguretat i qualsevol material o mà d'obra necessària per deixar la unitat d'obra totalment acabada. (P - 72)	61,16	5,000	305,80
8	F2221242	M	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 15 cm d'amplària i 40 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb minirasadora manual (P - 22)	4,24	380,200	1.612,05
9	FFB2945U	M	Tub de polietilè de densitat baixa pe32 i ús alimentari, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, 6 bar de pressió nominal, segons une-en 12201, connectat a pressió, inclou part proporcional d'accessoris i mà d'obra per a deixar l'unitat d'obra totalment acabada i provada segons pct. (P - 78)	5,62	5,000	28,10
10	FFB2845U	M	Tub de polietilè de densitat baixa pe32 i ús alimentari, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, 6 bar de pressió nominal, segons une-en 12201, connectat a pressió, inclou part proporcional d'accessoris i mà d'obra per a deixar l'unitat d'obra totalment acabada i provada segons pct. (P - 77)	4,75	292,000	1.387,00
11	FFB2635U	M	Tub de polietilè de densitat baixa pe32 i ús alimentari, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, 6 bar de pressió nominal, connectat a pressió, inclou part proporcional d'accessoris i mà d'obra per a deixar l'unitat d'obra totalment acabada i provada segons p.c.t. (P - 75)	2,79	465,700	1.299,30
12	FJS51612	M	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, instal·lada soterrada 20 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 93)	1,73	700,000	1.211,00
13	FJS5UA20	U	Anella per a reg d'arbres formada per 2,3 m de canonada de 16 mm de degoter integrat autocompensant i antisucció cada 0,30 m , tipus unitecline o equivalent, amb un total de 7 u de goters de 3,5 l , finalitzada amb tap terminal i collar de connexió a la xarxa de ppfv amb dos perns. inclou la protecció amb tub de drenatge de 50 mm i el soterrament a 15 cm (P - 94)	10,72	25,000	268,00
14	FDG30110	M	Passatubs de pvc de d 110 mm, inclou excavació, subministrament, transport, col·locació i reblert. tot inclòs completament acabat. (P - 68)	4,02	360,000	1.447,20
15	FJM33BP4	U	Vàlvula de ventosa roscada d'1" de les canonades de degoteig, incloent pericó antivandàlic rodó d'hdpe injectat en plàstic d'alta resistència, de dimensions 32x24 cm i color verd, col·locat sobre graves (P - 88)	17,16	3,000	51,48
16	FJM3UR10	U	Vàlvula de rentat dn1" de les canonades de degoteig, incloent pericó antivandàlic rodó d'hdpe injectat en plàstic d'alta resistència, de dimensions 32x24 cm i color verd, col·locat sobre graves. (P - 89)	23,67	6,000	142,02
17	FJS1U001	U	Boca de reg de fosa, sortida tipus barcelona de 2" , amb pericó i tapa de fosa i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada. inclou instal.lació dins d'arqueta i arqueta amb marc i tapa de fossa dúctil de 15x30 cm. (P - 91)	100,57	7,000	703,99

TOTAL	Subcapítol	01.0R.04.02	12.266,98
Obra	01	Urbanització Carretera Sallent	
Subobra	0R	Obra reurbanització	
Capítol	05	Instal.lacions	
Subcapítol	01	Obra civil	
Apartat	01	Obra civil aigua	

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2225432	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 (P - 24)	13,77	236,400	3.255,23
2	F2R35067	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (P - 32)	4,06	59,100	239,95
3	F2285M00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (P - 29)	38,78	59,100	2.291,90
4	F2285B0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 28)	17,88	177,300	3.170,12

TOTAL	Apartat	01.0R.05.01.01	8.957,20

Obra	01	Urbanització Carretera Sallent
Subobra	0R	Obra reurbanització
Capítol	05	Instal.lacions
Subcapítol	01	Obra civil
Apartat	02	Obra civil sanejament

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2225123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 23)	9,25	25,200	233,10
2	F31521H1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 43)	70,27	43,632	3.066,02
3	F2R45069	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 33)	7,41	43,632	323,31
4	F222H422	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat (P - 25)	11,23	18,432	206,99

TOTAL	Apartat	01.0R.05.01.02	3.829,42

Obra	01	Urbanització Carretera Sallent
Subobra	0R	Obra reurbanització
Capítol	05	Instal.lacions
Subcapítol	01	Obra civil
Apartat	03	Obra civil enllumenat

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	L21HU010	u	Desmuntatge de braç mural amb els accessoris i elements de subjecció, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor (P - 124)	11,36	19,000	215,84
2	K21H2342	u	Desmuntatge de llumenera exterior muntada en braç mural, a una alçària <= 10 m, amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament (P - 121)	19,86	19,000	377,34
3	F2225123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 23)	9,25	22,800	210,90
4	F222H422	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material	11,23	2,048	23,00

Projecte d´urbanització del Carrer Carretera, costat Est
Carrer Carretera - Sallent de Bages
Propietat: Ajuntament de Sallent
Arquitectes: Feu i Godoy Arquitectes SLP

PRESSUPOST

			excavat (P - 25)			
5	F2R45069	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 33)	7,41	9,500	70,40
6	F2285M00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (P - 29)	38,78	9,500	368,41
7	F2285B0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 28)	17,88	13,300	237,80
8	F31521H1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 43)	70,27	2,048	143,91

TOTAL	Apartat	01.0R.05.01.03	1.647,60

Obra	01	Urbanització Carretera Sallent
Subobra	0R	Obra reurbanització
Capítol	05	Instal.lacions
Subcapítol	01	Obra civil
Apartat	04	Obra civil electricitat BT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F219FBC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 10)	4,96	26,000	128,96
2	F2194XE1	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (P - 6)	13,44	5,200	69,89
3	F2225123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 23)	9,25	4,680	43,29
4	F2R45069	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 33)	7,41	2,340	17,34
5	F31521H1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 43)	70,27	1,300	91,35
6	F2285B0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 28)	17,88	2,340	41,84
7	F936NM11	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/B/40, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat (P - 46)	66,06	0,780	51,53
8	F9H31452	m2	Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A B 50/70 amb betum asfàltic de penetració i granulat calcari, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix (P - 57)	3,11	5,200	16,17

TOTAL	Apartat	01.0R.05.01.04	460,37

Obra	01	Urbanització Carretera Sallent
Subobra	0R	Obra reurbanització
Capítol	05	Instal.lacions
Subcapítol	02	Instal.lacions
Apartat	05	Instal·lacions aigua

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EFB1F425	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (P - 1)	26,69	340,000	9.074,60
2	FN12A6D4	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 101)	194,43	3,000	583,29
3	FDK262B8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 70)	55,35	3,000	166,05
4	FDKZ3154	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter (P - 73)	29,74	3,000	89,22
5	FM213628	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior (P - 99)	460,18	4,000	1.840,72
6	FJS1U040	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada (P - 92)	188,36	4,000	753,44
7	EJM12407	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1´´1/4, connectat a una bateria o a un ramal (P - 2)	106,10	4,000	424,40
8	FJSDR60G	u	Pericó rectangular de polirpopilè, per instal·lacions de reg, de 67x48x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral (P - 96)	50,96	4,000	203,84
9	FN111G74	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de NBR i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 100)	31,83	8,000	254,64
10	FNE17307	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de PN, roscat, muntat en pericó de canalització soterrada (P - 102)	28,89	4,000	115,56
11	FFB26455	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa (P - 76)	4,75	67,500	320,63
12	FNZ20001	u	Presa en càrrega de PE electrosoldable DN125 amb sortida de 32mm, inclou aixeta (P - 103)	94,47	27,000	2.550,69
13	PALC0001	u	Subministrament provisional tram ctra de Santpedor (P - 126)	3.950,36	1,000	3.950,36
14	PALC0002	u	Subministrament provisional tram C/ Estació (P - 127)	1.249,97	1,000	1.249,97

TOTAL	Apartat	01.0R.05.02.05	21.577,41

Obra	01	Urbanització Carretera Sallent
Subobra	0R	Obra reurbanització
Capítol	05	Instal.lacions
Subcapítol	02	Instal.lacions
Apartat	06	Instal·lacions sanejament

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FD5J4F08	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I (P - 64)	64,35	16,000	1.029,60

Projecte d´urbanització del Carrer Carretera, costat Est
Carrer Carretera - Sallent de Bages
Propietat: Ajuntament de Sallent
Arquitectes: Feu i Godoy Arquitectes SLP

2	FD5ZBJA4	u	Reixa fixa, per a embornal de fosa grisa, de 780x340x40 mm i 41 kg de pes i col·locada amb morter (P - 65)	62,97	16,000	1.007,52
3	FD7JE186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (P - 66)	10,44	28,000	292,32

TOTAL	Apartat	01.0R.05.02.06	2.329,44

Obra	01	Urbanització Carretera Sallent
Subobra	0R	Obra reurbanització
Capítol	05	Instal.lacions
Subcapítol	02	Instal.lacions
Apartat	07	Instal·lacions enllumenat

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FG325174	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 16 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 84)	4,09	95,000	388,55
2	FG312554	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 83)	4,78	95,000	454,10
3	FGD1122E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 85)	20,73	2,000	41,46
4	FG22TD1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 81)	2,02	95,000	191,90
5	FDK262B7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 69)	56,71	2,000	113,42
6	FDKZH9B4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 74)	43,31	2,000	86,62
7	FHR14AP01	u	Fanal NOVATILU amb columna d'acer galvanitzat i pintat color negre efecte forja, de 7 m d'alçària, amb 1 llumenera amb làmpades de LEDs, de potència 50W,amb driver preparat per a regulació, amb cablejat de conexió interior columna 3x2,5mm2 0,6/1KV RV-K i caixa porta fusibles Claved o similar amb fusibles de 6A,col·locat sobre dau de formigó (P - 86)	1.230,52	4,000	4.922,08
8	FHR14AP02	u	Fanal NOVATILU TOMSK 60, amb braç troncocònic i lluminària LED de 60W col·locat en façana (P - 87)	230,08	19,000	4.371,52
9	FZK90001	u	Conversió area-subterrania de xarxa d'enllumenat públic, posada superficialment en façana, amb protecció elèctrica y mecanica amb tub metàl·lic fins a 2,5 ,metres d'altura, termosellada per evitar filtracions d'aigua. (P - 118)	49,98	1,000	49,98

TOTAL	Apartat	01.0R.05.02.07	10.619,63

Obra	01	Urbanització Carretera Sallent
Subobra	0R	Obra reurbanització
Capítol	05	Instal.lacions
Subcapítol	02	Instal.lacions
Apartat	08	Instal·lacions electricitat BT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FG22TP1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 82)	4,57	26,000	118,82
2	FDK262B7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 69)	56,71	2,000	113,42
3	FDKZH9B4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 74)	43,31	2,000	86,62
4	F001001	u	Supervisió projecte i direcció obra de renovació d'instal·lació elèctrica (P - 3)	177,99	1,000	177,99
5	K21GU004	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica estesa sobre safates o canals, conductors de coure o alumini, amb aïllament i coberta o nus, unipolars o multipolars, de secció entre 10 mm2 i 35 mm2, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 120)	1,11	825,000	915,75
6	M21H5001	u	Desmuntatge de màstil de fusta per a suport de línia elèctrica exterior, suport, accesoris i elements de subjecció, de fins a 10 m d'alçària com a màxim, enderroc de fonament de formigó amb mitjans mecànics, aplec, i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 125)	83,25	1,000	83,25
7	K21H3001	u	Arrencada de palometa o suport per a línia elèctrica en façana, a una alçària <= 10 m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 122)	58,23	18,000	1.048,14
8	I2R642H0	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 119)	16,60	6,500	107,90

TOTAL Apartat 01.0R.05.02.08 2.651,89

Obra 01 Urbanització Carretera Sallent
Subobra 0R Obra reurbanització
Capítol 06 Senyalització
Subcapítol 01 Vertical

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FBBZCA20	M	Suport quadrat de tub d'acer galvanitzat de 60 mm de diàmetre, col·locat a terra formigonat (P - 63)	12,60	3,000	37,80
2	FBB13251	U	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe ra2, fixada mecànicament (P - 61)	64,80	1,000	64,80

TOTAL Subcapítol 01.0R.06.01 102,60

Obra 01 Urbanització Carretera Sallent
Subobra 0R Obra reurbanització
Capítol 06 Senyalització
Subcapítol 02 Horitzontal

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FBA31517	M2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus p-rr, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 60)	7,69	18,000	138,42

TOTAL Subcapítol 01.0R.06.02 138,42

Obra 01 Urbanització Carretera Sallent
Subobra GR Gestió de Residus
Capítol 01 Residus Enderrocs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R54265	M3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 34)	2,64	586,190	1.547,54
2	F2RA7580	M3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) (P - 42)	12,71	586,190	7.450,47
3	F2R35065	M3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 31)	2,22	198,000	439,56
4	K2RA7LP0	M3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) (P - 123)	3,14	198,000	621,72

TOTAL Capítol 01.GR.01 10.059,29

Obra 01 Urbanització Carretera Sallent
Subobra GR Gestió de Residus
Capítol 02 Residus d'Obra nova

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R24200	M3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons real decreto 105/2008, amb mitjans manuals (P - 30)	19,76	35,814	707,68
2	F2RA63G0	M3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) (P - 37)	17,95	6,601	118,49
3	F2RA61H0	M3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) (P - 35)	11,56	7,993	92,40
4	F2RA62F0	M3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170103 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) (P - 36)	7,98	12,480	99,59
5	F2RA6770	M3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) (P - 39)	0,55	3,170	1,74
6	F2RA6960	M3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 150101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) (P - 41)	1,05	3,640	3,82
7	F2RA6680	M3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) (P - 38)	-24,93	0,550	-13,71
8	F2RA6890	M3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) (P - 40)	5,13	1,380	7,08

PRESSUPOST

TOTAL	Capítol	01.GR.02		1.017,09

Obra	01	Urbanització Carretera Sallent
Subobra	SS	Seguretat i Salut
Capítol	01	Seguretat i Salut

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPA000SS	Pa	Partida alçada d'abonament integre per la seguretat i salut a l'obra, en base a l'estudi i el pla de seguretat i salut. (P - 0)	6.321,38	1,000	6.321,38

TOTAL	Capítol	01.SS.01	6.321,38

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A010T000	h	Tècnic mig o superior	32,30000	€
A0121000	H	Oficial 1a	22,64000	€
A0122000	H	Oficial 1a paleta	22,64000	€
A012H000	H	Oficial 1a electricista	23,39000	€
A012J000	h	Oficial 1a lampista	20,54000	€
A012M000	H	Oficial 1a muntador	23,39000	€
A012N000	H	Oficial 1a d'obra pública	22,64000	€
A012P000	H	Oficial 1a jardiner	27,12000	€
A012P200	H	Oficial 2a jardiner	22,30000	€
A013H000	H	Ajudant electricista	20,07000	€
A013J000	h	Ajudant lampista	17,62000	€
A013M000	H	Ajudant muntador	20,10000	€
A013P000	H	Ajudant jardiner	24,07000	€
A0140000	H	Manobre	18,90000	€
A0150000	H	Manobre especialista	19,55000	€
A016P000	H	Peó jardiner	19,09000	€

Projecte d´urbanització del Carrer Carretera, costat Est
Carrer Carretera - Sallent de Bages
Propietat: Ajuntament de Sallent
Arquitectes: Feu i Godoy Arquitectes SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101100	H	Compressor amb un martell pneumàtic	12,60000	€
C1101200	H	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,16000	€
C1105A00	H	Retroexcavadora amb martell trencador	62,42000	€
C1107431	h	Miniexcavadora sobre cadenes de 2 a 5,9 t, amb martell trencador	48,04000	€
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	62,09000	€
C1311440	H	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	85,79000	€
C1312340	H	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	82,04000	€
C1313330	H	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	49,28000	€
C13161E0	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	41,19000	€
C1331100	H	Motoanivelladora petita	56,70000	€
C13350C0	H	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	65,25000	€
C133A0K0	H	Safata vibrant amb placa de 60 cm	5,49000	€
C1342260	H	Minirasadora manual, per a rases de fins a 15 cm d'amplària i fins a 60 cm de fondària	12,45000	€
C1501700	H	Camió per a transport de 7 t	26,89000	€
C1501800	H	Camió per a transport de 12 t	37,17000	€
C1502E00	H	Camió cisterna de 8 m3	41,14000	€
C1503000	H	Camió grua	43,97000	€
C1503300	H	Camió grua de 3 t	35,93000	€
C1503500	h	Camió grua de 5 t	53,50000	€
C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	33,03000	€
C1505120	H	Dúmper d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	23,77000	€
C1702D00	H	Camió cisterna per a reg asfàltic	27,23000	€
C1705600	H	Formigonera de 165 l	1,66000	€
C1705700	H	Formigonera de 250 l	2,69000	€
C1709B00	H	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	52,01000	€
C170D0A0	H	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	59,64000	€
C170H000	H	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,49000	€
C1B02B00	H	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	25,75000	€
C1RA2800	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 8 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	15,50000	€
C2005000	H	Regle vibratori	4,27000	€
CL40AAAA	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	33,35000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	M3	Aigua	1,62000	€
B0310020	T	Sorra de pedrera per a morters	16,81000	€
B0310500	T	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	16,46000	€
B0311010	T	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	15,67000	€
B0322000	M3	Sauló garbellat	17,71000	€
B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	15,19000	€
B0331Q10	T	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	15,63000	€
B0332020	T	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	17,04000	€
B037R000	M3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	8,47000	€
B0512401	T	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	100,01000	€
B0532310	Kg	Calç aèria hidratada cl 90-s, en sacs	0,21000	€
B0552470	Kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus c60bf4 imp amb un contingut de fluidificant >3%, segons une-en 13808	0,24000	€
B064300B	M3	Formigó hm-20/b/20/i de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	57,66000	€
B064300C	M3	Formigó hm-20/p/20/i de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	57,66000	€
B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	49,33000	€
B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	49,33000	€
B064G35C	M3	Formigó hm-30/p/40/i+f de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i+f	62,08000	€
B06NN14B	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/B/40	48,97000	€
B06NN14C	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, hne-15/p/40	55,31000	€
B0710150	T	Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), en sacs, de designació (g) segons norma une-en 998-2	32,03000	€
B0710250	T	Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), a granel, de designació (g) segons norma une-en 998-2	29,31000	€
B0DF6F0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,09000	€
B0DZA000	l	Desencofrant	2,34000	€
B0F1D2A1	U	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria i, hd, segons la norma une-en 771-1	0,17000	€
B2RA61H0	T	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	7,74000	€
B2RA62F0	T	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170103 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	9,68000	€
B2RA63G0	T	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	17,43000	€
B2RA6680	T	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	-121,02000	€
B2RA6770	T	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstic no especials amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	15,30000	€
B2RA6890	T	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no especials amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	26,21000	€

Projecte d´urbanització del Carrer Carretera, costat Est
Carrer Carretera - Sallent de Bages
Propietat: Ajuntament de Sallent
Arquitectes: Feu i Godoy Arquitectes SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B2RA6960	T	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de paper i cartró no especials amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 150101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	25,50000	€
B2RA7580	T	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	72,61000	€
B2RA7LP0	M3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	3,05000	€
B96516E0	M	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada c3 de 28x17 cm segons une 127340, de classe climàtica b, classe resistent a l'abrasió h i classe resistent a flexió u (r-6 mpa) segons une-en 1340	4,25000	€
B965PSE9	M	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada 17x23 cm segons une 127340, de classe climàtica b, classe resistent a l'abrasió h i classe resistent a flexió u (r-6 mpa) segons une-en 1340	4,05000	€
B96APSM2	M	Vorada plegada de xapa d'acer galvanitzat amb dos plecs, de 4 mm de gruix i 250 mm de desenvolupament, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resitència mínima a compressió	17,43000	€
B96APSM3	M	Vorada de xapa d'acer galvanitzat amb dos plecs, de 4 mm de gruix i 830 mm de desenvolupament, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	39,01000	€
B96AUG10	M	Vorada de xapa galvanitzada de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	21,84000	€
B9851600	M	Peça de formigó per a guals, monocapa, de 25x28 cm	7,48000	€
B9E13200	M2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	6,10000	€
B9F15100	M2	Llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior	11,88000	€
B9FA6471	M2	Llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 7 cm de gruix, de forma rectangular, acabat amb textura pètria, preu alt	15,79000	€
B9H31452	t	Mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A B 50/70 amb betum asfàltic de penetració i granulat calcari	40,22000	€
B9H3145A	T	Mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit bbtm, 11a b 50/70 amb betum asfàltic de penetració, fibres i granulat granític	51,79000	€
BBA17100	Kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	3,00000	€
BBA1M200	Kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	1,18000	€
BBM12603	U	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe ra2	49,15000	€
BBM1AHDB	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x90 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	105,32000	€
BBM31100	m2	Cartell per a senyals de trànsit de lamel·les d'alumini anoditzat, amb acabat de pintura no reflectora	264,53000	€
BBMZCA20	M	Suport de tub d'acer galvanitzat de 60 mm de diàmetre, per a senyalització vertical	7,15000	€
BBRZ001	u	Braços paret NOVATILU Tomsk 60W LED	185,13000	€
BBRZ002	u	Lluminaria NOVATILU model TOMSK 60W LED de 7 metres d'alçada	1.075,25000	€
BD13177B	M	Tub de pvc-u de paret massissa, àrea d'aplicació b segons norma une-en 1329-1, de dn 110 mm i de llargària 3 m, per a encolar	3,11000	€
BD5AUU50	M	Tub per a drenatge de pvc corrugat de paret simple i dn 50	0,46000	€
BD5ZBJA0	u	Reixa fixa per a embornal, de fosa grisa de 780x340x40 mm i 41 kg de pes	43,10000	€
BD7JE180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	3,88000	€
BDK21495	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	12,79000	€
BDKZ3150	U	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	13,98000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BDKZH9B0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	27,19000	€
BDKZU019	U	Bastiment i tapa articulada de fosa dúctil tipus norfond o equivalent, de 62 x 62 cm de resistència b125 amb tancament de seguretat i relleu antilliscant	135,66000	€
BFB1F400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	4,68000	€
BFB2630U	M	Tub de polietilè de densitat baixa pe32 i ús alimentari, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal segons une-en 12201	0,49000	€
BFB26400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,55000	€
BFB2840U	M	Tub de polietilè de densitat baixa pe32 i ús alimentari, de 50 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal segons une-en 12201	1,49000	€
BFB2940U	M	Tub de polietilè de densitat baixa pe32 i ús alimentari, de 63 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal segons une-en 12201	2,32000	€
BFB3C300	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 80, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 17.6, segons UNE-EN 1555-2	3,89000	€
BFWB1505	U	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	2,35000	€
BFWB1F42	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 125 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	57,72000	€
BFWB2605	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	2,93000	€
BFWB3C32	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat mitjana, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 6 bar de pressió nominal, per a soldar	40,77000	€
BFWBUZ03	U	Enllaç de llautó de 1´´	4,00000	€
BFWBUZ20	U	Colze de llautó de 2´´	27,38000	€
BFWBUZ21	U	Te de llautó de 2´´	33,07000	€
BFWBUZ22	U	Enllaç de llautó de 2´´	13,63000	€
BFYB1F42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 125 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,77000	€
BFYB2305	U	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	0,02000	€
BFYB2605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,08000	€
BFYB3C32	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat mitjana, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, per a soldar	0,48000	€
BG1AC040	U	Armari exterior en planxa d'acer galvanitzat en calent i pintat, de dimensions 250x750x300mm i 2 mm de gruix, amb dues portes i sostre	450,50000	€
BG22TD10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	0,94000	€
BG22TP10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,97000	€
BG23EA10	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	3,04000	€
BG312550	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	2,82000	€
BG325170	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 16 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	1,73000	€
BGD11220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	7,80000	€

Projecte d´urbanització del Carrer Carretera, costat Est
Carrer Carretera - Sallent de Bages
Propietat: Ajuntament de Sallent
Arquitectes: Feu i Godoy Arquitectes SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BGW1A000	U	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	4,80000	€
BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,20000	€
BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	3,50000	€
BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	34,04000	€
BJ65UR20	U	Filtre metàl.lic de 300 micres per intercalar a la canonada, de 120 mesh, amb cos llarg desmuntable per al seu manteniment	14,14000	€
BJM12407	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1´´1/4, per a connectar a la bateria o al ramal	97,95000	€
BJM33BP0	U	Ventosa automàtica (vàlvula antisifó) per a roscar de 1" de diàmetre nominal, de plàstic	5,50000	€
BJM5UZ01	U	Regulador de pressió amb dial per a vàlvules sèrie pga, peb, pesb, bpe i bpes	60,54000	€
BJM6UR16	U	Manòmetre de glicerina amb clau de pas i graduat de 0 a 10 bars, muntat a canonada o electrovàlvula	45,25000	€
BJMZUZ20	U	Drets de la companyia per a escomesa de 2m3/h fins a menys de 4 m3/h	637,50000	€
BJMZUZ31	U	Ramal d'escomesa interna de 30 mm	425,00000	€
BJMZUZ42	U	Drets de subministrament, fiança, import del comptador, quota anual de conservació	272,00000	€
BJS1U001	U	Boca de reg de fosa amb sortida tipus barcelona d'1"1/2, amb pericó i tapa de fosa	67,73000	€
BJS1U040	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi	123,43000	€
BJS1UZ10	U	Petit material metàl·lic per a connexió de la boca de reg amb la canonada	25,50000	€
BJS51750	M	Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm	0,77000	€
BJS5U020	M	Tub de polietilè de densitat baixa de 16 mm de diàmetre exterior, amb gotejadors termosoldats interiorment, autocompensant i antisucció tipus unitecline o equivalent, per a un cabal de 3,5 l/h, amb una separació entre gotejadors de 30 cm	1,00000	€
BJSA4260	U	Programador de reg amb alimentació a 24 v, codificable, ampliable, centralitzable i telegestionable, per a un nombre de 4 estacions	195,50000	€
BJSBU228	U	Electrovàlvula de rosca femella tipus pga de rain bird o equivalent, d'1" dn, amb alimentació del relè a 24 vca, per a pressions entre 1 i 10 bar, amb regulador de cabal, amb cos i tapa de pvc, tancament gradual, possibilitat d'obertura manual actuant sobre el relè, purgat intern	25,53000	€
BJSBU258	U	Electrovàlvula de rosca femella tipus pga de rain bird o equivalent, de 2" dn, amb alimentació del relè a 24 vca, per a pressions entre 1 i 10 bar, amb regulador de cabal, amb cos i tapa de pvc, tancament gradual, possibilitat d'obertura manual actuant sobre el relè, purgat intern	65,21000	€
BJSDR600	u	Pericó rectangular de polirpopilè, per instal·lacions de reg, de 67x48x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar	36,07000	€
BJSZU100	U	Pericó antivandàlic de polietilè de 32x24, i 26 cm d'alçària, per a muntar sobre graves amb tancament de seguretat	6,75000	€
BJSZUR10	U	Vàlvula de rentat dn1" de les canonades de degoteig	11,82000	€
BM213620	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada	312,82000	€
BMY21000	u	Part proporcional d'elements especials per a hidrants	1,53000	€
BN111G70	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de NBR i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer	14,35000	€
BN12A6D0	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	125,64000	€
BN31UZ01	U	Vàlvula d'esfera tipus sanwich de 2´´	64,51000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BN3G2870	U	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma une-en iso 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, dn 32 (per a tub de 1 1/4 ´´), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de pvc-u, portajunts a pressió , tancament de polietilè hdpe i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (epdm), accionament per maneta	6,21000	€
BNE17300	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1´´1/4 de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	11,50000	€
BNZ20001	u	Presa en càrrega de PE electrosoldable DN125 amb sortida DN32, inclu vàlvula seccionament.	67,00000	€
BQ117311	U	Banc de posts de pi roig tractat en autoclau, de 0,6 m de llargària, sense respatller i amb suports de fosa d'alumini	351,76000	€
BQ117B11	U	Banc de posts de pi roig tractat en autoclau, d'1,75 m de llargària, sense respatller i amb suports de fosa d'alumini	412,25000	€
BQ223220	U	Paperera mural de planxa d'acer galvanitzat acabada amb pintura color negre forja, de 25 l de capacitat	295,16000	€
BR3P2110	M3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 ds/m, segons ntj 07a, subministrada a granel	40,31000	€
BR3PE210	M3	Triturat de restes de poda de 10 a 35 mm, subminist a granel	17,13000	€
BR43B43C	U	Koelreuteria paniculata de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor o pa de terra.	159,38000	€
BR44EC3C	U	Populus nigra italica ramificat des de la base, de perímetre de 20 a 25 cm, en pa de terra o contenidor	128,95000	€
BR4H3G41	U	Carex testacea, nassella tenuissima en contenidor de 3 l	2,26000	€
BR4H7431	U	Dorycnium hirsutum, salvia microphylla, salvia gregii, verbena bonariensis, lomandra tanika, muhlenbergia capillaris, festuca glauca, gaura lindheimeri, grevillea juniperina en contenidor de 3 l	2,94000	€
BR920201	M	Fusta plana de pi tractada per l'intemperie amb sals de coure hidrosolubles de 2,7x0,2x0,01m	1,50000	€
BR9RU030	U	Barrera antiarrels diàmetre 100 cm. per a escocells circulars, formada per 6 panells antiarrels deeproot europe dr60 o equivalent, amb els accessoris necessaris de muntatge	76,12000	€
BRZ21810	U	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària	3,31000	€
BRZ22510	U	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	0,31000	€

Projecte d´urbanització del Carrer Carretera, costat Est
Carrer Carretera - Sallent de Bages
Propietat: Ajuntament de Sallent
Arquitectes: Feu i Godoy Arquitectes SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
D0391411	M3	Sorra-ciment, sense additius amb 250 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	Rend.: 1,000				72,53000	€
			Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
A0150000	H	Manobre especialista	1,050	/R x	19,55000	= 20,52750		
				Subtotal:		20,52750		20,52750
Maquinària								
C1705600	H	Formigonera de 165 l	0,750	/R x	1,66000	= 1,24500		
				Subtotal:		1,24500		1,24500
Materials								
B0310020	T	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	16,81000	= 25,55120		
B0512401	T	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,250	x	100,01000	= 25,00250		
				Subtotal:		50,55370		50,55370
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,20528
		COST DIRECTE						72,53148
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						72,53148
D060M022	M3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	Rend.: 1,000				68,69000	€
			Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
A0150000	H	Manobre especialista	0,900	/R x	19,55000	= 17,59500		
				Subtotal:		17,59500		17,59500
Maquinària								
C1705700	H	Formigonera de 250 l	0,450	/R x	2,69000	= 1,21050		
				Subtotal:		1,21050		1,21050
Materials								
B0512401	T	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,150	x	100,01000	= 15,00150		
B0331Q10	T	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	15,63000	= 24,22650		
B0311010	T	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650	x	15,67000	= 10,18550		
B0111000	M3	Aigua	0,180	x	1,62000	= 0,29160		
				Subtotal:		49,70510		49,70510
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,17595
		COST DIRECTE						68,68655
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						68,68655

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
D060Q021	M3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.:	1,000			79,92000	€
			Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
A0150000	H	Manobre especialista	1,100	/R x	19,55000 =	21,50500		
				Subtotal:		21,50500		21,50500
Maquinària								
C1705600	H	Formigonera de 165 l	0,600	/R x	1,66000 =	0,99600		
				Subtotal:		0,99600		0,99600
Materials								
B0512401	T	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,225	x	100,01000 =	22,50225		
B0111000	M3	Aigua	0,180	x	1,62000 =	0,29160		
B0331Q10	T	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	15,63000 =	24,22650		
B0311010	T	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650	x	15,67000 =	10,18550		
				Subtotal:		57,20585		57,20585
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,21505
		COST DIRECTE						79,92190
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						79,92190
D0701821	M3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.:	1,000			84,79000	€
			Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
A0150000	H	Manobre especialista	1,000	/R x	19,55000 =	19,55000		
				Subtotal:		19,55000		19,55000
Maquinària								
C1705600	H	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,66000 =	1,16200		
				Subtotal:		1,16200		1,16200
Materials								
B0512401	T	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,380	x	100,01000 =	38,00380		
B0310020	T	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	16,81000 =	25,55120		
B0111000	M3	Aigua	0,200	x	1,62000 =	0,32400		
				Subtotal:		63,87900		63,87900
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,19550
		COST DIRECTE						84,78650
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						84,78650

Projecte d´urbanització del Carrer Carretera, costat Est
Carrer Carretera - Sallent de Bages
Propietat: Ajuntament de Sallent
Arquitectes: Feu i Godoy Arquitectes SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
D070A8B1	M3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.:	1,000			123,36000	€
			Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
A0150000	H	Manobre especialista	1,050	/R x	19,55000 =	20,52750		
				Subtotal:		20,52750		20,52750
Maquinària								
C1705600	H	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	1,66000 =	1,20350		
				Subtotal:		1,20350		1,20350
Materials								
B0310020	T	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x	16,81000 =	23,19780		
B0532310	Kg	Calç aèria hidratada cl 90-s, en sacs	190,000	x	0,21000 =	39,90000		
B0111000	M3	Aigua	0,200	x	1,62000 =	0,32400		
B0512401	T	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,380	x	100,01000 =	38,00380		
				Subtotal:		101,42560		101,42560
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,20528
		COST DIRECTE						123,36188
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						123,36188

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-1	EFB1F425	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000			26,69	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	H	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	23,39000 =	4,67800	
	A013M000	H	Ajudant muntador	0,200	/R x	20,10000 =	4,02000	
					Subtotal:		8,69800	8,69800
Materials								
	BFWB1F42	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 125 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,200	x	57,72000 =	11,54400	
	BFYB1F42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 125 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000	x	0,77000 =	0,77000	
	BFB1F400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	4,68000 =	4,77360	
					Subtotal:		17,08760	17,08760
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,13047
			COST DIRECTE					25,91607
			DESPESES INDIRECTES			3,00 %		0,77748
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					26,69355
P-2	EJM12407	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1´´1/4, connectat a una bateria o a un ramal	Rend.: 1,000			106,10	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,200	/R x	20,54000 =	4,10800	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,050	/R x	17,62000 =	0,88100	
					Subtotal:		4,98900	4,98900
Materials								
	BJM12407	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1´´1/4, per a connectar a la bateria o al ramal	1,000	x	97,95000 =	97,95000	
					Subtotal:		97,95000	97,95000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,07484
			COST DIRECTE					103,01384
			DESPESES INDIRECTES			3,00 %		3,09042
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					106,10425
P-3	F001001	u	Supervisió projecte i direcció obra de renovació d'instal·lació elèctrica	Rend.: 1,000			177,99	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								

Projecte d´urbanització del Carrer Carretera, costat Est
Carrer Carretera - Sallent de Bages
Propietat: Ajuntament de Sallent
Arquitectes: Feu i Godoy Arquitectes SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A010T000	h	Tècnic mig o superior	5,350	/R x	32,30000 =	172,80500	
					Subtotal:		172,80500	172,80500
			COST DIRECTE					172,80500
			DESPESES INDIRECTES			3,00 %		5,18415
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					177,98915
P-4	F2191306	M	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			3,79	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària								
	C1313330	H	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024	/R x	49,28000 =	1,18272	
	C1105A00	H	Retroexcavadora amb martell trencador	0,040	/R x	62,42000 =	2,49680	
					Subtotal:		3,67952	3,67952
			COST DIRECTE					3,67952
			DESPESES INDIRECTES			3,00 %		0,11039
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,78991
P-5	F2194JL5	M2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000			4,87	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària								
	C1311440	H	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0078	/R x	85,79000 =	0,66916	
	C1105A00	H	Retroexcavadora amb martell trencador	0,065	/R x	62,42000 =	4,05730	
					Subtotal:		4,72646	4,72646
			COST DIRECTE					4,72646
			DESPESES INDIRECTES			3,00 %		0,14179
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					4,86825
P-6	F2194XE1	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000			13,44	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	H	Manobre especialista	0,420	/R x	19,55000 =	8,21100	
					Subtotal:		8,21100	8,21100
Maquinària								
	C1101200	H	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,210	/R x	15,16000 =	3,18360	
	C1313330	H	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,031	/R x	49,28000 =	1,52768	
					Subtotal:		4,71128	4,71128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12317
				COST DIRECTE			13,04545
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,39136
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,43681

P-7 F2194XL5 M2 Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió — Rend.: 1,000 — 3,82 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1105A00	H	Retroexcavadora amb martell trencador	0,054	/R x	62,42000	=	3,37068	
	C1311440	H	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0039	/R x	85,79000	=	0,33458	
					Subtotal:			3,70526	3,70526
				COST DIRECTE					3,70526
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %				0,11116
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,81642

P-8 F219CAK1 M2 Demolició de gual de pedra natural, amb compressor i càrrega sobre camió — Rend.: 1,000 — 11,02 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	H	Manobre especialista	0,384	/R x	19,55000	=	7,50720	
					Subtotal:			7,50720	7,50720
Maquinària									
	C1101200	H	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,086	/R x	15,16000	=	1,30376	
	C1313330	H	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,036	/R x	49,28000	=	1,77408	
					Subtotal:			3,07784	3,07784
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,11261
				COST DIRECTE					10,69765
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %				0,32093
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					11,01858

P-9 F219FBA0 M Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir — Rend.: 1,000 — 4,38 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	H	Manobre especialista	0,150	/R x	19,55000	=	2,93250	
					Subtotal:			2,93250	2,93250
Maquinària									
	C170H000	H	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,150	/R x	8,49000	=	1,27350	
					Subtotal:			1,27350	1,27350

Projecte d´urbanització del Carrer Carretera, costat Est
Carrer Carretera - Sallent de Bages
Propietat: Ajuntament de Sallent
Arquitectes: Feu i Godoy Arquitectes SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04399
				COST DIRECTE			4,24999
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,12750
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,37749

P-10 F219FBC0 m Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir — Rend.: 1,000 — 4,96 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	H	Manobre especialista	0,170	/R x	19,55000	=	3,32350	
					Subtotal:			3,32350	3,32350
Maquinària									
	C170H000	H	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,170	/R x	8,49000	=	1,44330	
					Subtotal:			1,44330	1,44330
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,04985
				COST DIRECTE					4,81665
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %				0,14450
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					4,96115

P-11 F219FFC0 M Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir — Rend.: 1,000 — 7,30 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	H	Manobre especialista	0,250	/R x	19,55000	=	4,88750	
					Subtotal:			4,88750	4,88750
Maquinària									
	C170H000	H	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,250	/R x	8,49000	=	2,12250	
					Subtotal:			2,12250	2,12250
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,07331
				COST DIRECTE					7,08331
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %				0,21250
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					7,29581

P-12 F21DQU02 U Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió — Rend.: 1,000 — 7,36 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1313330	H	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,145	/R x	49,28000	=	7,14560	
					Subtotal:			7,14560	7,14560

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			7,14560
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,21437
COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,35997

P-13 F21H1441 U Desmuntatge de llumenera, sense columna, accessoris i elements de subjecció, de fins a 4 m d'alçària, com a màxim, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor — Rend.: 1,000 — 50,00 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	Manobre	0,350	/R x	18,90000	=	6,61500	
	A0150000	H	Manobre especialista	0,700	/R x	19,55000	=	13,68500	
	A012H000	H	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	23,39000	=	4,67800	
			Subtotal:					24,97800	24,97800
Maquinària									
	C1503300	H	Camió grua de 3 t	0,400	/R x	35,93000	=	14,37200	
	C1101100	H	Compressor amb un martell pneumàtic	0,700	/R x	12,60000	=	8,82000	
			Subtotal:					23,19200	23,19200

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,37467
COST DIRECTE			48,54467
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	1,45634
COST EXECUCIÓ MATERIAL			50,00101

P-14 F21H1641 U Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor — Rend.: 1,000 — 72,05 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	H	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	23,39000	=	4,67800	
	A0140000	H	Manobre	0,560	/R x	18,90000	=	10,58400	
	A0150000	H	Manobre especialista	1,125	/R x	19,55000	=	21,99375	
			Subtotal:					37,25575	37,25575
Maquinària									
	C1101100	H	Compressor amb un martell pneumàtic	1,125	/R x	12,60000	=	14,17500	
	C1503300	H	Camió grua de 3 t	0,500	/R x	35,93000	=	17,96500	
			Subtotal:					32,14000	32,14000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,55884
COST DIRECTE			69,95459
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	2,09864
COST EXECUCIÓ MATERIAL			72,05322

P-15 F21Q1121 U Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor — Rend.: 1,000 — 10,18 €

Projecte d´urbanització del Carrer Carretera, costat Est
Carrer Carretera - Sallent de Bages
Propietat: Ajuntament de Sallent
Arquitectes: Feu i Godoy Arquitectes SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	H	Manobre especialista	0,200	/R x	19,55000	=	3,91000	
			Subtotal:					3,91000	3,91000
Maquinària									
	C1503000	H	Camió grua	0,100	/R x	43,97000	=	4,39700	
	C1101200	H	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,100	/R x	15,16000	=	1,51600	
			Subtotal:					5,91300	5,91300

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,05865
COST DIRECTE			9,88165
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,29645
COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,17810

P-16 F21Q2501 U Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor — Rend.: 1,000 — 4,24 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	H	Manobre especialista	0,150	/R x	19,55000	=	2,93250	
			Subtotal:					2,93250	2,93250
Maquinària									
	C1101200	H	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,075	/R x	15,16000	=	1,13700	
			Subtotal:					1,13700	1,13700

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,04399
COST DIRECTE			4,11349
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,12340
COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,23689

P-17 F21QBB01 U Retirada de cabina telefònica, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor — Rend.: 1,000 — 88,36 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	H	Oficial 1a muntador	0,700	/R x	23,39000	=	16,37300	
	A0150000	H	Manobre especialista	1,400	/R x	19,55000	=	27,37000	
			Subtotal:					43,74300	43,74300
Maquinària									
	C1101200	H	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,700	/R x	15,16000	=	10,61200	
	C1503000	H	Camió grua	0,700	/R x	43,97000	=	30,77900	
			Subtotal:					41,39100	41,39100

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,65615
COST DIRECTE			85,79015
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	2,57370
COST EXECUCIÓ MATERIAL			88,36385

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-18	F21QCAZ1	U	Retirada de senyal de trànsit i el suport vertical, enderroc de daus de formigó, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	6,04 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	H	Manobre especialista	0,200	/R x	19,55000	=	3,91000	
			Subtotal:					3,91000	3,91000
Maquinària									
	C1101200	H	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,125	/R x	15,16000	=	1,89500	
			Subtotal:					1,89500	1,89500
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,05865
			COST DIRECTE						5,86365
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %				0,17591
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						6,03956

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-19	F21QQB01	U	Retirada de pilona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	7,06 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	H	Manobre especialista	0,250	/R x	19,55000	=	4,88750	
			Subtotal:					4,88750	4,88750
Maquinària									
	C1101200	H	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,125	/R x	15,16000	=	1,89500	
			Subtotal:					1,89500	1,89500
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,07331
			COST DIRECTE						6,85581
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %				0,20567
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						7,06149

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-20	F22113L2	M2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1,000	0,53 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1311440	H	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,006	/R x	85,79000	=	0,51474	
			Subtotal:					0,51474	0,51474
			COST DIRECTE						0,51474
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %				0,01544
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						0,53018

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-21	F2213422	M3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	Rend.: 1,000	3,21 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									

Projecte d´urbanització del Carrer Carretera, costat Est
Carrer Carretera - Sallent de Bages
Propietat: Ajuntament de Sallent
Arquitectes: Feu i Godoy Arquitectes SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

	C1312340	H	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,038	/R x	82,04000	=	3,11752	
			Subtotal:					3,11752	3,11752
			COST DIRECTE						3,11752
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %				0,09353
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						3,21105

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-22	F2221242	M	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 15 cm d'amplària i 40 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb minirasadora manual	Rend.: 1,000	4,24 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	H	Manobre especialista	0,080	/R x	19,55000	=	1,56400	
	A0140000	H	Manobre	0,080	/R x	18,90000	=	1,51200	
			Subtotal:					3,07600	3,07600
Maquinària									
	C1342260	H	Minirasadora manual, per a rases de fins a 15 cm d'amplària i fins a 60 cm de fondària	0,080	/R x	12,45000	=	0,99600	
			Subtotal:					0,99600	0,99600
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,04614
			COST DIRECTE						4,11814
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %				0,12354
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						4,24168

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-23	F2225123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	Rend.: 1,000	9,25 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	Manobre	0,080	/R x	18,90000	=	1,51200	
			Subtotal:					1,51200	1,51200
Maquinària									
	C1313330	H	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,151	/R x	49,28000	=	7,44128	
			Subtotal:					7,44128	7,44128
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,02268
			COST DIRECTE						8,97596
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %				0,26928
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						9,24524

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-24	F2225432	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	Rend.: 1,000	13,77 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0140000	H	Manobre	0,201	/R x	18,90000 =	3,79890	
					Subtotal:		3,79890	3,79890
Maquinària								
	C1313330	H	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,193	/R x	49,28000 =	9,51104	
					Subtotal:		9,51104	9,51104
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,05698
				COST DIRECTE				13,36692
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		0,40101
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,76793

P-25 F222H422 m3 Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat — Rend.: 1,000 — 11,23 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	H	Manobre	0,010	/R x	18,90000 =	0,18900	
					Subtotal:		0,18900	0,18900
Maquinària								
	C1313330	H	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2174	/R x	49,28000 =	10,71347	
					Subtotal:		10,71347	10,71347
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00284
				COST DIRECTE				10,90531
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		0,32716
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				11,23246

P-26 F2261C0F M3 Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del pm — Rend.: 1,000 — 5,32 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària								
	C13350C0	H	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,045	/R x	65,25000 =	2,93625	
	C1311440	H	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,026	/R x	85,79000 =	2,23054	
					Subtotal:		5,16679	5,16679
				COST DIRECTE				5,16679
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		0,15500
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,32179

P-27 F227T00F M2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% pm — Rend.: 1,000 — 1,32 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària								
	C13350C0	H	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,011	/R x	65,25000 =	0,71775	
	C1331100	H	Motoanivelladora petita	0,010	/R x	56,70000 =	0,56700	
					Subtotal:		1,28475	1,28475

Projecte d´urbanització del Carrer Carretera, costat Est
Carrer Carretera - Sallent de Bages
Propietat: Ajuntament de Sallent
Arquitectes: Feu i Godoy Arquitectes SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				1,28475
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		0,03854
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,32329

P-28 F2285B0F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM — Rend.: 1,000 — 17,88 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	H	Manobre especialista	0,450	/R x	19,55000 =	8,79750	
					Subtotal:		8,79750	8,79750
Maquinària								
	C1313330	H	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	49,28000 =	5,96288	
	C133A0K0	H	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,450	/R x	5,49000 =	2,47050	
					Subtotal:		8,43338	8,43338
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,13196
				COST DIRECTE				17,36284
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		0,52089
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				17,88373

P-29 F2285M00 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant — Rend.: 1,000 — 38,78 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	H	Manobre especialista	0,200	/R x	19,55000 =	3,91000	
					Subtotal:		3,91000	3,91000
Maquinària								
	C1313330	H	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,060	/R x	49,28000 =	2,95680	
	C133A0K0	H	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,200	/R x	5,49000 =	1,09800	
					Subtotal:		4,05480	4,05480
Materials								
	B0310500	T	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,800	x	16,46000 =	29,62800	
					Subtotal:		29,62800	29,62800
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,05865
				COST DIRECTE				37,65145
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		1,12954
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				38,78099

P-30 F2R24200 M3 Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons real decreto 105/2008, amb mitjans manuals — Rend.: 1,000 — 19,76 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	H	Manobre	1,000	/R x	18,90000 =	18,90000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

					Subtotal:		18,90000	18,90000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,28350
				COST DIRECTE				19,18350
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		0,57551
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				19,75901

P-31 F2R35065 M3 Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km — Rend.: 1,000 — 2,22 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1501800	H	Camió per a transport de 12 t	0,058	/R x	37,17000	=	2,15586	
			Subtotal:					2,15586	2,15586
			COST DIRECTE						2,15586
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,06468
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						2,22054

P-32 F2R35067 m3 Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km — Rend.: 1,000 — 4,06 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1501800	H	Camió per a transport de 12 t	0,106	/R x	37,17000	=	3,94002	
			Subtotal:					3,94002	3,94002
			COST DIRECTE						3,94002
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,11820
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						4,05822

P-33 F2R45069 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km — Rend.: 1,000 — 7,41 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1311440	H	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,021	/R x	85,79000	=	1,80159	
	C1501800	H	Camió per a transport de 12 t	0,145	/R x	37,17000	=	5,38965	
			Subtotal:					7,19124	7,19124
			COST DIRECTE						7,19124
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,21574
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						7,40698

P-34 F2R54265 M3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km — Rend.: 1,000 — 2,64 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

					Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària									
	C1501800	H	Camió per a transport de 12 t	0,069	/R x	37,17000	=	2,56473	
			Subtotal:					2,56473	2,56473
			COST DIRECTE						2,56473
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,07694
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						2,64167

P-35 F2RA61H0 M3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) — Rend.: 1,000 — 11,56 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA61H0	T	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	1,450	x	7,74000	=	11,22300	
			Subtotal:					11,22300	11,22300
			COST DIRECTE						11,22300
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,33669
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						11,55969

P-36 F2RA62F0 M3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170103 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) — Rend.: 1,000 — 7,98 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA62F0	T	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170103 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	0,800	x	9,68000	=	7,74400	
			Subtotal:					7,74400	7,74400
			COST DIRECTE						7,74400
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,23232
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						7,97632

P-37 F2RA63G0 M3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) — Rend.: 1,000 — 17,95 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA63G0	T	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3,	1,000	x	17,43000	=	17,43000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)				
				Subtotal:		17,43000	17,43000
				COST DIRECTE			17,43000
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,52290
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,95290
P-38	F2RA6680	M3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	Rend.: 1,000			-24,93 €
				Unitats		Preu	Parcial Import
Materials							
	B2RA6680	T	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	0,200	x	-121,02000 =	-24,20400
				Subtotal:		-24,20400	-24,20400
				COST DIRECTE			-24,20400
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		-0,72612
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			-24,93012
P-39	F2RA6770	M3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	Rend.: 1,000			0,55 €
				Unitats		Preu	Parcial Import
Materials							
	B2RA6770	T	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstic no especials amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	0,035	x	15,30000 =	0,53550
				Subtotal:		0,53550	0,53550
				COST DIRECTE			0,53550
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,01607
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,55157
P-40	F2RA6890	M3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	Rend.: 1,000			5,13 €
				Unitats		Preu	Parcial Import
Materials							
	B2RA6890	T	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no especials amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb	0,190	x	26,21000 =	4,97990

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			codi 170201 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)				
				Subtotal:		4,97990	4,97990
				COST DIRECTE			4,97990
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,14940
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,12930
P-41	F2RA6960	M3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 150101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	Rend.: 1,000			1,05 €
				Unitats		Preu	Parcial Import
Materials							
	B2RA6960	T	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de paper i cartró no especials amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 150101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	0,040	x	25,50000 =	1,02000
				Subtotal:		1,02000	1,02000
				COST DIRECTE			1,02000
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,03060
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,05060
P-42	F2RA7580	M3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	Rend.: 1,000			12,71 €
				Unitats		Preu	Parcial Import
Materials							
	B2RA7580	T	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	0,170	x	72,61000 =	12,34370
				Subtotal:		12,34370	12,34370
				COST DIRECTE			12,34370
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,37031
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,71401
P-43	F31521H1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	Rend.: 1,000			70,27 €
				Unitats		Preu	Parcial Import
Ma d'obra							
	A0140000	H	Manobre	0,250	/R x	18,90000 =	4,72500
				Subtotal:		4,72500	4,72500
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B064300B	M3	Formigó hm-20/b/20/i de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	1,100	x	57,66000	=	63,42600	
					Subtotal:			63,42600	63,42600
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,07088
				COST DIRECTE					68,22188
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		2,04666
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					70,26853
P-44	F921R01J	M3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm	Rend.: 1,000					16,90 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	Manobre	0,050	/R x	18,90000	=	0,94500	
					Subtotal:			0,94500	0,94500
Maquinària									
	C1502E00	H	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	41,14000	=	1,02850	
	C13350C0	H	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040	/R x	65,25000	=	2,61000	
	C1331100	H	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	56,70000	=	1,98450	
					Subtotal:			5,62300	5,62300
Materials									
	B037R000	M3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	1,150	x	8,47000	=	9,74050	
	B0111000	M3	Aigua	0,050	x	1,62000	=	0,08100	
					Subtotal:			9,82150	9,82150
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01418
				COST DIRECTE					16,40368
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,49211
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					16,89579
P-45	F9265H51	M3	Subbase de formigó hm-20/b/20/i, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat	Rend.: 1,000					83,52 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	H	Oficial 1a d'obra pública	0,160	/R x	22,64000	=	3,62240	
	A0150000	H	Manobre especialista	0,160	/R x	19,55000	=	3,12800	
	A0140000	H	Manobre	0,480	/R x	18,90000	=	9,07200	
					Subtotal:			15,82240	15,82240
Maquinària									
	C1505120	H	Dúmper d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,160	/R x	23,77000	=	3,80320	
	C2005000	H	Regle vibratori	0,160	/R x	4,27000	=	0,68320	
					Subtotal:			4,48640	4,48640

Projecte d´urbanització del Carrer Carretera, costat Est
Carrer Carretera - Sallent de Bages
Propietat: Ajuntament de Sallent
Arquitectes: Feu i Godoy Arquitectes SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	B064300B	M3	Formigó hm-20/b/20/i de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	1,050	x	57,66000	=	60,54300	
					Subtotal:			60,54300	60,54300
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,23734
				COST DIRECTE					81,08914
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		2,43267
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					83,52181
P-46	F936NM11	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/B/40, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat	Rend.: 1,000					66,06 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	H	Oficial 1a d'obra pública	0,150	/R x	22,64000	=	3,39600	
	A0140000	H	Manobre	0,450	/R x	18,90000	=	8,50500	
					Subtotal:			11,90100	11,90100
Maquinària									
	C2005000	H	Regle vibratori	0,150	/R x	4,27000	=	0,64050	
					Subtotal:			0,64050	0,64050
Materials									
	B06NN14B	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/B/40	1,050	x	48,97000	=	51,41850	
					Subtotal:			51,41850	51,41850
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,17852
				COST DIRECTE					64,13852
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		1,92416
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					66,06267
P-47	F96516E9	M	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada c3 de 28x17 cm segons une 127340, de classe climàtica b, classe resistent a l'abrasió h i classe resistent a flexió u (r-6 mpa) segons une-en 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	Rend.: 1,000					24,96 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	H	Oficial 1a d'obra pública	0,240	/R x	22,64000	=	5,43360	
	A0140000	H	Manobre	0,510	/R x	18,90000	=	9,63900	
					Subtotal:			15,07260	15,07260
Materials									
	B06NN14C	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, hne-15/p/40	0,0792	x	55,31000	=	4,38055	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B0710250	T	Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), a granel, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,0032	x	29,31000	=	0,09379	
	B96516E0	M	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada c3 de 28x17 cm segons une 127340, de classe climàtica b, classe resistent a l'abrasió h i classe resistent a flexió u (r-6 mpa) segons une-en 1340	1,050	x	4,25000	=	4,46250	
					Subtotal:			8,93684	8,93684
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,22609
			COST DIRECTE						24,23553
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,72707
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						24,96259
P-48	F965PSE9	M	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció 17x23 cm segons une 127340, de classe climàtica b, classe resistent a l'abrasió h i classe resistent a flexió u (r-6 mpa) segons une-en 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	Rend.: 1,000					24,56 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	Manobre	0,480	/R x	18,90000	=	9,07200	
	A012N000	H	Oficial 1a d'obra pública	0,240	/R x	22,64000	=	5,43360	
					Subtotal:			14,50560	14,50560
Materials									
	B0710250	T	Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), a granel, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,0042	x	29,31000	=	0,12310	
	B06NN14C	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, hne-15/p/40	0,0858	x	55,31000	=	4,74560	
	B965PSE9	M	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada 17x23 cm segons une 127340, de classe climàtica b, classe resistent a l'abrasió h i classe resistent a flexió u (r-6 mpa) segons une-en 1340	1,050	x	4,05000	=	4,25250	
					Subtotal:			9,12120	9,12120
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,21758
			COST DIRECTE						23,84438
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,71533
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						24,55972
P-49	F96APSM1	M	Vorada de xapa d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resitència mínima a compressió	Rend.: 1,000					32,70 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	Oficial 1a	0,150	/R x	22,64000	=	3,39600	
	A0140000	H	Manobre	0,150	/R x	18,90000	=	2,83500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:			6,23100	6,23100
Materials									
	B06NN14C	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, hne-15/p/40	0,045	x	55,31000	=	2,48895	
	B96AUG10	M	Vorada de xapa galvanitzada de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	1,050	x	21,84000	=	22,93200	
					Subtotal:			25,42095	25,42095
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,09347
			COST DIRECTE						31,74542
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,95236
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						32,69778
P-50	F96APSM2	M	Vorada plegada de xapa d'acer galvanitzat amb dos plecs, de 4 mm de gruix i 300 mm de desenvolupament, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resitència mínima a compressió	Rend.: 1,000					27,93 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	Oficial 1a	0,150	/R x	22,64000	=	3,39600	
	A0140000	H	Manobre	0,150	/R x	18,90000	=	2,83500	
					Subtotal:			6,23100	6,23100
Materials									
	B96APSM2	M	Vorada plegada de xapa d'acer galvanitzat amb dos plecs, de 4 mm de gruix i 250 mm de desenvolupament, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resitència mínima a compressió	1,050	x	17,43000	=	18,30150	
	B06NN14C	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, hne-15/p/40	0,045	x	55,31000	=	2,48895	
					Subtotal:			20,79045	20,79045
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,09347
			COST DIRECTE						27,11492
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,81345
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						27,92836
P-51	F96APSM3	M	Vorada plegada de xapa d'acer galvanitzat amb dos plecs, de 4 mm de gruix i 830 mm de desenvolupament, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resitència mínima a compressió	Rend.: 1,000					55,37 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	Manobre	0,200	/R x	18,90000	=	3,78000	
	A0121000	H	Oficial 1a	0,200	/R x	22,64000	=	4,52800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		8,30800	8,30800
Materials								
	B06NN14C	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, hne-15/p/40	0,100	x 55,31000 =		5,53100	
	B96APSM3	M	Vorada de xapa d'acer galvanitzat amb dos plecs, de 4 mm de gruix i 830 mm de desenvolupament, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	1,020	x 39,01000 =		39,79020	
					Subtotal:		45,32120	45,32120
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12462
					COST DIRECTE			53,75382
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,61261
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			55,36643

P-52 F978QM41 M — Rigola en forma de cuneta de formigó hm-30/p/40/i+f, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat — Rend.: 1,000 — 5,30 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	H	Oficial 1a d'obra pública	0,013	/R x	22,64000	=	0,29432	
	A0140000	H	Manobre	0,039	/R x	18,90000	=	0,73710	
			Subtotal:					1,03142	1,03142
Materials									
	B064G35C	M3	Formigó hm-30/p/40/i+f de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i+f	0,066	x	62,08000	=	4,09728	
			Subtotal:					4,09728	4,09728
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,01547
			COST DIRECTE						5,14417
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %				0,15433
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						5,29850

P-53 F9851609 M — Gual de peces de formigó, monocapa, 25x28 cm, col·locat sobre base de formigó no estructural 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter. inclou capçals. — Rend.: 1,000 — 31,94 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	Manobre	0,580	/R x	18,90000	=	10,96200	
	A012N000	H	Oficial 1a d'obra pública	0,290	/R x	22,64000	=	6,56560	
			Subtotal:					17,52760	17,52760
Materials									
	B9851600	M	Peça de formigó per a guals, monocapa, de 25x28 cm	1,050	x	7,48000	=	7,85400	
	B0710150	T	Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), en sacs, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,0021	x	32,03000	=	0,06726	
	B06NN14C	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, hne-15/p/40	0,0957	x	55,31000	=	5,29317	

Projecte d´urbanització del Carrer Carretera, costat Est
Carrer Carretera - Sallent de Bages
Propietat: Ajuntament de Sallent
Arquitectes: Feu i Godoy Arquitectes SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		13,21443	13,21443
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26291
					COST DIRECTE			31,00494
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,93015
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,93509

P-54 F9E1320A M2 — Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland — Rend.: 1,000 — 24,54 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	Manobre	0,270	/R x	18,90000	=	5,10300	
	A012N000	H	Oficial 1a d'obra pública	0,430	/R x	22,64000	=	9,73520	
			Subtotal:					14,83820	14,83820
Materials									
	B9E13200	M2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	1,020	x	6,10000	=	6,22200	
	B0512401	T	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,0031	x	100,01000	=	0,31003	
	B0111000	M3	Aigua	0,010	x	1,62000	=	0,01620	
	D0391411	M3	Sorra-ciment, sense additius amb 250 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	0,0306	x	72,53148	=	2,21946	
			Subtotal:					8,76769	8,76769
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,22257
			COST DIRECTE						23,82846
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %				0,71485
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						24,54332

P-55 F9F15103 M2 — Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb sorra fina — Rend.: 1,000 — 43,68 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	H	Oficial 1a d'obra pública	0,880	/R x	22,64000	=	19,92320	
	A0140000	H	Manobre	0,285	/R x	18,90000	=	5,38650	
			Subtotal:					25,30970	25,30970
Materials									
	B0111000	M3	Aigua	0,010	x	1,62000	=	0,01620	
	B0512401	T	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,0031	x	100,01000	=	0,31003	
	B9F15100	M2	Llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior	1,020	x	11,88000	=	12,11760	
	D0701821	M3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0504	x	84,78650	=	4,27324	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		16,71707	16,71707
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,37965
				COST DIRECTE			42,40642
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,27219
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			43,67861

P-56 F9F5TE0F M2 Paviment de peces de formigó de forma rectangular 40x40 cm i 7 cm de gruix, preu alt , col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb sorra fina — Rend.: 1,000 — 45,25 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	Manobre	0,350	/R x	18,90000	=	6,61500	
	A012N000	H	Oficial 1a d'obra pública	0,700	/R x	22,64000	=	15,84800	
					Subtotal:			22,46300	22,46300
Materials									
	B0310500	T	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,017	x	16,46000	=	0,27982	
	B9FA6471	M2	Llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 7 cm de gruix, de forma rectangular, acabat amb textura pètria, preu alt	1,050	x	15,79000	=	16,57950	
	D0701821	M3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0504	x	84,78650	=	4,27324	
					Subtotal:			21,13256	21,13256
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,33695
				COST DIRECTE					43,93251
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			1,31798
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					45,25048

P-57 F9H31452 m2 Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A B 50/70 amb betum asfàltic de penetració i granulat calcari, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix — Rend.: 1,000 — 3,11 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	H	Oficial 1a d'obra pública	0,0016	/R x	22,64000	=	0,03622	
	A0140000	H	Manobre	0,0032	/R x	18,90000	=	0,06048	
					Subtotal:			0,09670	0,09670
Maquinària									
	C13350C0	H	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0008	/R x	65,25000	=	0,05220	
	C1709B00	H	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,0008	/R x	52,01000	=	0,04161	
	C170D0A0	H	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,0008	/R x	59,64000	=	0,04771	
					Subtotal:			0,14152	0,14152
Materials									
	B9H31452	t	Mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A B 50/70 amb betum asfàltic de penetració i granulat calcari	0,069	x	40,22000	=	2,77518	

Projecte d´urbanització del Carrer Carretera, costat Est
Carrer Carretera - Sallent de Bages
Propietat: Ajuntament de Sallent
Arquitectes: Feu i Godoy Arquitectes SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		2,77518	2,77518
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00145
				COST DIRECTE			3,01485
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,09045
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,10530

P-58 F9H3145A M2 Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit bbtm, 11a b 50/70 amb betum asfàltic de penetració, fibres i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix — Rend.: 1,000 — 3,93 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	Manobre	0,0032	/R x	18,90000	=	0,06048	
	A012N000	H	Oficial 1a d'obra pública	0,0016	/R x	22,64000	=	0,03622	
					Subtotal:			0,09670	0,09670
Maquinària									
	C1709B00	H	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,0008	/R x	52,01000	=	0,04161	
	C13350C0	H	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0008	/R x	65,25000	=	0,05220	
	C170D0A0	H	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,0008	/R x	59,64000	=	0,04771	
					Subtotal:			0,14152	0,14152
Materials									
	B9H3145A	T	Mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit bbtm, 11a b 50/70 amb betum asfàltic de penetració, fibres i granulat granític	0,069	x	51,79000	=	3,57351	
					Subtotal:			3,57351	3,57351
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,00145
				COST DIRECTE					3,81318
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			0,11440
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,92758

P-59 F9J12P70 M2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus c60bf4 imp, amb dotació 1,5 kg/m2 — Rend.: 1,000 — 0,56 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	H	Manobre especialista	0,004	/R x	19,55000	=	0,07820	
					Subtotal:			0,07820	0,07820
Maquinària									
	C1702D00	H	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,004	/R x	27,23000	=	0,10892	
					Subtotal:			0,10892	0,10892
Materials									
	B0552470	Kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus c60bf4 imp amb un contingut de fluidificant >3%, segons une-en 13808	1,500	x	0,24000	=	0,36000	
					Subtotal:			0,36000	0,36000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00117
			COST DIRECTE			0,54829
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,01645
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,56474

P-60 FBA31517 M2 Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus p-rr, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual — Rend.: 1,000 — 7,69 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	Manobre	0,042	/R x	18,90000	=	0,79380	
	A0121000	H	Oficial 1a	0,084	/R x	22,64000	=	1,90176	
					Subtotal:			2,69556	2,69556
Maquinària									
	C1B02B00	H	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,042	/R x	25,75000	=	1,08150	
					Subtotal:			1,08150	1,08150
Materials									
	BBA1M200	Kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,500	x	1,18000	=	0,59000	
	BBA17100	Kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	1,020	x	3,00000	=	3,06000	
					Subtotal:			3,65000	3,65000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,04043
			COST DIRECTE						7,46749
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %				0,22402
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						7,69152

P-61 FBB13251 U Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe ra2, fixada mecànicament — Rend.: 1,000 — 64,80 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	H	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	23,39000	=	5,84750	
	A013M000	H	Ajudant muntador	0,250	/R x	20,10000	=	5,02500	
					Subtotal:			10,87250	10,87250
Maquinària									
	C1503000	H	Camió grua	0,062	/R x	43,97000	=	2,72614	
					Subtotal:			2,72614	2,72614
Materials									
	BBM12603	U	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe ra2	1,000	x	49,15000	=	49,15000	
					Subtotal:			49,15000	49,15000

Projecte d´urbanització del Carrer Carretera, costat Est
Carrer Carretera - Sallent de Bages
Propietat: Ajuntament de Sallent
Arquitectes: Feu i Godoy Arquitectes SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16309
			COST DIRECTE			62,91173
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,88735
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			64,79908

P-62 FBB2B501 u Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x90 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament — Rend.: 1,000 — 147,50 €

FBB4A000 m2 Cartell per a senyals de trànsit de lamel·les d'alumini anoditzat, amb acabat de pintura no reflectora, fixat al suport — Rend.: 1,000 — 291,00 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	Manobre	0,300	/R x	18,90000	=	5,67000	
	A0121000	H	Oficial 1a	0,300	/R x	22,64000	=	6,79200	
					Subtotal:			12,46200	12,46200
Maquinària									
	C1503500	h	Camió grua de 5 t	0,100	/R x	53,50000	=	5,35000	
					Subtotal:			5,35000	5,35000
Materials									
	BBM31100	m2	Cartell per a senyals de trànsit de lamel·les d'alumini anoditzat, amb acabat de pintura no reflectora	1,000	x	264,53000	=	264,53000	
					Subtotal:			264,53000	264,53000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,18693
			COST DIRECTE						282,52893
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %				8,47587
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						291,00480

P-63 FBBZCA20 M Suport quadrat de tub d'acer galvanitzat de 60 mm de diàmetre, col·locat a terra formigonat — Rend.: 1,000 — 12,60 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0122000	H	Oficial 1a paleta	0,050	/R x	22,64000	=	1,13200	
	A0140000	H	Manobre	0,100	/R x	18,90000	=	1,89000	
					Subtotal:			3,02200	3,02200
Materials									
	BBMZCA20	M	Suport de tub d'acer galvanitzat de 60 mm de diàmetre, per a senyalització vertical	1,000	x	7,15000	=	7,15000	
	D060M022	M3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,0294	x	68,68655	=	2,01938	
					Subtotal:			9,16938	9,16938

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04533
			COST DIRECTE			12,23671
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,36710
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,60381

P-64 FD5J4F08 u Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I — Rend.: 1,000 — 64,35 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	Manobre	1,050	/R x	18,90000	=	19,84500	
	A012N000	H	Oficial 1a d'obra pública	1,050	/R x	22,64000	=	23,77200	
			Subtotal:					43,61700	43,61700
Materials									
	B064300C	M3	Formigó hm-20/p/20/i de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	0,2739	x	57,66000	=	15,79307	
	B0DF6F0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,007	x	1,09000	=	1,09763	
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,560	x	2,34000	=	1,31040	
			Subtotal:					18,20110	18,20110
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,65426
			COST DIRECTE						62,47236
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %				1,87417
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						64,34653

P-65 FD5ZBJA4 u Reixa fixa, per a embornal de fosa grisa, de 780x340x40 mm i 41 kg de pes i col·locada amb morter — Rend.: 1,000 — 62,97 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	H	Oficial 1a d'obra pública	0,400	/R x	22,64000	=	9,05600	
	A0140000	H	Manobre	0,400	/R x	18,90000	=	7,56000	
			Subtotal:					16,61600	16,61600
Materials									
	B0710250	T	Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), a granel, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,040	x	29,31000	=	1,17240	
	BD5ZBJA0	u	Reixa fixa per a embornal, de fosa grisa de 780x340x40 mm i 41 kg de pes	1,000	x	43,10000	=	43,10000	
			Subtotal:					44,27240	44,27240
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,24924
			COST DIRECTE						61,13764
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %				1,83413
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						62,97177

Projecte d´urbanització del Carrer Carretera, costat Est
Carrer Carretera - Sallent de Bages
Propietat: Ajuntament de Sallent
Arquitectes: Feu i Godoy Arquitectes SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-66 FD7JE186 m Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa — Rend.: 1,000 — 10,44 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	H	Oficial 1a muntador	0,140	/R x	23,39000	=	3,27460	
	A013M000	H	Ajudant muntador	0,140	/R x	20,10000	=	2,81400	
			Subtotal:					6,08860	6,08860
Materials									
	BD7JE180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020	x	3,88000	=	3,95760	
			Subtotal:					3,95760	3,95760
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,09133
			COST DIRECTE						10,13753
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %				0,30413
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						10,44165

P-67 FDDZCAD5 U Desmuntatge, acopi i posterior muntatge a nova rasant de bastiment i tapa batent de registre circular de pou existent, col·locat amb morter — Rend.: 1,000 — 54,66 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	H	Oficial 1a d'obra pública	1,000	/R x	22,64000	=	22,64000	
	A0140000	H	Manobre	1,000	/R x	18,90000	=	18,90000	
			Subtotal:					41,54000	41,54000
Maquinària									
	C1313330	H	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,200	/R x	49,28000	=	9,85600	
			Subtotal:					9,85600	9,85600
Materials									
	B0710250	T	Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), a granel, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,0357	x	29,31000	=	1,04637	
			Subtotal:					1,04637	1,04637
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,62310
			COST DIRECTE						53,06547
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %				1,59196
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						54,65743

P-68 FDG30110 M Passatubs de pvc de d 110 mm, inclou excavació, subministrament, transport, col·locació i reblert. tot inclòs completament acabat. — Rend.: 1,000 — 4,02 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0121000	H	Oficial 1a	0,0082	/R x	22,64000	=	0,18565	
	A0140000	H	Manobre	0,0082	/R x	18,90000	=	0,15498	
					Subtotal:			0,34063	0,34063
Maquinària									
	C1313330	H	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0069	/R x	49,28000	=	0,34003	
	C133A0K0	H	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,0082	/R x	5,49000	=	0,04502	
					Subtotal:			0,38505	0,38505
Materials									
	BD13177B	M	Tub de pvc-u de paret massissa, àrea d'aplicació b segons norma une-en 1329-1, de dn 110 mm i de llargària 3 m, per a encolar	1,020	x	3,11000	=	3,17220	
					Subtotal:			3,17220	3,17220
			DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,00341
			COST DIRECTE						3,90129
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,11704
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						4,01832

P-69 FDK262B7 u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació — Rend.: 1,000 — 56,71 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	H	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x	22,64000	=	11,32000	
	A0140000	H	Manobre	1,000	/R x	18,90000	=	18,90000	
					Subtotal:			30,22000	30,22000
Maquinària									
	C1503000	H	Camió grua	0,200	/R x	43,97000	=	8,79400	
					Subtotal:			8,79400	8,79400
Materials									
	B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,0567	x	49,33000	=	2,79701	
	BDK21495	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	12,79000	=	12,79000	
					Subtotal:			15,58701	15,58701
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,45330
			COST DIRECTE						55,05431
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		1,65163
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						56,70594

P-70 FDK262B8 u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació — Rend.: 1,000 — 55,35 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A012N000	H	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x	22,64000	=	11,32000	
	A0140000	H	Manobre	1,000	/R x	18,90000	=	18,90000	
					Subtotal:			30,22000	30,22000
Maquinària									
	C1503000	H	Camió grua	0,200	/R x	43,97000	=	8,79400	
					Subtotal:			8,79400	8,79400
Materials									
	BDK21495	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	12,79000	=	12,79000	
	B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	0,0972	x	15,19000	=	1,47647	
					Subtotal:			14,26647	14,26647
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,45330
			COST DIRECTE						53,73377
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		1,61201
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						55,34578

P-71 FDK2UR20 U Pericó doble per a varis capçals de reg de 120x60x60cm, format per parets de maó calat de 20 cm de gruix arrebossades amb morter 1:3 i sobre base drenant de 20 cm de gruix de grava. inclou l'excavació amb mitjans mecànics o manuals, marc i tapa articulada doble de fosa dúctil de 117x60 cm de resistència b125, amb tancament de seguretat i relleu antilliscant i qualsevol material o mà d'obra necessària per deixar la unitat d'obra totalment acabada — Rend.: 1,000 — 425,77 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	H	Oficial 1a d'obra pública	0,100	/R x	22,64000	=	2,26400	
	A0140000	H	Manobre	0,100	/R x	18,90000	=	1,89000	
					Subtotal:			4,15400	4,15400
Materials									
	BDKZU019	U	Bastiment i tapa articulada de fosa dúctil tipus norfond o equivalent, de 62 x 62 cm de resistència b125 amb tancament de seguretat i relleu antilliscant	2,000	x	135,66000	=	271,32000	
	B0F1D2A1	U	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria i, hd, segons la norma une-en 771-1	160,000	x	0,17000	=	27,20000	
	B064300C	M3	Formigó hm-20/p/20/i de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	1,200	x	57,66000	=	69,19200	
	B0332020	T	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	0,260	x	17,04000	=	4,43040	
	D070A8B1	M3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,300	x	123,36188	=	37,00856	
					Subtotal:			409,15096	409,15096