

LA PAERIA
Ajuntament de Lleida
Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

Portal de la Magdalena Noguerola

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA

Autor Projecte: Jordi Domingo – Enginyer Civil

Ref: 1288

NOVEMBRE 2017

DOCUMENT 1

MEMÒRIA

INDEX DE LA MEMÒRIA

1 OBJECTE DEL PROJECTE 2
2 SOLUCIONS I CRITERIS ADOPTATS 3
2.1 Seccions tipus dels carrers 4
2.2 Enllumenat 4
2.3 Enjardinament 5
2.4 Mobiliari Urbà 5
3 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES PROJECTADES 5
3.1 Treballs previs, demolicions i moviment de terres 5
3.2 Xarxes de serveis 6
3.2.1 Recollida d'aigües 6
3.2.2 Aigua Potable 6
3.2.3 Telecomunicacions 7
3.2.4 Xarxes de Baixa i Mitja Tensió 7
3.2.5 Enllumenat Públic 7
3.3 Paviments 7
3.3.1 Paviments asfàltics 7
3.3.2 Paviments d'elements prefabricats 8
4 PLA DE TREBALLS 8
5 GESTIÓ DE RESIDUS 8
6 SEGURETAT I SALUT 8
7 PRESSUPOST 8
8 DOCUMENTACIÓ DEL PROJECTE 9
9 CONCLUSIONS 10

1 OBJECTE DEL PROJECTE

S'ha redactat aquest projecte per encàrrec de la Regidoria de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat en el marc del Pla de Millora del Portal de la Magdalena i barri Noguerola de Lleida, amb l'objectiu de definir a nivell tècnic i econòmic els treballs necessaris per completar les obres de millora de l'accessibilitat i les infraestructures viàries i de serveis dels carrers que resten per urbanitzar compresos entre la Rambla de Ferran l'Avinguda del Segre.

Entre els anys 2008-2010 l'Ajuntament de Lleida dugué a terme obres de millora d'alguns dels carrers d'aquest sector: carrer del Comerç, carrer del Nord, Vila Antònia, plaça Noguerola.

En aquest projecte es desenvolupa la continuació d'aquelles actuacions amb l'objectiu de millorar la distribució dels espais i la gestió de la mobilitat, amb l'ampliació dels espais per als vianants, la millora de l'accessibilitat, la pacificació del trànsit, la millora de les infraestructures de paviments i serveis, així com l'ordenació dels espais lliures resultants en forma de placetes amb nova jardineria i vegetació en general.

En resum, l'objectiu del projecte és la millora de les condicions globals dels carrers inclosos en aquest projecte, i la millora de la qualitat de vida dels veïns i comerços de l'àmbit.

Els carrers i places inclosos en aquest projecte són:

- ✓ Alcalde Fuster: entre Comerç i plaça del Pare Sanahuja
- ✓ Plaça Pare Sanahuja
- ✓ Maria Sauret Tram 1 : entre plaça Pare Sanahuja i General Brito
- ✓ Maria Sauret Tram2 : entre General Brito i carrer del Nord
- ✓ Passatge Santa Isabel
- ✓ Carrer del Riu
- ✓ Passatge Miquel Fargas
- ✓ Carrer del General Brito i placeta amb carrer del Riu
- ✓ Ramon Castejón tram 1 entre General Brito i plaça Noguerola
- ✓ Ramon Castejón tram 2: entre Rambla de Ferran i plaça Noguerola

Tanmateix, no es pot ometre que aquests carrers i places són un nexe de comunicació entre el Centre de la ciutat, representat pel Turó de la Seu Vella, l'Eix Comercial i la Rambla de Ferran i la canalització del riu Segre, l'espai verd més gran de la ciutat juntament amb el parc de la Mitjana. Tenint present que, com diu en Fernando Cequier "*la Seu Vella i el riu Segre són el gran patrimoni de la ciutat*", donar major visibilitat i permeabilitat a aquests carrers, la millora de la mobilitat i al comoditat dels vianants i la seva seguretat i l'acompanyament amb elements vegetals i paisatgístics són objectius globals d'aquest projecte que han de contribuir a obrir la comunicació entre la Seu i el riu Segre.

2 SOLUCIONS I CRITERIS ADOPTATS

Els carrers objecte d'aquest projecte tenen actualment una configuració viària en què el cotxe i els estacionaments en filera són els gran protagonistes. L'únic espai lliure consolidat dins l'àmbit és la plaça del Pare Sanahuja (sense comptar la plaça Noguerola que fou remodelada l'any 2008). Les voreres dels carrers són estretes, no accessibles per persones amb mobilitat reduïda, i en molts casos en mal estat de conservació o simplement, molt envellides i deteriorades. Les voreres actuals no compleixen els nivells estàndards d'accessibilitat ni de confort dels vianants.

Per altra banda, predominen els carrers amb estacionament en filera a banda i banda de la calçada. Aquests espais d'estacionament, actualment gestionats com a zona blava, donen servei als veïns i comerços de la zona com a espais d'aparcament o de càrrega i descàrrega, però també suposen una important bossa de places que donen servei a altres àrees de la ciutat com l'Eix Comercial i la Rambla Ferran.

Cercar l'equilibri entre ambdós conceptes, els espais lliures i per a vianants i per altra banda poder donar espais d'estacionament i de càrrega i descàrrega pel barri, és un dels grans reptes i principal dificultat d'aquest projecte.

Pel que fa a la dotació d'elements vegetals i de paisatge urbà i enjardinament, els carrers actuals concentren tota l'arbrat a la plaça del pare Sanahuja i al carrer del General Brito. Si bé l'arbrat de la plaça Sanahuja es troba, en la seva majoria, en bon estat i resulta viable, els arbres existents al carrer General Brito no resulten adequats pel seu estat vegetatiu, la seva formació i una geometria invasiva als balcons llindants.

El plantejament de solucions del projecte va encarat en aquestes dues direccions.

En primer lloc el projecte intenta mantenir i articular correctament l'ordenació viària del trànsit, establint uns carrers de trànsit més bàsic que distribueixen tots els moviments del sector, i que són els carrers que comuniquem la mobilitat dels vehicles amb l'Avinguda del Segre i el trànsit interior. Es potencia com a arteria principal de penetració al barri el carrer del General Britos, el qual per les seves dimensions, permet l'ampliació de les voreres i el manteniment d'un aparcament en filera continu. Per altra banda el carrer Maria Sauret i Ramon Castejón, amb un trànsit més reduït, funcionen a mode de vials articulars que distribueixen els vehicles vers la resta de carrers més secundaris. El carrer del General Britos es manté com un vial amb voreres i calçada a diferent nivell, mentre que tota la resta de carrers passen a disposar d'una secció de plataforma única, amb un caràcter semi-peatonal, vials en què el protagonista i la prioritat rau en el vianant, i en què el vehicle resulta un element secundari i perd protagonisme i prevalença.

Per altra banda. L'ordenació dels espais es defineix amb els materials dels paviments que conformen cada carrer. Al carrer del General Britos, Maria Sauret i Ramon Castejón el paviment de calçada per vehicles es conforma amb mescles bituminoses en calent. Els espais d'estacionament, guals de vehicles i els carrers secundaris com del Riu, Miquel Fargas o Passatge Santa Isabel es pavimenten amb llambordes prefabricades de formigó de color i textures definides, atès que resulta el tipus de paviment de peces prefabricades més adequat i resistent a les càrregues de trànsit. Les voreres, es defineixen amb llambordes prefabricades de 20x40 cm, més grans que les dels espais d'estacionament, però amb el mateix color i textura i dimensions que encaixen perfectament a mode de puzle i atorguen un discurs únic al conjunt del paviment.

Amb la nova ordenació dels carrers i el guany d'espai que suposa, s'obre la porta a la inclusió de la jardineria, ka sia en forma de plantació d'arbres en filera com al carrer del General Britos, o bé la implantació de jardineres amb capacitat suficient per allotjar arbres , arbusts i petita arbustiva que ompliran de color de forma perenne tots els carrers de l'àmbit.

En aquest sentit, s'ha inclòs una petita dotació de jardineres i plantacions pel carrer del Comerç, el qual no disposa de cap element d'enjardinament.

Per altra banda, l'ordenació dels vials permet recuperar i ampliar espais a mode de placetes i racons. Aquestes places i racons pretenen conformar una única unitat d'espai verd amb un mateix discurs que es identifica el barri, adoptant els mateixos paviments, mobiliari, materials, arbrat, etc... però donant lloc a les singularitats de cada espai com la inclusió d'una petita font ornamental a la plaça del Pare Sanahuja.

La confluència del carrer General Brito amb l'Avinguda del Segre apareix com un eixamplament de la secció i l'amplada del carrer, actualment ocupada al 100% pels vehicles estacionats en bateria. La nova ordenació guanya l'ampliació de la vorera Sud a mode de placeta que permet assolir un espai lliure de 500 m^2 on es potencia la plantació d'arbrat de gran format, la ubicació de bancs i enllumenat diferencial, i un paviment de color, seguint els paràmetres i model de la placeta de la mateixa tipologia ja existent a Av. del Segre amb Vila Antònia.

La cruïlla del carrer del Riu amb el carrer del General Brito forma una petita placeta, la qual s'amplia a mode d'espai unitari i plataforma única amb el carrer General Brito, del Riu i Ramon Castejón, incloent nous parterres d'arbustives i la plantació de nou arbrat. El paviment de plataforma única i el mobiliari serà el mateix que les altres placetes del carrer General Brito, Vila Antònia i Pare Sanahuja.

Per últim, la plaça del Pare Sanahuja (Montblanc, 1882 – Lleida, 1959) pateix una transformació de caràcter, però sense perdre el seu valor i ordenació original. S'ordena tota la plaça amb una caràcter exclusiu per a vianants, suprimint el pas de vehicles en direcció a l'Avinguda del Segre , dirigint tot el pas rodat d'Alcalde Fuster cap a Maria Sauret amb sortida per Vila Antònia cap a l'Avinguda del Segre. La plaça adopta un caràcter de plataforma única, amb el mateix paviment que la resta d'espais i placetes, i amb una definició dels parterres actuals, incrementant la presència de la jardineria amb la plantació de nous arbrats i espècies arbustives i suprimint la gespa actual. La placeta conservarà l'escultura tubular existent que serveix de ventilació del riu Noguerola, el qual travessa el subsòl de la plaça tot buscant el seu final al riu Segre, afegint una fonteta ornamental al centre dels parterres.

En resum, la nova ordenació dels espais, la prioritització dels vianants i els espais en verd del barri pretenen millorar la qualitat de vida del barri, obrint-lo a la ciutat per què serveixi de pont d'unió entre el riu Segre, la Rambla de Ferran i el centre Històric de la ciutat, tot cercant un efecte de cohesió urbana i humana que millori la ciutat des de l'urbanisme.

2.1 Seccions tipus dels carrers

Els carrers inclosos en aquest projecte tenen unes amplades lliures mitges entre façanes de 8 a 12 metres.

Els carrils de circulació definits als carrers de la trama principal, G. Brito, Maria Sauret i R. Castejón, tenen carrils de circulació amb paviment asfàltic de 3,0 m a 3,2 m d'amplada, i espais per estacionament de vehicles de 2,0 m d'amplada, comptant amb que el sector no suporta trànsit de vehicles pesats, i que els vehicles predominants són d'ús particular i vehicles de càrrega i descàrrega de fins a 10 Tn.

En conseqüència, les voreres i espais lliures per vianants absorbeixen la diferència resultant amplades lliures per vianants de 1.50 i fins a 4.0 m d'amplada, valors que s'incrementen a les cruïlles de carrers on desapareix el carril d'estacionament.

Els carrers secundaris com P. Miquel Fargas, del Riu, A. Fuster o P. Santa Isabel disposen de plataforma única, espai compartit entre vianants i vehicles, per la qual cosa l'espai guanyat resulta del 100% del vial disponible.

L'ordenació i disseny de les jardineres haurà de definir-se a mida per a cada vial, atenent al principi de donar màxima capacitat de terra vegetal i la mínim ocupació transversal de la secció del carrer, per la qual cosa la forma de les jardineres i les seves dimensions adoptaran formes el·líptiques o rectangulars, segons cada cas, adequant les seves dimensions al tipus de plantació requerida a cada carrer i als espais lliures resultants.

2.2 Enllumenat

Malgrat que el vials ja disposen d'enllumenat públic, el projecte inclou la intervenció en varis aspectes:

- La renovació de les instal·lacions velles i deteriorades que discorren per façana, renovant braços murals, suports i unificant llumeneres , temperatures de color (3.000 K), intensitat lumínica i uniformitats.
- L'adequació de l'enllumenat nou a la nova distribució en funció de la presència dels arbres, especialment al carrer General Brito.
- La instal·lació de noves columnes i lluminàries a les placetes projectades.

- La inclusió de dos columnes a les placetes que inclouen nous serveis integrats, com punts de recàrrega o endolls, dispositius wifi, etc.

2.3 Enjardinament

La configuració de l'enjardinament definit en el projecte busca dotar de la màxima varietat de plantacions adaptades a les dimensions de cada carrer i a les condicions de plantació. D'aquest amanera trobarem la plantació d'arbrat en filera o la combinació de plantació d'arbrat amb arbustives mitjanes o petites segons cada carrer i les condicions de plantació. Les espècies vegetals han estat pensades i definides en atenció als criteris de la seva viabilitat, consum d'aigua, adaptació al clima i les condicions de l'entorn i de manteniment.

El projecte preveu la plantació de 120 arbres i 1169 arbusts a tot l'àmbit. Les espècies d'arbres i arbustives escollides són:

- ✓ 3 ut *Acer platanoides Globosum* de perímetre de 18 a 20 cm
- ✓ 1 ut *Acer palmatum* d'alçària de 80 a 100 cm
- ✓ 40 ut *Acer palmatum Atropurpureum* d'alçària de 60 a 80 cm
- ✓ 3 ut *Fraxinus angustifolia Raywood* de perímetre de 18 a 20 cm
- ✓ 19 ut *Fraxinus ornus ´´Obelisk´´* de perímetre de 18 a 20 cm
- ✓ 2 ut *Fraxinus ornus Mecsek* de perímetre de 18 a 20 cm
- ✓ 65 ut *Ginkgo biloba ´´Autumm Gold´´* de perímetre de 20 a 25 cm
- ✓ 9 ut *Quercus x warei ´´Long Regal Prince´´* d'alçària de 125 a 150 cm
- ✓ 17 ut *Quercus palustris ´´Green Pillar´´* de perímetre de 18 a 20 cm
- ✓ 9 ut *Sophora japonica Regent* de perímetre de 25 a 30 cm
- ✓ 25 ut *Juniperus Pfitzeriana Aurea*
- ✓ 415 ut *Juniperus X media*
- ✓ 6 ut *Pinus mugo subsp. mugo* d'alçària de 80 a 100 cm
- ✓ 12 ut *Taxus ´´repandens´´* d'alçària de 175 a 200 cm
- ✓ 9 ut *Taxus baccata Fastigiata* d'alçària de 80 a 100 cm
- ✓ 9 ut *Taxus baccata Fastigiata Aurea* d'alçària de 100 a 125 cm
- ✓ 102 *ut Bergenia crassifolia*
- ✓ 72 ut *Carex oshimensis 'Evergold'*
- ✓ 60 ut *Rysimum linifolium 'variegatum'*
- ✓ 132 ut *Erysimum 'Apricot Twist'*
- ✓ 18 ut *Hypericum balearicum* d'alçària de 30 a 40 cm
- ✓ 550 ut *Lippia nodiflora*
- ✓ 49 ut *Mahonia aquifolium* d'alçària de 20 a 50 cm
- ✓ 50 ut *Nandina domestica*
- ✓ 44 ut *Salvia 'Indigo Spires'* d'alçària de 30 a 40 cm
- ✓ 44 ut *Salvia leucantha*

El projecte també inclou la infraestructura necessària per a instal·lar el sistema de reg automàtic per sistema de goter auto compensant.

2.4 Mobiliari Urbà

El mobiliari urbà previst en aquest projecte te una aspiració purament funcional, sense pretensions. La instal·lació de bancs s'ha disposat concentrada en els espais en què resulta viable el seu manteniment i en què suposin la potenciació dels espais. Per això s'ha escollit un model de banc de disseny modern però senzill, fabricat amb taulons a base de residus de fusta i plàstics reciclats , de 180 x75x57 cm, amb els suports de fosa dúctil.

Els 30 bancs es concentren a les tres placetes, Pare Sanahuja, del Riu i carrer General Brito, i de forma més dispersa al llarg de les voreres de General Brito, on no suposen cap obstacle per la mobilitat reduïda en general.

Com a elements singulars s'ha previst la instal·lació de 6 bancs singulars amb impressió d'imatges digitals significatives de la ciutat i del barri sobre els respatllers.

S'ha inclòs la instal·lació de 33 papereres de 60 L de capacitat, amb un mínim de 2 ut per cada carrer o tram .

3 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES PROJECTADES

3.1 Treballs previs, demolicions i moviment de terres

Els treballs previs es realitzaran en la fase de replanteig de les alineacions, rasants i ubicació d'elements al subsòl com les rases de serveis i els punts de plantació d'arbrat.

Es duran a terme cales en voreres i calçades per la localització de serveis al subsòl, i es durà a terme la identificació in situ per mitjans no destructius de les xarxes d'aigua

potable, electricitat (ENDESA) i Gas Natural en base als plànols i la informació facilitada per les companyies de serveis.

Serà necessari retirar tots els elements de suport i de senyalització existents que no siguin compatibles amb l'execució de les obres.

La demolició dels paviments asfàltics de la calçada es durà a terme mitjançant el fresatge de les mescles bituminoses, ajustant els cm de fresat al replanteig de la rasant de cada carrer amb la intenció de maximitzar els rendiments, minimitzar les molèsties als veïns i reduir al màxim la gestió de residus, ja que el material fresat de la calçada podrà ésser abassegat com a material reciclable per al rebliment de rases i formació de bases de les voreres i les calçades.

Tanmateix, l'enderroc de les voreres actuals caldrà fer-se amb mitjans mecànics convencionals i ajuda manual en els trams més dificultosos, especialment els trams més propers a les façanes amb la intenció d'evitar danys a les mateixes com a conseqüència de l'ús de maquinària d'enderroc. Tot el material procedent de l'enderroc de les voreres es durà a l'abocador atès que no resulta possible el seu triatge i trituració en obra degut al poc espai disponible.

Al carrer del General Brito i la plaça del pare Sanahuja es durà a terme la tala de 16 arbres que es troben en mal estat vegetatiu, segons el criteri que establirà el servei de Parcs i Jardins de l'Ajuntament de Lleida. Les restes de la tala es tallaran i transportaran a plantes de compostatge i reciclat.

Una altra de les tasques previstes en aquest projecte serà la localització, desmuntatge i anul·lació dels embornals actuals que no puguin ésser aprofitats d'acord a les noves alineacions de cada carrer. L'anul·lació serà necessària per evitar possible fuites i filtracions futures de forma no controlada.

Pel que fa al moviment de terres, es preveu dos tipus diferents de tasques:

a) Rebaix i rebliment per a formació de les esplanades i capes de bases dels ferms de voreres i calçades.
   Posteriorment a l'enderroc de les voreres i les calçades, es reperfilarà i compactarà, on sigui necessari, el fons de l'excavació i es reblirà amb tot-ú per assolir la geometria corresponent en amplada i pendent transversal que defineixi cada carrer en funció de la seva secció transversal.
b) Excavació i rebliment de les rases de serveis corresponents a les xarxes d'aigua potable, drenatges, telecomunicacions, enllumenat públic i serveis afectats.
   Les rases de serveis projectades no impliquen, en la seva majoria, profunditats superiors a 1 m, per la qual cosa no es preveu que sigui necessari l'adopció d'estrebaments de les rases, excepte en casos molt puntuals motivats per la presència d'imprevistos al subsòl.
   L'excavació de les rases es durà a terme amb maquinària de petit i mitjà format, adaptat en cada carrer a les dimensions del mateix. El rebliment de les rases executades es farà amb sorra de riu o reciclada per al contacte amb les canonades, el corresponent encintat i marcatge del servei, i el rebliment fins a cota d'esplanada amb tot-ú artificial o material procedent del fresatge del carrers.

3.2 Xarxes de serveis

3.2.1 Recollida d'aigües

El projecte contempla la construcció dels embornals de recollida d'aigües pluvials, en model de caixa i reixa de fosa dúctil articula i antirobatori, i la seva connexió al clavegueram del carrer mitjançant un tub de PE AD corrugat SN8 de DN200 mm , amb connexió mitjançant fresadora i peça tipus *clip* d'unió amb la canonada general.

Per a un millor acabat i renovació dels carrers, també s'ha inclòs la renovació de totes les tapes de clavegueram. El model escollit és del tipus SOLO 7SP D400, amb marc aparent quadrat i 10 cm lliures d'alçada sense cartel·les exteriors per a facilitar la col·locació del paviment al voltant de la tapa.

3.2.2 Aigua Potable

La xarxa d'aigua potable serà renovada en tots els carrers que disposen de canonades de fibrociment per canonades i escomeses noves de polietilè. L'execució de la renovació es durà a terme de forma conjunta amb l'empresa concessionària del servei, la qual durà a terme tots els treballs corresponents del tipus hidràulic (canonades, peces especials, vàlvules, escomeses, etc.), mentre que el present projecte contempla l'execució conjunta dels treballs d'excavació, rebliment de sorra i tot-ú de les rases.

El motiu d'aquest solució coordinada és la reducció de terminis d'execució i l'optimització dels recursos en espais reduïts.

3.2.3 Telecomunicacions

El projecte incorpora la construcció de canalitzacions de telecomunicacions de titularitat municipal amb un doble objectiu: en primer lloc, ampliar l'abast de la xarxa pròpia per poder donar servei a tots els equipament i serveis municipals del barri; en segon lloc, poder disposar de canalitzacions en tot el barri que es puguin compartir mitjançant conveni amb altres operadors i poder ampliar l'oferta de servei de TC a tot l'àmbit del barri.

Per això es projecta la construcció d'una canalització de 2D125 amb pericons de registre de 800x800x800 de formigó prefabricat al llarg de tots els carrers que no la disposen, i que s'anirà connectant amb les canalitzacions de TC existents en altres carrers.

També s'inclou els treballs de soterrament de xarxes aèries suportades per pals que es troben actualment sobre la vorera, com per exemple al carrer General Brito amb p. Miquel Fargas, on es preveu la construcció de canalització, pericons i conversions aeri-subterrani que alliberin l'espai per vianants. Aquestes actuacions es duran a terme de forma coordinada i conveniada amb Telefónica SA, en les quals l'operador assumirà les despeses de cablejat i retirada de pals, i el present projecte assumeix la construcció de la canalització per a la seva posterior cessió a l'operador afectat.

3.2.4 Xarxes de Baixa i Mitja Tensió

Es defineix i valora en el projecte els treballs necessaris per a soterrar mitjançant canalitzacions de 2D200 mm tots els creuaments de baixa tensió en aeri. La seva definició s'ha fet a partir de les especificacions de la companyia Endesa, recollides a l'Annex 5, incloent la valoració econòmica dels desplaçaments i actuacions sobre la xarxa que duu a terme l'empresa distribuïdora.

En el mateix annex s'incorpora una plànol de les canalitzacions de Mitja Tensió que Endesa durà a terme de forma simultània a la urbanització dels carrers, al seu càrrec, corresponents al seu projecte en fase de tramitació per a la renovació i canvi de tensió de la xarxa actual de mitja tensió i transformadors de 15 KvA a 25 KvA.

3.2.5 Enllumenat Públic

La definició de l'enllumenat públic comprèn dos actuacions ben diferenciades:

a) La renovació i nova distribució dels punts de llum sobre façana existents.

Es projecta el desmuntatge de 42 punts de llum sobre braços murals en façana i la retirada i instal·lació de nou cablejat sobre façana. Al mateix temps, es defineix la reubicació d'aquests punts de llum i la instal·lació de 38 nous braços murals amb lluminària que garantiran una millor distribució de la llum i una millor uniformitat global en els carrers.

b) La instal·lació de nou enllumenat en columnes diferencial a les placetes i espais oberts del projecte

En aquest sentit, s'actua al carrer General Brito amb la instal·lació de 35 columnes de 4 m. d'alçada amb llumeneres tipus Led en filera de forma equidistant amb la instal·lació de l'arbrat del carrer. La xarxa de subministrament elèctric es farà de forma soterrada amb canalització de 2D90 de PE corrugat i pericons de registre de 400x400 cm amb tapa de fosa dúctil C-250.

A les placetes s'incorpora enllumenat en columnes de 7 m amb projectors, i a mode innovador quatre columnes tipus Shuffle que, a banda de dur la il·luminació pròpia per les places, incorporen elements singulars com emissors de xarxa wifi o carregadors de bateries per a bicicletes.

Totes les xarxes de BT per l'enllumenat es connectaran als quadres existents, restant sols l'ampliació de dos circuits nous a un dels quadres..

3.3 Paviments

3.3.1 Paviments asfàltics

Els paviments asfàltics en calçada queden definits per la següent secció:

a) Amb construcció total de la base

- Base: 30 cm de tot-ú artificial ZA-25 estès i compactat 98% PM
- Reg emprimació: C50BF5 IMP(ECI), amb dotació 1,2 kg/m2
- Capa intermitja: 6 cm de AC bin B 50/70 S
- Reg Adherència: C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 0,5 kg/m2

- Capa de rodadura: 4 cm de AC 16 surf B 50/70 D

b) Amb aprofitament de la base existent previ fresat

- Reg emprimació: C50BF5 IMP(ECI), amb dotació 1,2 kg/m2
- Capa intermitja: 6 cm de AC bin B 50/70 S
- Reg Adherència: C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 0,5 kg/m2
- Capa de rodadura: 4 cm de AC 16 surf B 50/70 D

3.3.2 Paviments d'elements prefabricats

Les voreres i calçades es defineixen amb la secció de ferm:

- Base : 15 cm de formigó en massa HM-20, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-20/B/2
- Capa d'anivellació i adherència: 3 cm de morter de ciment M-8 elaborant en central
- Paviment de peces prefabricades de 20x40x8/20x20x8/20x10x8 cm , segons usos i plànols definits, de color i textures a definir en funció d'estudi cromàtic i propostes de fabricants proposats per l'adjudicatari.

4 PLA DE TREBALLS

L'annex número 7 de la memòria recull el diagrama temporal de l'organització general dels treballs, tenint present que les obres hauran d'iniciar-se pels carrers on no es preveu la renovació del clavegueram, i també d'acord amb els criteris de mantenir la mobilitat de les persones i els accessos a vivendes, comerços i zones de càrrega i descàrrega.

El pla de treball esta considerat que es disposi de tres equips permanents de treball que incloguin totes les operacions, amb una mitja de 20 treballadors permanents a l'obra.

El termini d'execució de les obres s'estableix en CINC mesos.

5 GESTIÓ DE RESIDUS

L'Annex número 3 de la memòria estableix la identificació i quantificació dels residus que es preveuen generar a les obres, així com el seu tractament i destí en funció de la seva identificació.

Es prioritza en aquest projecte el reciclatge i reaprofitament de les terres i residus inerts, com restes de mescles asfàltiques , formigons i rajoles.

S'estableixen punts d'abassegament temporal d'aquests materials per al seu reciclatge i reutilització en obres municipals.

6 SEGURETAT I SALUT

L'Annex número 4 de la memòria recull l'estudi de Seguretat i Salut en el qual s'identifiquen els principals riscos per a la salut i seguretat dels treballadors, així com de veïns i comerços.

El document consta de:

- Memòria
- Plànols
- Plec de condicions
- Pressupost.

El pressupost que es deriva en l'Estudi de Seguretat i Salut és de 10.786,84 €, inclosos en el pressupost d'execució material del projecte.

7 PRESSUPOST

El pressupost d'execució material, detallat per capítols i àmbits és :

Alcalde Fuster	43.192,41 €
Plaça Pare Sanahuja	179.164,43 €
Maria Sauret Tram 1	54.064,55 €
Passatge Santa Isabel	29.321,62 €
Carrer del Riu	31.652,88 €
Passatge Miquel Fargas	33.349,27 €

Carrer del General Brito i placeta	232.684,62 €
Ramon Castejón tram 1	40.894,47 €
Ramon Castejón tram 2	25.848,70 €
Maria Sauret (tram2)	31.266,06 €
Carrer del Comerç	4.647,87 €
Enllumenat públic	104.222,52 €
Estudi de Seguretat i Salut	10.786,84 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	**821.096,24 €**

L'aplicació del 6% de Benefici Industrial i 13% de despeses generals dóna lloc al pressupost d'execució del contracte, al qual cal sumar-li l'IVA del 21% per obtenir l'import total del projecte:

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	821.096,24 €
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 821.096,24	49.265,77 €
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 821.096,24	106.742,51 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	977.104,52 €
21 % IVA SOBRE 977.104,52	205.191,95 €
PRESSUPOST TOTAL, IVA INCLOS	**1.182.296,47 €**

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a un milió cent vuitanta-dos mil dos-cents noranta-sis euros amb quaranta-set cèntims.

8 DOCUMENTACIÓ DEL PROJECTE

DOCUMENT NÚMERO 1 ***MEMÒRIA***	Memòria Annex 1 Reportatge Fotogràfic Annex 2 Justificació de preus Annex 3 Estudi de Gestió de Residus Annex 4 Estudi de Seguretat i Salut Annex 5 Infraestructures i serveis Annex 6 Enllumenat Públic Annex 7 Pla de Treballs
DOCUMENT NÚMERO 2 ***PLÀNOLS***	SITUACIÓ, INDEX I ACTUACIONS 1 01 Situació 1 02 Emplaçament 1 03 Planejament 1 04 Planta de Conjunt Actuacions ACTUACIONS 2 Carrer Ramón Castejón 2 01 Planta d'Ordenació 2 02 Estat Actual topogràfic 2 03 Planta demolicions 2 04 Planta de replanteig 2 05 Secció tipus 2 06 Planta paviments 2 07 Xarxa reg 2 10 Xarxa telecomunicacions 2 11 Planta senyalització 2 12 Planta enjardinament i mobiliari urbà

	3	Passatge Santa Isabel
	3	Idem plànols
	4	Carrer del Riu
	4	Idem plànols
	5	Carrer de Maria Sauret
	5	Idem plànols
	6	Passatge Miquel Fargas
	6	Idem plànols
	7	Carrer del General Brito
	7	Idem plànols
	8	Plaça Sanahuja
	8	Idem plànols
	9	Carrer Alcalde Fuster
	9	Idem plànols
	10	Carrer Lluis Roca
	10	Idem plànols
	DETALLS CONSTRUCTIUS	
	11	Detalls paviments
	12	Detalls telecomunicacions
DOCUMENT NÚMERO 3 ***PLEC DE CONDICIONS***		
DOCUMENT NÚMERO 4 ***PRESSUPOST***	Amidaments Quadre de Preus 1 Quadre de Preus 2 Pressupost d'Execució Material Pressupost d'Execució per Contracte	

9 CONCLUSIONS

Establerts, en la meva opinió, els criteris i les bases a nivell tècnic per la correcta definició del projecte, aquest disposa de la documentació adient i legalment establerta per ésser sotmès a l'aprovació de l'Ajuntament de Lleida, si correspon.

Lleida, 13 de novembre de 2017

Jordi Domingo Masanés

Enginyer Civil

ANNEX 1

REPORTATGE FOTOGRÀFIC

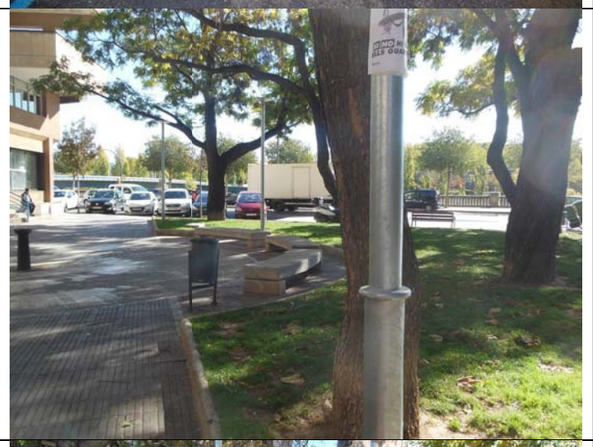

P
Motos

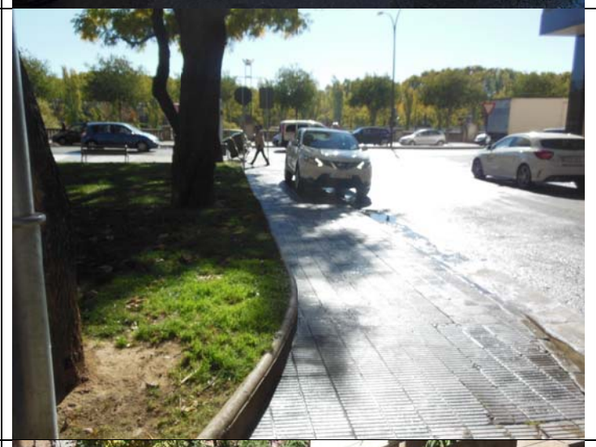








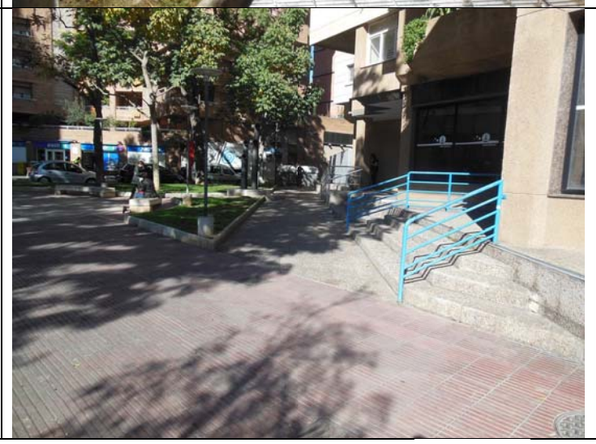


























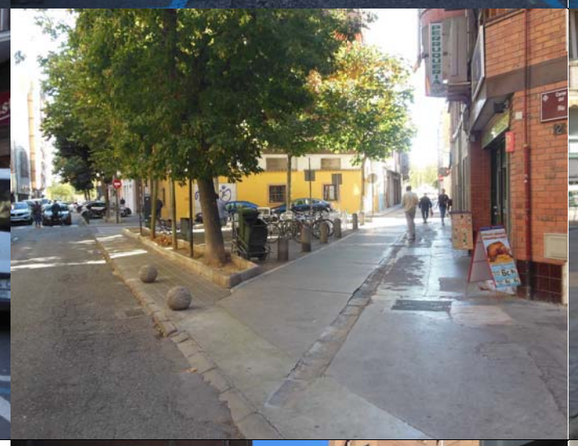





BORBERIA CIZE

STOP

SER









ANNEX 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0121000	H	Oficial 1a	20,00000	€
A0140000	h	Manobre	18,00000	€

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,60000	€
C1105A00	h	Retroexcavadora amb cullera per a càrrega i martel trencador	64,27000	€
C110F900	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	92,39000	€
C1311120	H	Pala carregadora mitjana sobre pneumàtics, de 117 kw	56,03000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,00000	€
C1315010	h	Retroexcavadora petita	48,15000	€
C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	60,38000	€
C131U025	H	Retroexcavadora de mida mitjana	28,28000	€
C1331100	h	Motoanivelladora petita	57,52000	€
C1335080	H	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	50,44000	€
C13350A0	H	Corró vibratori autopropulsat, de 10 a 12 t	59,14000	€
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	66,20000	€
C133A0K0	H	Pico vibrant amb placa de 60 cm d'amplaria	7,45000	€
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	32,30000	€
C1501800	H	Camió per a transport de 12 t	37,71000	€
C15018U0	h	Camió de 150 hp, de 12 t (5,8 m3)	34,93000	€
C1501900	h	Camió per a transport de 20 t	47,26000	€
C1502E00	H	Camió cisterna de 8 m3	41,73000	€
C1503000	h	Camió grua	50,82000	€
C1503300	H	Camió grua de 3 t	49,64000	€
C150MC30	H	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m , sense operari	15,60000	€
C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	28,42000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,73000	€
C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	53,99000	€
C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	60,52000	€
C170E000	h	Escombradora autopropulsada	41,62000	€
C1B02A00	H	Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada	31,63000	€
C1B02B00	H	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	24,19000	€
C2005000	h	Regle vibratori	4,53000	€
C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,12000	€
CREA010	h.	Ahoyadora	7,42000	€
CRE23000	H	Motoserra	3,09000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	1,67000	€
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	18,02000	€
B0312200	Kg	Sorra de pedrera de pedra granitica, per a morters	0,01000	€
B0312500	T	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	13,34000	€
B0315600	T	Sorra de riu rentada, de 0,1 a 0,5 mm	25,00000	€
B031S400	T	Sorra de material reciclat mixt de formigó-ceràmica de 0 a 5 mm	11,00000	€
B0321000	m3	Sauló sense garbellar	16,36000	€
B0332020	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	22,71000	€
B037R000	M3	Tot-u artificial procedent de gravera.	13,00000	€
B03D1000	M3	Terra seleccionada	9,04000	€
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	103,30000	€
B0514301	Kg	Ciment portland amb escoria ii-s/35, en sacs	0,08000	€
B051E201	T	Ciment blanc de ram de paleta bl 22,5 x segons une 80305, en sacs	160,01000	€
B0532110	Kg	Calã aeria tipus i per a construccio	0,11000	€
B0532310	kg	Calç aèria CL 90, en sacs	0,22000	€
B0552100	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1)	0,43000	€
B0552460	Kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus c50bf5 imp(eci) amb un contingut de fluidificant > 2%	0,35000	€
B060U110	M3	Formigó de 15 n/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	57,46000	€
B060U310	M3	Formigó hm-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	59,96000	€
B0641090	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	49,39000	€
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	63,00000	€
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	67,05000	€
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	56,91000	€
B06NN14B	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-20/B/20	59,00000	€
B071UC01	M3	Morter de ciment tipus M-80, pastat en central, consistència >100 mm, iclós transport a obra	75,00000	€
B0710150FA36	t	Pasta d'unió amb base ciment per a la col.locació en tancaments o zonas humides de maons de gran format, ref. HPHPUE de la serie Pastes d'unió de HISPALAM	182,24000	€
B0911000	ml	Cinta adhesiva d'unió de la làmina acanalada de direccionament d'arrels	3,05000	€
B0E254F6	u	Bloc foradat de morter de ciment, rugós, de 400x150x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	1,05000	€
B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, 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)	11,00000	€
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)	4,70000	€
B2RA9S00	M3	Deposició controlada a planta de compostage, de residus vegetals nets inerts, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons el catàleg europeu de residus (orden mam/304/2002)	16,33000	€
B2RA9T00	M3	Deposició controlada a planta de compostage, de residus de troncs i soques inerts, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons el catàleg europeu de residus (orden mam/304/2002)	34,17000	€

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B44Z30BA	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb dole capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintira epoxi	1,03000	€
B44ZT043	kg	Acer amb resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten) S355J2WP segons PNE-EN 10025-5, format per peça simple, en perfils laminats en calent en planxa, tallat a mida	1,82000	€
B7611A00	ml	Làmina acanalada de direccionament d'arrels tipus reroot o similar de 0,60 m d'amplada	9,20000	€
B7Z21000I5R4	kg	Imprimació asfàltica de base aquosa segons norma UNE 104-231, envàs de 9 kg, ref. 10880010 de la serie IMPRIMACIONS, EMULSIONS I ADHESIUS de TEXSA	3,93000	€
B8ZB1000	Kg	Pintura reflectora per a senyalització	6,79000	€
B965A6D0	M	Peça recta de formigó per a vorades, doble capa calçada c3 17x28 cm classe r 5 (une 127025)	6,37000	€
B96AUC30	m	Vorada de xapa d'acer 'corten', de 8 mm de gruix i 800 mm d'alçada mitja, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	58,00000	€
B975UN01	U	Rigola de color blanc prefabricada de formigó, de 20 cm d'amplada i 8 cm de gruix	0,60000	€
B981U002	U	Llosa de formigó per a guals, de 58x40 cm	12,01000	€
B9E13200	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	6,30000	€
B9F15200	m2	Llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, acabat doble capa amb bisell, amb color i textura a definir per la Direcció d'Obra.	12,00000	€
B9F15300	m2	Llosa de formigó de forma rectangular de 20x40 cm i 8 cm de gruix, acabat doble capa amb bisell, amb color i textura a definir per la Direcció d'Obra.	13,00000	€
B9F15301	m2	Llosa de formigó de forma rectangular de 20x20 cm i 8 cm de gruix, acabat doble capa amb bisell, amb color i textura a definir per la Direcció d'Obra.	12,00000	€
B9H11251	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	58,00000	€
B9H11351	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	55,00000	€
BBM1AHD2	u	Placa informativa de 60x90 cm amb làmina reflectora de nivell 3 d'intensitat	134,19000	€
BBM1M000	Kg	Microesferes de vidre	3,21000	€
BBM1PAL	m.	Poste galvanizado 80x40x2 mm.	7,10000	€
BD5A2600	M	Tub circular ranurat de paret simple de pvc i 50 mm de diàmetre	0,84000	€
BD5B1700	m	Tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 60 mm de diàmetre. Inlcou part proporcional d'accessoris i tap de coronament.	13,78000	€
BD5B1A00	m	Tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 100 mm de diàmetre	1,53000	€
BD5E1J57	u	Canal d'acer galvanitzat de tipus reixa i sortida horitzontal, d'1,5 mm de gruix, de 100 a 200 mm d'amplària, de 100 a 200 mm d'alçària, de 1000 mm de llargària	56,02000	€
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	4,57000	€
BDDZDELT	U	Embornal de fosa dúctil model delta o similar, classe c250 segons en-124, de 565x305 mm en planta i 570 mm de fondària, reixa articula antirobatori, fabricat d'una sola peça, connexió amb junta tòrica de pvc dn200, pala sifònica extraible, superfície antilliscant i pintat amb esmalt negre.	116,00000	€
BDDZNOR1	U	Bastiment i tapa de fosa dúctil per a pous de registre classe d400, de dn700 mm de pas llire i dn950 mm exterior, de més de 100 kg de pes i més de 10 cm de cantell, amb marc rodó o quadrat, model solo 7 sr o similar.	120,00000	€
BDGZU010	M	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,11000	€
BDK214F5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	51,51000	€
BDK214M5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 80x80x85 cm, per a instal·lacions de serveis	78,36000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BDKZ3170	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes	40,94000	€
BFB26300	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,44000	€
BFWB2605	U	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	3,21000	€
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, connectat a pressió	0,09000	€
BG226060	m	Arqueta de formigó prefabricada 80x80x80	60,00000	€
BG22C125	m	Tapa de fosa dúctil de 600x600 classe C-125 amb sistema de tancament antirobatori.	85,00000	€
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	1,25000	€
BG22TH10	M	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 450 n, per a canalitzacions soterrades	1,54000	€
BG22TL10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,65000	€
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	3,49000	€
BJ712790	u	Dipòsit prismàtic amb tapa recolzada, de polièster reforçat, de 250 l de capacitat	74,73000	€
BJS51630	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm	1,17000	€
BJS51730	m	Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm	1,23000	€
BJSA2011	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via infraroigs, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions	116,13000	€
BJSA1021HBB0	u	Programador autònom SVC, d'dues estació; funciona amb solenoide d'impulsos LATCH de 9 volts (no inclòs), dimensions diàmetre 8, 25 x 5 cm, per instal·lació dins d'arqueta, temps de reg per estació de 0 a 240 minuts, funciona amb pila alcalina de 9 v, ref. SVC-200 de la sèrie Programadors autònoms de HUNTER	175,41000	€
BJSB1110	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar	27,53000	€
BJSB1310	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	92,86000	€
BJSDR800	u	Pericó rectangular de polirpopilè, per instal·lacions de reg, de 86x62x45 cm, amb tapa amb cargol per tancar	181,30000	€
BJSWE100	U	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1´´	3,80000	€
BJSWE300	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1´´1/2	4,61000	€
BN316320	u	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´, de 10 bar de PN i preu alt	21,44000	€
BN316A10	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´, de 64 bar de PN i preu alt	10,42000	€
BN318320	u	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´1/2, de 10 bar de PN i preu alt	42,33000	€
BN7613D0	U	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 3/4´´ de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar	17,48000	€
BN7615D0	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, d'1´´1/2 de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar	50,99000	€

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BNER1461	U	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, sense vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat	19,99000	€
BNER2461	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant de malla de 120 mesh, sense vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat	6,83000	€
BNER2551	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant de malla de 120 mesh, sense vàlvula de purga, per a muntar roscat	38,16000	€
BNN51100	u	Bomba submergible de turbina de 0,37 kW per a un cabal mínim de 2 m3/h amb sonda de nivell d'aigua, amb cable de connexió de 10 m de llargària	552,78000	€
BQ21BC70	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer	84,33000	€
BR341110	M3	Compost de classe i, d'origen vegetal, segons ntj 05c, subministrat a granel	46,38000	€
BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	55,88000	€
BR3P2150	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3	39,20000	€
BR3P2310	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	32,07000	€
BR3PE210	m3	Escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada a granel	41,00000	€
BR3PE410	M3	Triturat d'esporga, subministrat a granel	17,26000	€
BR412F2B	u	Acer platanoides Globosum de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	172,14000	€
BR412RAN	u	Acer palmatum d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 10 l	16,52000	€
BR412S6M	u	Acer palmatum Atropurpureum d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 4 l	18,82000	€
BR42462B	u	Cercis chinensis de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	179,22000	€
BR43462B	u	Fraxinus angustifolia Raywood de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	137,73000	€
BR434A2B	u	Fraxinus ornus ´´Obelisk´´de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	131,12000	€
BR434C2B	u	Fraxinus ornus Mecsek de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	153,21000	€
BR43512B	u	Ginkgo biloba ´´Autumm Gold´´ de perímetre de 20 a 25 cm, amb peu masculí, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	171,21000	€
BR4518BY	u	Quercus x warei ´´Long Regal Prince´´ d'alçària de 125 a 150 cm, en contenidor de 7 l	26,52000	€
BR451C2B	u	Quercus palustris ´´Green Pillar´´de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	184,47000	€
BR457A2D	u	Sophora japonica Regent de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ	237,73000	€
BR46AKA1	u	Juniperus pfitzeriana Pfitzeriana Aurea en contenidor de 10 l	10,59000	€
BR46AMA1	u	Juniperus x media en contenidor de 3 l	3,25000	€
BR472C36	u	Pinus mugo subsp. mugo d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 3 a 5 l	47,04000	€
BR47A23A	u	Taxus baccata ´´repandens´´ d'alçària de 175 a 200 cm, en contenidor de 15 a 40 l	155,51000	€
BR47A636	u	Taxus baccata Fastigiata d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 3 a 5 l	14,21000	€
BR47A837	u	Taxus baccata Fastigiata Aurea d'alçària de 100 a 125 cm, en contenidor de 5 a 25 l	41,16000	€
BR4A9421	u	Bergenia crassifolia en contenidor de 2 l	3,76000	€
BR4AYJ11	u	Carex vulpina en contenidor d'1,3 l	2,20000	€
BR4D4234	u	Euphorbia characias ssp. wulfenii d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	4,33000	€
BR4D4L33	u	Euphorbia rigida d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l	4,33000	€
BR4DT233	u	Hypericum balearicum d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	4,28000	€
BR4EE251	u	Lavandula angustifolia en contenidor de 3 l	3,03000	€

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BR4EL611	u	Lippia nodiflora en contenidor d'1,3 l	1,93000	€
BR4EP836	u	Lonicera implexa d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	3,88000	€
BR4EW232	u	Mahonia aquifolium d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor de 3 l	4,58000	€
BR4EW236	u	Mahonia aquifolium d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l	4,12000	€
BR4FB6D1	u	Nandina domestica en contenidor de 20 l	15,09000	€
BR4FLDD1	u	Osmanthus heterophyllus Variegatus en contenidor de 15 l	13,29000	€
BR4GF8A1	u	Phyla nodiflora en test 11 cm	0,76000	€
BR4H9234	u	Salvia chamaedryoides d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	3,88000	€
BR4H9K31	u	Salvia officinalis en contenidor de 3 l	3,01000	€

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
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			86,37000	€
			Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	18,00000 =	18,00000		
				Subtotal:		18,00000		18,00000
Maquinària								
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,73000 =	1,21100		
				Subtotal:		1,21100		1,21100
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	103,30000 =	39,25400		
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	18,02000 =	27,39040		
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,67000 =	0,33400		
				Subtotal:		66,97840		66,97840
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,18000
		COST DIRECTE						86,36940
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						86,36940
D070A4D1	M3	Morter mixt de ciment portland, calã i sorra amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporcio en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.:	1,000			429,45000	€
			Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
A0140000	h	Manobre	1,050	/R x	18,00000 =	18,90000		
				Subtotal:		18,90000		18,90000
Maquinària								
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	1,73000 =	1,25425		
				Subtotal:		1,25425		1,25425
Materials								
B0111000	m3	Aigua	200,000	x	1,67000 =	334,00000		
B0312200	Kg	Sorra de pedrera de pedra granitica, per a morters	1.530,000	x	0,01000 =	15,30000		
B0532110	Kg	Calã aeria tipus i per a construccio	400,000	x	0,11000 =	44,00000		
B0514301	Kg	Ciment portland amb escoria ii-s/35, en sacs	200,000	x	0,08000 =	16,00000		
				Subtotal:		409,30000		409,30000
		COST DIRECTE						429,45425
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						429,45425
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			126,60000	€

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import	PREU
Ma d'obra									
A0140000	h	Manobre	1,050	/R x	18,00000	=	18,90000		
				Subtotal:			18,90000	18,90000	
Maquinària									
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	1,73000	=	1,25425		
				Subtotal:			1,25425	1,25425	
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	103,30000	=	39,25400		
B0532310	kg	Calç aèria CL 90, en sacs	190,000	x	0,22000	=	41,80000		
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x	18,02000	=	24,86760		
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,67000	=	0,33400		
				Subtotal:			106,25560	106,25560	
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,18900	
		COST DIRECTE						126,59885	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						126,59885	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			Unitats		Preu		Parcial	Import	PREU
P-1	E2212122	m3	Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, amb mitjans mecànics i sobre camió	Rend.:	1,000							2,87 €
Ma d'obra												
A0140000	h	Manobre				0,010	/R x	18,00000	=	0,18000		
							Subtotal:			0,18000	0,18000	
Maquinària												
C1311120	H	Pala carregadora mitjana sobre pneumàtics, de 117 kw				0,048	/R x	56,03000	=	2,68944		
							Subtotal:			2,68944	2,68944	
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %						0,00270	
			COST DIRECTE								2,87214	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %						0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL								2,87214	
P-2	E44Z5A25	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors.	Rend.:	43,599							1,99 €
Ma d'obra												
A0121000	H	Oficial 1a				1,000	/R x	20,00000	=	0,45873		
A0140000	h	Manobre				1,000	/R x	18,00000	=	0,41285		
							Subtotal:			0,87158	0,87158	
Maquinària												
C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica				1,000	/R x	3,12000	=	0,07156		
							Subtotal:			0,07156	0,07156	
Materials												
B44Z30BA	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb dole capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintira epoxi				1,000	x	1,03000	=	1,03000		
							Subtotal:			1,03000	1,03000	
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %						0,01307	
			COST DIRECTE								1,98621	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %						0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL								1,98621	
E44ZJARD	kg	Acer amb resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten) S355J2WP segons PNE-EN 10025-5, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura.	Rend.:	43,599							2,78 €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 18,00000	=	0,41285	
	A0121000	H	Oficial 1a	1,000	/R x 20,00000	=	0,45873	
					Subtotal:		0,87158	0,87158
Maquinària								
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	1,000	/R x 3,12000	=	0,07156	
					Subtotal:		0,07156	0,07156
Materials								
	B44ZT043	kg	Acer amb resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten) S355J2WP segons PNE-EN 10025-5, format per peça simple, en perfils laminats en calent en planxa, tallat a mida	1,000	x 1,82000	=	1,82000	
					Subtotal:		1,82000	1,82000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01307
					COST DIRECTE			2,77621
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,77621

P-3 E7613A06 ml Subministrament i col·locació de làmina acanalada de direccionament d'arrels tipus Reroot o similar de 60 cm de franja.Inclou cinta adhesiva d'unió. Rend.: 1,000 15,58 €

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,050	/R x 18,00000	=	0,90000	
	A0121000	H	Oficial 1a	0,100	/R x 20,00000	=	2,00000	
					Subtotal:		2,90000	2,90000
Materials								
	B0911000	ml	Cinta adhesiva d'unió de la làmina acanalada de direccionament d'arrels	0,825	x 3,05000	=	2,51625	
	B7611A00	ml	Làmina acanalada de direccionament d'arrels tipus reroot o similar de 0,60 m d'amplada	1,100	x 9,20000	=	10,12000	
					Subtotal:		12,63625	12,63625
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04350
					COST DIRECTE			15,57975
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,57975

P-4 EJ712793 u Dipòsit prismàtic amb tapa recolzada, de polièster reforçat, de 250 l de capacitat, col·locat sobre bancada Rend.: 1,000 103,94 €

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,750	/R x 18,00000	=	13,50000	
	A0121000	H	Oficial 1a	0,750	/R x 20,00000	=	15,00000	
					Subtotal:		28,50000	28,50000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BJ712790	u	Dipòsit prismàtic amb tapa recolzada, de polièster reforçat, de 250 l de capacitat	1,000	x 74,73000	=	74,73000	
					Subtotal:		74,73000	74,73000
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,71250
					COST DIRECTE			103,94250
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			103,94250

P-5 ER4EE251 u Subministrament de Hydrangea querquifolia 'Snow Queen' en contenidor de 3 l Rend.: 1,000 5,15 €

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Materials								
	BR4EE251	u	Lavandula angustifolia en contenidor de 3 l	1,700	x 3,03000	=	5,15100	
					Subtotal:		5,15100	5,15100
					COST DIRECTE			5,15100
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,15100

P-6 ER4EP836 u Subministrament d'Hydrangea querquifolia 'Amethyst' d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l Rend.: 1,000 5,04 €

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Materials								
	BR4EP836	u	Lonicera implexa d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	1,300	x 3,88000	=	5,04400	
					Subtotal:		5,04400	5,04400
					COST DIRECTE			5,04400
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,04400

P-7 ER66211B u Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg Rend.: 1,000 1,44 €

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,065	/R x 18,00000	=	1,17000	
	A0121000	H	Oficial 1a	0,008	/R x 20,00000	=	0,16000	
					Subtotal:		1,33000	1,33000
Materials								
	BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,0016	x 55,88000	=	0,08941	
	B0111000	m3	Aigua	0,003	x 1,67000	=	0,00501	
					Subtotal:		0,09442	0,09442

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01995
			COST DIRECTE			1,44437
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,44437

P-8 ER66222B u Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1,5 a 3 l, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg — Rend.: 1,000 — 2,72 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,130	/R x	18,00000	=	2,34000	
	A0121000	H	Oficial 1a	0,009	/R x	20,00000	=	0,18000	
			Subtotal:					2,52000	2,52000
Materials									
	BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,0027	x	55,88000	=	0,15088	
	B0111000	m3	Aigua	0,005	x	1,67000	=	0,00835	
			Subtotal:					0,15923	0,15923
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,03780
			COST DIRECTE						2,71703
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						2,71703

P-9 ER66255B u Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 10 a 25 l, excavació de clot de plantació de 50x50x40 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg — Rend.: 1,000 — 12,84 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,460	/R x	18,00000	=	8,28000	
	A0121000	H	Oficial 1a	0,030	/R x	20,00000	=	0,60000	
			Subtotal:					8,88000	8,88000
Maquinària									
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,100	/R x	32,30000	=	3,23000	
			Subtotal:					3,23000	3,23000
Materials									
	BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,010	x	55,88000	=	0,55880	
	B0111000	m3	Aigua	0,020	x	1,67000	=	0,03340	
			Subtotal:					0,59220	0,59220

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13320
			COST DIRECTE			12,83540
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,83540

P-10 F2194JK5 m2 Demolició de paviment de vorera inclosa rigola i vorada, de fins a 30 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i ajudes de treballs manuals, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts. — Rend.: 15,000 — 16,48 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	18,00000	=	0,60000	
			Subtotal:					0,60000	0,60000
Maquinària									
	C1501900	h	Camió per a transport de 20 t	1,000	/R x	47,26000	=	3,15067	
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb cullera per a càrrega i martel trencador	1,000	/R x	64,27000	=	4,28467	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,500	/R x	15,60000	=	0,52000	
			Subtotal:					7,95534	7,95534
Materials									
	B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, 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)	0,720	x	11,00000	=	7,92000	
			Subtotal:					7,92000	7,92000
			COST DIRECTE						16,47534
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						16,47534

P-11 F219EMB m2 Enderroc i anul·lació amb mitjans manuals d'embornal existent amb martell trencador, aportació isegellat amb formigó, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts. — Rend.: 3,000 — 29,87 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	18,00000	=	3,00000	
			Subtotal:					3,00000	3,00000
Maquinària									
	C1501900	h	Camió per a transport de 20 t	1,000	/R x	47,26000	=	15,75333	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,500	/R x	15,60000	=	2,60000	
			Subtotal:					18,35333	18,35333
Materials									
	B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la	0,720	x	11,00000	=	7,92000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, 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)					
	B060U310	M3	Formigó hm-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,010	x 59,96000	= 0,59960		
					Subtotal:	8,51960		8,51960
					COST DIRECTE			29,87293
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,87293
P-12	F21R1260	u	Tala controlada cistella mecànica d'arbre < 6 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no mes lluny de 20 km)	Rend.: 1,000				84,58 €
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,440	/R x 18,00000	= 7,92000		
	A0121000	H	Oficial 1a	0,880	/R x 20,00000	= 17,60000		
					Subtotal:	25,52000		25,52000
Maquinària								
	C150MC30	H	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m , sense operari	0,440	/R x 15,60000	= 6,86400		
	CRE23000	H	Motoserra	0,880	/R x 3,09000	= 2,71920		
	C1503000	h	Camió grua	0,700	/R x 50,82000	= 35,57400		
					Subtotal:	45,15720		45,15720
Materials								
	B2RA9S00	M3	Deposició controlada a planta de compostage, de residus vegetals nets inerts, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons el catàleg europeu de residus (orden mam/304/2002)	0,200	x 16,33000	= 3,26600		
	B2RA9T00	M3	Deposició controlada a planta de compostage, de residus de troncs i soques inerts, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons el catàleg europeu de residus (orden mam/304/2002)	0,300	x 34,17000	= 10,25100		
					Subtotal:	13,51700		13,51700
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,38280
					COST DIRECTE			84,57700
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			84,57700
P-13	F21R12A0	U	Tala controlada cistella mecànica d'arbre de 6 a 10 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no mes lluny de 20 km)	Rend.: 1,000				133,91 €
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0140000	h	Manobre	0,800	/R x 18,00000	= 14,40000		
	A0121000	H	Oficial 1a	1,600	/R x 20,00000	= 32,00000		
					Subtotal:	46,40000		46,40000
Maquinària								
	CRE23000	H	Motoserra	1,600	/R x 3,09000	= 4,94400		
	C150MC30	H	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m , sense operari	0,800	/R x 15,60000	= 12,48000		
	C1503000	h	Camió grua	1,000	/R x 50,82000	= 50,82000		
					Subtotal:	68,24400		68,24400
Materials								
	B2RA9T00	M3	Deposició controlada a planta de compostage, de residus de troncs i soques inerts, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons el catàleg europeu de residus (orden mam/304/2002)	0,400	x 34,17000	= 13,66800		
	B2RA9S00	M3	Deposició controlada a planta de compostage, de residus vegetals nets inerts, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons el catàleg europeu de residus (orden mam/304/2002)	0,300	x 16,33000	= 4,89900		
					Subtotal:	18,56700		18,56700
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,69600
					COST DIRECTE			133,90700
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			133,90700
P-14	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu	Rend.: 5,000				13,60 €
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 18,00000	= 3,60000		
					Subtotal:	3,60000		3,60000
Maquinària								
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	1,000	/R x 50,00000	= 10,00000		
					Subtotal:	10,00000		10,00000
					COST DIRECTE			13,60000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,60000
P-15	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador	Rend.: 1,000				45,00 €
P-16	F228AREN	M3	Rebliment de rases i formació de llit de sorra procedent de reciclat 0/3 mm, per a canalitzacions i canonades.	Rend.: 7,000				27,97 €
				Unitats	Preu	Parcial		Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 18,00000	=	2,57143	
	A0121000	H	Oficial 1a	1,000	/R x 20,00000	=	2,85714	
					Subtotal:		5,42857	5,42857
Maquinària								
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	1,000	/R x 50,00000	=	7,14286	
					Subtotal:		7,14286	7,14286
Materials								
	B031S400	T	Sorra de material reciclat mixt de formigó-ceràmica de 0 a 5 mm	1,400	x 11,00000	=	15,40000	
					Subtotal:		15,40000	15,40000
					COST DIRECTE			27,97143
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			27,97143

P-17	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm.	Rend.: 3,500	27,35	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1335080	H	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	0,500	/R x	50,44000	=	7,20571	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,500	/R x	50,00000	=	7,14286	
						Subtotal:		14,34857	14,34857
Materials									
	B037R000	M3	Tot-u artificial procedent de gravera.	1,000	x	13,00000	=	13,00000	
						Subtotal:		13,00000	13,00000
						COST DIRECTE			27,34857
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			27,34857

P-18	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km	Rend.: 12,000	3,14	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1501800	H	Camió per a transport de 12 t	1,000	/R x	37,71000	=	3,14250	
						Subtotal:		3,14250	3,14250
						COST DIRECTE			3,14250
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,14250

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			
	F2RA7LP0	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)	Rend.: 1,000	4,70	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	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)	1,000	x	4,70000	=	4,70000	
						Subtotal:		4,70000	4,70000
						COST DIRECTE			4,70000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,70000

P-19	F932101F	m3	Base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM	Rend.: 1,000	25,52	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,050	/R x	18,00000	=	0,90000	
						Subtotal:		0,90000	0,90000
Maquinària									
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	57,52000	=	2,01320	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040	/R x	66,20000	=	2,64800	
	C1502E00	H	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	41,73000	=	1,04325	
						Subtotal:		5,70445	5,70445
Materials									
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	1,150	x	16,36000	=	18,81400	
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x	1,67000	=	0,08350	
						Subtotal:		18,89750	18,89750
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01350
						COST DIRECTE			25,51545
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,51545

P-20	F936NM11	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-20/B/20, abocat des de camió amb estesa i piconatge vibrat , acabat reglejat i tall de juntsen fresc cada 20 m2.	Rend.: 8,000	68,96	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	3,000	/R x	18,00000	=	6,75000	
	A0121000	H	Oficial 1a	1,000	/R x	20,00000	=	2,50000	
						Subtotal:		9,25000	9,25000
Maquinària									
	C2005000	h	Regle vibratori	1,000	/R x	4,53000	=	0,56625	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		0,56625	0,56625
Materials								
	B06NN14B	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-20/B/20	1,000	x 59,00000	=	59,00000	
					Subtotal:		59,00000	59,00000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13875
					COST DIRECTE			68,95500
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			68,95500
P-21	F965A6DD	M	Vorada recta de peces de formigó, doble capa calçada c3 17x28 cm, classe r 5 (une 127025), col.loda sobre base de formigó hm-20/p/40/i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l	Rend.: 5,784				20,53 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	1,500	/R x 18,00000	=	4,66805	
	A0121000	H	Oficial 1a	0,800	/R x 20,00000	=	2,76625	
					Subtotal:		7,43430	7,43430
Materials								
	B965A6D0	M	Peça recta de formigó per a vorades, doble capa calçada c3 17x28 cm classe r 5 (une 127025)	1,000	x 6,37000	=	6,37000	
	D070A4D1	M3	Morter mixt de ciment portland, calã i sorra amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporcio en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,001	x 429,45425	=	0,42945	
	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	0,100	x 63,00000	=	6,30000	
					Subtotal:		13,09945	13,09945
					COST DIRECTE			20,53375
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			20,53375
P-22	F9ESC001	U	Formació d'escossell troncocònic especial, de 160 a 300 cm de diàmetre i de 60 a 80 cm d'alçada format per talús inclinat a base de llambordes de formigó prefabricades de color i texturitzades, amb base de suport de formigó i pared de blocs 20x40x20, inclosos elements de drenatge interiors i impermeabilització interior amb pintura bituminosa	Rend.: 0,150				427,66 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	2,000	/R x 18,00000	=	240,00000	
	A0121000	H	Oficial 1a	1,000	/R x 20,00000	=	133,33333	
					Subtotal:		373,33333	373,33333
Materials								
	B7Z21000I5	kg	Imprimació asfàltica de base aquosa segons norma UNE 104-231, envàs de 9 kg, ref. 10880010 de la	1,000	x 3,93000	=	3,93000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			serie IMPRIMACIONS, EMULSIONS I ADHESIUS de TEXSA					
	B0E254F6	u	Bloc foradat de morter de ciment, rugós, de 400x150x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	18,000	x 1,05000	=	18,90000	
	B071UC01	M3	Morter de ciment tipus M-80, pastat en central, consistència >100 mm, iclós transport a obra	0,100	x 75,00000	=	7,50000	
	B060U310	M3	Formigó hm-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,100	x 59,96000	=	5,99600	
					Subtotal:		36,32600	36,32600
Altres								
	B9F15101	M2	Llambordí de formigó prefabricat de color de 24x16 cm i 8 cm de gruix	1,000	x 18,00000	=	18,00000	
					Subtotal:		18,00000	18,00000
					COST DIRECTE			427,65933
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			427,65933
P-23	F9F15203	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix.	Rend.: 3,000				34,70 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	2,000	/R x 18,00000	=	12,00000	
	A0121000	H	Oficial 1a	1,000	/R x 20,00000	=	6,66667	
					Subtotal:		18,66667	18,66667
Materials								
	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	0,035	x 86,36940	=	3,02293	
	B9F15200	m2	Llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, acabat doble capa amb bisell, amb color i textura a definir per la Direcció d'Obra.	1,020	x 12,00000	=	12,24000	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031	x 103,30000	=	0,32023	
	B0111000	m3	Aigua	0,100	x 1,67000	=	0,16700	
					Subtotal:		15,75016	15,75016
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,28000
					COST DIRECTE			34,69683
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			34,69683
P-24	F9F15204	m2	Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 40x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix.	Rend.: 5,000				28,31 €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	2,000	/R x 18,00000	=	7,20000	
	A0121000	H	Oficial 1a	1,000	/R x 20,00000	=	4,00000	
					Subtotal:		11,20000	11,20000
Materials								
	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	0,040	x 86,36940	=	3,45478	
	B9F15300	m2	Llosa de formigó de forma rectangular de 20x40 cm i 8 cm de gruix, acabat doble capa amb bisell, amb color i textura a definir per la Direcció d'Obra.	1,000	x 13,00000	=	13,00000	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031	x 103,30000	=	0,32023	
	B0111000	m3	Aigua	0,100	x 1,67000	=	0,16700	
					Subtotal:		16,94201	16,94201
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16800
					COST DIRECTE			28,31001
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			28,31001

P-25 F9F1520X m2 Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 20x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix. Rend.: 6,000 — 25,42 €

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	H	Oficial 1a	1,000	/R x 20,00000	=	3,33333	
	A0140000	h	Manobre	2,000	/R x 18,00000	=	6,00000	
					Subtotal:		9,33333	9,33333
Materials								
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031	x 103,30000	=	0,32023	
	B9F15301	m2	Llosa de formigó de forma rectangular de 20x20 cm i 8 cm de gruix, acabat doble capa amb bisell, amb color i textura a definir per la Direcció d'Obra.	1,000	x 12,00000	=	12,00000	
	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	0,040	x 86,36940	=	3,45478	
	B0111000	m3	Aigua	0,100	x 1,67000	=	0,16700	
					Subtotal:		15,94201	15,94201
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14000
					COST DIRECTE			25,41534
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,41534

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-26	F9F1I104	M2	Paviment de llambordins prefabricats ICA o similar de 24/16/8 cm de color a definir per la d.f., col.locats amb morter de ciment m-8, resistència >175 mm	Rend.: 3,400				38,08 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	2,000	/R x 18,00000	=	10,58824	
	A0121000	H	Oficial 1a	1,000	/R x 20,00000	=	5,88235	
					Subtotal:		16,47059	16,47059
Materials								
	B0111000	m3	Aigua	0,010	x 1,67000	=	0,01670	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031	x 103,30000	=	0,32023	
	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	0,035	x 86,36940	=	3,02293	
					Subtotal:		3,35986	3,35986
Altres								
	B9F15101	M2	Llambordí de formigó prefabricat de color de 24x16 cm i 8 cm de gruix	1,000	x 18,00000	=	18,00000	
					Subtotal:		18,00000	18,00000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,24706
					COST DIRECTE			38,07751
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			38,07751

P-27 FD5A5705 ut Subministrament i col·locació de tub d'irrigació circular perforat de polietilè d'alta densitat de 60 mm de diàmetre i 3,5 ml de llargària, tipus RootRain Urban o similar. Col·locat en el perímetre del pa de terra. Inclou accessori en T i tap de coronació en l'escocell. Rend.: 0,348 — 19,61 €

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	H	Oficial 1a	0,100	/R x 20,00000	=	5,74713	
					Subtotal:		5,74713	5,74713
Materials								
	BD5B1700	m	Tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 60 mm de diàmetre. Inlcou part proporcional d'accessoris i tap de coronament.	1,000	x 13,78000	=	13,78000	
					Subtotal:		13,78000	13,78000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08621
					COST DIRECTE			19,61334
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,61334

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-28	FD5A5A05	m	Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 100 mm de diàmetre i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren	Rend.: 1,000			23,98	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	Oficial 1a	0,170	/R x	20,00000	=	3,40000	
	A0140000	h	Manobre	0,290	/R x	18,00000	=	5,22000	
					Subtotal:			8,62000	8,62000
Maquinària									
	C133A0K0	H	Pico vibrant amb placa de 60 cm d'amplaria	0,100	/R x	7,45000	=	0,74500	
	C1315010	h	Retroexcavadora petita	0,060	/R x	48,15000	=	2,88900	
					Subtotal:			3,63400	3,63400
Materials									
	BD5B1A00	m	Tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 100 mm de diàmetre	1,050	x	1,53000	=	1,60650	
	B0332020	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	0,440	x	22,71000	=	9,99240	
					Subtotal:			11,59890	11,59890
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,12930
					COST DIRECTE				23,98220
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,98220

P-29	FD5E1J57	u	Canal d' acer galvanitzat de tipus reixa i sortida horitzontal, d'1,5 mm de gruix, de 100 a 200 mm d'amplària, de 100 a 200 mm d'alçària i de 1000 mm de llargària, col·locada	Rend.: 1,000	60,89	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x	18,00000	=	1,80000	
	A0121000	H	Oficial 1a	0,150	/R x	20,00000	=	3,00000	
					Subtotal:			4,80000	4,80000
Materials									
	BD5E1J57	u	Canal d'acer galvanitzat de tipus reixa i sortida horitzontal, d'1,5 mm de gruix, de 100 a 200 mm d'amplària, de 100 a 200 mm d'alçària, de 1000 mm de llargària	1,000	x	56,02000	=	56,02000	
					Subtotal:			56,02000	56,02000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,07200
					COST DIRECTE				60,89200
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				60,89200

P-30	FD7JE186	M	Canonada 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, inclosos moviment de terres i col·locat al fons de la rasa i connexió a clavegueram o pou mitjançant sistema clip amb perforació de paret de	Rend.: 1,500	40,44	€

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

col·lec tor amb corona.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	18,00000	=	12,00000	
	A0121000	H	Oficial 1a	1,000	/R x	20,00000	=	13,33333	
					Subtotal:			25,33333	25,33333
Maquinària									
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,250	/R x	60,38000	=	10,06333	
					Subtotal:			10,06333	10,06333
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	4,57000	=	4,66140	
					Subtotal:			4,66140	4,66140
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,38000
					COST DIRECTE				40,43806
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				40,43806

P-31	FDG52357	M	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm (450n) de diàmetre nominal, de doble capa, inclosa la p.p. de separadors, formació de junts, trams rectes i en corba i p.p. de treballs per a connexió a cambres de registre , formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments segons plànols i p.p. d'encofrats, i reblert amb material seleccionat de la propia obra o d'aportació. totalment acabada i en servei.	Rend.: 1,000	8,54	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	Oficial 1a	0,012	/R x	20,00000	=	0,24000	
	A0140000	h	Manobre	0,012	/R x	18,00000	=	0,21600	
					Subtotal:			0,45600	0,45600
Materials									
	B03D1000	M3	Terra seleccionada	0,120	x	9,04000	=	1,08480	
	B064500C	M3	Formigó hm-20/p/40/i de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	0,066	x	56,91000	=	3,75606	
	BG22TH10	M	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 450 n, per a canalitzacions soterrades	2,100	x	1,54000	=	3,23400	
					Subtotal:			8,07486	8,07486

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00684
			COST DIRECTE		8,53770
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,53770

P-32 FDG54677 M Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 30x30 cm amb formigó hm-20/p/20/i — Rend.: 5,000 — 22,25 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	18,00000	=	3,60000	
	A0121000	H	Oficial 1a	1,000	/R x	20,00000	=	4,00000	
			Subtotal:					7,60000	7,60000
Materials									
	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	2,000	x	3,49000	=	6,98000	
	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	0,120	x	63,00000	=	7,56000	
			Subtotal:					14,54000	14,54000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11400
COST DIRECTE			22,25400
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,25400

P-33 FDG5BAND U Subministrament i col·locació de bamda de senyalització de xarxa bàsica de servei de material plàstic — Rend.: 1,000 — 0,36 €

P-34 FDGZU010 M Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora — Rend.: 1,000 — 0,29 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,010	/R x	18,00000	=	0,18000	
			Subtotal:					0,18000	0,18000
Materials									
	BDGZU010	M	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,020	x	0,11000	=	0,11220	
			Subtotal:					0,11220	0,11220

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00270
			COST DIRECTE		0,29490
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,29490

P-35 FDK262G8 u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació — Rend.: 1,000 — 107,03 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	Oficial 1a	0,550	/R x	20,00000	=	11,00000	
	A0140000	h	Manobre	1,100	/R x	18,00000	=	19,80000	
			Subtotal:					30,80000	30,80000
Maquinària									
	C1503000	h	Camió grua	0,400	/R x	50,82000	=	20,32800	
			Subtotal:					20,32800	20,32800
Materials									
	BDK214F5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	51,51000	=	51,51000	
	B0332020	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	0,173	x	22,71000	=	3,92883	
			Subtotal:					55,43883	55,43883

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,46200
COST DIRECTE			107,02883
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			107,02883

P-36 FDK262M7 u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 80x80x85 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 — 154,12 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	Oficial 1a	0,700	/R x	20,00000	=	14,00000	
	A0140000	h	Manobre	1,400	/R x	18,00000	=	25,20000	
			Subtotal:					39,20000	39,20000
Maquinària									
	C1503000	h	Camió grua	0,500	/R x	50,82000	=	25,41000	
			Subtotal:					25,41000	25,41000
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	0,1575	x	67,05000	=	10,56038	
	BDK214M5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 80x80x85 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	78,36000	=	78,36000	
			Subtotal:					88,92038	88,92038

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,58800
			COST DIRECTE			154,11838
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			154,11838

P-37 FDKZ3174FA36 u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter . Article: ref. HPHPUE de la serie Pastes d'unió de HISPALAM — Rend.: 1,000 — 59,44 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	Oficial 1a	0,450	/R x	20,00000	=	9,00000	
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x	18,00000	=	8,10000	
			Subtotal:					17,10000	17,10000
Materials									
	B0710150FA	t	Pasta d'unió amb base ciment per a la col.locació en tancaments o zonas humides de maons de gran format, ref. HPHPUE de la serie Pastes d'unió de HISPALAM	0,0063	x	182,24000	=	1,14811	
	BDKZ3170	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes	1,000	x	40,94000	=	40,94000	
			Subtotal:					42,08811	42,08811
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,25650
			COST DIRECTE						59,44461
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						59,44461

P-38 FF06 m3 Aportació i incorporació de terra vegetal adobada (50-80% sorra, menys d'un 25% de llims, menys 25% argiles, granulometria amb fraccions superiors a 2 mm inferiors al 15% i exempts de partícules de diàmetre superior a 25 mm) a granel, amb mitjans mecànics — Rend.: 1,000 — 45,00 €

P-39 FFB26355 m Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa — Rend.: 2,350 — 2,65 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	Oficial 1a	0,070	/R x	20,00000	=	0,59574	
	A0140000	h	Manobre	0,070	/R x	18,00000	=	0,53617	
			Subtotal:					1,13191	1,13191
Materials									
	BFB26300	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	0,44000	=	0,44880	
	BFWB2605	U	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x	3,21000	=	0,96300	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	BFYB2605	U	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	1,000 x 0,09000 =	0,09000	
			Subtotal:		1,50180	1,50180
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01698
			COST DIRECTE			2,65069
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,65069

P-40 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 — Rend.: 1,000 — 2,15 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	Oficial 1a	0,025	/R x	20,00000	=	0,50000	
	A0140000	h	Manobre	0,020	/R x	18,00000	=	0,36000	
			Subtotal:					0,86000	0,86000
Materials									
	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	1,020	x	1,25000	=	1,27500	
			Subtotal:					1,27500	1,27500
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,01290
			COST DIRECTE						2,14790
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						2,14790

P-41 FGD52125 M Canalització de telecomunicacions de 2 tubs de polietilè corrugat dn 125, resistència a l'impacte de 28 j, resistència a compressió de 450 n, col·locats en rasa, formació de junts, trams rectes i en corba i formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments de 10 cm i p.p. d'encofrats, totalment acabada, mandrilada i en servei. — Rend.: 1,000 — 23,66 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	Oficial 1a	0,100	/R x	20,00000	=	2,00000	
	A0140000	h	Manobre	0,070	/R x	18,00000	=	1,26000	
			Subtotal:					3,26000	3,26000
Materials									
	BG22TL10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,040	x	2,65000	=	5,40600	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B060U310	M3	Formigó hm-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,250	x 59,96000	=	14,99000	
					Subtotal:		20,39600	20,39600
					COST DIRECTE			23,65600
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,65600
P-42	FGENDEND2	U	Partida d'abonament íntegre per servei afectat de xarxa de mitja tensió referencia endesa EQ6IS	Rend.: 1,000			13.889,86	€
P-43	FGENDEND5	U	Partida per ajustament de tapes i marcs de trampilló d'accés a estació transformadora a nou paviment, segons directives ENDESA	Rend.: 1,000			3.500,00	€
P-44	FHM3BAS1	U	Formació de bassament de formigó en massa hm-25 de 100x100x80 cm, inclòs subministrament i col·locació de perns d'acer per ancoratges de columna.	Rend.: 1,000			80,00	€
P-45	FHM3BAS2	U	Formació de bassament de formigó en massa hm-25 de 500x500x500 cm, inclòs subministrament i col·locació de perns d'acer per ancoratges de basisa lluminosa	Rend.: 1,000			38,00	€
P-46	FJS51632	m	Canonada per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	Rend.: 3,973			1,58	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	H	Oficial 1a	0,034	/R x 20,00000	=	0,17116	
	A0140000	h	Manobre	0,034	/R x 18,00000	=	0,15404	
					Subtotal:		0,32520	0,32520
Materials								
	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	1,000	x 0,02000	=	0,02000	
	BJS51630	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm	1,050	x 1,17000	=	1,22850	
					Subtotal:		1,24850	1,24850
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,00813
					COST DIRECTE			1,58183
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,58183
P-47	FJS51732	m	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	Rend.: 1,000			2,64	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,034	/R x 18,00000	=	0,61200	
	A0121000	H	Oficial 1a	0,034	/R x 20,00000	=	0,68000	
					Subtotal:		1,29200	1,29200
Materials								
	BJS51730	m	Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm	1,050	x 1,23000	=	1,29150	
	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	1,000	x 0,02000	=	0,02000	
					Subtotal:		1,31150	1,31150
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,03230
					COST DIRECTE			2,63580
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,63580
P-48	FJS5A732	u	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	Rend.: 1,000			11,30	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	H	Oficial 1a	0,130	/R x 20,00000	=	2,60000	
	A0140000	h	Manobre	0,130	/R x 18,00000	=	2,34000	
					Subtotal:		4,94000	4,94000
Materials								
	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	1,200	x 0,02000	=	0,02400	
	BJS51730	m	Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm	3,000	x 1,23000	=	3,69000	
	BD5A2600	M	Tub circular ranurat de paret simple de pvc i 50 mm de diàmetre	3,000	x 0,84000	=	2,52000	
					Subtotal:		6,23400	6,23400
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,12350
					COST DIRECTE			11,29750
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,29750
P-49	FJSA2011	u	Caixa de connexions tipus TBOSS o similar amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via infraroigs, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat	Rend.: 1,000			132,53	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	H	Oficial 1a	0,800	/R x 20,00000	=	16,00000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		16,00000	16,00000
Materials								
	BJSA2011	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via infraroigs, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions	1,000	x 116,13000	=	116,13000	
					Subtotal:		116,13000	116,13000
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,40000
					COST DIRECTE			132,53000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			132,53000

P-50 FJSA1021HBB0 u Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat. Article: ref. SVC-200 de la sèrie Programadors autònoms de HUNTER — Rend.: 1,000 — 191,81 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	Oficial 1a	0,800	/R x	20,00000	=	16,00000	
			Subtotal:					16,00000	16,00000
Materials									
	BJSA1021H	u	Programador autònom SVC, d'dues estació; funciona amb solenoide d'impulsos LATCH de 9 volts (no inclòs), dimensions diàmetre 8, 25 x 5 cm, per instal·lació dins d'arqueta, temps de reg per estació de 0 a 240 minuts, funciona amb pila alcalina de 9 v, ref. SVC-200 de la sèrie Programadors autònoms de HUNTER	1,000	x	175,41000	=	175,41000	
			Subtotal:					175,41000	175,41000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				0,40000
			COST DIRECTE						191,81000
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						191,81000

P-51 FJSB1111 u Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs — Rend.: 1,000 — 46,56 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	Oficial 1a	0,750	/R x	20,00000	=	15,00000	
			Subtotal:					15,00000	15,00000
Materials									
	BJSWE100	U	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1´´	1,000	x	3,80000	=	3,80000	
	BJSB1110	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar	1,000	x	27,53000	=	27,53000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		31,33000	31,33000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22500
					COST DIRECTE			46,55500
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			46,55500

P-52 FJSB1311 u Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs — Rend.: 1,000 — 117,77 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	Oficial 1a	1,000	/R x	20,00000	=	20,00000	
			Subtotal:					20,00000	20,00000
Materials									
	BJSB1310	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	1,000	x	92,86000	=	92,86000	
	BJSWE300	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1´´1/2	1,000	x	4,61000	=	4,61000	
			Subtotal:					97,47000	97,47000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,30000
			COST DIRECTE						117,77000
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						117,77000

P-53 FJSDR80G u Pericó rectangular de polirpopilè, per instal·lacions de reg, de 86x62x45 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral — Rend.: 1,000 — 194,01 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	Oficial 1a	0,300	/R x	20,00000	=	6,00000	
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x	18,00000	=	5,40000	
			Subtotal:					11,40000	11,40000
Materials									
	B0332020	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	0,050	x	22,71000	=	1,13550	
	BJSDR800	u	Pericó rectangular de polirpopilè, per instal·lacions de reg, de 86x62x45 cm, amb tapa amb cargol per tancar	1,000	x	181,30000	=	181,30000	
			Subtotal:					182,43550	182,43550
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,17100
			COST DIRECTE						194,00650
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						194,00650

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-54	FN316324	u	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´, de 10 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000		33,01	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	Oficial 1a	0,300	/R x	20,00000	=	6,00000	
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x	18,00000	=	5,40000	
					Subtotal:			11,40000	11,40000
Materials									
	BN316320	u	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´, de 10 bar de PN i preu alt	1,000	x	21,44000	=	21,44000	
					Subtotal:			21,44000	21,44000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,17100
COST DIRECTE			33,01100
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			33,01100

P-55	FN316A14	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´, de 64 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000	21,99	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x	18,00000	=	5,40000	
	A0121000	H	Oficial 1a	0,300	/R x	20,00000	=	6,00000	
					Subtotal:			11,40000	11,40000
Materials									
	BN316A10	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´, de 64 bar de PN i preu alt	1,000	x	10,42000	=	10,42000	
					Subtotal:			10,42000	10,42000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,17100
COST DIRECTE			21,99100
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,99100

P-56	FN318324	u	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´1/2, de 10 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000	56,79	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	Oficial 1a	0,375	/R x	20,00000	=	7,50000	
	A0140000	h	Manobre	0,375	/R x	18,00000	=	6,75000	
					Subtotal:			14,25000	14,25000
Materials									

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	BN318320	u	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´1/2, de 10 bar de PN i preu alt	1,000	x 42,33000	= 42,33000	

Subtotal:		42,33000	42,33000
DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21375
COST DIRECTE			56,79375
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			56,79375

P-57	FN41BOMB	u	Bomba submergible de turbina de 0,37 kW per a un cabal mínim de 2 m3/h amb sonda de nivell d'aigua, amb cable de connexió de 10 m de llargària, instal·lada al fons del pou	Rend.: 1,000	630,68	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	Oficial 1a	2,000	/R x	20,00000	=	40,00000	
	A0140000	h	Manobre	2,000	/R x	18,00000	=	36,00000	
					Subtotal:			76,00000	76,00000
Materials									
	BNN51100	u	Bomba submergible de turbina de 0,37 kW per a un cabal mínim de 2 m3/h amb sonda de nivell d'aigua, amb cable de connexió de 10 m de llargària	1,000	x	552,78000	=	552,78000	
					Subtotal:			552,78000	552,78000

DESPESES AUXILIARS	2,50	%	1,90000
COST DIRECTE			630,68000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			630,68000

P-58	FN7613D2	U	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 3/4´´ de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar, roscada a la canonada	Rend.: 1,000	31,94	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,375	/R x	18,00000	=	6,75000	
	A0121000	H	Oficial 1a	0,375	/R x	20,00000	=	7,50000	
					Subtotal:			14,25000	14,25000
Materials									
	BN7613D0	U	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 3/4´´ de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar	1,000	x	17,48000	=	17,48000	
					Subtotal:			17,48000	17,48000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,21375
COST DIRECTE			31,94375
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,94375

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-59	FN7615D2	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, d'1´´1/2 de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar, roscada a la canonada	Rend.: 1,000	65,45 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	Oficial 1a	0,375	/R x	20,00000	=	7,50000	
	A0140000	h	Manobre	0,375	/R x	18,00000	=	6,75000	
					Subtotal:			14,25000	14,25000
Materials									
	BN7615D0	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, d'1´´1/2 de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar	1,000	x	50,99000	=	50,99000	
					Subtotal:			50,99000	50,99000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,21375
			COST DIRECTE						65,45375
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						65,45375

P-60	FNER1461	U	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, sense vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat	Rend.: 1,000	28,95 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,230	/R x	18,00000	=	4,14000	
	A0121000	H	Oficial 1a	0,230	/R x	20,00000	=	4,60000	
					Subtotal:			8,74000	8,74000
Materials									
	BNER1461	U	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, sense vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat	1,000	x	19,99000	=	19,99000	
					Subtotal:			19,99000	19,99000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				0,21850
			COST DIRECTE						28,94850
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						28,94850

P-61	FNER2461	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant de malla de 120 mesh, sense vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat	Rend.: 1,000	15,79 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,230	/R x	18,00000	=	4,14000	
	A0121000	H	Oficial 1a	0,230	/R x	20,00000	=	4,60000	
					Subtotal:			8,74000	8,74000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Materials

	BNER2461	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant de malla de 120 mesh, sense vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat	1,000	x 6,83000	=	6,83000	
					Subtotal:		6,83000	6,83000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %			0,21850
			COST DIRECTE					15,78850
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					15,78850

P-62	FNER2551	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant de malla de 120 mesh, sense vàlvula de purga, muntat roscat	Rend.: 1,000	52,96 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,380	/R x	18,00000	=	6,84000	
	A0121000	H	Oficial 1a	0,380	/R x	20,00000	=	7,60000	
					Subtotal:			14,44000	14,44000
Materials									
	BNER2551	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant de malla de 120 mesh, sense vàlvula de purga, per a muntar roscat	1,000	x 38,16000	=	38,16000	
					Subtotal:		38,16000	38,16000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %			0,36100
			COST DIRECTE					52,96100
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					52,96100

P-63	FONTORNAM	Pa	Partida alçada a justificar de subministre i col·locació de font ornamental amb composició tipus esferes de pedra arenisca pulida o proposta similar amb funcionament de xorro mullant de l'element escultòric. Inclou peana de subjecció, vas i impermeabilització, amb una àrea màxima d'ocupació de 12 m2.Tot completament acabat,instal·lat i posada en marxa.	Rend.: 1,000	15.000,00 €

P-64	FQ10CUB2	U	Subministre i col.locació cub model dau mix o similar de color a definir per la d.o. de 60x40 cm i 50 cm d'alçada i 294 kg de pes, ancorat al paviment.	Rend.: 1,000	60,00 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	18,00000	=	9,00000	
	A0121000	H	Oficial 1a	0,500	/R x	20,00000	=	10,00000	
					Subtotal:			19,00000	19,00000
Altres									
	BQ10UBO2	U	Cub model dau mix o similar de color a definir per la d.o. de 60x40 cm i 50 cm d'alçada i 294 kg de pes	1,000	x 41,00000	=	41,00000	
					Subtotal:		41,00000	41,00000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

					COST DIRECTE			60,00000
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			60,00000

P-65 FQ11MOY1 U Subministrament, muntatge i col·locació de banc model EUKIT o similar amb llistons de fusta tecnológica a baswe de residus de fusta i plàstics reciclats , de 180 x75x57 cm, ancorat al paviment amb mitjans mecànics i cargoleria d'acer inoxidable. Rend.: 1,500 215,97 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	Oficial 1a	1,000	/R x	20,00000	=	13,33333	
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	18,00000	=	12,00000	
					Subtotal:			25,33333	25,33333
Altres									
	BQ11MOY1	U	Banc model Eukit 180x75x57 amb fusta tecnológoca a base de residus de fusta i plàstics reciclats.	1,000	x	190,00000	=	190,00000	
					Subtotal:			190,00000	190,00000

					DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,63333
					COST DIRECTE			215,96666
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			215,96666

P-66 FQ11MOY2 U Subministrament, muntatge i col·locació de banc model EUKIT ´´Image´´ o similar amb llistons de fusta tecnológica a baswe de residus de fusta i plàstics reciclats i impressió láser d'imatge a determinar per l'Ajuntament de Lleida, de 180 x75x57 cm, ancorat al paviment amb mitjans mecànics i cargoleria d'acer inoxidable. Rend.: 1,500 505,97 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	Oficial 1a	1,000	/R x	20,00000	=	13,33333	
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	18,00000	=	12,00000	
					Subtotal:			25,33333	25,33333
Altres									
	BQ11MOY2	U	banc model EUKIT IMAGE o similar amb llistons de fusta tecnológica a base de residus de fusta i plàstics reciclats , de 180 x75x57 cm	1,000	x	480,00000	=	480,00000	
					Subtotal:			480,00000	480,00000

					DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,63333
					COST DIRECTE			505,96666
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			505,96666

P-67 FQ21BC70 u Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques Rend.: 1,000 95,13 €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	Oficial 1a	0,280	/R x	20,00000	=	5,60000	
	A0140000	h	Manobre	0,280	/R x	18,00000	=	5,04000	
					Subtotal:			10,64000	10,64000
Materials									
	BQ21BC70	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer	1,000	x	84,33000	=	84,33000	
					Subtotal:			84,33000	84,33000

					DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,15960
					COST DIRECTE			95,12960
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			95,12960

P-68 FQ3ACORT m Vorada de xapa d'acer corten, de 8 mm de gruix i 800 mm d'alçària de mitja, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada amb base de formigó, inclosa puntura interior de base asfàltica per impermeabilització. Rend.: 1,000 57,77 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	Oficial 1a	0,150	/R x	20,00000	=	3,00000	
	A0140000	h	Manobre	0,150	/R x	18,00000	=	2,70000	
					Subtotal:			5,70000	5,70000
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	0,045	x	63,00000	=	2,83500	
	B7Z21000I5	kg	Imprimació asfàltica de base aquosa segons norma UNE 104-231, envàs de 9 kg, ref. 10880010 de la serie IMPRIMACIONS, EMULSIONS I ADHESIUS de TEXSA	0,700	x	3,93000	=	2,75100	
	B96AUC30	m	Vorada de xapa d'acer 'corten', de 8 mm de gruix i 800 mm d'alçada mitja, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	0,800	x	58,00000	=	46,40000	
					Subtotal:			51,98600	51,98600

					DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,08550
					COST DIRECTE			57,77150
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			57,77150

P-69 FQ421311 U Pilona d'acer INOX. model HOSPITALET o similar amb protecció antioxidant i esmalt de color negre, de forma cilíndrica, de 1000 mm d'alçària i 60 mm de diàmetre, ancorada amb dau de formigó. A determinar per la DF. Totalment col.locada. Rend.: 1,000 57,98 €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-70	FR3P2154	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals	Rend.: 10,000	43,06 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	18,00000	=	1,80000	
	A0121000	H	Oficial 1a	1,000	/R x	20,00000	=	2,00000	
					Subtotal:			3,80000	3,80000
Materials									
	BR3P2150	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3	1,000	x	39,20000	=	39,20000	
					Subtotal:			39,20000	39,20000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,05700
					COST DIRECTE				43,05700
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				43,05700

P-71	FR3P2312	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	Rend.: 0,814	47,45 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	18,00000	=	4,42260	
					Subtotal:			4,42260	4,42260
Maquinària									
	C1315010	h	Retroexcavadora petita	0,100	/R x	48,15000	=	5,91523	
					Subtotal:			5,91523	5,91523
Materials									
	BR3P2310	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	1,155	x	32,07000	=	37,04085	
					Subtotal:			37,04085	37,04085
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,06634
					COST DIRECTE				47,44502
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				47,44502

P-72	FR3SE212	m2	Encoixinament amb escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada a granel, escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm	Rend.: 1,000	5,29 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,028	/R x	18,00000	=	0,50400	
					Subtotal:			0,50400	0,50400

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Maquinària

C1315010	h	Retroexcavadora petita	0,014	/R x	48,15000	=	0,67410	
			Subtotal:				0,67410	0,67410

Materials

BR3PE210	m3	Escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada a granel	0,100	x	41,00000	=	4,10000	
			Subtotal:				4,10000	4,10000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,00756
			COST DIRECTE					5,28566
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					5,28566

P-73	FR3SE412	M2	Encoixinament amb triturat d'esporga , subministrada a granel, escampada amb mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm	Rend.: 100,000	2,46 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	4,000	/R x	18,00000	=	0,72000	
					Subtotal:			0,72000	0,72000
Materials									
	BR3PE410	M3	Triturat d'esporga, subministrat a granel	0,100	x	17,26000	=	1,72600	
					Subtotal:			1,72600	1,72600
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01080
					COST DIRECTE				2,45680
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,45680

P-74	FR412F2B	u	Subministrament d'Acer platanoides Globosum de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000	172,14 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR412F2B	u	Acer platanoides Globosum de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	1,000	x	172,14000	=	172,14000	
					Subtotal:			172,14000	172,14000
					COST DIRECTE				172,14000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				172,14000

P-75	FR412RAN	u	Subministrament d'Acer palmatum d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 10 l	Rend.: 1,000	16,52 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR412RAN	u	Acer palmatum d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 10 l	1,000	x	16,52000	=	16,52000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Subtotal:	16,52000	16,52000
			COST DIRECTE		16,52000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		16,52000
P-76	FR412S6M	u	Subministrament d'Acer palmatum Atropurpureum d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 4 l	Rend.: 1,000	18,82 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR412S6M	u	Acer palmatum Atropurpureum d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 4 l	1,000	x	18,82000	=	18,82000	
			Subtotal:					18,82000	18,82000
			COST DIRECTE						18,82000
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						18,82000
P-77	FR42462B	u	Subministrament de Pistacia chinensis de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000					179,22 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR42462B	u	Cercis chinensis de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	1,000	x	179,22000	=	179,22000	
			Subtotal:					179,22000	179,22000
			COST DIRECTE						179,22000
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						179,22000
P-78	FR43462B	u	Subministrament de Fraxinus angustifolia Raywood de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000					137,73 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR43462B	u	Fraxinus angustifolia Raywood de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	1,000	x	137,73000	=	137,73000	
			Subtotal:					137,73000	137,73000
			COST DIRECTE						137,73000
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						137,73000
P-79	FR434A2B	u	Subministrament de Fraxinus ornus ´´Obelisk´´ de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000					131,12 €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR434A2B	u	Fraxinus ornus ´´Obelisk´´de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	1,000	x	131,12000	=	131,12000	
			Subtotal:					131,12000	131,12000
			COST DIRECTE						131,12000
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						131,12000
P-80	FR434C2B	u	Subministrament de Fraxinus ornus Mecsek de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000					153,21 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR434C2B	u	Fraxinus ornus Mecsek de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	1,000	x	153,21000	=	153,21000	
			Subtotal:					153,21000	153,21000
			COST DIRECTE						153,21000
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						153,21000
P-81	FR43512B	u	Subministrament de Ginkgo biloba ´´Autumm Gold´´ de perímetre de 20 a 25 cm, amb peu masculí, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000					171,21 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR43512B	u	Ginkgo biloba ´´Autumm Gold´´ de perímetre de 20 a 25 cm, amb peu masculí, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	1,000	x	171,21000	=	171,21000	
			Subtotal:					171,21000	171,21000
			COST DIRECTE						171,21000
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						171,21000
P-82	FR4518BY	u	Subministrament de Quercus x warei ´´Long Regal Prince´´ d'alçària de 125 a 150 cm, en contenidor de 7 l	Rend.: 1,000					26,52 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR4518BY	u	Quercus x warei ´´Long Regal Prince´´ d'alçària de 125 a 150 cm, en contenidor de 7 l	1,000	x	26,52000	=	26,52000	
			Subtotal:					26,52000	26,52000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COST DIRECTE		26,52000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		26,52000
P-83	FR451C2B	u	Subministrament de Quercus palustris ´´Green Pillar´´ de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000	184,47 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR451C2B	u	Quercus palustris ´´Green Pillar´´de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	1,000	x	184,47000	=	184,47000	
					Subtotal:			184,47000	184,47000

COST DIRECTE		184,47000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		184,47000

P-84	FR457A2D	u	Subministrament de Sophora japonica Regent de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000	237,73 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR457A2D	u	Sophora japonica Regent de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ	1,000	x	237,73000	=	237,73000	
					Subtotal:			237,73000	237,73000

COST DIRECTE		237,73000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		237,73000

P-85	FR46AKA1	u	Subministrament de Juniperus pfitzeriana Pfitzeriana Aurea en contenidor de 10 l	Rend.: 1,000	10,59 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR46AKA1	u	Juniperus pfitzeriana Pfitzeriana Aurea en contenidor de 10 l	1,000	x	10,59000	=	10,59000	
					Subtotal:			10,59000	10,59000

COST DIRECTE		10,59000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		10,59000

P-86	FR472C36	u	Subministrament de Pinus mugo subsp. mugo d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 3 a 5 l	Rend.: 1,000	47,04 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BR472C36	u	Pinus mugo subsp. mugo d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 3 a 5 l	1,000 x 47,04000 = 47,04000	
			Subtotal:	47,04000	47,04000
			COST DIRECTE		47,04000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		47,04000
P-87	FR47A23A	u	Subministrament de Taxus ´´repandens´´ d'alçària de 175 a 200 cm, en contenidor de 15 a 40 l	Rend.: 1,000	155,51 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR47A23A	u	Taxus baccata ´´repandens´´ d'alçària de 175 a 200 cm, en contenidor de 15 a 40 l	1,000	x	155,51000	=	155,51000	
					Subtotal:			155,51000	155,51000

COST DIRECTE		155,51000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		155,51000

P-88	FR47A636	u	Subministrament de Taxus baccata Fastigiata d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 3 a 5 l	Rend.: 1,000	14,21 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR47A636	u	Taxus baccata Fastigiata d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 3 a 5 l	1,000	x	14,21000	=	14,21000	
					Subtotal:			14,21000	14,21000

COST DIRECTE		14,21000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		14,21000

P-89	FR47A837	u	Subministrament de Taxus baccata Fastigiata Aurea d'alçària de 100 a 125 cm, en contenidor de 5 a 25 l	Rend.: 1,000	41,16 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR47A837	u	Taxus baccata Fastigiata Aurea d'alçària de 100 a 125 cm, en contenidor de 5 a 25 l	1,000	x	41,16000	=	41,16000	
					Subtotal:			41,16000	41,16000

COST DIRECTE		41,16000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		41,16000

P-90	FR4A9421	u	Subministrament de Bergenia crassifolia en contenidor de 2 l	Rend.: 1,000	3,76 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR4A9421	u	Bergenia crassifolia en contenidor de 2 l	1,000	x	3,76000	=	3,76000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		3,76000	3,76000
				COST DIRECTE			3,76000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,76000
P-91	FR4AYJ11	u	Subministrament de Carex oshimensis 'Evergold' en contenidor d'1,3 l	Rend.: 1,000			2,20 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BR4AYJ11	u	Carex vulpina en contenidor d'1,3 l	1,000	x 2,20000 =	2,20000	
				Subtotal:		2,20000	2,20000
				COST DIRECTE			2,20000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,20000
P-92	FR4D4234	u	rysimum linifolium 'variegatum', en contenidor de 3 l	Rend.: 1,000			4,33 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BR4D4234	u	Euphorbia characias ssp. wulfenii d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	1,000	x 4,33000 =	4,33000	
				Subtotal:		4,33000	4,33000
				COST DIRECTE			4,33000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,33000
P-93	FR4D4L33	u	Subministrament d'Erysimum 'Apricot Twist' en contenidor de 3 l	Rend.: 1,000			4,33 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BR4D4L33	u	Euphorbia rigida d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l	1,000	x 4,33000 =	4,33000	
				Subtotal:		4,33000	4,33000
				COST DIRECTE			4,33000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,33000
P-94	FR4DT233	u	Subministrament d'Hypericum balearicum d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	Rend.: 1,000			4,28 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BR4DT233	u	Hypericum balearicum d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	1,000	x 4,28000 =	4,28000	
				Subtotal:		4,28000	4,28000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			4,28000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,28000
P-95	FR4EL611	u	Subministrament de Lippia nodiflora en contenidor d'1,3 l	Rend.: 1,000			1,93 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BR4EL611	u	Lippia nodiflora en contenidor d'1,3 l	1,000	x 1,93000 =	1,93000	
				Subtotal:		1,93000	1,93000
				COST DIRECTE			1,93000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,93000
P-96	FR4EW232	u	Subministrament de Mahonia aquifolium d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor de 3 l	Rend.: 1,000			4,58 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BR4EW232	u	Mahonia aquifolium d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor de 3 l	1,000	x 4,58000 =	4,58000	
				Subtotal:		4,58000	4,58000
				COST DIRECTE			4,58000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,58000
P-97	FR4EW236	u	Subministrament de Mahonia aquifolium d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l	Rend.: 1,000			4,12 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BR4EW236	u	Mahonia aquifolium d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l	1,000	x 4,12000 =	4,12000	
				Subtotal:		4,12000	4,12000
				COST DIRECTE			4,12000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,12000
P-98	FR4H9234	u	Subministrament de Salvia 'Indigo Spires' d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	Rend.: 1,000			3,88 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BR4H9234	u	Salvia chamaedryoides d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	1,000	x 3,88000 =	3,88000	
				Subtotal:		3,88000	3,88000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COST DIRECTE		3,88000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,88000

P-99 FR4H9K31 u Subministrament de Salvia leucantha en contenidor de 3 l Rend.: 1,000 3,01 €

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Materials								
	BR4H9K31	u	Salvia officinalis en contenidor de 3 l	1,000	x 3,01000	=	3,01000	
			Subtotal:				3,01000	3,01000
			COST DIRECTE					3,01000
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,01000

P-100 FR612356 u Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió Rend.: 1,658 58,33 €

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	H	Oficial 1a	0,100	/R x 20,00000	=	1,20627	
	A0140000	h	Manobre	0,260	/R x 18,00000	=	2,82268	
			Subtotal:				4,02895	4,02895
Maquinària								
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2898	/R x 50,00000	=	8,73945	
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,240	/R x 32,30000	=	4,67551	
	C1503300	H	Camió grua de 3 t	0,132	/R x 49,64000	=	3,95204	
	C1502E00	H	Camió cisterna de 8 m3	0,150	/R x 41,73000	=	3,77533	
			Subtotal:				21,14233	21,14233
Materials								
	B0111000	m3	Aigua	0,160	x 1,67000	=	0,26720	
	B0315600	T	Sorra de riu rentada, de 0,1 a 0,5 mm	0,200	x 25,00000	=	5,00000	
	BR341110	M3	Compost de classe i, d'origen vegetal, segons ntj 05c, subministrat a granel	0,600	x 46,38000	=	27,82800	
			Subtotal:				33,09520	33,09520
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,06043
			COST DIRECTE					58,32691
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					58,32691

P-101 FR612362 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 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del Rend.: 1,000 64,88 €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	H	Oficial 1a	0,100	/R x 20,00000	=	2,00000	
	A0140000	h	Manobre	0,350	/R x 18,00000	=	6,30000	
			Subtotal:				8,30000	8,30000
Maquinària								
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,290	/R x 60,38000	=	17,51020	
	C1503300	H	Camió grua de 3 t	0,132	/R x 49,64000	=	6,55248	
	C1502E00	H	Camió cisterna de 8 m3	0,210	/R x 41,73000	=	8,76330	
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,290	/R x 32,30000	=	9,36700	
			Subtotal:				42,19298	42,19298
Materials								
	BR341110	M3	Compost de classe i, d'origen vegetal, segons ntj 05c, subministrat a granel	0,1037	x 46,38000	=	4,80961	
	B0315600	T	Sorra de riu rentada, de 0,1 a 0,5 mm	0,3629	x 25,00000	=	9,07250	
	B0111000	m3	Aigua	0,2304	x 1,67000	=	0,38477	
			Subtotal:				14,26688	14,26688
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,12450
			COST DIRECTE					64,88436
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					64,88436

P-102 G21B1006 U Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem, abocador autoritzat o acopi a la mateixa obra, d'elements de vialitat i mobiliari urbà, incloent la seva recol·locació en cas que sigui necessària. Rend.: 1,000 32,00 €

P-103 G21B100X U Retirada de l pilona de fosa dúctil model Hospitalet, mitjançant demolició de paviment, arrencada total de pilona i reposició de base de formigó i paviment de llamborda Rend.: 2,000 23,44 €

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	H	Oficial 1a	1,000	/R x 20,00000	=	10,00000	
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 18,00000	=	9,00000	
			Subtotal:				19,00000	19,00000
Maquinària								
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	1,000	/R x 3,12000	=	1,56000	
			Subtotal:				1,56000	1,56000
Materials								
	B9F15200	m2	Llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, acabat doble capa amb bisell, amb color i textura a definir per la Direcció d'Obra.	0,040	x 12,00000	=	0,48000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B060U310	M3	Formigó hm-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,040	x 59,96000	=	2,39840	
					Subtotal:		2,87840	2,87840
					COST DIRECTE			23,43840
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,43840

P-104 G21BFRES m2c Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, càrrega de material sobre camió i escombrat i neteja de la superficie fresada, inclòs transport a lloc d'aplec. Rend.: 750,000 0,35 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 18,00000	=	0,02400		
					Subtotal:		0,02400		0,02400
Maquinària									
	C110F900	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	1,000	/R x 92,39000	=	0,12319		
	C1501900	h	Camió per a transport de 20 t	2,000	/R x 47,26000	=	0,12603		
	C170E000	h	Escombradora autopropulsada	1,000	/R x 41,62000	=	0,05549		
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,000	/R x 15,60000	=	0,02080		
					Subtotal:		0,32551		0,32551
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00036
					COST DIRECTE				0,34987
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,34987

P-105 G2221P21 M3 Excavació de rases i pous amb mitjans mecànics i/o manuals, incloses parts proporcionals de roca, càrrega mecànica del material excavat, inclòs treballs nocturns si s'escau Rend.: 6,546 7,07 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 18,00000	=	2,74977		
					Subtotal:		2,74977		2,74977
Maquinària									
	C131U025	H	Retroexcavadora de mida mitjana	1,000	/R x 28,28000	=	4,32020		
					Subtotal:		4,32020		4,32020
					COST DIRECTE				7,06997
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,06997

P-106 G2421541 M3 Càrrega i transport de terres, amb un recorregut de fins a 20 km, amb camió de 12 t, carregat amb mitjans mecànics, inclòs taxes d'abocador Rend.: 1,000 4,28 €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU

P-107 G931R01J M3 Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb retroexcavadora i piconatge del material al 98% del pm Rend.: 15,000 26,96 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 18,00000	=	1,20000		
					Subtotal:		1,20000		1,20000
Maquinària									
	C13350A0	H	Corró vibratori autopropulsat, de 10 a 12 t	1,000	/R x 59,14000	=	3,94267		
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	1,000	/R x 50,00000	=	3,33333		
	C1502E00	H	Camió cisterna de 8 m3	1,000	/R x 41,73000	=	2,78200		
					Subtotal:		10,05800		10,05800
Materials									
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x 1,67000	=	0,08350		
	B037R000	M3	Tot-u artificial procedent de gravera.	1,200	x 13,00000	=	15,60000		
					Subtotal:		15,68350		15,68350
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01800
					COST DIRECTE				26,95950
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				26,95950

P-108 G975RI10 M Rigola prefabricada de formigó de 20x20 cm d'amplada i 8 cm de gruix, adossada a la vorera, inclosa excavació, base de formigó de 15 n/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, totalment col·locada Rend.: 1,000 11,15 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	Oficial 1a	0,220	/R x 20,00000	=	4,40000		
	A0140000	h	Manobre	0,070	/R x 18,00000	=	1,26000		
					Subtotal:		5,66000		5,66000
Materials									
	B051E201	T	Ciment blanc de ram de paleta bl 22,5 x segons une 80305, en sacs	0,001	x 160,01000	=	0,16001		
	B060U110	M3	Formigó de 15 n/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,031	x 57,46000	=	1,78126		
	B975UN01	U	Rigola de color blanc prefabricada de formigó, de 20 cm d'amplada i 8 cm de gruix	5,000	x 0,60000	=	3,00000		
	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	0,0063	x 86,36940	=	0,54413		
					Subtotal:		5,48540		5,48540

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			COST DIRECTE				11,14540
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				11,14540
P-109	G981U100	M	Gual per a vehicles amb lloses de 58x40x10 de formigó prefabricades, inclòs formació dels extrems amb els mateix tipus de lloses, inclosa l'excavació, la càrrega i transport a l'abocador i cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, i base de formigó de 15 n/mm2 de resistència característica a la compressió de 15 cm de gruix i totes les feines adients, totalment acabat	Rend.: 1,000			57,68 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	Oficial 1a	0,250	/R x	20,00000	=	5,00000	
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x	18,00000	=	5,40000	
					Subtotal:			10,40000	10,40000
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,035	/R x	50,00000	=	1,75000	
	C15018U0	h	Camió de 150 hp, de 12 t (5,8 m3)	0,200	/R x	34,93000	=	6,98600	
					Subtotal:			8,73600	8,73600
Materials									
	B071UC01	M3	Morter de ciment tipus M-80, pastat en central, consistència >100 mm, iclós transport a obra	0,030	x	75,00000	=	2,25000	
	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	0,090	x	63,00000	=	5,67000	
	B981U002	U	Llosa de formigó per a guals, de 58x40 cm	2,500	x	12,01000	=	30,02500	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031	x	103,30000	=	0,32023	
					Subtotal:			38,26523	38,26523
Partides d'obra									
	F2RA7LP0	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)	0,060	x	4,70000	=	0,28200	
					Subtotal:			0,28200	0,28200

COST DIRECTE			57,68323
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			57,68323

P-110	G9E1320N	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de ciment pòrtland	Rend.: 5,000					22,32 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	Oficial 1a	2,000	/R x	20,00000	=	8,00000	
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	18,00000	=	3,60000	
					Subtotal:			11,60000	11,60000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
Materials							
	B0111000	m3	Aigua	0,001	x 1,67000	=	0,00167
	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	0,030	x 126,59885	=	3,79797
	B9E13200	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	1,020	x 6,30000	=	6,42600
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031	x 103,30000	=	0,32023
					Subtotal:		10,54587	10,54587
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,17400
			COST DIRECTE					22,31987
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					22,31987
P-111	G9H11251	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	Rend.: 0,687					62,86 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,072	/R x	18,00000	=	1,88646	
	A0121000	H	Oficial 1a	0,016	/R x	20,00000	=	0,46579	
					Subtotal:			2,35225	2,35225
Maquinària									
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,008	/R x	53,99000	=	0,62870	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,010	/R x	66,20000	=	0,96361	
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,010	/R x	60,52000	=	0,88093	
					Subtotal:			2,47324	2,47324
Materials									
	B9H11251	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	1,000	x 58,00000	=	58,00000		
					Subtotal:			58,00000	58,00000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,03528
COST DIRECTE			62,86077
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			62,86077

P-112	G9H11351	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	Rend.: 0,687					59,86 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,072	/R x	18,00000	=	1,88646	
	A0121000	H	Oficial 1a	0,016	/R x	20,00000	=	0,46579	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		2,35225	2,35225
Maquinària								
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,010	/R x 60,52000	=	0,88093	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,010	/R x 66,20000	=	0,96361	
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,008	/R x 53,99000	=	0,62870	
					Subtotal:		2,47324	2,47324
Materials								
	B9H11351	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	1,000	x 55,00000	=	55,00000	
					Subtotal:		55,00000	55,00000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03528
					COST DIRECTE			59,86077
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			59,86077

P-113 G9J12E60 M2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus c50bf5 imp(eci), amb dotació 1,2 kg/m2 — Rend.: 1,000 — 0,58 €

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,0035	/R x 18,00000	=	0,06300	
					Subtotal:		0,06300	0,06300
Maquinària								
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,0035	/R x 28,42000	=	0,09947	
					Subtotal:		0,09947	0,09947
Materials								
	B0552460	Kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus c50bf5 imp(eci) amb un contingut de fluidificant > 2%	1,200	x 0,35000	=	0,42000	
					Subtotal:		0,42000	0,42000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00095
					COST DIRECTE			0,58342
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,58342

P-114 G9J13J10 m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 0,5 kg/m2 — Rend.: 1,000 — 0,33 €

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,002	/R x 18,00000	=	0,03600	
					Subtotal:		0,03600	0,03600
Maquinària								
	C170E000	h	Escombradora autopropulsada	0,0005	/R x 41,62000	=	0,02081	
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,002	/R x 28,42000	=	0,05684	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		0,07765	0,07765
Materials								
	B0552100	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1)	0,500	x 0,43000	=	0,21500	
					Subtotal:		0,21500	0,21500
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00054
					COST DIRECTE			0,32919
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,32919

P-115 GBA1G110 M Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent i reflectant , incloent el premarcatge. — Rend.: 1,000 — 0,69 €

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,003	/R x 18,00000	=	0,05400	
	A0121000	H	Oficial 1a	0,006	/R x 20,00000	=	0,12000	
					Subtotal:		0,17400	0,17400
Maquinària								
	C1B02A00	H	Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada	0,003	/R x 31,63000	=	0,09489	
					Subtotal:		0,09489	0,09489
Materials								
	BBM1M000	Kg	Microesferes de vidre	0,026	x 3,21000	=	0,08346	
	B8ZB1000	Kg	Pintura reflectora per a senyalització	0,050	x 6,79000	=	0,33950	
					Subtotal:		0,42296	0,42296
					COST DIRECTE			0,69185
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,69185

P-116 GBA31110 M2 Pintat de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs de illetes sobre el paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent , incloent el premarcatge — Rend.: 1,000 — 7,07 €

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,035	/R x 18,00000	=	0,63000	
	A0121000	H	Oficial 1a	0,070	/R x 20,00000	=	1,40000	
					Subtotal:		2,03000	2,03000
Maquinària								
	C1B02B00	H	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	0,035	/R x 24,19000	=	0,84665	
					Subtotal:		0,84665	0,84665
Materials								
	BBM1M000	Kg	Microesferes de vidre	0,250	x 3,21000	=	0,80250	
	B8ZB1000	Kg	Pintura reflectora per a senyalització	0,500	x 6,79000	=	3,39500	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		4,19750	4,19750
				COST DIRECTE				7,07415
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,07415
P-117	GBB21501	u	Subministre i col·locació de senyal vertical amb placa amb làmina reflectora de nivell 3 d'intensitat de 60x90 cm, per a senyals de trànsit, fixada mecànicamentde, inclos el suport vertical galvaniçat	Rend.: 1,000				189,17 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	H	Oficial 1a	0,500	/R x 20,00000	=	10,00000	
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x 18,00000	=	9,00000	
					Subtotal:		19,00000	19,00000
Maquinària								
	CREA010	h.	Ahoyadora	0,250	/R x 7,42000	=	1,85500	
					Subtotal:		1,85500	1,85500
Materials								
	B060U310	M3	Formigó hm-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,150	x 59,96000	=	8,99400	
	BBM1AHD2	u	Placa informativa de 60x90 cm amb làmina reflectora de nivell 3 d'intensitat	1,000	x 134,19000	=	134,19000	
	BBM1PAL	m.	Poste galvanizado 80x40x2 mm.	3,500	x 7,10000	=	24,85000	
					Subtotal:		168,03400	168,03400
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,28500
				COST DIRECTE				189,17400
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				189,17400
P-118	GBBZ1210	M	Suport tubular d'acer galvanitzat de 60x3 mm, de 3.5 m d'altura, per a la col·locació de senyals de trànsit en vies urbanes, inclòs fonamentació i col·locació. (p - 53)	Rend.: 1,000				70,67 €
P-119	GD8EDELTA	U	Embornal de fosa dúctil model delta o similar, connectat a clavevuera amb tub de pead corrugat dn200 sn, inclosa base de nivellació i assentament de formigó en massa de 10 cm de gruix hm-20.	Rend.: 2,000				136,51 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	H	Oficial 1a	1,000	/R x 20,00000	=	10,00000	
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 18,00000	=	9,00000	
					Subtotal:		19,00000	19,00000
Materials								
	BDDZDELT	U	Embornal de fosa dúctil model delta o similar, classe c250 segons en-124, de 565x305 mm en planta i 570 mm de fondària, reixa articula antirobatori, fabricat d'una sola peça, connexió amb junta tòrica de pvc dn200, pala sifònica extraible, superfície antilliscant i	1,000	x 116,00000	=	116,00000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			pintat amb esmalt negre.					
	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	0,024	x 63,00000	=	1,51200	
					Subtotal:		117,51200	117,51200
				COST DIRECTE				136,51200
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				136,51200
P-120	GD8EDS7SP	U	Subministre i col·locació de tapa de clavegueram model SOLO 7SP o similar marc aparent quadrat classe D400 EN124 i 125 mm de cantell útil, totalment instal·lada.	Rend.: 2,000				129,13 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 18,00000	=	9,00000	
					Subtotal:		9,00000	9,00000
Materials								
	BDDZNOR1	U	Bastiment i tapa de fosa dúctil per a pous de registre classe d400, de dn700 mm de pas llire i dn950 mm exterior, de més de 100 kg de pes i més de 10 cm de cantell, amb marc rodó o quadrat, model solo 7 sr o similar.	1,000	x 120,00000	=	120,00000	
	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	0,002	x 63,00000	=	0,12600	
					Subtotal:		120,12600	120,12600
				COST DIRECTE				129,12600
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				129,12600
P-121	GDK254F3	U	Pericó de formigó prefabricat de 42x42x40, inclòs bastiment i tapa de fosa dúctil tipus c-250, totalment instal·lat en obra.	Rend.: 1,000				70,00 €
P-122	GDK2Y4F3	U	Arqueta de registre de telecomunicacions de formigó prefabricat 80x80x80 cm interior, col·locada sobre llit de sorra de 10 cm , inlcosa tapa de registre de fosa dúctil amb tancament anti robatori classe D400. totalment instal·lada i en servei.	Rend.: 2,000				203,72 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	2,000	/R x 18,00000	=	18,00000	
	A0121000	H	Oficial 1a	1,000	/R x 20,00000	=	10,00000	
					Subtotal:		28,00000	28,00000
Maquinària								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	1,000	/R x	60,38000	=	30,19000	
					Subtotal:			30,19000	30,19000
Materials									
	BG22C125	m	Tapa de fosa dúctil de 600x600 classe C-125 amb sistema de tancament antirobatori.	1,000	x	85,00000	=	85,00000	
	B0312500	T	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	0,040	x	13,34000	=	0,53360	
	BG226060	m	Arqueta de formigó prefabricada 80x80x80	1,000	x	60,00000	=	60,00000	
					Subtotal:			145,53360	145,53360
							COST DIRECTE		203,72360
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		203,72360

P-123 GR43512B u Subministrament de Ginkgo biloba ´´Autumm Gold´´ de perímetre de 18 a 20 cm, amb peu masculí, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ Rend.: 1,000 171,21 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR43512B	u	Ginkgo biloba ´´Autumm Gold´´ de perímetre de 20 a 25 cm, amb peu masculí, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	1,000	x	171,21000	=	171,21000	
					Subtotal:			171,21000	171,21000
							COST DIRECTE		171,21000
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		171,21000

P-124 GR46AMA1 u Subministrament de Juniperus x media en contenidor de 3 l Rend.: 1,000 3,25 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR46AMA1	u	Juniperus x media en contenidor de 3 l	1,000	x	3,25000	=	3,25000	
					Subtotal:			3,25000	3,25000
							COST DIRECTE		3,25000
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,25000

P-125 GR4FB6D1 u Subministrament de Nandina domestica en contenidor de 20 l Rend.: 1,000 15,09 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR4FB6D1	u	Nandina domestica en contenidor de 20 l	1,000	x	15,09000	=	15,09000	
					Subtotal:			15,09000	15,09000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
							COST DIRECTE		15,09000
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		15,09000

P-126 GR4FLVD1 u Subministrament d'Osmanthus heterophyllus Variegatus en contenidor de 15 l Rend.: 1,000 13,29 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR4FLDD1	u	Osmanthus heterophyllus Variegatus en contenidor de 15 l	1,000	x	13,29000	=	13,29000	
					Subtotal:			13,29000	13,29000
							COST DIRECTE		13,29000
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		13,29000

GR4GF8A1 u Subministrament de Phyla nodiflora en test 11 cm Rend.: 1,000 0,76 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR4GF8A1	u	Phyla nodiflora en test 11 cm	1,000	x	0,76000	=	0,76000	
					Subtotal:			0,76000	0,76000
							COST DIRECTE		0,76000
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,76000

P-127	PACONNEX	ut	Escomesa de reg de 1´´ (32mm) per canonades fins Ø200mm, inclosa alta i comptador	Rend.: 1,000	550,00 €
	PACONNEXI	pa	Partida alçada de connexió a clavegueram	Rend.: 1,000	150,00 €
P-128	PACONNEXCL	pa	Partida alçada de connexió de desaigüe de la font a sanejament existent.	Rend.: 1,000	150,00 €
P-129	PACONNEXEL	pa	Partida alçada a justificar de cablejat i elements elèctrics i de protecció en armari existent.	Rend.: 1,000	550,00 €
P-130	PACONNEXIAI	pa	Partida alçada a justificar de connexió d'aigua a comptador existent	Rend.: 1,000	120,00 €
P-131	PACONNEXIRE	pa	Partida alça da de connexió de reg	Rend.: 1,000	350,00 €
	PAIMPRCOMP	pa	Partida Alçada a justificar en concepte d'obres complementàries i imprevistos.	Rend.: 1,000	10.000,00 €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-132	PAIMPREVIS	pa	Partida a justificar en concepte de balisament i senyalització de les obres, proteccions i manteniment d'accessos a comerços, pàrquings i vivendes mitjançant passeres metàl·liques, planxes d'acer i altres elements de protecció.	Rend.: 1,000	8.000,00	€
P-133	PAIMPRSIS	U	Pressupost establert a l'Estudi de Seguretat i salut	Rend.: 1,000	10.786,84	€
P-134	PIM121	u	Ampliació de dos circuits de quadre d'enllumenat tipus PAERIA-GESTILLUM, amb diferencial tipus ARELSA autorearmable i protecció magnetotèrmica, inclosa part de cablejat per sistema de telegestió.	Rend.: 1,000	1.800,00	€
P-135	PIM43	u	Instal·lació d'elctrode o placa de presa de terra amb els elements de connexió i tractament	Rend.: 1,000	19,60	€
P-136	PIM63	m	Subministrament i col·locació per canonades de cable unipolar nu o amb coberta PVC 750 V d'1x35 mm2 de Coure	Rend.: 1,000	4,60	€
P-137	PIM65	m	Subministrament i col·locació per tubulars de cable amb conductor de coure (classe 2 o 5), designació RVK1 0.6/1 kV 4x6 segons UNE 21123 o la vigent en el moment de l'execució dels treballs, inclós transport a obra, estesa per canalització, marcatge indeleble i material auxiliar	Rend.: 1,000	4,15	€
P-138	PIM66	m	Subministrament i col·locació per tubulars de cable amb conductor de coure (classe 2 o 5), designació RVK1 0.6/1 kV 4x10 segons UNE 21123 o la vigent en el moment de l'execució dels treballs, inclós transport a obra, estesa per canalització, marcatge indeleble i material auxiliar	Rend.: 1,000	5,25	€
P-139	PIM684	m	Subministrament i col·locació per tubulars de cable amb conductor de coure (classe 2 o 5), designació RVK1 0.6/1 kV 5G6 segons UNE 21030-2 o la vigent en el moment de l'execució dels treballs, inclós transport a obra, estesa per canalització, marcatge indeleble i material auxiliar	Rend.: 1,000	6,50	€
P-140	PIMBRA1	U	Retirada de braç mural en façana, inclòs transport i gestió del residu i entrega a l'Ajuntament del material reciclable.	Rend.: 1,000	33,00	€
P-141	PIMLLU1	u	Subministrament i instal·lació de braç de D60 amb placa 25x25 o similar, d'acer galvanitzat i pintat en calent RAL NOBEL o RAL a determinar i llumenera AIRE tamany petit o mitjà de la casa ATP o similar, segons potència dels estudis lumínics i fins un 40% superior a aquesta, inclosa p.p. de realitzat dels estudis lumínics finals, caixa de connexió i baixant per façana a vorera, si s'escau.	Rend.: 1,000	593,11	€

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-142	PIMLLU2	u	Subministrament i instal·lació de columna cilíndrica de 4 metres amb acabament amb maniguet D60, galvanitzada i pintada en calent amb AZKO NOBEL o RAL a determinar, inclosa llumenera Flexity Thorn , segons potència dels estudis lumínics i fins un 40% superior a aquesta, inclosa p.p. de realitzat dels estudis lumínics finals, caixa de connexió i baixant per façana a vorera, si s'escau.	Rend.: 1,000	705,56	€
	PIMLLU3	u	Subministrament i instal·lació de sistema Multiwoody compost per una columna H=10 m D194/120 mmamb placa base i perns 4 brides simples, preparada per a 4 projectors, dos multiwoody LED Cob 3000k opt. flood, equip Dalí, amb lent difusora i aletes, i dos projectors Maxiwoody LED Cob. 3000k_opt Spot equip Dalí, amb lent difusora i aletes, potència fins a 99w a justificar amb estudis lumínics.	Rend.: 1,000	6.285,56	€
P-143	PIMLLU4	u	Subministrament i instal·lació de columna Shuffle de la casa Schreder amb mòdul Wifi, il·luminació integrada RGB, completament muntada i en servei, inclou tractament antiorina de gossos segons prescripcions Paeria.	Rend.: 1,000	5.471,76	€
P-144	PIMLLU5	u	Subministrament i instal·lació de columna Shuffle de la casa Schreder amb mòdul Wifi, il·luminació integrada RGB i carregador de bicicletes/vehicle lent, pintada en calent amb AZKO NOBEL o RAL a determinar, completament muntada i en servei, inclou tractament antiorina de gossos segons prescripcions Paeria.	Rend.: 1,000	4.648,24	€
P-145	PIMLLU6	u	Columna cilíndrica de fins a 7 m d'alçada i D 127 mm model TUBAC d'Inconel o similar, equipada amb braç viari, galvanitzada i pintada al forn de color vermell PAERIA, equipada amb projector LED per a pas de vianants per un increment del 60% dels nivells segons estudi lumínic de 4000 k.	Rend.: 1,000	1.206,00	€
P-146	PIMPROJ	u	Redacció del projecte de legalització elèctrica d'enllumenat per a un armari de potència a liegalitzar superior a 5 Kw i inferior o igual a 20 kW, incloent certificat final d'obra, tramitació i certificats oficials.	Rend.: 1,000	1.035,00	€
P-147	SGAS001	PA	Partida Alçada a justificar en concepte d'afectació a la xarxa de gas natural	Rend.: 1,000	1.000,00	€
P-148	STELEF001	PA	Partida Alçada a justificar en concepte d'afectacions a la xarxa de telecomunicacions	Rend.: 1,000	1.000,00	€
P-149	SVERTI02	U	Placa circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant eg nivell 1, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (p - 29)	Rend.: 1,000	89,95	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-150	SVERTI05	U	Placa triangular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant eg nivell 1, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (p - 32)	Rend.: 1,000	58,46	€

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
B9F15101	M2	Llambordí de formigó prefabricat de color de 24x16 cm i 8 cm de gruix	18,00000		€
BQ10UBO2	U	Cub model dau mix o similar de color a definir per la d.o. de 60x40 cm i 50 cm d'alçada i 294 kg de pes	41,00000		€
BQ11MOY1	U	Banc model Eukit 180x75x57 amb fusta tecnológoca a base de residus de fusta i plàstics reciclats.	190,00000		€
BQ11MOY2	U	banc model EUKIT IMAGE o similar amb llistons de fusta tecnológica a base de residus de fusta i plàstics reciclats , de 180 x75x57 cm	480,00000		€

ANNEX 3

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ **2**

2. DADES **2**

3. ESTIMACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC **2**

3.1. GENERALITATS 2

3.2. ESTIMACIÓ DELS RESIDUS A GENERAR 2

3.3. INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS 4

4. MESURES PER LA PREVENCIÓ DE RESIDUS A L'OBRA **5**

5. OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ DELS RESIDUS **7**

5.1. GESTIÓ DELS RESIDUS DINS DE L'OBRA 7

6. INSTAL·LACIONS **8**

7. PRESCRIPCIONS DEL PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS **9**

7.1. PER AL PRODUCTOR DE RESIDUS. (ARTICLE 4 DEL R.D. 105/2008) 9

7.2. PER AL POSSEÏDOR DELS RESIDUS A L'OBRA. (ARTICLE 5 DEL R.D. 105/2008) 9

7.3. AMB CARÀCTER GENERAL 10

7.4. AMB CARÀCTER PARTICULAR 10

1. INTRODUCCIÓ

El present estudi pretén definir i avaluar els residus corresponents al PROJECTE D'ARRANJAMENT I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CARRER MONTERREY I ACCÉS A LA PORTA DEL LLEÓ.

Un residu de construcció i demolició (RCD) és qualsevol substància o objecte que. Complint la definició de "Residu" inclosa en l'article 3.a) de la Llei 10/1998 del 21 d'abril, es genera en una obra de construcció o demolició. Fonamentalment són residus de naturalesa inerta que no experimenten transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, generats en obres d'excavació, nova construcció, reparació, remodelació, rehabilitació i enderroc, inclosos els d'obra menor i reparació domiciliària. Però també es poden trobar residus perillosos o especials, que són residus que, en funció de les seves característiques de corrrosivitat, reactivitat, explosivitat, inflamabilitat i patogenicitat, poden representar un risc a la salut pública o causar efectes adversos al medi ambient.

El contingut d'aquest estudi ha d'estar completament d'acord amb el Reial Decret 105/2008 del 1 de febrer, mitjançant el qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderroc (RCD).

La gestió dels residus de la construcció i enderroc a Catalunya és una qüestió prevista a la normativa autonòmica ja des de l'any 1994, i per aquest motiu el recent Reial Decret 105/2008 no introdueix canvis substancials en la lògica de gestió preexistent, si bé reforça alguns conceptes i els fa extensius a la majoria d'activitats generadores de RCD.

Aquesta norma, que té caràcter de legislació bàsica, va entrar en vigor el 14 de febrer del 2008 i té per objecte la regulació de la producció i gestió dels RCD a fi de fomentar la prevenció, reutilització i el reciclatge d'aquests residus i, en general, de fer més sostenible l'activitat constructiva.

Les novetats que introdueix aquest R. D. en el marc legal català són les següents:

- L'àmbit d'aplicació.
- Obligacions per al productor de residus.
- Obligacions per al posseïdor de residus.
- Obligacions per al gestor de residus.
- Consideracions quant a altres activitats de gestió dels RCD.
- Termini d'aplicació i règim sancionador.

2. DADES

Títol del Projecte: PROJECTE D'ARRANJAMENT I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CARRER MONTERREY I ACCÉS A LA PORTA DEL LLEÓ.

Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Generador dels Residus: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Posseïdor dels Residus: Constructora.

Tècnic redactor de l'Estudi de Gestió de Residus: Jordi Domingo Masanés. Enginyer Civil.

3. ESTIMACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC

En aquest apartat es realitzarà una estimació de la quantitat (en t i m^3) dels residus de construcció i enderroc que es generaran a l'obra, codificats d'acord amb el Catàleg Europeu de Residus (CER) publicada per Ordre MAM/304/2002 de 8 de febrer (veure Annex 1).

3.1. GENERALITATS

Els treballs de construcció d'una obra donen lloc a una àmplia varietat de residus. La quantitat i les característiques d'aquests residus depenen de la fase de construcció i del tipus de treball realitzat. A l'iniciar-se una obra és habitual que s'hagi de demolir una construcció existent i que també s'hagin de realitzar certs moviments de terres. Durant la realització de l'obra també s'origina una important quantitat de residus en forma de sobrants i restes diverses d'embalatges.

És necessari preveure els treballs i les demolicions amb la finalitat de contemplar el tipus i el volum de residus que es produiran, organitzar els contenidors i anar adaptant aquestes decisions a mesura que avança l'execució de treballs. En cada fase del projecte s'haurà de planificar la manera adequada de gestionar els residus, fins al punt de que, abans de que es produeixin els residus, s'ha de decidir si es poden reduir, reutilitzar i reciclar.

En definitiva, cal realitzar una recerca de totes les opcions i solucions possibles per tal de reutilitzar i reciclar tots els residus possibles.

3.2. ESTIMACIÓ DELS RESIDUS A GENERAR

L'estimació es realitzarà en funció de les categories indicades anteriorment i expressades en tones i metres cúbics, tal i com estableix el Real Decret 105/2008.

Cal tenir present que el projecte contempla el transport de les terres de l'excavació a un espai urbà qualificat de Zona Veda, de titularitat municipal, per al seu rebliment i posterior plantació i enjardinament. Aquest espai es troba situat a l'interior de la rotonda de l'Av. Victorina Muñoz amb el Canal de Serós, segons plànol adjunt.

El projecte també contempla l'abassegament i matxuqueig en obra de les restes de runa procedent de formigons i aglomerats asfàltics per al seu ús posterior en obra.

Taula 2: Fitxa model per a la definició de la tipologia i l'estimació dels residus d'enderroc de vials.

ENDERROC ELEMENTS EXISTENTS						
MATERIALS	**TIPOLOGIA[2]**	**VOLUM REAL**	**VOLUM APARENT**	**PES**	**PES TOTAL**	**VOLUM TOTAL**
	Inert, No especial, Especial	**(m^3 residu/m^2 construït)**	**(m^3 residu/m^2 construït)**	**(kg/m^2 construït)**	**(T)**	**(m^3)**
170504 (terres i pedres diferents dels especificats en el codi 170503*)	Inert	-	-	-	1840	1150
170302 (barreges bituminoses diferents de les barreges especificades en el codi 170301*)	No Especial	0	0	0	0	0
170405 (ferro i acer)	No Especial	-	-	-	0	0
170203 (plàstic)	No Especial	-	-	-	0	0
170904 (residus barrejats de construcció i d'enderroc diferents dels especificats en els codis 1709001, 170902 i 170903)*)	No Especial ([3])	-	-	-	517	356
Total ([4])					2357	1506
Total per tipologies	**Inert-terres (170504)**	0,2500	0,3000	-	2357	1506
	NE-barreja (170904)	0,1508	0,2516	0	0	0
	NE-metall (170407)	0,0001	0,0002	0,50	-	-
	NE-plàstic (170203)	0,0001	0,0002	0,50	0	0
	Especial (150110)	0,00005	0,0001	0,025	0	0
Total ([4])					2357	1506

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

3.3. INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS

En obres de enderroc, rehabilitació, reparació o reforma, incloure un inventari dels residus perillosos que es generaran, i preveure la seva recollida selectiva, per evitar mescles entre ells o amb altres residus no perillosos, i assegurar la seva gestió mitjançant gestors autoritzats.

Taula 4: Inventari de residus Especials per a les activitats d'enderroc (enderroc, reparació o reforma).

INVENTARI DE RESIDUS ESPECIALS PER A LES ACTIVITATS D'ENDERROC (enderroc, reparació o reforma)	Codi CER	S'ha detectat?		Quantitat		
		Sí	No	T	m^3	u.
TERRES CONTAMINADES						
- Terra i pedres que contenen substàncies perilloses (terres contaminades).	170503*		X			
AMIANT[5]						
- Flocatge amb amiant d'estructures metàl·liques.	170605*		X			
- Proteccions individuals en l'eliminació d'amiant (filtres, granotes,caretes, etc.).	170605*		X			
- Calorifugat de canonades amb amiant.	170605*		X			
- Plaques de fibrociment amb amiant.	170605*		X			
- Canonades i baixants de fibrociment amb amiant.	170605*		X			
- Dipòsits de fibrociment amb amiant.	170605*		X			
- Envans pluvials de plaques de fibrociment amb amiant.	170605*		X			
- Plaques de cel ras que contenen amiant.	170605*		X			
- Paviments vinílics que contenen amiant.	170605*		X			
TOTAL AMIANT			-			
RESIDUS D'EQUIPS ELÈCTRICS I ELECTRÒNICS						
- Equips d'aire condicionat o refrigeració amb CFCs o HCFCs	160211*		X			
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA						
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*		X			
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ						
- Fusta tractada amb substàncies perilloses	170204*		X			
- Qualsevol element, material o envàs que pugui contenir substàncies perilloses (detergents, combustibles, pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, aerosols, etc.)	(el codi CER dependrà del tipus de residu)		X			
- Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sols a partir de resines que contenen PCB, envidraments dobles que contenent PCB, condensadors que contenen PCB).	17 09 02*		X			
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses	17 09 03*		X			

[5] Els productes de l'amiant es classifiquen en dos grans grups, amiant no-friable, on les fibres es troben barrejades amb altres materials, habitualment ciment o cola (el principal producte és el fibrociment: plaques ondulades, panells, dipòsits, xemeneies, conductes d'aire, etc.) i amiant friable (amiant projectat, etc). Les fibres d'amiant s'introdueixen en l'organisme per les vies respiratòries, per tant, el risc d'amiant es en funció de la quantitat de fibres que es troben en suspensió a l'aire. En cas de detectar elements susceptibles de contenir amiant caldrà demanar, amb suficient antelació els permisos pertinents a l'autoritat laboral competent i complir amb els requisits ambientals i de seguretat i salut exigits per la legislació vigent.

Taula 5: Inventari de residus Especials per a les activitats de nova construcció (també inclou la part d'obra nova de les reparacions o reformes)

INVENTARI DE RESIDUS ESPECIALS PER A LES ACTIVITATS DE NOVA CONSTRUCCIÓ (també inclou la part d'obra nova de les reparacions o reformes)	Codi CER	S'utilitzen?	
		Sí	No
RESIDUS D'ENVASOS; ABSORBENTS, DRAPS DE NETEJA; MATERIALS DE FILTRACIÓ I ROBA DE PROTECCIÓ			
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles	150101*		X
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles (pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, silicones, aerosols, etc.)	150101*		X
RESIDUS DE LA FFDU I DEL DECAPATGE O L'ELIMINACIÓ DE PINTURA I VERNÍS			
- Residus de decapat o eliminació de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080117*		X
- Residus de decapants o desenvernissants	080121*		X
- Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080111*		X
RESIDUS DE LA FABRICACIÓ, FORMULACIÓ, DISTRIBUCIÓ I UTILITZACIÓ (FFDU) DE PRODUCTES QUÍMICS ORGÀNICS DE BASE			
- Dissolvents	070103* / 070403* / 070404*		X
RESIDUS DE LA FFDU D'ADHESIUS I SEGELLANTS (INCLOENT ELS PRODUCTES D'IMPERMEABILITZACIÓ)			
- Residus d'adhesius i segellants que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080409*		X
RESIDUS DE LA FFDU DE PLÀSTICS, CAUTXÚ SINTÈTIC I FIBRES ARTIFICIALS			
- Residus que contenen silicones perilloses	070216*		X
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ			
- Restes de desencofrants	170903*		X
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses (especificar)	170903*		X
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA			
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*		X

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

En aquest apartat s'estableixen certes pautes per la prevenció de residus a l'obra. Aquestes mesures poden ser l'estratègia seguida pel posseïdor dels residus en el Pla de Gestió de Residus, de la manera que aquest estimi convenient en l'obra per assolir els següents objectius.

1- **Minimitzar i reduir les quantitats de matèries primeres que s'utilitzen i dels residus que s'originen són aspectes prioritaris en les obres.**
   S'ha de preveure la quantitat de materials que es necessiten per l'execució de l'obra. Un excés de materials, a més de ser car, és origen d'un major volum de residus sobrants d'execució. També és necessari preveure l'apilament dels materials fora de zones de trànsit de l'obra, de manera que romanguin ben embalats i protegits fins al moment de la seva utilització, amb la finalitat d'evitar residus procedent de la ruptura de peces.
2- **Els residus que s'originen han de ser gestionats de la manera més eficaç per la seva valoració.**
   És necessari preveure de quina manera es durà a terme la gestió de tots els residus que s'originen a l'obra. S'ha de determinar la manera de valoració dels residus: si es reutilitzaran, es reciclaran o serviran per recuperar l'energia emmagatzemada en ells. L'objectiu és disposar els mitjans i treballs necessaris per tal de que els residus resultants estiguin en les millors condicions per la seva valoració.
3- **Fomentar la classificació dels residus que es produeixen de manera que sigui més fàcil la seva valoració i gestió en l'abocador.**

La recollida selectiva dels residus és tan útil per facilitar la seva valoració com per millorar la seva gestió a l'abocador. Una vegada classificats es poden enviar a gestors especialitzats en el reciclatge o deposició de cadascun d'ells. Amb aquesta classificació s'eviten transports innecessaris degut a l'excessiva heterogeneïtat dels residus i també s'eludeix la possibilitat que aquests residus continguin materials no admesos per l'abocador o la central recicladora.

4- **Elaborar criteris i recomanacions específiques per la millora de la gestió.**
No es pot realitzar una gestió de residus eficaç si no es coneixen les millors possibilitats per a la seva gestió. Es tracta, per tant, d'analitzar les condicions tècniques necessàries i, abans de començar els treballs, definir un conjunt de pràctiques per a la bona gestió de l'obra. El personal de l'obra haurà de complir aquests criteris i recomanacions durant l'execució dels treballs.

5- **Planificar l'obra tenint en compte les expectatives de generació de residus i de la seva eventual minimització o reutilització.**
En cadascuna de les fases de l'obra s'han d'identificar les quantitats i característiques dels residus que s'originaran durant el procés d'execució. La finalitat és fer una previsió dels mètodes adequats per la seva minimització o reutilització i de les millors alternatives per la seva deposició.
És necessari que les obres es vagin planificant amb aquests objectius, perquè l'evolució ens condueix cap a un futur amb menys abocadors, cada vegada més cars i allunyats.

6- **Disposar d'un directori dels compradors de residus, venedors de materials reutilitzats i recicladors més pròxims.**
La informació sobre les empreses de serveis i industrials dedicades a la gestió de residus és una base imprescindible per planificar una gestió eficaç.

7- **El personal de l'obra que participa en la gestió dels residus ha de tenir una formació suficient sobre els aspectes administratius necessaris.**
El personal ha de rebre la formació necessària per ser capaç de reomplir parts de transferència de residus al transportista (apreciar quantitats i característiques dels residus), verificar la qualificació dels transportistes i supervisar que els residus no es manipulin de manera que es mesclin amb altres que haurien de ser dipositats en abocadors especials.

8- **La reducció del volum de residus reporta un estalvi en el cost de la seva gestió.**
El cost actual d'abocament dels residus no inclou el cost ambiental real de la gestió d'aquests residus. S'ha de tenir en compte que quan s'originen residus també es produeixen altres costos directes, com els d'emmagatzematge a l'obra, càrrega i transport. De la mateixa manera es generen altres costos indirectes, per exemple els dels nous materials que ocuparan el lloc dels residus que es podrien haver reciclat en la pròpia obra, i d'altra banda, la posada en obra d'aquests materials donarà lloc a nous residus. A més a més, s'ha de considerar la pèrdua dels beneficis que es podien haver assolit si s'hagués recuperat el valor potencial dels residus al ser utilitzats com materials reciclats.

9- **Els contractes de subministrament de materials han d'incloure un apartat en el qual es defineixi clarament que el subministrador dels materials i productes de l'obra es farà càrrec dels embalatges amb els quals es transporten aquests fins a l'obra.**
Es tracta de fer responsable de la gestió a qui origina el residu. Aquesta prescripció administrativa de l'obra també té un efecte dissuasori sobre el malbaratament dels materials d'embalatge.

10- **Els contenidors, sacs, dipòsits i altres recipients d'emmagatzematge i transport dels diversos residus han d'estar etiquetats degudament.**
Els residus han de ser fàcilment identificables pels que treballen amb ells i per tot el personal de l'obra. Conseqüentment, els recipients que els contenen han d'anar etiquetats, descrivint amb claredat la classe i característiques dels residus. Aquestes etiquetes tindran la grandària i la disposició adequada, de manera que siguin visibles, intel·ligibles i duradores, és a dir, que tinguin la capacitat de suportar el deteriorament al qual es troben sotmeses per part dels agents atmosfèrics i del pas del temps.

Taula 6: Fitxa model per a la definició de les accions de prevenció de residus en la fase de projecte

	FITXA PER A ASSENYALAR LES ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE	Sí	No
	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament?	X	
	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?	X	
	S'ha optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar?	X	
	S'ha procurat minimitzar i reduir les quantitats de matèries primeres que s'utilitzen?	X	
	S'ha procurat minimitzar i reduir les quantitats dels residus que s'originen?	X	
	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?	X	
	S'ha determinat la manera de valoració dels residus: si es reutilitzaran, es reciclaran o serviran per recuperar l'energia emmagatzemada en ells?	X	

	S'han detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	X	
	Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció?	X	
	S'ha previst realitzar una recollida selectiva dels residus per tal de que sigui més fàcil al seva valoració i gestió en l'abocador?	X	
	S'ha previst el pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de cartró guix per evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions?		X
	S'ha modulat el projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisòries, etc.) per minimitzar els retalls?	X	

5. OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ DELS RESIDUS

5.1. GESTIÓ DELS RESIDUS DINS DE L'OBRA

Taula 7: Model de fitxa resum de la gestió de residus dins de l'obra.

FITXA RESUM DE GESTIÓ DELS RESIDUS DINS DE L'OBRA		
	Separació segons tipologia de residu	Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació. **X** Formigó: 514 T □ Maons, teules, ceràmics: □ Metall: □ Fusta: □ Vidre: □ Plàstic: (A partir de dos anys de l'entrada en vigor d'aquest Real Decret (14 de febrer del 2010), les quantitats passaran a ser la meitat).
	Especials	Zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui). La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals. - Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. - Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc - Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites. - Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials.
	Inerts	□ contenidor per Inerts barrejats **X** contenidor per Inerts Formigó □ contenidor per Inerts Ceràmica

		□ contenidor per altres inerts **X** contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador
	No especials	□ contenidor per metall □ contenidor per fusta □ contenidor per plàstic □ contenidor per paper i cartró □ contenidor per ... □ contenidor per ... □ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats □ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats
	Inerts + No Especials	barrejats Inerts + No Especials: □ contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.
2	**Reciclatge de residus petris inerts en la pròpia Obra**	Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador: (Tn): 1368 (m3): 536.80 Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris) (kg): (m3): 0
3	**Senyalització dels contenidors**	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord contenidors amb la separació selectiva prevista.
	Inerts 	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)
	No especials barrejats 	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc. CODIS CER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu:

Fusta	Ferralla	Paper i cartró	Plàstic	Cables elèctrics
				

	Especials 	CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot ser-vir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.

6. INSTAL·LACIONS

El posseïdor dels residus haurà de trobar a l'obra un indret apropiat en el qual emmagatzemar els residus, tot i que amb prou feines hi hagi lloc on col·locar els contenidors. Si per a això disposa d'un espai ampli amb un accés fàcil per a màquines i vehicles, aconseguirà que la recollida sigui més senzilla. Si, al contrari, no es condiciona aquesta zona, caldrà moure els residus d'un costat a l'altre fins a dipositar-los al camió que els reculli.

A més, és perillós tenir munts de residus dispersos per tota l'obra, perquè són causa d'accidents fàcilment. Així doncs, haurà d'assegurar-se un adequat emmagatzematge i evitar moviments innecessaris, que entorpeixen la marxa de l'obra i no faciliten la gestió eficaç dels residus. En definitiva, cal posar tots els mitjans per emmagatzemar-los correctament, i, a més, treure'ls de l'obra tan ràpidament com sigui possible, perquè l'emmagatzematge en un solar abarrotat constitueix un greu problema.

És important que els residus s'emmagatzemin just després que es generin perquè no s'embrutin i es barregin amb altres de sobrants; d'aquesta manera facilitem el seu posterior reciclatge. Així mateix cal preveure un nombre suficient de contenidors (en especial quan l'obra genera residus constantment) i anticipar-se abans que no n'hi hagi cap de buit on dipositar-los. Cal deduir el nombre de contenidors que caldrà disposar simultàniament per tal de preveure l'espai per a l'aplec de residus a l'obra.

A l'annex es detallaran les instal·lacions previstes per l'emmagatzematge, manipulació, separació i altres operacions de gestió dels residus de la construcció i enderroc dins de la pròpia obra. Aquests plànols posteriorment podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, sempre amb l'acord de la direcció facultativa de l'obra.

7. PRESCRIPCIONS DEL PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

A continuació es presenten les prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació a l'emmagatzematge, manipulació, separació i altres operacions de gestió dels residus de la construcció i enderroc dins de la pròpia obra.

7.1. PER AL PRODUCTOR DE RESIDUS. (ARTICLE 4 DEL R.D. 105/2008)

- Incloure en el Projecte d'Execució de l'obra en qüestió, un "estudi de gestió de residus", que ha de contenir com a mínim:

a) Estimació dels residus que es generaran.
b) Les mesures per a la prevenció d'aquests residus.
c) Les operacions encaminades a la possible reutilització i separació d'aquests residus.
d) Plànols d'instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació, etc...
e) Plec de Condicions
f) Valoració del cost previst de la gestió dels residus, en capítol específic.

- En obres de enderroc, rehabilitació, reparació o reforma, fer un inventari dels residus perillosos, així com la seva retirada selectiva a fi d'evitar la mescla entre ells o amb altres residus no perillosos, i assegurar la seva tramesa a gestors autoritzats de residus perillosos.
- Disposar de la documentació que acrediti que els residus han estat gestionats adequadament, ja sigui a la pròpia obra, o lliurats a una instal·lació per al seu posterior tractament per Gestor Autoritzat. Aquesta documentació l'ha de guardar almenys els 5 anys següents.
- Si fos necessari, si s'exigís, constituir la fiança o garantia que asseguri el compliment dels requisits establerts en la Llicència, en relació amb els residus.
-

7.2. PER AL POSSEÏDOR DELS RESIDUS A L'OBRA. (ARTICLE 5 DEL R.D. 105/2008)

La figura del posseïdor dels residus a l'obra és fonamental per a una eficaç gestió dels mateixos, ja que està al seu abast prendre les decisions per a la millor gestió dels residus i les mesures preventives per minimitzar i reduir els residus que s'originen.

En síntesi, els principis que ha d'observar són els següents:

- Presentar davant del promotor un Pla que reflecteixi com durà a terme aquesta gestió, si decideix assumir-la ell mateix, o en el seu defecte, estarà obligat a lliurar-los a un Gestor de Residus acreditant-ho convenientment. Si els hi lliura a un mitjancer que únicament exerceixi funcions de recollida per lliurar-los posteriorment a un Gestor, ha de poder igualment acreditar qui és el Gestor final d'aquests residus.
- Aquest Pla, ha de ser aprovat per la Direcció Facultativa, i acceptat per la Propietat, passant llavors a ser un altre document contractual de l'obra.
- Mentre es trobin els residus en el seu poder, els ha de mantenir en condicions d'higiene i seguretat, així com evitar la mescla de les diferents fraccions ja seleccionades, si aquesta selecció hagués estat necessària, ja que a més estableix l'articulat a partir de quins valors s'ha de procedir a aquesta classificació de forma individualitzada.

  Aquesta classificació, que és obligatòria una vegada s'han sobrepassat determinats valors conforme al material de residu que sigui (indicat en el punt 3), pot ser dispensada per la Generalitat de Catalunya, de forma excepcional.

  Ja en el seu moment, la Llei 10/1998 de 21 d'abril, de Residus, al seu article 14, esmentava la possibilitat d'eximir de l'exigència a determinades activitats que poguessin realitzar aquesta valoració o de l'eliminació d'aquests residus no perillosos en els centres de producció, sempre que les Comunitats Autònomes dictessin normes generals sobre cada tipus d'activitat, en les quals es fixin els tipus i quantitats de residus i les condicions en les quals l'activitat pot quedar dispensada.

  Si el posseïdor no pogués per falta d'espai, ha d'obtenir igualment per part del Gestor final, un document que acrediti que aquest ho ha realitzat en lloc del posseïdor dels residus.
- Ha de sufragar els costos de gestió, i lliurar al productor (promotor) els certificats i l'altra documentació acreditativa.
- Sempre complirà les normes i ordres dictades.
- Tot el personal de l'obra, del qual és el responsable, coneixerà les seves obligacions sobre la manipulació dels residus d'obra.
- És necessari disposar d'un directori de compradors/venedors potencials de materials usats o reciclats propers a la ubicació de l'obra.
- Les iniciatives per reduir, reutilitzar i reciclar els residus a l'obra han de ser coordinades degudament.
- Animar el personal de l'obra a proposar idees sobre com reduir, reutilitzar i reciclar residus.

- Facilitar la difusió, entre tot el personal de l'obra, de les iniciatives i idees que sorgeixen a la pròpia obra per a la millor gestió dels residus.
- Informar els tècnics redactors del projecte sobre les possibilitats d'aplicació dels residus a la pròpia obra o en una altra.
- Ha de seguir-se un control administratiu de la informació sobre el tractament dels residus a l'obra, i per això s'han de conservar els registres dels moviments dels residus dins i fora d'aquesta.
- Els contenidors han d'estar etiquetats correctament, de manera que els treballadors de l'obra coneguin on han de dipositar els residus.
- Sempre que sigui possible, intentar reutilitzar i reciclar els residus de la pròpia obra abans d'optar per usar materials procedents d'altres solars.

El **personal de l'obra** és responsable de complir correctament totes aquelles ordres i normes que el responsable de la gestió dels residus disposi. Però, a més, es pot servir de la seva experiència pràctica en l'aplicació d'aquestes prescripcions per millorar-les o proposar-ne altres de noves.

El personal de l'obra, que es troba sota la responsabilitat del contractista i, conseqüentment, del posseïdor dels residus, estaran obligats a:

- Etiquetar de forma convenient cadascun dels contenidors que s'usaran en funció de les característiques dels residus que es dipositaran.
- Les etiquetes han d'informar sobre quins materials es poden o no, emmagatzemar a cada recipient. La informació ha de ser clara i comprensible.
- Les etiquetes han de ser de gran format i resistents a l'aigua.
- Utilitzar sempre el contenidor apropiat per a cada residu. Les etiquetes es col·loquen per facilitar la correcta separació dels mateixos.
- Separar els residus a mesura que són generats per tal de que no es barregin amb d'altres i resultin contaminats.
- No col·locar residus apilats i mal protegits al voltant de l'obra ja que, si s'ensopega amb ells o queden estesos sense control, poden ser causa d'accidents.
- Mai sobrecarregar els contenidors destinats al transport. Són més difícils de maniobrar i transportar, i donen lloc a que caiguin residus, que no acostumen a ser recollits del terra.
- Els contenidors han de sortir de l'obra perfectament coberts. No s'ha de permetre que l'abandonin sense estar-ho perquè poden originar accidents durant el transport.
- Per a una gestió més eficient, s'han de proposar idees referides a com reduir, reutilitzar o reciclar els residus produïts a l'obra.
- Les bones idees s'han de comunicar als gestors dels residus de l'obra que les apliquin i les comparteixin amb la resta del personal.

7.3. AMB CARÀCTER GENERAL

Les prescripcions a incloure al plec de prescripcions tècniques del projecte, en relació amb l'emmagatzemament, maneig i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i enderroc en obra són les que es presenten a continuació.

Gestió de residus de construcció i enderroc

Gestió de residus segons el Real Decret 105/2008, realitzant-se la seva identificació d'acord amb el Catàleg Europeu de Residus publicat per Ordre MAM/304/2002 de 8 de febrer o les seves modificacions posteriors.

La segregació, tractament i gestió de residus es realitzarà mitjançant el tractament corresponent per part d'empreses homologades mitjançant contenidors o sacs industrials.

Certificació dels mitjans emprats

És obligació del contractista proporcionar a la Direcció Facultativa de l'obra i a la Propietat els certificats dels contenidors emprats així com els punts d'abocament final, ambdós emesos per entitats autoritzades i homologades per la Generalitat de Catalunya.

Netedat de les obres

És obligació del contractista mantenir netes les obres i els seus voltants tant de runes com de materials sobrants, retirar les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com executar tots els treballs i adoptar les mesures que siguin apropiades perquè l'obra presenti bon aspecte.

7.4. AMB CARÀCTER PARTICULAR

Les prescripcions a incloure en el plec de prescripcions tècniques del projecte són les que es marquen a continuació:

X	Per a les demolicions: es realitzaran actuacions prèvies tals com estintolaments, apuntalaments, estructures auxiliars... per les parts o elements perillosos, referits tant a la pròpia obra com als edificis limítrofs. Com a norma general, es procurarà actuar retirant els elements contaminats i/o perillosos tan aviat com sigui possible, així com els elements a conservar o valuosos (ceràmics, marbres...). Seguidament s'actuarà desmuntant aquelles parts accessibles de les instal·lacions, fusteries i altres elements que ho permetin.
x	El dipòsit temporal de les runes, es realitzarà bé en sacs industrials iguals o inferiors a 1m³, amb la ubicació i condicionat segons el que estableixin les ordenances municipals. El esmentat dipòsit en provisions, també haurà de ser en llocs degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.
x	El dipòsit temporal per a RCDs valoritzables (fustes, plàstics, metalls, ferralla...) que es realitzi en contenidors o provisions, s'haurà de senyalitzar i segregar de la resta de residus d'una manera adequada.

x	Els contenidors hauran d'estar pintats en colors que destaquin la seva visibilitat, especialment durant la nit, i comptar amb una banda de material reflector de, almenys, 15cm al llarg de tot el seu perímetre. En aquests contenidors haurà de figurar la següent informació: Raó social, CIF, telèfon del titular del contenidor / envàs i el número d'inscripció en el registre de transportistes de residus. Aquesta informació també haurà de quedar reflectida als sacs industrials i altres mitjans de contenció i emmagatzematge de residus.
x	El responsable de l'obra a la que dóna servei el contenidor adoptarà les mesures necessàries per evitar el dipòsit de residus aliens a la mateix. Els contenidors romandran tancats, o coberts almenys, fora de l'horari de treball, per evitar el dipòsit de residus aliens a l'obra a la que donen servei.
	En l'equip d'obra s'hauran d'establir els medis humans, tècnics i procediments per a la separació de cada tipus de RCD.
x	S'atendran els criteris municipals establerts (ordenances, condicions de llicència d'obres...), especialment si obliguen la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició. En aquest últim cas s'haurà d'assegurar per part del contractista realitzar una avaluació econòmica de les condicions en les quals és viable aquesta operació, tant per les possibilitats reals d'executar-la com per disposar de plantes de reciclatge o gestors de RCDs adequats. La Direcció d'Obra serà la responsable de prendre l'última decisió i de la seva justificació davant de les autoritats locals o autonòmiques pertinents.
x	S'haurà d'assegurar en la contractació de la gestió dels RCDs que la destinació final (planta de reciclatge, abocador, pedrera, incineradora...) són centres amb la autorització autonòmica que tingui atribucions per a això. Així mateix s'hauran de contractar només transportistes o gestors autoritzats i inscrits en el registre pertinent. Es durà a terme un control documental en el qual quedaran reflectits els avals de retirada i entrega final de cada transport de residus
x	La gestió, tant documental com operativa, dels residus perillosos que es trobin en una obra de enderroc o de nova planta es regiran conforme a la legislació nacional i autonòmica vigent i als requisits de les ordenances municipals. Així mateix els residus de caràcter urbà generats a les obres (restes de menjars, envasos...) seran gestionats d'acord amb els preceptes marcats per la legislació i autoritat municipal corresponent.
x	Per al cas dels residus amb amiant se seguiran els passos marcats per l'Ordre MAM/304/2002 de 8 de febrer per la que es publiquen les operacions de valoració i eliminació de residus i el Catàleg Europeu de Residus per poder considerar-los com a perillós o no perillosos. En qualsevol cas sempre es compliran els preceptes dictats pel RD 108/1991 d'1 de febrer sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant, així com la legislació laboral sobre això.
x	Les restes de rentat dels elements pel formigó seran tractades com a runes.
x	S'evitarà a tota hora la contaminació amb productes tòxics o perillosos dels plàstics i restes de fusta per a la seva adequada segregació, així com la contaminació de les provisions o contenidors de runes amb components perillosos.
x	Les terres superficials que poden tenir un ús posterior per a jardineria o recuperació dels terres degradats serà retirada i emmagatzemada durant el menor temps possible en aplecs d'altura no superior a 2 metres. S'evitarà la humitat excessiva, la manipulació i la contaminació amb altres materials.

Lleida, Novembre de 2017

Jordi Domingo Masanés

Enginyer Civil

ÀMBIT DE L'ACTUACIÓ

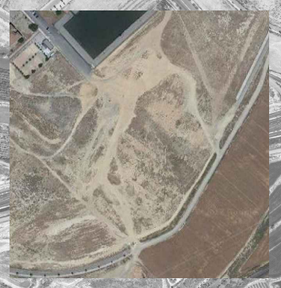
ZONA D'ACOPI DE TERRES

RECORREGUT CAMIONS









ZONA D'ACOPI DE FRESATS DE PAVIMENTS ASFÀLTICS

LA PAERIA **Ajuntament de Lleida** Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat	PLA DE MILLORA PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA	Autor/a Jordi Domingo Masanés Enginyer Civil	Projecte MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.	Escala A3 SE	Plànol **ANNEX 3 GESTIÓ DE RESIDUS UBICACIÓ ABOCAMENT DE TERRES**	Expedient: 1288 / Fitxer:	Delineació: Lleida, novembre de 2017	Plànol: A.3

ANNEX 4

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

DOCUMENT NÚM. 1: MEMÒRIA

ÍNDEX

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT **3**

1.1. OBJECTE 3

2. PROMOTOR - PROPIETARI **3**

3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT **3**

4. DADES DEL PROJECTE **4**

4.1. AUTOR/S DEL PROJECTE 4

4.2. TIPOLOGIA DE L'OBRA 4

4.3. SITUACIÓ 4

4.4. COMUNICACIONS 4

4.5. SUBMINISTRAMENT I SERVEIS 4

4.6. LOCALITZACIÓ DE SERVEIS ASSISTENCIALS, SALVAMENT I SEGURETAT I MITJANS D'EVACUACIÓ 4

4.7. TERMINI D'EXECUCIÓ 4

4.8. MÀ D'OBRA PREVISTA 4

4.9. OFICIS QUE INTERVENEN EN EL DESENVOLUPAMENT DE L'OBRA 4

4.10. TIPOLOGIA DELS MATERIALS A UTILITZAR A L'OBRA 4

4.11. MAQUINÀRIA PREVISTA PER A EXECUTAR L'OBRA 4

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS **5**

5.1. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA PROVISIONAL D'OBRA 5

5.2. INSTAL·LACIÓ D'AIGUA PROVISIONAL D'OBRA 6

5.3. INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT 6

5.4. ALTRES INSTAL·LACIONS. PREVENCIÓ I PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS 6

5.5. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL 7

5.6. SERVEIS HIGIÈNICS 7

5.7. VESTUARIS 7

6. TRACTAMENT DE RESIDUS **7**

7. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES **8**

7.1. MANIPULACIÓ 8

7.2. DELIMITACIÓ / CONDICIONAMENT DE ZONES D'APILAMENT 8

8. CONDICIONS DE L'ENTORN **9**

8.1. SERVEIS AFECTATS 9

8.2. SERVITUDS 9

8.3. CARACTERÍSTIQUES METEOROLÒGIQUES 9

8.4. CARACTERÍSTIQUES DEL TERRENY 9

8.5. CARACTERÍSTIQUES DE L'ENTORN 9

9. UNITATS CONSTRUCTIVES **9**

10. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU **10**

10.1. PROCEDIMENTS D'EXECUCIÓ 10

10.2. ORDRE D'EXECUCIO DELS TREBALLS 10

10.3. DETERMINACIÓ DEL TEMPS EFECTIU DE DURACIÓ. PLA D'EXECUCIÓ 10

11. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU **11**

12. MEDIAMBIENT LABORAL **11**

12.1. AGENTS ATMOSFÈRICS 11

12.2. IL·LUMINACIÓ 11
12.3. SOROLL 12
12.4. POLS 12
12.5. ORDRE I NETEJA 13
12.6. RADIACIONS NO IONITZANTS 13
12.7. RADIACIONS IONITZANTS 16
13. MANIPULACIÓ DE MATERIALS 17
14. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP) 18
15. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC) 20
16. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI) 20
17. RECURSOS PREVENTIUS 20
18. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT 21
19. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA 22
19.1. NORMES DE POLICIA 22
19.2. ÀMBIT D'OCUPACIÓ DE LA VIA PÚBLICA 22
19.3. TANCAMENTS DE L'OBRA QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC 23
19.4. OPERACIONS QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC 23
19.5. NETEJA I INCIDÈNCIA SOBRE L'AMBIENT QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC 25
19.6. RESIDUS QUE AFECTEN A L'ÀMBIT PÚBLIC 25
19.7. CIRCULACIÓ DE VEHICLES I VIANANTS QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC 25
19.8. PROTECCIÓ I TRASLLAT D'ELEMENTS EMPLAÇATS A LA VIA PÚBLICA 27
20. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ 27
20.1. RISCOS DE DANYS A TERCERS 27
20.2. MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS 27
21. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS 27
22. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS 28

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.1. OBJECTE

El present E.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del Projecte objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

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

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

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

2. PROMOTOR - PROPIETARI

Promotor : AJUNTAMENT DE LLEIDA – EMPRESA MUNICIPAL D'URBANISME

3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Redactor E.S.S. : JORDI DOMINGO MASANES
Titulació/ns : ENGINYER CIVIL
Col·legiat núm. : 9199
Població : LLEIDA

4. DADES DEL PROJECTE

4.1. AUTOR/S DEL PROJECTE

Autor del projecte : JORDI DOMINGO MASANES

Titulació/ns : ENGINYER CIVIL

4.2. TIPOLOGIA DE L'OBRA

L'objecte del present projecte consisteix en la realització de les obres del PROJECTE DE MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS , DINS L'ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA / NOGUEROLA DE LLEIDA (PLA DE MILLORA PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA).

4.3. SITUACIÓ

Emplaçament : TM LLEIDA

4.4. COMUNICACIONS

Carretera	A-2/ N-II / N-230 /N-240
Urbana	Prat de la Riba / Sant Martí

4.5. SUBMINISTRAMENT I SERVEIS

Aigua	:	AIGÜES DE LLEIDA U.T.E.
Electricitat	:	ENDESA
Telefonia	:	TELEFÒNICA - VODAFONE
Altres	:	Ajuntament de Lleida

4.6. LOCALITZACIÓ DE SERVEIS ASSISTENCIALS, SALVAMENT I SEGURETAT I MITJANS D'EVACUACIÓ

l'Hospital Universitari *Arnau de Vilanova* de *Lleida*.
Avinguda Alcalde Rovira Roure, 80
25198 LLEIDA
973 24 81 00

4.7. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 4 mesos.

4.8. MÀ D'OBRA PREVISTA

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 8.

4.9. OFICIS QUE INTERVENEN EN EL DESENVOLUPAMENT DE L'OBRA

Enderrocadors.

Operadors de maquinària de moviment de terres.

Consolidadors de terrenys.

Col·locadors de vorades.

Paletes.

Pavimenters.

Instal·ladors de xarxa de sanejament.

Jadiners

Muntadors de mobiliari urbà

Electricistes

4.10. TIPOLOGIA DELS MATERIALS A UTILITZAR A L'OBRA

ADHESIUS ASFÀLTICS

CIMENTS

FILFERROS

FORMIGONS SENSE ADDITIUS

GEOTÈXTILS

GRANULATS PER PAVIMENTS

GRAVES

LLIGANTS HIDROCARBONATS

MATERIALS AUXILIARS PER A DRENATGES

MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

MATERIALS AUXILIARS PER A PREFABRICATS DE FORMIGÓ

MORTERS AMB ADDITIUS

SAULONS

SORRES

TAULERS

TAULONS

TERRES

TUBS DE PVC PER A DRENATGES

4.11. MAQUINÀRIA PREVISTA PER A EXECUTAR L'OBRA

MÀQUINES PER A PRODUCCIÓ I TRANSFORMACIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA, HIDRÀULICA I PNEUMÀTICA
Grups electrògens.
Compressors.
MÀQUINES PER A BOMBEIG, ELEVACIÓ I ESGOTAMENT DE LÍQUIDS
Bombes submergibles.
Grups de pressió.
MÀQUINES PER A MOVIMENT DE TERRES A CEL OBERT
Carregadores.
Retrocarregadores.
Màquines per a anivellació i refí.(Motoanivelladores)
MÀQUINES PER A COMPACTACIÓ
Compactador vibratori de tambor llis.
Compactador de pneumàtics.
MÀQUINES PER A TRANSPORT PER CARRETERA

Transport per carretera (Camions)
Cisternes per a combustibles.
MÀQUINES PER A FABRICACIÓ, TRANSPORT I POSADA EN OBRA DE MORTERS I FORMIGONS
Formigoneres
Camió formigonera
Allisadores de paletes
Vibradors.
Convertidors i grups electrògens
MÀQUINES PER A CONSTRUCCIÓ DE CARRETERES
Camió cisterna de rec asfàltic
Equips per a mescles asfàltiques
MÀQUINES PER A ELEVACIÓ I MANIPULACIÓ
Grua sobre camió amb pluma telescòpica
Elevador per a persones i materials

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

5.1. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA PROVISIONAL D'OBRA

És faran els tràmits adients, per tal que la companyia subministradora d'electricitat o una acreditada faci la connexió des de la línia subministradora fins els quadres on s'ha d'instal·lar la caixa general de protecció i els comptadors, des dels quals els Contractistes procediran a muntar la resta de la instal·lació elèctrica de subministrament provisional a l'obra, conforme al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, segons el projecte d'un instal·lador autoritzat.

Es realitzarà una distribució sectoritzada, que garanteixi l'adient subministrament a tots els talls i punts de consum de l'obra, amb conductor tipus V -750 de coure de seccions adequades canalitzades en tub de PVC, rígid blindat o flexible segons el seu recorregut, però sempre amb l'apantallament suficient per a resistir al pas de vehicles i trànsit normal d'una obra.

La instal·lació elèctrica tindrà una xarxa de protecció de terra mitjançant cable de coure nu que estarà connectat a una javelina, plaques de connexió al terra, segons càlcul del projectista i comprovació de l'instal·lador.

Les mesures generals de seguretat en la instal·lació elèctrica són les següents:

- **Connexió de servei**
  - Es realitzarà d'acord amb la companyia de subministrament.
  - La seva secció vindrà determinada per la potència instal·lada.
  - Existirà un mòdul de protecció (fusibles i limitadors de potència).
  - Estarà situada sempre fora de l'abast de la maquinària d'elevació i les zones sense pas de vehicles.
- **Quadre General**
  - Disposarà de protecció vers als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble aïllament la seva sensibilitat caldrà que sigui de 30 mA.
  - Disposarà de protecció vers als contactes directes per tal que no hi existeixin parts en tensió al descobert (embornals, cargols de connexió, terminals automàtics, etc.).
  - Disposarà d'interruptors de tall magnetotèrmics per a cadascú dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació hauran de ser de tall omnipolar (tallaran tots els conductors, inclòs el neutre).
  - Anirà connectat a terra (resistència màxima 78 □). A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió al terra provisional que haurà d'estar connectada a l'anell de terres, tot seguit després de realitzats els fonaments.
  - Estarà protegida de la intempèrie.
  - És recomanable l'ús de clau especial per a la seva obertura.
  - Se senyalitzarà amb senyal normalitzada d'advertència de risc elèctric (R.D. 485/97).
- **Conductors**
  - Disposaran d'un aïllament de 1000 v de tensió nominal, que es pot reconèixer per la seva impressió sobre el mateix aïllament.
  - Els conductors aniran soterrats, o grapats als paraments verticals o sostres allunyats de les zones de pas de vehicles i / o persones.
  - Les empiuladures hauran de ser realitzades mitjançant „jocs" d'endolls, mai amb regletes de connexió, retorciments i embetats.
- **Quadres secundaris**
  - Seguiran les mateixes especificacions establertes pel quadre general i hauran de ser de doble aïllament.
  - Cap punt de consum pot estar a més de 25 m d'un d'aquests quadres.
  - Encara que la seva composició variarà segons les necessitats, l'aparellatge més convencional dels equips secundaris per planta és el següent:

· 1	Magnetotèrmic general de 4P	:	30 A.
· 1	Diferencial de 30 A	:	30 mA.
· 1	Magnetotèrmic 3P	:	20 mA.
· 4	Magnetotèrmics 2P	:	16 A.
· 1	Connexió de corrent 3P + T	:	25 A.
· 1	Connexió de corrent 2P + T	:	16 A.
· 2	Connexió de corrent 2P	:	16 A.
· 1	Transformador de seguretat	:	220 v./ 24 v.).
· 1	Connexió de corrent 2P	:	16 A.

- **Connexions de corrent**
  - Aniran proveïdes d'embornals de connexió al terra, excepció feta per a la connexió

d'equips de doble aïllament.

- S'empararan mitjançant un magnetotèrmic que faciliti la seva desconnexió.
- Es faran servir els següents colors:
  - · Connexió de 24 v : Violeta.
  - · Connexió de 220 v : Blau.
  - · Connexió de 380 v : Vermell
- No s'empraran connexions tipus „lladre".

• Maquinària elèctrica

- Disposarà de connexió a terra.
- Els aparells d'elevació aniran proveïts d'interruptor de tall omnipolar.
- Es connectaran a terra el guiament dels elevadors i els carrils de grua o d'altres aparells d'elevació fixos.
- L'establiment de connexió a les bases de corrent, es farà sempre amb clavilla normalitzada.

• Enllumenat provisional

- El circuit disposarà de protecció diferencial d'alta sensibilitat, de 30 mA.
- Els portalàmpades haurà de ser de tipus aïllant.
- Es connectarà la fase al punt central del portalàmpades i el neutre al lateral més pròxim a la virolla.
- Els punts de llum a les zones de pas s'instal·laran als sostres per tal de garantir-ne la inaccessibilitat a les persones.

• Enllumenat portàtil

- La tensió de subministrament no ultrapassarà els 24 v o alternativament disposarà de doble aïllament, Classe II de protecció intrínseca en previsió de contactes indirectes.
- Disposarà de mànec aïllant, carcassa de protecció de la bombeta amb capacitat anticops i suport de sustentació.

5.2. INSTAL·LACIÓ D'AIGUA PROVISIONAL D'OBRA

Per part del Contractista Principal, es realitzaran les gestions adients davant de la companyia subministradora d'aigua, perquè instal·lin una derivació des de la canonada general al punt on s'ha de col·locar el corresponent comptador i puguin continuar la resta de la canalització provisional per l'interior de l'obra.

La distribució interior d'obra podrà realitzar-se amb canonada de PVC flexible amb els ronsals de distribució i amb canya galvanitzada o coure, dimensionat segons les Normes Bàsiques de l'Edificació relatives a fontaneria en els punts de consum, tot allò garantit en una total estanquitat i aïllament dialèctric en les zones necessàries.

5.3. INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

Des del començament de l'obra, es connectaran a la xarxa de clavegueram públic, les instal·lacions provisionals d'obra que produeixin abocaments d'aigües brutes.

Si es produís algun retard en l'obtenció del permís municipal de connexió, s'haurà de realitzar, a càrrec del contractista, una fossa sèptica o pou negre tractat amb bactericides.

5.4. ALTRES INSTAL·LACIONS. PREVENCIÓ I PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Per als treballs que comportin la introducció de flama o d'equip productor d'espurnes a zones amb risc d'incendi o d'explosió, caldrà tenir un permís de forma explícita, fet per una persona responsable, on al costat de les dates inicial i final, la naturalesa i la localització del treball, i l'equip a usar, s'indicaran les precaucions a adoptar respecte als combustibles presents (sòlids, líquids, gasos, vapors, pols), neteja prèvia de la zona i els mitjans addicionals d'extinció, vigilància i ventilació adequats.

Les precaucions generals per la prevenció i la protecció contra incendis seran les següents

- La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.
- Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica „MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles" del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.
- S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.
- Es col·locaran vàlvules antirretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.
- L'emmagatzematge i ús de gasos liquats compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.
- Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.
- Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells

han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.

– La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, ensegellats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.

– Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influencia d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.

– La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.

– Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.

– Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.

– En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es maneguin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplecs, emmagatzement o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.

- **Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra**

Els principis bàsics per l'emplaçament dels extintors, són:

– Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.

– En àrees amb possibilitats de focs „A", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.

– En àrees amb possibilitats de focs „B", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.

– Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

5.5. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i ss del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

Per l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:

5.6. SERVEIS HIGIÈNICS

- **Lavabos**

  Com a mínim un per a cada 10 persones.

- **Cabines d'evacuació**

  S'ha d'instal·lar una cabina d'1,5 m^2 x 2,3 m d'altura, dotada de placa turca, com a mínim, per a cada 25 persones

- **Local de dutxes**

  Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,5 m^2 x 2,3 m d'altura, dotada d'aigua freda-calenta, amb terra antilliscant.

5.7. VESTUARIS

Superfície aconsellable 2 m2 per treballador contractat.

A més, es disposarà d'una farmaciola portàtil amb el contingut següent:

– desinfectants i antisèptics autoritzats,

6. TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del D. 201/1994, de 26 de juliol, i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderrocs i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els

seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

7. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.

L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats. Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de contaminació mitjana en el temps, per a 8 h/dia i 40 h/setmana.

7.1. MANIPULACIÓ

En funció de l'agent contaminant, del seu TLV, dels nivells d'exposició i de les possibles vies d'entrada a l'organisme humà, el Contractista haurà de reflectir en el seu Pla de Seguretat i Salut les mesures correctores pertinents per a establir unes condicions de treball acceptables per als treballadors i el personal exposat, de forma singular a:

- Amiant.
- Plom. Crom, Mercuri, Níquel.
- Sílice.
- Vinil.
- Urea formol.
- Ciment.
- Soroll.
- Radiacions.
- Productes tixotròpics (bentonita)
- Pintures, dissolvents, hidrocarburs, coles, resines epoxi, greixos, olis.
- Gasos liquats del petroli.
- Baixos nivells d'oxigen respirable.
- Animals.
- Entorn de drogodependència habitual.

7.2. DELIMITACIÓ / CONDICIONAMENT DE ZONES D'APILAMENT

Les substàncies i/o els preparats es rebran a l'obra etiquetats de forma clara, indeleble i com a mínim amb el text en idioma espanyol.

L'etiqueta ha de contenir:

a. Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.
b. Nom comú, si és el cas.
c. Concentració de la substància, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.
d. Nom, direcció i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.
e. Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.
f. Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.
g. Consells de prudència, d'acord amb la legislació vigent.
h. El número CEE, si en té.
i. La quantitat nominal del contingut (per preparats).

El fabricant, l'importador o el distribuïdor haurà de facilitar al Contractista destinatari, la fitxa de seguretat del material i/o la substància perillosa, abans o en el moment del primer lliurament.

Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, apilament i manipulació d'aquests materials i/o substàncies perilloses, estaran adequadament desenvolupades en el Pla de Seguretat del Contractista, partint de les següents premisses:

- **Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables**

Emmagatzematge en lloc ben ventilat. Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.

Estaran separats els productes inflamables dels comburents.

El possible punt d'ignició més pròxim estarà suficientment allunyat de la zona d'apilament.

- **Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció**

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència i disposarà de ventilació eficaç.

Es manipularà amb Equips de Protecció Individual adequats que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell.

- **Corrosius, Irritants, sensibilitzants**

  Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.

  Es manipularan amb Equips de Protecció Individual adequats (especialment guants, ulleres i màscara de respiració) que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell i les mucoses de les vies respiratòries.

8. CONDICIONS DE L'ENTORN

Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment afectat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

Cal tenir en compte que, en aquest tipus d'obres, l'àmbit pot ser permanent al llarg de tota l'obra o que pot ser necessari distingir entre l'àmbit de l'obra (el de projecte) i l'àmbit dels treballs en les seves diferents fases, a fi de permetre la circulació de vehicles i vianants o l'accés a edificis i guals.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra.

L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

Situació de casetes i contenidors

Es col·locaran, preferentment, a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra.

Si per les especials característiques de l'obra no és possible la ubicació de les casetes a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra, ni és possible el seu trasllat dins d'aquest àmbit, ja sigui durant tota l'obra o durant alguna de les seves fases, s'indicaran al PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

Les casetes, els contenidors, els tallers provisionals i l'aparcament de vehicles d'obra, es situaran segons s'indica en l'apartat "Àmbit d'ocupació de la via pública".

8.1. SERVEIS AFECTATS

Aquí cal definir si existeixen serveis afectats, segons el què es descrigui en el projecte d'execució

Els Plànols i d'altra documentació que el Projecte incorpora relatius a l'existència i la situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades o aèries tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. El Contractista ve obligat a la seva pròpia investigació per a la qual cosa sol·licitarà dels titulars d'obres i serveis, plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades, per mitjà del detector de conduccions o per cales. Les adopcions de mesures de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

8.2. SERVITUDS

Aquí cal definir si existeixen servituds (de pas, de vol (grues), línies elèctriques, etc.) segons el què es descrigui en el projecte d'execució

En la documentació del Projecte i en la facilitada pel Promotor, s'incorporen els aspectes relatius a l'existència de possibles servituds en matèria d'aigües, de pas, de mitgera de llums i vistes, de desguàs dels edificis o de les distàncies i les obres intermèdies per a certes construccions i plantacions, tenen un caràcter informatiu i no asseguren l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no podran ser objecte de reclamacions per carències i/o omissions. Com amb els indicats per als serveis afectats, el Contractista està obligat a consultar en el Registre de la Propietat els esmentats extrems. Les despeses generades, les mesures suplementàries de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

8.3. CARACTERÍSTIQUES METEOROLÒGIQUES

Es pot dir que el clima de Lleida és un clima Mediterrani Continental Sec amb una distribució de la precipitació irregular i un total anual escàs, inferior als 400 mm. Destaca la carència de pluges importants durant el període estival, essent així, una estació àrida a la comarca. El màxim de precipitació es produeix a la primavera al nord de la comarca, en canvi, al centre i sud, aquest pic es troba a la tardor. El règim tèrmic és calorós a l'estiu i fred a l'hivern, de manera que es genera una amplitud tèrmica alta, encara més acusada al nord. El període lliure de glaçades queda comprès entre els mesos de maig i octubre inclosos.

8.4. CARACTERÍSTIQUES DEL TERRENY

En aquest punt s'ha tingut en consideració, com dades pel desenvolupament d'aquest projecte, tot el treball referent a la Geologia i Geotècnia del projecte de referència "MEJORA DE INTERSECCIONES Y REORDENACIÓN DE ACCESOS. N-II, PP.KK. 452,125 AL 465,800. TRAMO: ALCARRAS. CLAVE: 33-L-3340" i parcialment executat.

8.5. CARACTERÍSTIQUES DE L'ENTORN

La obra es troba situada dins el traçat de la N-IIa a la sortida de la ciutat de Lleida en direcció Zaragoza marcada per zona industrial i comercial en un àmbit urbà i inter urbà.

9. UNITATS CONSTRUCTIVES

ENDERROCS

ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA

ENDERROCS O ARRENCADA D'ELEMENTS

MOVIMENTS DE TERRES

REBAIX DE TERRENY SENSE I AMB TALUSSOS, I PRETALL EN TALUSSOS I REPOSICIÓ EN DESMUNT

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

REBLIMENTS SUPERFICIALS, TERRAPLENS / PEDRAPLENS

CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

FONAMENTS

SUPERFICIALS (RASES - POUS - LLOSES - ENCEPS - BIGUES DE LLIGAT - MURS GUIA)

TANCAMENTS I DIVISÒRIES

TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)

DIVISÒRIES (OBRA)

TANCAMENTS AMB MALLA METÀL.LICA

REVESTIMENTS

PINTATS - ENVERNISSATS

PAVIMENTS

PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUBBASES, TERRA, SAULO, BITUMINOSOS I REGS)

PECES (PEDRA, CERÀMICA, MORTER, ETC.)

PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

COL.LOCACIÓ DE BARANES I SENYALS AMB SUPORTS METÀL.LICS

INSTAL.LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS

ELEMENTS COL.LOCATS SUPERFICIALMENT (DESGUASSOS, EMBORNALS, BUNERES, ETC.)

ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

CANONADES PER A GASOS I FLUIDS

TUBS MUNTATS SOTERRATS

INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ

INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

INSTAL.LACIONS DE GAS COMBUSTIBLE I ALTRES GASOS I FLUIDS

INSTAL.LACIONS DE GAS COMBUSTIBLE I ALTRES GASOS I FLUIDS

JARDINERIA

MOVIMENTS DE TERRES I PLANTACIÓ

PODA

TRACTAMENT FITOSANITARI

10. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

10.1. PROCEDIMENTS D'EXECUCIÓ

Aquí es definiran les característiques constructives i els procediments d'execució més rellevants (procediments d'excavació i els mitjans a utilitzar, tipus de fonamentació i mitjans a emprar, estructura metàl·lica soldada, prefabricats, etc.).

Els aspectes a examinar per a configurar cadascun dels procediments d'execució, hauran de ser desenvolupats pel Contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

10.2. ORDRE D'EXECUCIO DELS TREBALLS

Aquí es descriurà la previsió d'ordre d'execució dels treballs, si es preveuen diferents fases d'execució (en casos de reforma i ampliació), etc.

Complementant els plantejaments previs realitzats en el mateix sentit per l'autor del projecte, a partir dels suposats teòrics en fase de projecte, el Contractista haurà d'ajustar, durant l'execució de l'obra, l'organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió empresarial, de forma que resti garantida l'execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a emprar.

10.3. DETERMINACIÓ DEL TEMPS EFECTIU DE DURACIÓ. PLA D'EXECUCIÓ

Per a la programació del temps material, necessari per al desenvolupament dels distints talls de l'obra, s'han tingut en compte els següents aspectes:

LLISTA D'ACTIVITATS	:	Relació d'unitats d'obra.
RELACIONS DE DEPENDÈNCIA	:	Prelació temporal de realització material d'unes unitats respecte a altres.
DURADA DE LES ACTIVITATS	:	Mitjançant la fixació de terminis temporals per a

l'execució de cadascuna de les unitats d'obra.

De les dades així obtingudes, s'ha establert, en fase de projecte, un programa general orientatiu, en el qual s'ha tingut en compte, en principi, tan sols les grans unitats (activitats significatives), i un cop encaixat el termini de durada, s'ha realitzat la programació previsible, reflectida en un cronograma de desenvolupament.

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut haurà de reflectir, les variacions introduïdes respecte, al procés constructiu inicialment previst en el Projecte Executiu/Constructiu i en el present Estudi de Seguretat i Salut.

11. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) „Reglas generales de seguridad para máquinas" (Art.18 RD. 1495/1986 de 26 de maig de 1986), i Normes Bàsiques de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

12. MEDIAMBIENT LABORAL

12.1. AGENTS ATMOSFÈRICS

Caldrà indicar quins són els possibles agents atmosfèrics que poden afectar a l'obra i quines condicions s'hauran de tenir en compte per prevenir els riscos que se'n derivin.

12.2. IL·LUMINACIÓ

Encara que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.

Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.

En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.

Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

25-50 lux	:	En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.
100 lux	:	Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.
100 lux	:	Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.
200 lux	:	Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals.
300 lux	:	Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general.
500 lux	:	Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals.
1000 lux	:	En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció

col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

12.3. SOROLL

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reprodueix un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Compressor	.....	82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)	.....	82 dB
Formigonera petita < 500 lts.	.....	72 dB
Formigonera mitjana > 500 lts.	.....	60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)	.....	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	.....	94 dB
Esmeriladora de peu	.....	60-75 dB
Camions i dumpers	.....	80 dB
Excavadora	.....	95 dB
Grua autoportant	.....	90 dB
Martell perforador	.....	110 dB
Mototrailla	.....	105 dB
Tractor d'orugues	.....	100 dB
Pala carregadora d'orugues	.....	95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics	.....	84-90 dB
Pistoles fixaclaus d'impacte	.....	150 dB
Esmeriladora radial portàtil	.....	105 dB
Tronçadora de taula per a fusta	.....	105 dB

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

1er.- Supressió del risc en origen.

2on.- Aïllament de la part sonora.

3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelleres.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

12.4. POLS

La permanència d'operaris en ambients polserígens, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis
- Asma bronquial
- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Efisemes pulmonars
- Neumoconiosis
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (Si O2) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la neumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

$$C = \frac{10}{\%\ Si\ O_2 + 2}\ mg / m^3$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada "fracció respirable", que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retingudes per la pituïtària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta

- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matxuqueix i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Ús d'aspiradora i regat previ
Manutenció de runes	Regat previ
Demolicions	Regat previ
Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semiautònoms de respiració
Tall o polit de materials ceràmics o lítics	Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall
Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica	Aspiració localitzada
Circulació de vehicles	Regat de pistes
Plantes de matxuqueix i plantes asfàltiques	Aspiració localitzada

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

12.5. ORDRE I NETEJA

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manutenció intern d'obra.
4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.
5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

12.6. RADIACIONS NO IONITZANTS

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10-6 cm i 10 cm, aproximadament.
Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.
Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l'espectre electromagnètic on l'energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria estan les regions comunament conegudes com bandes infraroja, visible i ultraviolada.
Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.
Radiacions infraroges

Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida per els teixits superficials, produint un efecte d'escalfament. En el cas dels ulls, a l'absorbir-se la calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull.

A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d'energia és de tipus tèrmic, afectant principalment a la pell en forma de: cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l'extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.

Radiacions visibles

L'òrgan afectat més important és l'ull, sent transmeses aquestes longituds d'ona, a través dels mitjans oculars sense apreciable absorció abans d'aconseguir la retina.

Radiacions ultraviolades

La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanometres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:

UVA: 315 - 400 nm de longitud d'ona.

UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.

UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és emprada àmpliament a la indústria i representa poc risc, pel contrari les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims entorn als 270 nm (la llàntia de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. La exposició radiant d'ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d'estar limitada.

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, haurà de dur-se a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d'apantallaments o resguards i de protecció personal. Sense oblidar que s'ha d'intentar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'advertència adequades al cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l'espai de treball, per exemple realitzant l'operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflexada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, haurà de disposar-se de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflexat. Quant la naturalesa del treball requereixi que l'usuari operi junt a una font de radiació UV no protegida, haurà de fer-se ús dels mitjans de protecció personal. Els ulls estaran protegits amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L'exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits, temporal o prolongada, amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.

La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums fluorescents, incandescents i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per a prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'emprament de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula fotosensible), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l'energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d'ona.

Làser

La missió d'un làser és la de produir un raig d'alta densitat i s'ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant o continua de radiació,

tant visible com invisible. Aquestes unitats, si són suficientment potents, poden danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d'alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una amplia lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona continua també poden causar danys en els ulls i la pell. Els de radiació IR i V presentaran perill per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV e IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D'una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d'unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Els làsers s'han classificat, d'acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

j) Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.
   - Classe I: els nivells d'exposició màxima permissible no poden ser excedits.
   - Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nml; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflexada incloent la resposta de centelles.

k) Grup B: tots els làsers presents o de ona continua amb potencia major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.
   - Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent a la classe II; l'ús d'instruments òptics pot resultar perillós.
   - Classe IIIb: risc mitjà; major límit d'emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.
   - Classe IV: risc alt; major límit d'emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'ona i de l'energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s'ha de dissenyar d'acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d'emissió, senyal automàtica de emissió, etc.

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:

a) Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.

b) Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.

c) Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundaries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós.

   A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dóna un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers.

   Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.

d) Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.

e) Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.

f) La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

- Àrea de treball:

a) L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.

b) Els raigs làser reflectits poden ser tant perillosos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.

c) A l'àrea de treball s'haurà d'investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l'ozó.

d) S'han de col·locar senyals lluminoses d'advertència en totes les zones d'entrada als recintes en els que els làsers funcionin. Quant la senyal estigui en acció, haurà de prohibir-se l'accés al mateix. L'equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.

e) Allà on sigui necessari, s'ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l'àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, ha d'emprar-se materials no inflamables per a proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s'ha d'evitar la proximitat de

materials inflamables o explosius.

- Equip:
  a) Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.
  b) Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'advertència que tindran en compte la classe de làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.
  c) Quan els aparells que pertanyen al grup B no s'utilitzin, s'hauran de treure les claus de control d'engegada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada per el treball amb làser en el laboratori.
  d) Les ulleres protectores normalitzats, hauran de comprovar-se regularment i han de seleccionar-se d'acord amb la longitud d'ona de la radiació emesa per el làser en ús.
  e) Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.
- Operació:
  a) Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.
  b) Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.
  c) L'equip de làser haurà d'operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs, no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.
  d) Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que previnguin el risc de dany ocular.
  e) L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l'operador.
  f) S'ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la utilització d'un escut protector al llarg de tota la trajectòria.
  g) Donat que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l'operador, com a guia d'alineació del raig, han d'emprar-se làsers de baixa potència d'heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s'ha d'utilitzar la protecció ocular.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l'establiment d'alineacions i nivells topogràfics.

Per la seva extrema perillositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel al sòl, l'àrea de perill s'haurà d'acordonar. L'Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser que es tracti.

12.7. RADIACIONS IONITZANTS

Dins de l'àmbit de la construcció existeixen pocs treballs propis en els que es generen aquests tipus de riscos, malgrat que si existeixen situacions on es puguin donar aquest tipus de radiació, com són:

- Detecció de defectes de soldadura o esquerdes en canonades, estructures i edificis.
- Control de densitats "in situ" pel mètode nuclear.
- Control d'irregularitats en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Identificació de trajectòries, emprant traçadors en corrents hidràuliques, sediments, moviment de granels, etcètera.

Serà obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un procediment de treball segur per a realitzar les esmentades operacions.

També es pot considerar una possible generació de riscos en treballs realitzats dintre d'un entorn o en proximitat de determinades instal·lacions, com poden ser:

- Les instal·lacions on es realitzin exàmens de maletes i embalums en els aeroports; detecció de cartes bomba.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionizants.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzen pràctiques de diagnòstic amb raigs X amb equips amb un potencial d'operació per disseny, sigui major de 70 Kilovolts.

- Les instal·lacions mèdiques on es manipula o es tracti material radioactiu, en forma de fonts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".
- Les instal·lacions d'ús industrial on es tracti o manipuli material radioactiu.
- Els acceleradors de partícules o d'investigació o d'ús industrial.
- Les instal·lacions i equips per a gammagrafía o radiografia industrial, sigui mitjançant l'ús de fonts radioactius o equips emissors de raig X.
- Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.
- Les instal·lacions on es produeixin, fabriqui, repari o es faci manutenció de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.
- Control d'irregularitats en l'espessor de blocs de paper, làmines de plàstic i fulles de metall o en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Estimació de l'antiguitat de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l'argó-40 o el fòsfor-32.
- Il·luminació passiva de rellotges o de sortides d'emergència.

Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, essent el Consell de Seguretat Nuclear el qui decidirà si han de ser encomanades a un Servei de Protecció Radiològica propi del titular o a una Unitat Tècnica de Protecció Radiològica contractada a l'efecte.
La reacció d'un individu a l'exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels teixits irradiats.
Encara que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes fonamentals d'accidents per radiació, és dir: a) Irradiació externa accidental (per exemple en treballs de radiografiat de soldadura). b) Contaminació radioactiva accidental.
Els nivells màxims de dosi permesa han estat fixats tenint en compte que el cos humà pot tolerar una certa quantitat de radiació sense perjudicar el funcionament del seu organisme en general. Aquests nivells són, per a persones que treballen en Zones Controlades (per exemple edifici de contenció de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any ó 300 milirems per setmana. Per a detectar i amidar els nivells de radiació, s'empren els comptadors Geiger.
Per al control de la dosi rebuda, s'ha de tenir en compte tres factors: a) temps de treball. b) distància de la font de radiació. c) Apantallament. El temps de treball permès s'obté dividint la dosi màxima autoritzada per la dosi rebuda en un moment donat. La dosi rebuda és inversament proporcional al quadrat de la distància a la font de radiació. Els materials que s'empren habitualment com barreres d'apantallament són el formigó i el plom, encara que també se n'usen d'altres com l'acer, totxos massissos de fang, granit, calcària, etc., en general, l'espessor necessari està en funció inversa de la densitat del material.
Per a verificar les dosis de radiació rebudes s'utilitzen dosímetres individuals, que poden consistir en una pel·lícula dosimètrica o un estildosímetre integrador de butxaca. Sempre que no s'especifiqui el contrari, el dosímetre individual es durà a la butxaca o davanter de la roba de treball, tenint especial cura en no col·locar els dosímetres sobre cap objecte que absorbeixi radiació (per exemple objectes metàl·lics).
Haurà de dur-se un Llibre de registre, on figurarà les dosis rebudes per cadascun dels treballadors professionalment exposats a radiacions.

13. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manutenció de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".
Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.
- Col·locar el material ordenat i en cas d'apilat estratificat, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
- En el manejament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
- Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en comte les següents premisses:

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

- Automatització i mecanització dels processos.
- Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

- Utilització d'ajudes mecàniques.
- Reducció o redisseny de la càrrega.
- Actuació sobre l'organització del treball.
- Millora de l'entorn de treball.

Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

- Ús correcte de les ajudes mecàniques.
- Ús correcte dels equips de protecció individual.
- Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
- Informació sobre el pes i centre de gravetat.

Els principis bàsics de la manutenció de materials

1er.- El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.

2on.-Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.

3er.- Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.

4art.-Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.

5è- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.

6è.- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traginin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manutenció, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.

7è.- Mantenir esclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Manejament de càrregues sense mitjans mecànics

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comprometent-se a seguir els següents passos:

1er.- Apropar-se el més possible a la càrrega.

2on.- Assentar els peus fermament.

3er.- Ajupir-se doblegant els genolls.

4art.- Mantenir l'esquena dreta.

5è.- Subjectar l'objecte fermament.

6è.- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.

7è.- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.

8è.- Per al manejament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:

h) Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.

i) Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.

j) Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.

k) Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.

9è.- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.

10è.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manutenció. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.

11è.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

14. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indisociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat resta garantida pel fabricant o

distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

Els MAUP més rellevants, previstos per a l'execució del present projecte són els indicats a continuació:

Codi	UA	Descripció
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell entre muntants d'escala i/o d'alçada pel forat interior
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat
HX11X012	u	Serra circular reglamentària amb certificat CE, amb sistema de seguretat integrat amb protector de disc inferior fixe, superior abatible, aturada d'emergència amb fre-motor, ganivet divisor, regle guia longitudinal i transversal
HX11X023	u	Protector de mans per a cisellar
HX11X024	u	Connexió elèctrica de seguretat tipus petaca
HX11X025	u	Serra de trepar amb aigua amb sistema de seguretat integrat
HX11X027	u	Carretó manual equipat amb dispositius pel transport d'eines
HX11X029	u	Carretó ergonòmic per servei de material al nivell de treball, regulable en alçada
HX11X030	u	Pinça manual ergonòmica pel transport de blocs i totxos
HX11X032	u	Suport de repòs per al disc radial portàtil
HX11X033	u	Sac d'aplec de teixit de polipropilè amb tapa de descàrrega inferior
HX11X037	u	Sitja-barrejadora per a la confecció de morter
HX11X039	u	Carretó manual porta palets
HX11X047	u	Apuntalament de talús inestable amb panells
HX11X048	u	Connexionat i cablejat provisional de la instal·lació elèctrica de l'obra amb sistema de protecció integrat
HX11X049	u	Quadre elèctric secundari provisional de l'obra amb sistema de protecció integrat
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux
HX11X054	u	Instal·lació de posta a terra amb conductor de coure i elèctrode connectat a terra en rails de grua torre, masses metàl·liques, quadres elèctrics, conductors de protecció
HX11X055	u	Interruptor diferencial de sensibilitat mitjana 300 mA, i 40 A d'intensitat nominal
HX11X058	u	Senyal acústica de marxa enrera
HX11X059	m2	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recobriment de càrrega de caixa de camió
HX11X064	u	Cinturó portaeines
HX11X070	u	Recipient metàl·lic per a la manutenció de materials a granel per a una càrrega màxima de 1200 kg
HX11X075	u	Equip comprovador portàtil complet d'instal·lacions de baixa tensió
HX11X079	u	Detector d'instal·lacions i serveis soterrats portàtil
HX11X082	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs
HX11X083	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 5 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs
HX11X084	m	Tanca mòbil de 2 m d'alçària, de malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D fixat a peus prefabricats de formigó i amb el desmuntatge inclòs
HX11X089	u	Transformador de seguretat de 24 V, col·locat i amb el desmuntatge inclòs
HX11XG10	u	Banqueta aïllant de potes fixes per a treball en tensió,
HX11XG11	u	Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i 3,2 m de llargària
HX11XG13	u	Equip de connexió a terra de línia elèctrica aèria de distribució, amb 3 perches telescópiques per a conductors de 7 a 380 mm2 i una alçada màxima d'11,5 m, cable de coure de secció 35 mm2 i piqueta de connexió a terra

15. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

16. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propi o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

17. RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

l) Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.

m) Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.

n) Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "Recursos preventius" és, en aquests casos, necessària.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

1. *Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats, o l'entorn del lloc de treball.*
2. *Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.*
3. *Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica*

obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.

4. *Treballs a la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.*
5. *Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.*
6. *Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terra subterranis.*
7. *Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.*
8. *Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.*
9. *Treballs que impliquin l'ús d'explosius.*
10. *Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.*

A continuació es detallen, de forma orientativa, les activitats de l'obra del present estudi de seguretat i salut, en base a l'avaluació de riscos d'aquest, que requereixen la presència de recurs preventiu:

ENDERROCS

ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA

MOVIMENTS DE TERRES

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

TANCAMENTS I DIVISÒRIES

TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)

REVESTIMENTS

PINTATS - ENVERNISSATS

INSTAL.LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS

ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

CANONADES PER A GASOS I FLUIDS

TUBS MUNTATS SOTERRATS

INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ

INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

INSTAL.LACIONS DE GAS COMBUSTIBLE I ALTRES GASOS I FLUIDS

INSTAL.LACIONS DE GAS COMBUSTIBLE I ALTRES GASOS I FLUIDS

JARDINERIA

PODA

18. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsibles i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

11. Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
12. Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats

conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.

13. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
14. Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
15. Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'advertència.

La implantació de la senyalització i balisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

19. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

Aquí cal descriure les condicions d'accés i afectacions de la via pública particulars de l'obra (ample carrer, ample vorera, ocupació de la vorera i via pública i com es resol, accessos a l'obra, etc.)

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc.., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

19.1. NORMES DE POLICIA

- **Control d'accessos**

  Una vegada establerta la delimitació del perímetre de l'obra, conformats els tancaments i accessos per els vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i sortida de vehicles en general (inclosa la maquinària com grues mòbils, retroexcavadores) i de personal de manera que garanteixi l'accés únicament a persones autoritzades.

  Quan la delimitació de l'obra no es pugui portar a terme, per les pròpies circumstàncies de l'obra, el contractista, al menys haurà de garantir, l'accés controlat a les instal·lacions d'ús comú de l'obra, i haurà d'assegurar que les entrades a l'obra estiguin senyalitzades, i que quedin tancades les zones que puguin presentar riscos

- **Coordinació d'interferències i seguretat a peu d'obra**

  El contractista, quan sigui necessari, donat el volum d'obra, el valor dels materials emmagatzemats i altres circumstàncies que així ho aconsellin, definirà un procés per garantir l'accés controlat a les instal·lacions que suposin risc personal i/o comú per a l'obra i l'intrusisme a l'interior de l'obra en tallers, magatzems, vestuaris i d'altres instal·lacions d'ús comú o particular.

19.2. ÀMBIT D'OCUPACIÓ DE LA VIA PÚBLICA

- **Ocupació del tancament de l'obra**

  S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

  En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

  L'amplada màxima a ocupar serà proporcional a l'amplada de la vorera. L'espai lliure per a pas de vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.

  En cap cas es podrà ocupar una amplada superior a tres (3) metres mesurats des de la

línia de façana, ni més de dos terços (2/3) de l'amplada de la vorera, si no queda al menys una franja d'amplada mínima d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants.

Quan, per l'amplada de la vorera, no sigui possible deixar un pas per a vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) es permetrà, durant l'execució dels treballs a planta baixa, la col·locació de tanques amb un sortint màxim de seixanta centímetres (60 cm) deixant un pas mínim per a vianants d'un metre (1 m). Per a l'enderrocament de les plantes superiors a la planta baixa, es col·locarà una tanca a la línia de façana i es farà una protecció volada per la retenció d'objectes despresos de les cotes superiors. Si la vorera és inferior a un metre seixanta centímetres (1,60 cm) durant els treballs a la planta baixa, el pas per a vianants d'un metre (1 m) d'amplada podrà ocupar part de la calçada en la mesura que calgui. En aquest cas, s'haurà de delimitar i protegir amb tanques l'àmbit del pas de vianants.

- **Situació de casetes i contenidors.**

S'indicaran en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

- Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra que permeti aplicar els següents criteris:
  - Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.
  - A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.
  - Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.
- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

- **Situació de grues-torre i muntacàrregues**

Només podran estar emplaçats a l'àmbit de l'obra.

- **Canvis de la Zona Ocupada**

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el R.D. 1627/97.

19.3. TANCAMENTS DE L'OBRA QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC

- **Tanques**

Situació	Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.
Tipus de tanques	Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o a base de plafons prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada. Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin. Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars. En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tenis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.
Complements	Totes les tanques tindran balisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.
Manteniment	El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant grafittis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

- **Accés a l'obra**

Portes	Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra. No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.

19.4. OPERACIONS QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC

- **Entrades i sortides de vehicles i maquinària.**

Vigilància	Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.
Aparcament	Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra,

excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.

Camions en espera — Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra.

El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

- **Càrrega i descàrrega**

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

- S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.
- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
- La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.
- Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
- Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

- **Descàrrega, apilament i evacuació de terres i runa**

Descàrrega — La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. Les canonades o cintes d'elevació i transport de material es col·locaran sempre per l'interior del recinte de l'obra.

Apilament. — No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de dipositar en tremuges o en contenidors homologats.

Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata.

A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim.

S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor.

Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor.

Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats.

Evacuació — Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

- **Proteccions per a evitar la caiguda d'objectes a la via pública**

Al PLA DE SEGURETAT s'especificaran, per cada fase d'obra, les mesures i proteccions previstes per a garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d'objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en altura, el tancament de l'obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.

Bastides — Es col·locaran bastides perimetrals a tots els paraments exteriors a la construcció a realitzar.

Les bastides seran metàl·liques i modulars. Tindran una protecció de la

caiguda de materials i elements formant un entarimat horitzontal a 2,80 m d'alçada, preferentment de peces metàl·liques, fixat a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, així com una marquesina inclinada en voladís que sobresurti 1,50 m, com a mínim, del pla de la bastida.

Les bastides seran tapades perimetralment i a tota l'alçada de l'obra, des de l'entarimat de visera, amb una xarxa o lones opaques que eviti la caiguda d'objectes i la propagació de pols.

Xarxes — Sempre que s'executin treballs que comportin perill per als vianants, pel risc de caiguda de materials o elements, es col·locaran xarxes de protecció entre les plantes, amb sistemes homologats, de forjat, perimetrals a totes les façanes.

Grues torre — En el PLA DE SEGURETAT s'indicarà l'àrea de funcionament del braç i les mesures que es prendran en el cas de superar els límits del solar o del tancament de l'obra.

El carro del qual penja el ganxo de la grua no podrà sobrepassar aquests límits. Si calgués fer-ho, en algun moment, es prendran les mesures indicades per a càrregues i descàrregues.

19.5. NETEJA I INCIDÈNCIA SOBRE L'AMBIENT QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC

- **Neteja**

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de „relliga" de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

- **Sorolls. Horari de treball**

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies feiners.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableixen les OCAF. Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

- **Pols**

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.

En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua.

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

19.6. RESIDUS QUE AFECTEN A L'ÀMBIT PÚBLIC

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

19.7. CIRCULACIÓ DE VEHICLES I VIANANTS QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC

- **Senyalització i protecció**

Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3-

Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels Serveis Municipals.

- **Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants**

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

- En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.
- L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).

- **Elements de protecció**

Pas vianants — Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m).

Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (015 m).

Forats i rases — Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts.

Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45º en el sentit de la marxa.

- **Enllumenat i abalisament lluminós**

Els senyals i els elements d'abalisament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic.

S'utilitzarà pintura i material reflectant o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalisament.

Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).

Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants a totes les potes en tot el seu perímetre exterior.

La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.

- **Abalisament i defensa**

Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com tipus TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8.3 – IC. amb el següent criteri d'ubicació d'elements d'abalisament i defensa:

o) En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l'obra.

p) En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.

q) Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del número de carrils.

r) En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.

s) En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.

Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc.., la possible desviació d'un vehicle de l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle per l'existència de desnivells, etc..,).

Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.

- **Paviments provisionals**

El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).

Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

- **Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda**

Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 135/1995 de 24 de març, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:

- Alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
- En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.
- No podran haver-hi escales ni graons aïllats.
- El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
- El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
- Els guals tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.

Si hi ha itinerari alternatiu, s'indicarà, en els punts de desviació cap a l'itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d'accessibilitat I una fletxa de senyalització.

- **Manteniment**

La senyalització i els elements d'abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva subtracció.

La senyalització, l'abalisament, els paviments, l'enllumenat i totes les proteccions dels

itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.

Els passos i itineraris es mantindran nets.

- **Retirada de senyalització i abalisament**

Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.

El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.

19.8. PROTECCIÓ I TRASLLAT D'ELEMENTS EMPLAÇATS A LA VIA PÚBLICA

- **Arbres i jardins**

Al PLA DE SEGURETAT s'assenyalaran tots els elements vegetals i l'arbrat existent a la via pública que estiguin a la zona de les obres i al seu llindar. L'Entitat Municipal responsable de Parcs i Jardins emetrà un informe previ preceptiu.

Mentre durin les obres es protegirà l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades, deixant al seu voltant una franja d'un (1) metre de zona no ocupada. El contractista vetllarà, perquè els escossells i les zones ajardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, deixalles, escombraries i runa. S'hauran de regar periòdicament, sempre que això no es pugui fer normalment des de l'exterior de la zona d'obres.

Els escossells que quedin inclosos dins l'àmbit d'estrenyiment de pas per a vianants s'hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense ressalts.

- **Parades d'autobús, quioscos, bústies**

A causa de la implantació del tancament de l'obra, ja sigui, perquè queden al seu interior o per quedar en zona de pas restringit, caldrà preveure el trasllat provisional de parades d'autobús, quioscos, bústies de Correus o elements similars emplaçats a l'espai públic.

En aquest cas, caldrà indicar-ho en el PLA DE SEGURETAT, preveure el seu emplaçament durant el temps que durin les obres i contactar amb els serveis corresponents per tal de coordinar les operacions.

20. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

20.1. RISCOS DE DANYS A TERCERS

Els riscs que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

- Caiguda al mateix nivell.
- Atropellaments.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Caiguda d'objectes.

20.2. MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

16. Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.
17. Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.
18. Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsic que avisin als vehicles de la situació de perill.
19. En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

21. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

Els principals riscos catastròfics considerats com remotament previsibles per aquesta obra són:

- Incendi, explosió i/o deflagració.
- Inundació.
- Col·lapse estructural per maniobres fallides.
- Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes.
- Enfosament de càrregues o aparells d'elevació.

Per a cobrir las eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i inclourà com annex al seu Pla de Seguretat i Salut un „Pla d'Emergència Interior", cobrin les següents mesures mínimes:

1.- Ordre i neteja general.
2.- Accessos i vies de circulació interna de l'obra.
3.- Ubicació d'extintors i d'altres agents extintors.
4.- Nomenament i formació de la Brigada de Primera Intervenció.
5.- Punts de trobada.

6.- Assistència Primers Auxilis.

22. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS

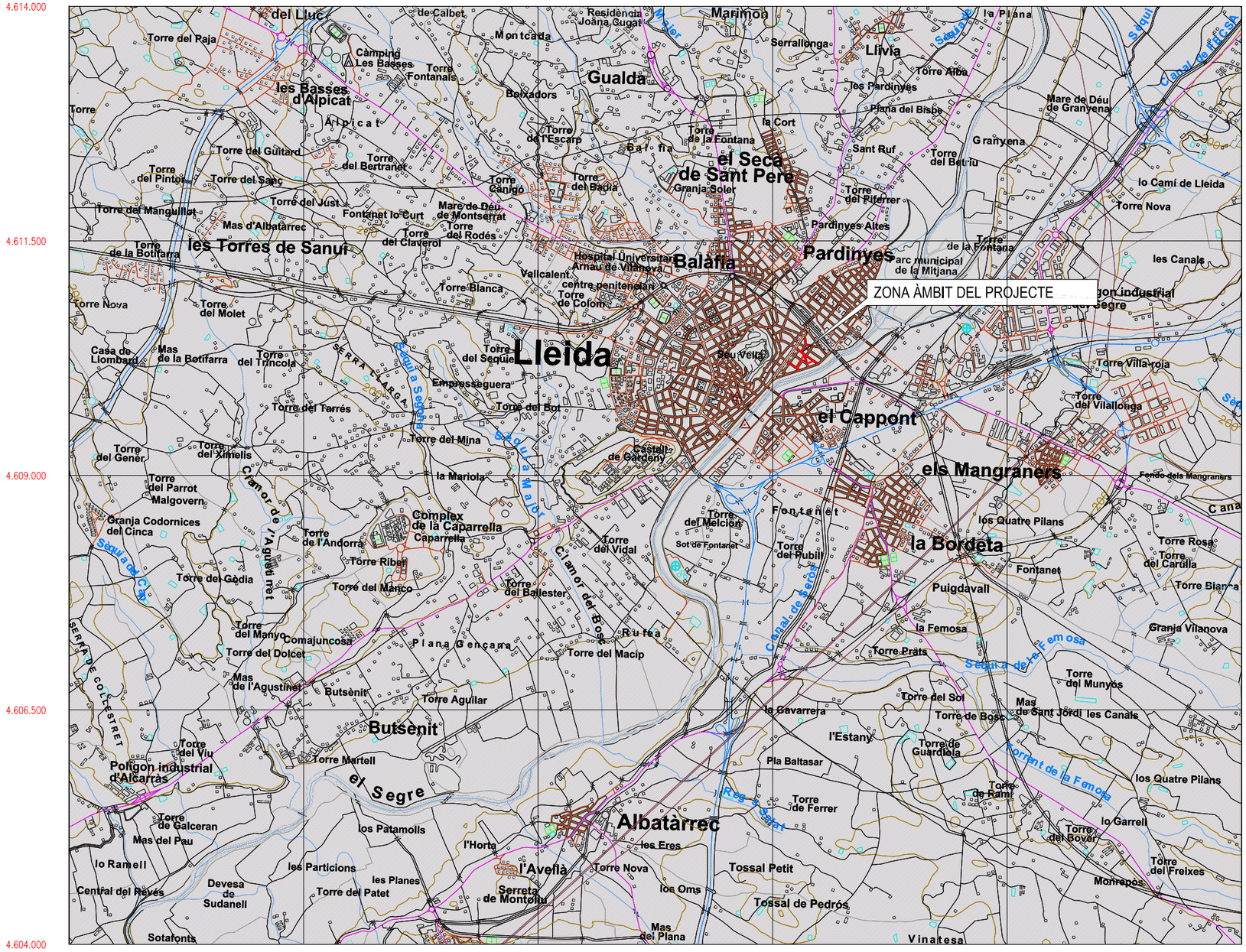
Previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment) segons art. 5.6 RD.1627/97

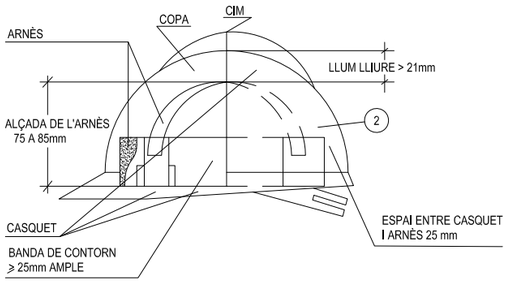
Lleida, Novembre de 2017

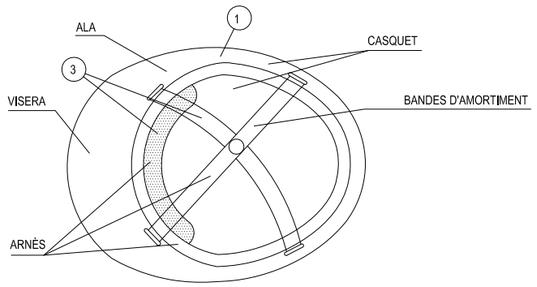
Jordi Domingo Masanés
Enginyer Civil

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

DOCUMENT NÚM. 2: PLÀNOLS


ZONA ÀMBIT DEL PROJECTE
Lleida
Balafia
Pardinyes
el Secà de Sant Pere
Gualda
Marimon
Llivia
les Basses d'Alpicat
Butsènit
Albatàrrec
el Segre
el Cappont
els Mangraners
la Bordeta
Canal d'Urgell
Canal de Pinyana
Canal de la Femosa
Séquia Segarra
Séquia Segre
Séquia Walbor
Séquia del Clot
Séquia de la Femosa
Torrent de la Femosa
Riu Vell
Riu Segre
Riu Sec
Clamor de l'Anguilera
Clamor del Bosc
Serra de Collestret
Serra Larga
Polígon industrial d'Alcarràs
Polígon industrial Segre
Camping Les Basses
Hospital Universitari Arnau de Vilanova
centre penitenciari
Parc municipal de la Mitjana
Fondo dels Mangraners
Granja Codornices del Cinca
Granja Vilanova
Granja Soler
Granyena
Sant Ruf
Torre Nova
Torre Blanca
Torre Vila-roja
Torre Rosa
Torre Bianca
Torre Aiba
Torre Prats
Torre de Bous
Torre de Guardiola
Torre de Ferrer
Torre del Vidal
Torre del Publil
Torre del Melcion
Torre del Sol
Torre del Munyós
Torre del Freixes
Torre del Bover
Torre del Vilallonga
Torre del Carulla
Torre del Ballester
Torre del Macip
Torre del Mina
Torre del Patet
Torre del Trincola
Torre del Molet
Torre del Rodés
Torre del Claverol
Torre del Segué
Torre del Bot
Torre del Ximelis
Torre del Parrot Malgovern
Torre del Gener
Torre del Manyo
Torre del Dolcet
Torre del Viu
Torre del Pintor
Torre del Sanç
Torre del Just
Torre del Manguillat
Torre del Guitard
Torre del Bertranet
Torre del Badia
Torre del Riferrer
Torre del Betriu
Torre de la Fontana
Torre de l'Escarp
Torre de Dolom
Torre de la Botifarra
Torre del Tarrés
Torre de l'Andorra
Torre Ribal
Torre del Marco
Torre Martell
Torre de Galceran
Torre Agullar
Torre Nova
Torre de Ramí
Torre Fontanals
Torre Canigó
Torre del Sequé
Torre del Vilallonga
Mas de la Botifarra
Mas d'Albatarrec
Mas del Pau
Mas de l'Agustinet
Mas de Sant Jordi les Canals
Casa de Llombard
Central del Reves
Devesa de Sudanell
Mare de Déu de Montserrat
Mare de Déu de Granyena
Fontanet lo Curt
Fontanet
Serreta de Montoliu
Castell de Gardeny
Sot de Fontanet
Pla Baltasar
Tossal Petit
Tossal de Pedrós
Puigdavall
Pla de Bisbe
Pla de la Cort
Pla de les Pardinyes
Pardinyes Altes
Plana Gençana
Comajuncosa
Sotaronts
Vinatesa
Residència Joana Gurat
Montcada
Serrallonga
Bonixadors
Torre Alba
Torre Riber
Torre Aguilar
Torre Martell
Torre Blanca
Torre Nova
Torre Rosa
Torre Bianca
Torre Vila-roja
Torre Rosa
Torre Bianca
Torre Nova
Torre Nova
Torre Nova



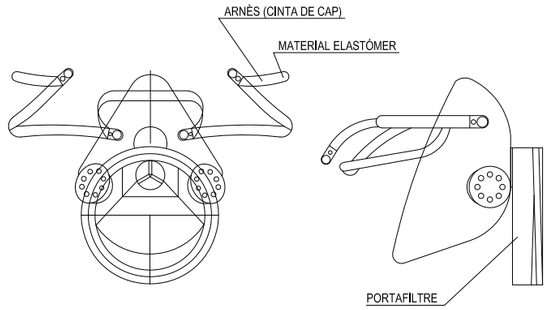


(1) MATERIAL INCOMBUSTIBLE, RESISTENT A GREIXOS, SALS I AIGUA.

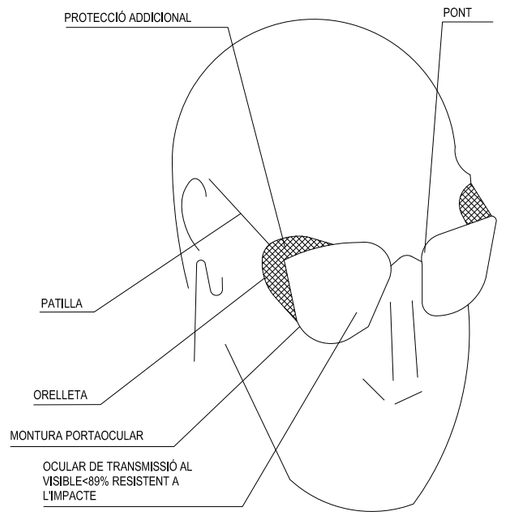
(2) CLASSE N AÏLLANT A 1.000 I CLASE E-AT AÏLLANT A 25.000.

(3) MATERIAL NO RÍGID, HIDRÓFUG, FÀCIL NETEJA I DESINFECCIÓ.

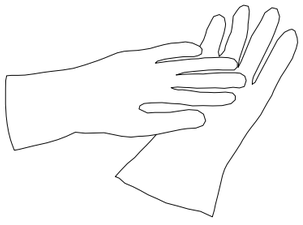
CASC DE SEGURETAT NO METÀL.LIC



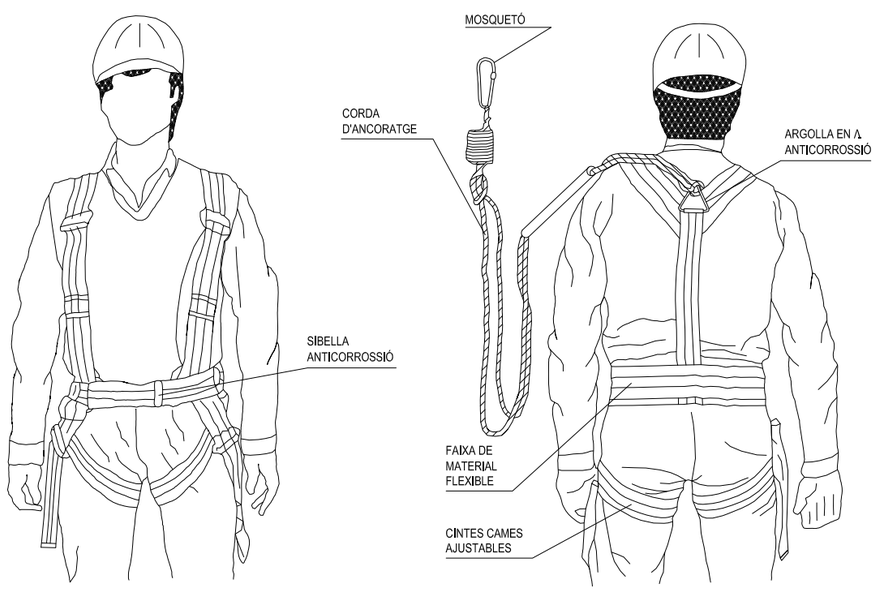
MASCARETA ANTIPOLS



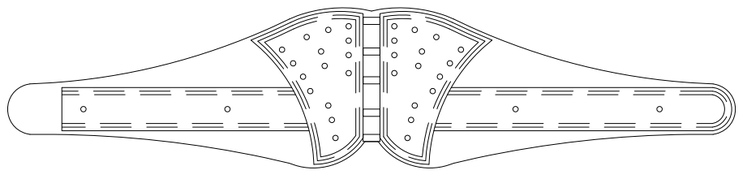
OLLERES DE MONTURA TIPUS
UNIVERSAL CONTRA IMPACTES



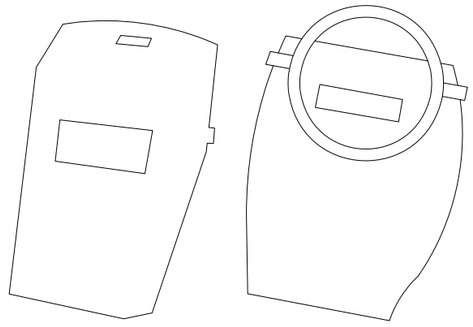
GUANTS AÏLLANTS
D'ELECTRICITAT CLASSE II



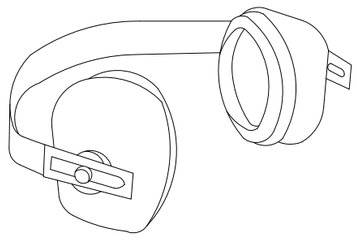
ARNÈS TIPUS PARACAIGUDES



CINTURÓ DE SEGURETAT CLASSE C



PROTECTOR PANTALLA SOLDADOR



PROTECTOR AUDITIU

NOTES:
TOTS ELS EPI'S HAURAN DE PORTAR MARCAT "CE"

N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural
i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA
/NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

PROTECTORS HIGIÈNICS I DE SEGURETAT

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient

1288

Fitxer

Escala

A1
A3

Núm. plànol

ASS02

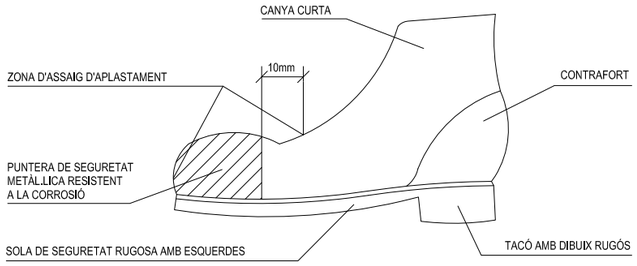
Gràfica

Full

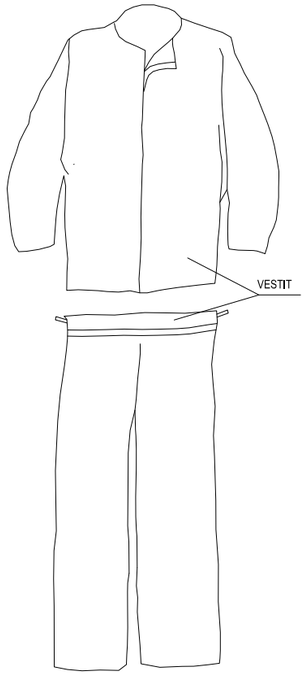
/01

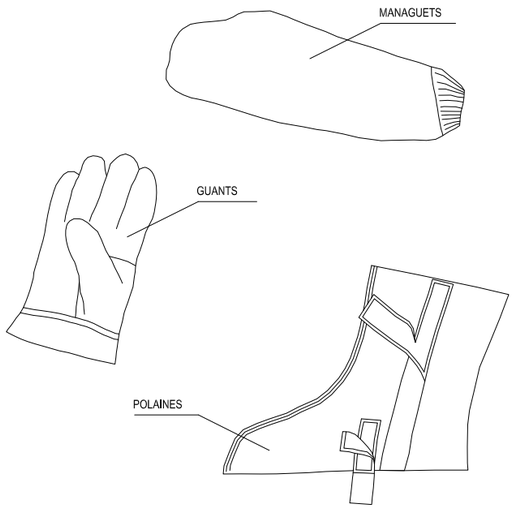
Data

NOVEMBRE 2017

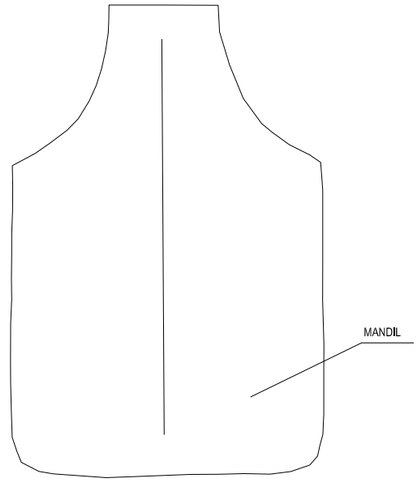


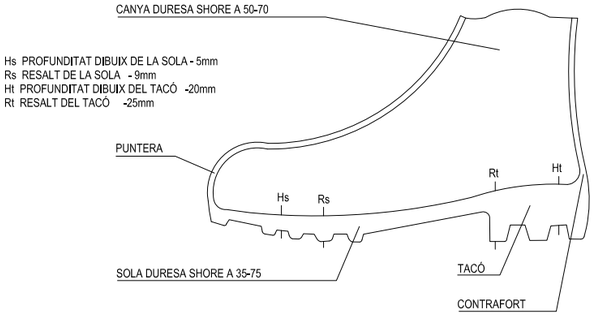
BOTA DE SEGURETAT CLASSE III





VESTIT SOLDADOR (MES COMPLEMENTS)



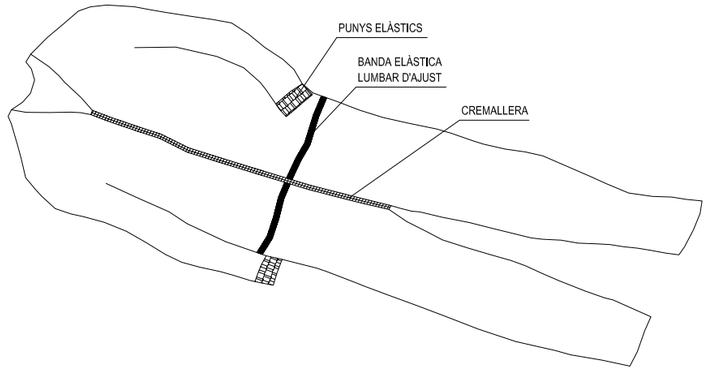


BOTA IMPERMEABLE A L'AIGUA I A LA HUMITAT

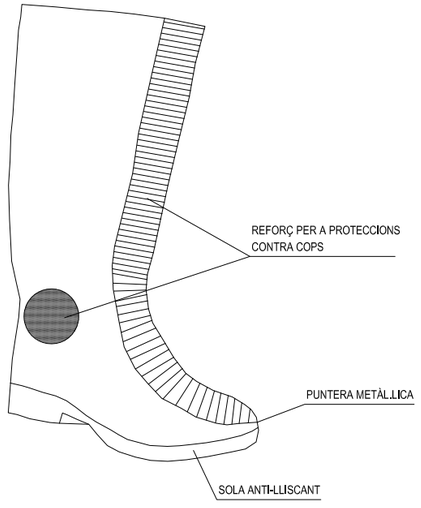


- PER A TREBALLS AMB PLUJA
- TERMOSELLAT

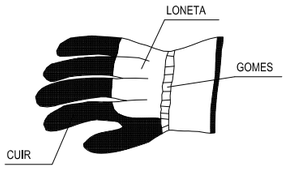
VESTIT IMPERMEABLE



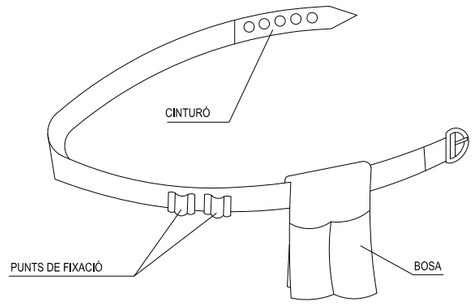
VESTIT DE TREBALL



BOTA GOMA SEGURETAT ANTI-LLISCANT



GUANTS PER A
MANIPULACIÓ DE MATERIALS



PORTA-EINES

N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural
I la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA
/NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

ROBA DE TREBALL

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient

1288

Fitxer

Escala

A1
A3

Núm. plànol

ASS03

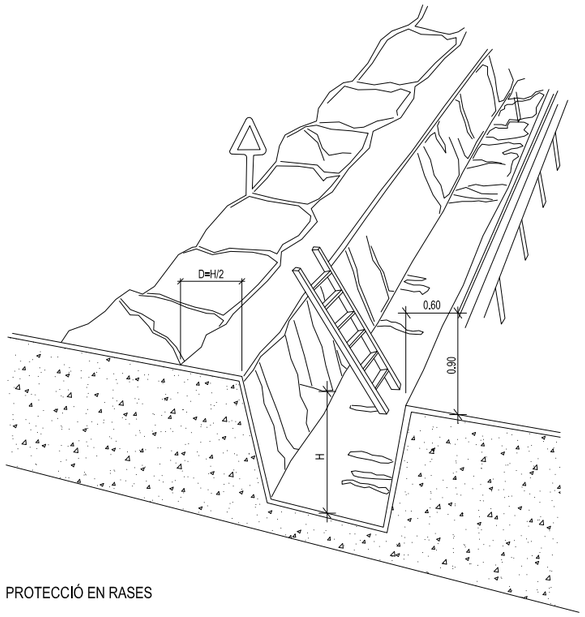
Gràfica

Full

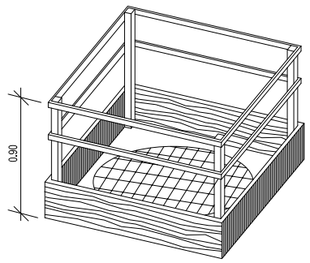
/01

Data

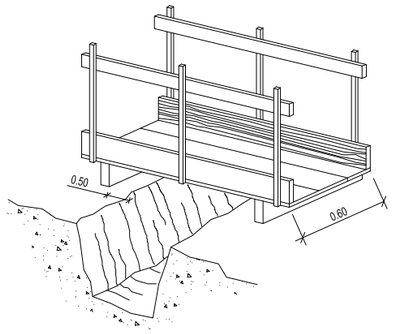
NOVEMBRE 2017



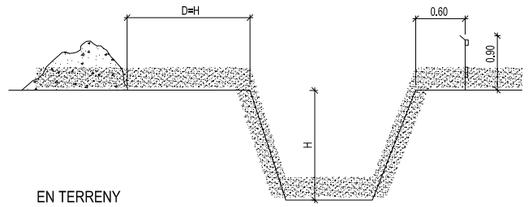
PROTECCIÓ EN RASES



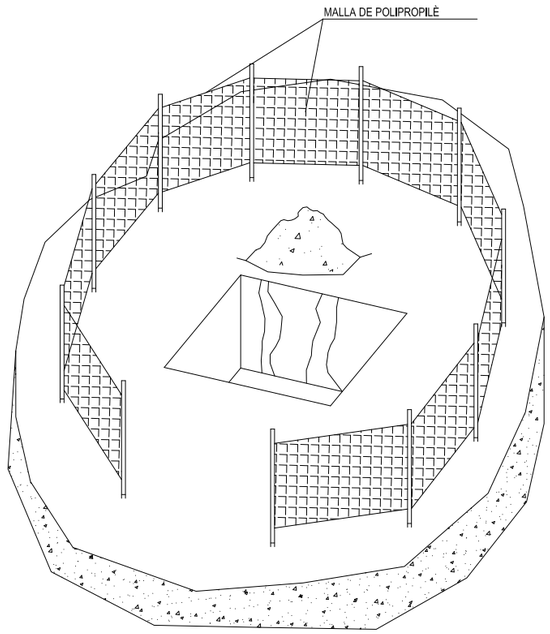
EN FORATS I ABERTURES



DETALL DE PASSAREL.LA VIANANT

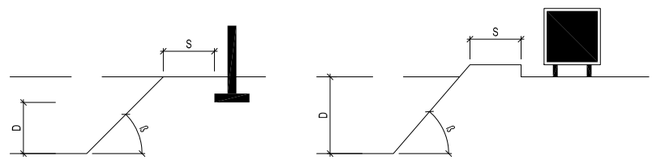


EN TERRENY
ARENÓS

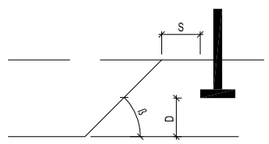


PROTECCIÓ EN ZONES
D'EXCAVACIÓ

SOLICITACIÓ ESTÀTICA I DINÀMICA



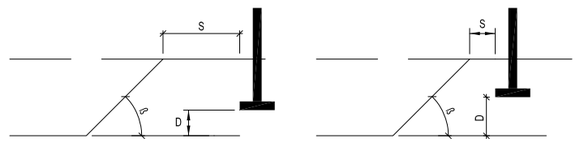
DISTÀNCIA AL TALÚS = ALÇADA SOLICITACIÓ



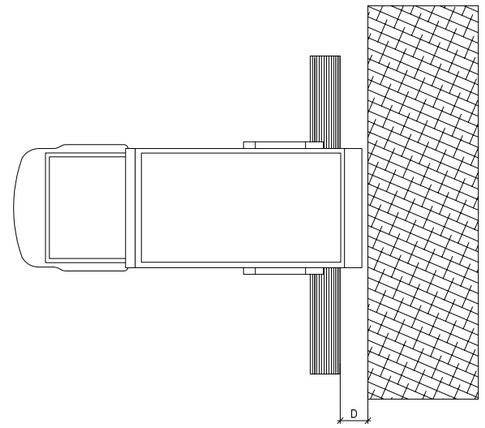
DISTÀNCIA AL TALÚS

TIPUS DE SOLICITACIÓ	ANGLE DE TALÚS	
	ß > 60°	ß < 60°
FONAMENTACIÓ	D	D
VIAL O ACOPIS EVENTUALS	D	D/2

DISTÀNCIA DEL TALÚS EN FUNCIÓ DE LA SOLICITACIÓ

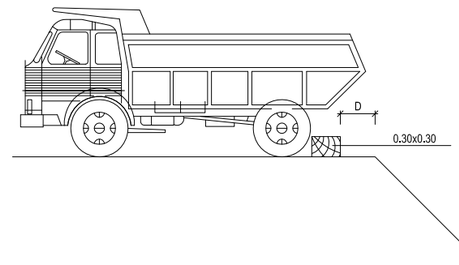


S= DISTÀNCIA A LA FORÇA, PES ESTÀTIC O DINÀMIC QUE AFECTA AL TALÚS
D= ALTUÇADA FINS A LA FORÇA, PES ESTÀTIC O DINÀMIC QUE AFECTA AL TALÚS
B= ANGLE DEL TERRENY AL TALÚS A EXCAVAR



D-DISTÀNCIA DE SEGURETAT
VARIABLE SEGONS TERRENYS

TOPALL DE LLISCAMENT DE VEHICLES



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural
I la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA
/NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

ENTIBACIÓ EN RASES.
Tope fixe per a maniobres de vehicles pesats.

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient

1288

Fitxer

Escala

A1
A3

Núm. plànol

ASS04

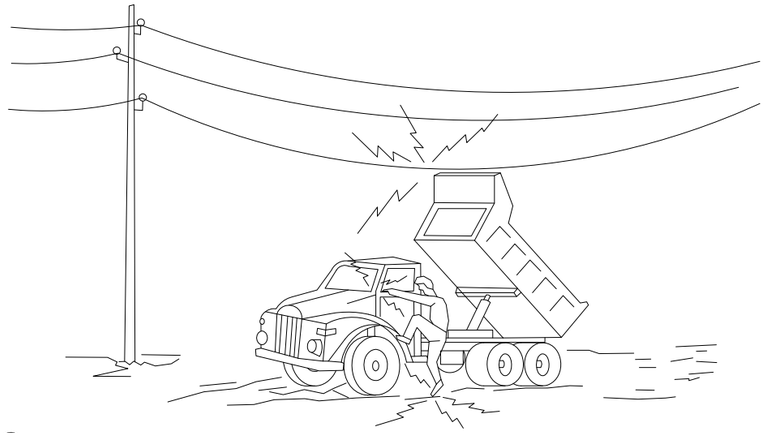
Gràfica

Full

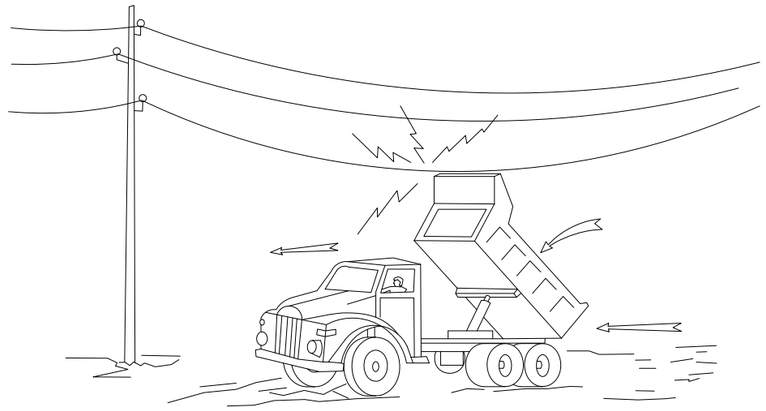
/01

Data

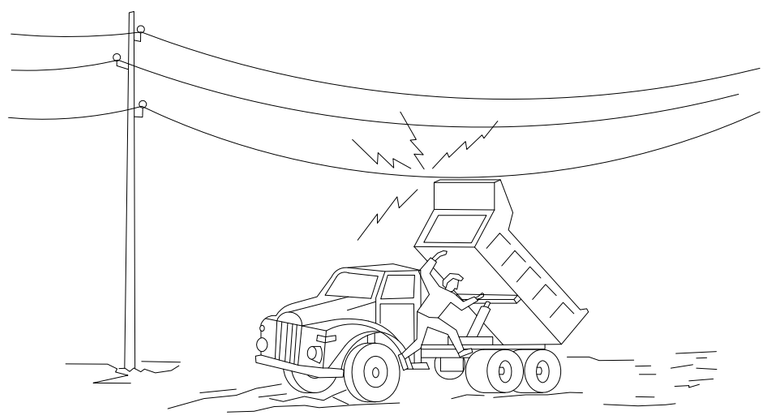
NOVEMBRE 2017



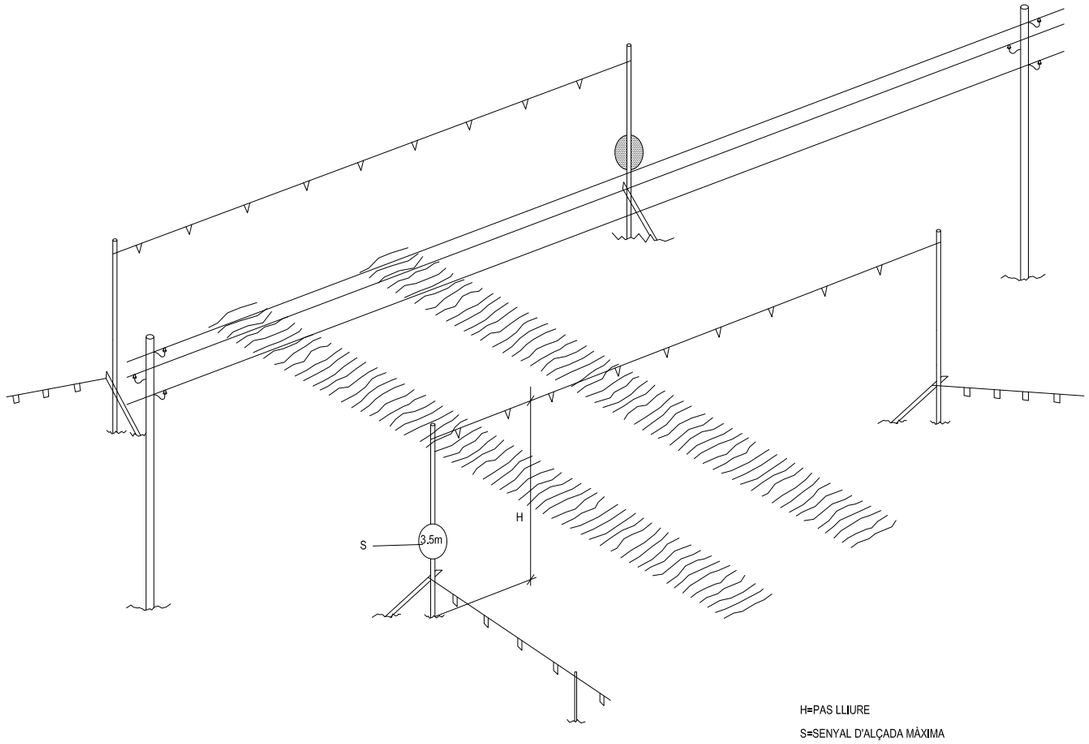
1 En cap cas baixi lentament



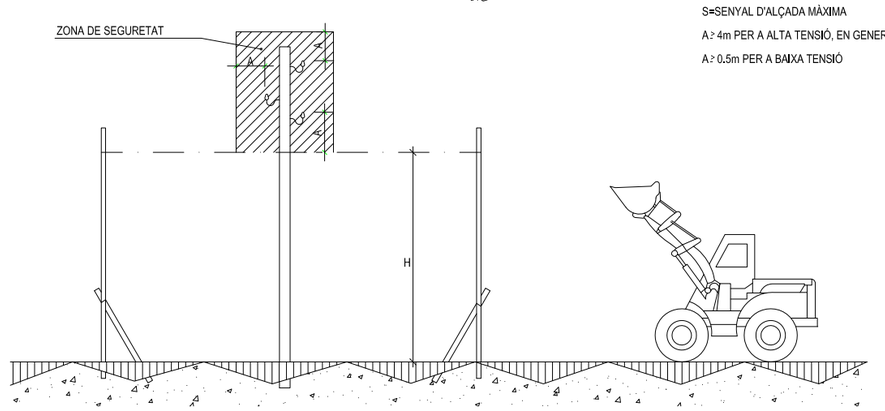
2 Si contacta, no abandoni la cabina, intenti en primer lloc baixar-lo i allunyar-se



3 Si no consegueix que baixi, salti del camió el més lluny possible



H=PAS LLIURE
S=SENYAL D'ALÇADA MÀXIMA
A≥ 4m PER A ALTA TENSIÓ, EN GENERAL
A≥ 0.5m PER A BAIXA TENSIÓ



PÒRTIC PROTECTOR DE LÍNIA ELÈCTRICA AÈRIA
D'ALTA TENSIÓ I DE BAIXA TENSIÓ.

N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural
i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA
/NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

PÒRTIC PROTECTOR DE LA LÍNEA AÈRIA 1.

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient

1288

Fitxer

Escala

A1
A3

Núm. plànol

ASS05

Gràfica

Full

/01

Data

NOVEMBRE 2017

N

SENYALS D'ADVERTÈNCIA


MATERIES INFLAMABLES


MATERIES EXPLOSIVES


MATERIES TÒXIQUES


MATERIES CORROSIVES


CARREGUES SUSPESES


RISC ELÈCTRIC


PERILL EN GENERAL


MATÈRIES COMBURENTS


RISC D'ENSOPEGAR


CAIGUDA A DIFERENTS NIVELL


MATÈRIES NOCIVES
O IRRITANTS


OBRES

SENYALS RELATIVES
ALS EQUIPS DE LLUITA CONTRA INCENDIS


MÀNEGA
PER A INCENDIS


ESCALA
DE MA


EXTINTOR


TELÈFON PER A LA LLUÏTA
CONTRA INCENDIS








DIRECCIÓ QUE HA DE SEGUIR-SE
(SENYAL INDICATIVA ADDICIONAL A LES ANTERIORS)

SENYALS INFORMATIVES


PROTECCIÓ OBLIGATÒRIA
DE LA VISTA


PROTECCIÓ OBLIGATÒRIA
DEL CAP


PROTECCIÓ OBLIGATÒRIA
DE L'OIDA


PROTECCIÓ OBLIGATÒRIA
DE LES VIES RESPIRATÒRIES


PROTECCIÓ OBLIGATÒRIA
DELS PEUS


PROTECCIÓ OBLIGATÒRIA
DE LES MANS


PROTECCIÓ OBLIGATÒRIA
DEL COS


PROTECCIÓ OBLIGATÒRIA
DE LA CARA


PROTECCIÓ INDIVIDUAL
OBLIGATÒRIA CONTRA CAIGUDES


VIA OBLIGATÒRIA
PER A VIANANTS


OBLIGACIÓ GENERAL
(ACOMPANYADA SI PROCEDEIX,
D'UNA SENYAL ADDICIONAL)

SENYALS DE PROHIBICIÓ


PROHIBIT FUMAR


PROHIBIT FUMAR
I ENCENDRE FOC


PROHIBIT PAS
DE VIANANTS


AGUA NO POTABLE


ENTRADA PROHIBIDA
A PERSONES
NO AUTORITZADES


PROHIBIT
ALS VEHÍCLES
DE MANUTENCIÓ


NO TOCAR


PROHIBIT APAGAR
AMB AGUA

ESPECIFICACIONS

SENYALS D'ADVERTÈNCIA

FORMA TRIANGULAR. PICTOGRAMA NEGRE SOBRE FONS GROC
(EL GROC HAURÀ DE COBRIR COM A MÍNIM EL 50% DE LA SUPERFÍCIE
DE LA SENYAL), MARGES NEGRES.
COM A EXCEPCIÓ, EL FONS DE LA SEÑAL SOBRE "MATÈRIES NOCIVES
O IRRITANTS" SERÀ DE COLOR TARONJA, EN LLOC DE GROC,
PER A EVITAR CONFUSIONS AMB ALTRES SENYALS SIMILARS UTILITZADES
PER A LA REGULACIÓ DEL TRÀNSIT PER CARRETERA.

SENYALS DE PROHIBICIÓ

FORMA RODONA. PICTOGRAMA NEGRE SOBRE FONS BLANC, MARGES I
BANDA /TRANSVERSAL DESCENDENT D'ESQUERRA A DRETA TRAVESSANT
EL PICTOGRAMA A 45º RESPECTE A LA HORITZONTAL) VERMELLS (EL
VERMELL HAURÀ DE COBRIR COM A MÍNIMO EL 35% DE LA SUPERFÍCIE
DE LA SENYAL).

SENYALS DE OBLIGACIÓ

FORMA RODONA. PICTOGRAMA BLANC SOBRE FONS BLAU (EL BLAU HAURÀ
DE COBRIR COM A MÍNIM EL 50% DE LA SUPERFÍCIE DE LA SENYAL).

SENYALS RELATIVES ALS EQUIPS
DE LLUITA CONTRA INCENDIS

FORMA RECTANGULAR O QUADRADA. PICTOGRAMA BLANC SOBRE FONS
VERMELL (EL VERMELL HAURÀ DE COBRIR COM A MÍNIM EL 50% DE LA
SUPERFÍCIE DE LA SENYAL).

SENYALS DE SALVAMENT O SOCOR

FORMA RECTANGULAR O QUADRADA. PICTOGRAMA BLANC SOBRE FONS
VERD (EL VERD HAURÀ DE COBRIR COM A MÍNIM EL 50% DE LA SUPER-
FÍCIE DE LA SENYAL).

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural
i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA
/NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

SENYALS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3

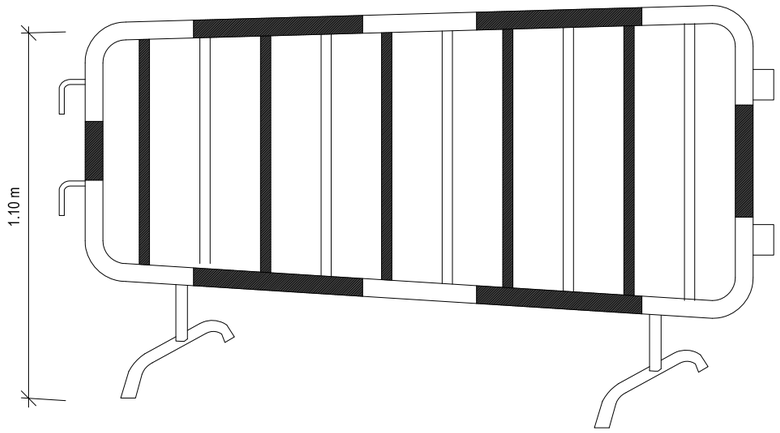
ASS06

Gràfica | Full

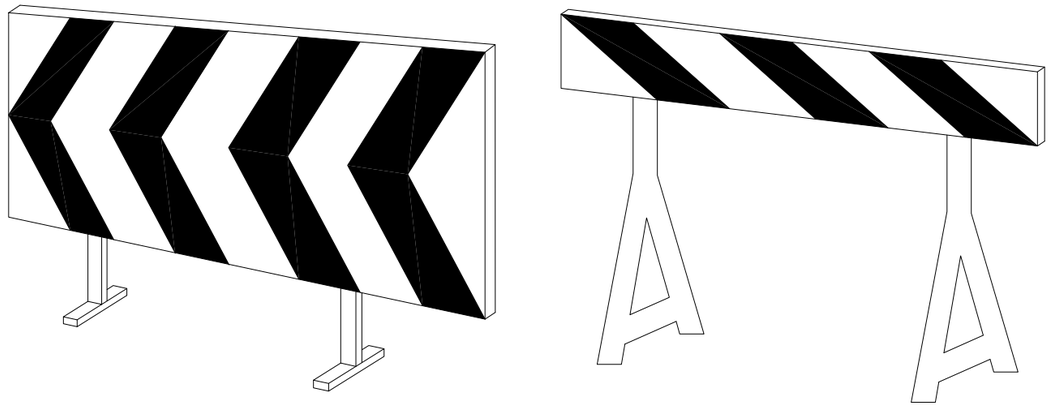
/01

Data

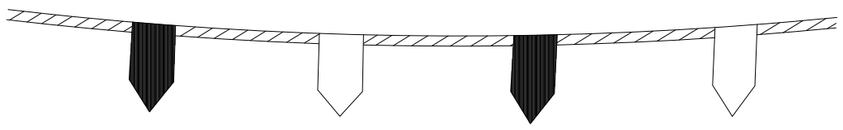
NOVEMBRE 2017



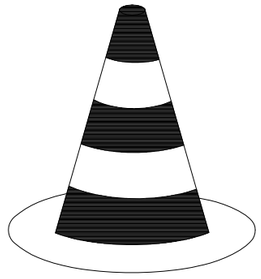
TANCA DESVIAMENT TRÀNSIT



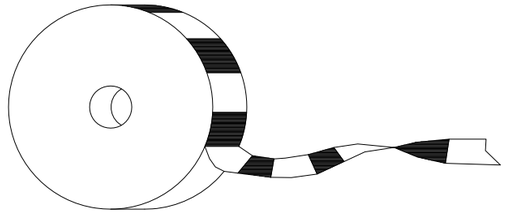
TANQUES AUTÒNOMES DE
LIMITACIÓ I PROTECCIÓ



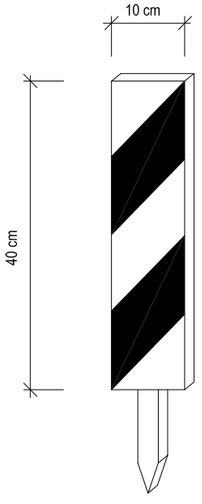
CORDÓ BALISAMENT



CONO BALISAMENT



CINTA BALISAMENT



PIQUETA 10x10x40

N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural
i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA
/NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

MATERIAL PER A BALISAMENT

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient

1288

Fitxer

Escala

A1
A3

Núm. plànol

ASS07

Gràfica

Full

/01

Data

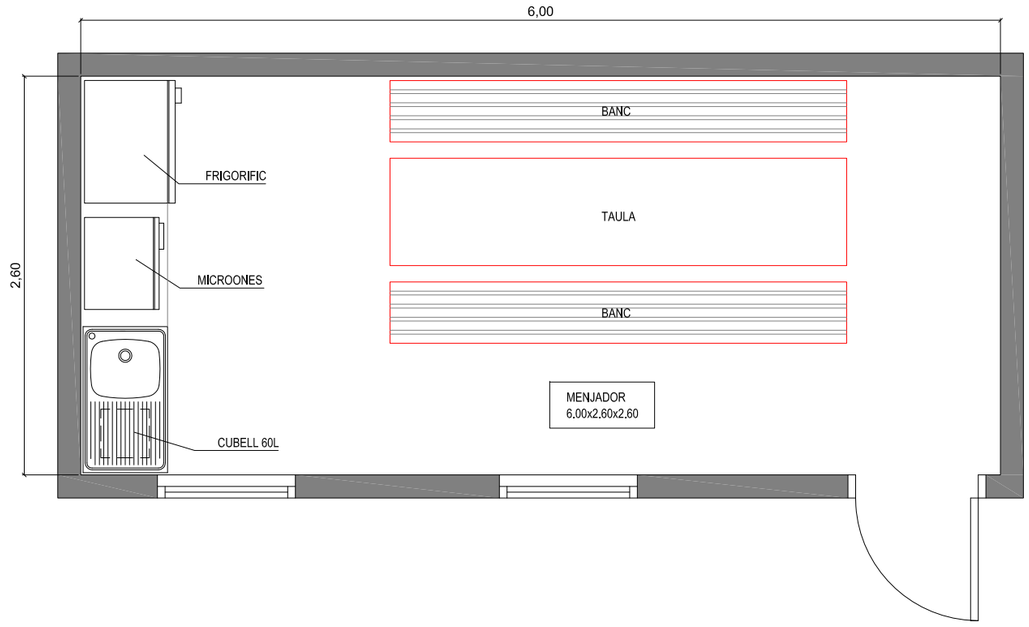
NOVEMBRE 2017

N

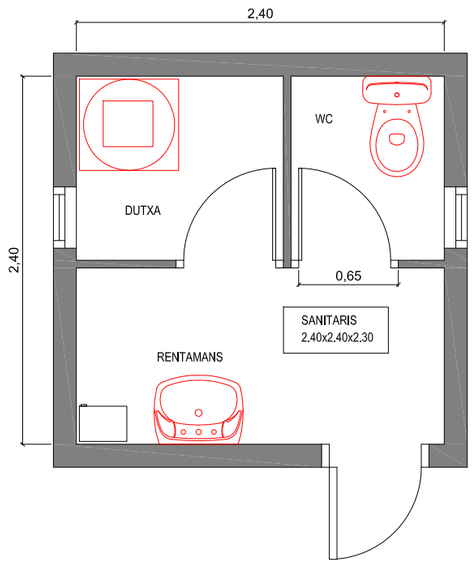
PLANTA VESTIDOR



PLANTA MENJADOR



PLANTA SANITARIS



LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural
I la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA
/NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

INSTAL·LACIONS MENJADOR, VESTUARI I LAVABOS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient

1288

Fitxer

Escala

A1
A3

Núm. plànol

ASS08

Gràfica

Full

/01

Data

NOVEMBRE 2017

RISCS ELÈCTRICS

CAUSES D'ACCIDENTS PER ELECTRICITAT

1- CONTACTES DIRECTES

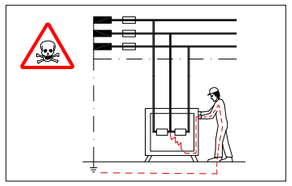


MANIPULACIÓ D'INSTAL.LACIONS

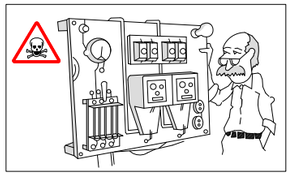


REPARACIÓ D'EQUIPS SOTA TENSIÓ

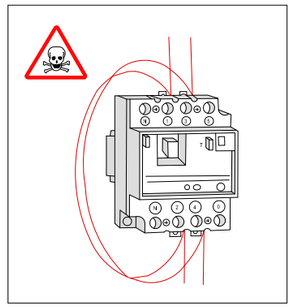
2- CONTACTES INDIRECTES



DEFECTES D'AÏLLAMENT EN MÀQUINES SENSE PROTECCIO.

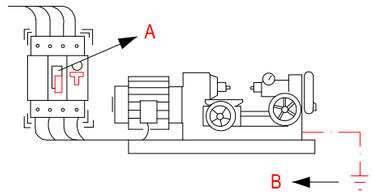


DEFECTES D'AÏLLAMENT EN MAQUINES ON EL SISTEMA DE PROTECCIÓ ES TROVA MAL CALIBRAT O DISENYAT.



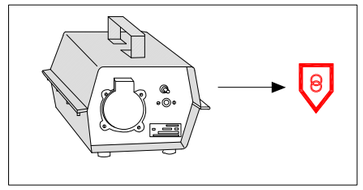
PUENTEIG D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ.

SISTEMES DE PROTECCIÓ



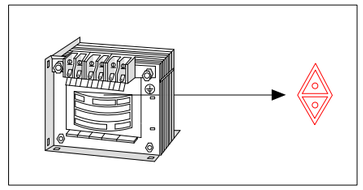
A. L'INTERRUPTOR DIFERENCIAL LIMITA LA INTENSITAT I EL TEMPS, DEL DEFECTE.

B. LA POSTA A TERRA ENS LIMITA LA TENSIÓ DE DEFECTE A VALORS DE SEGURETAT.



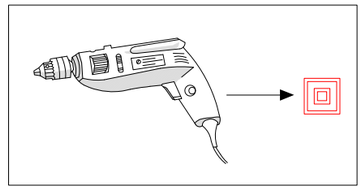
TENSIÓ DE SEGURETAT:

-AMB PETITES TENSIONS ES PRÀCTICAMENT IMPOSSIBLE CAUSAR DANY A LES PERSONES.



TRANSFORMADOR SEPARADOR DE CIRCUITS:

-NO EXISTIX UNIÓ ELÈCTRICA ENTRE EL CIRCUÏT D'ALIMENTACIÓ I EL D'UTILIZACIÓ.



DOBLE AÏLLAMENT:

-EL CONTACTE NOMÉS ES PRODUIRÀ EN EL CAS DE FALLA DELS DOS AÏLLAMENTS.

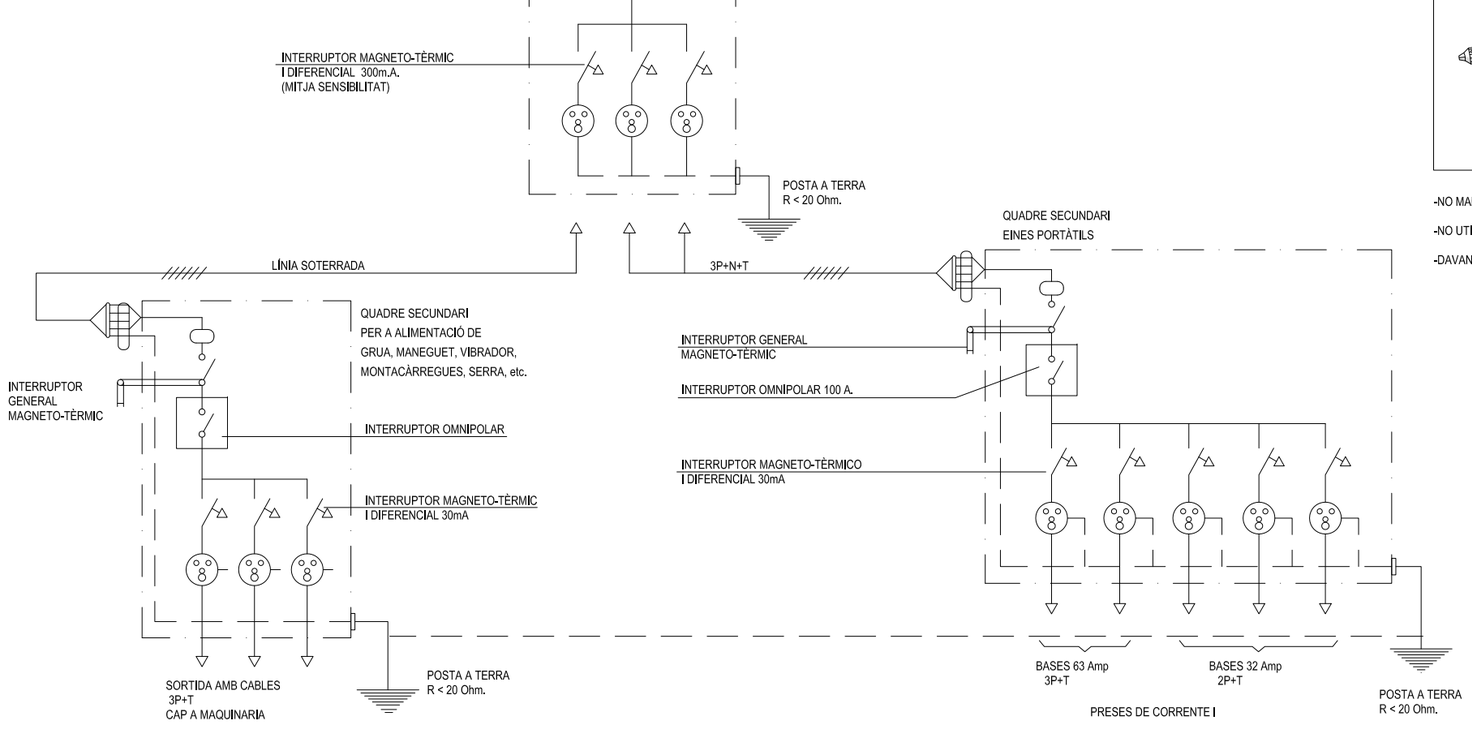
-NO MANIPULI LES INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES SI NO ESTÀ PREPARAT I AUTORITZAT.

-NO UTILITZI AIGUA PER A APAGAR FOCS D'ORIGEN ELÈCTRIC.

-DAVANT UNA PERSONA ELECTRITZADA NO LA TOQUI DIRECTAMENT.

ESQUEMA TIPUS D'INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA D'OBRA

(A PARTIR DE L'ARMARI DE COMPTADORS)



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural I la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

SISTEMA DE PROTECCIÓ I ESQUEMA DE LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA D'OBRA

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3

ASS09

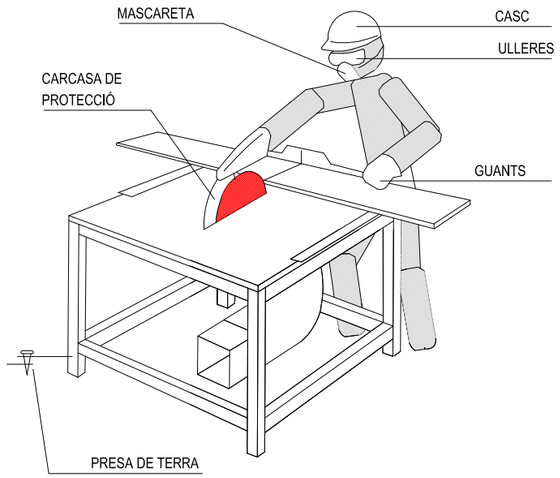
Gràfica | Full

/01

Data

NOVEMBRE 2017

SERRA CIRCULAR



- HAURAN D'UTILITZAR-SE EMPENYEDORS ADEQUATS EN ELS TREBALLS EN QUE LA MIDA DE LES PECES A TALLAR COMPROMETI LA SEGURETAT DE LES MANS DE L'OPERARI.

- AMB ELS DISCS DE CARBURUM O WIDIA HAURAN D'EXTREMAR-SE LES PRECAUCIONS EN QUANT A L'EQUILIBRAT I PRESIÓ DE LA PEÇA, JA QUE SÓN FRÀGILS I TENEN GRAN FACILITAT PER A LA ROTURA.

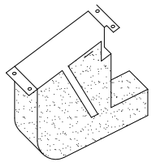
- LA SERRA CIRCULAR ESTARÀ PROTEGIDA EN FRONT A RISCOS ELÈCTRICS AMB INTERRUPTOR DIFERENCIAL ASSOCIAT A PRESA DE TERRA.

- L'UTILIZACIÓ DE LA SERRA ES FARÀ NOMÉS PER EL PERSONAL AUTORITZAT.

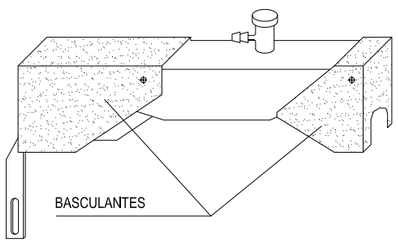
- S'UTILITZARAN ELS SEGÜENTS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL: CASC, ULLERES DE SEGURETAT, MASCARETA I GUANTS.

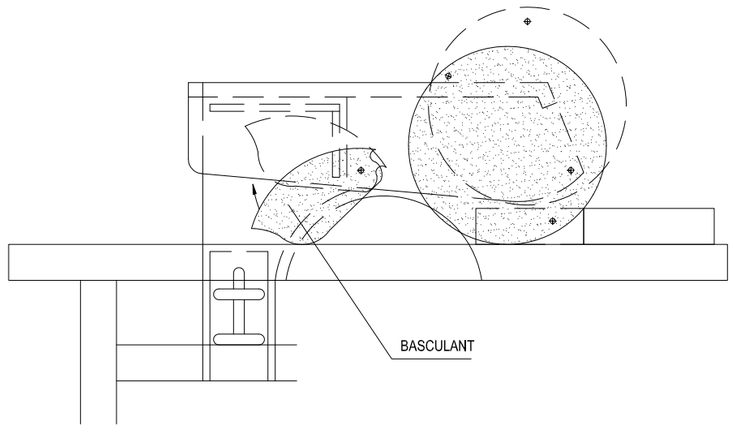
- EL DISC PER LA SEVA PART POSTERIOR HAURÀ D'ESTAR TOTALMENT PROTEGIT.

RESGUARD INFERIOR

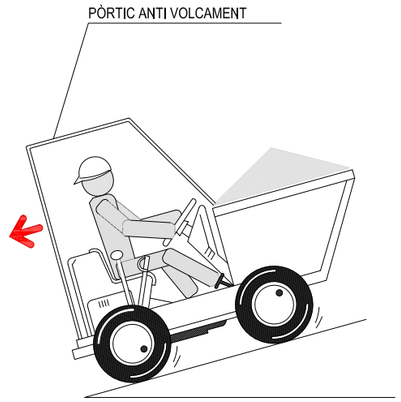


CARCASES PROTECTORAS

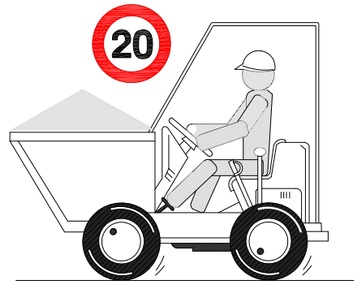




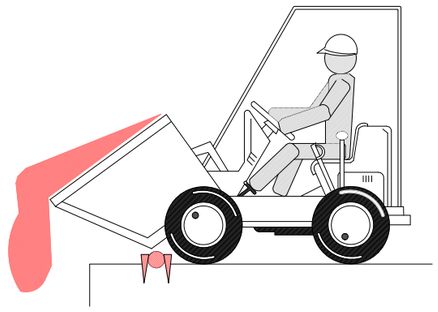
DUMPER



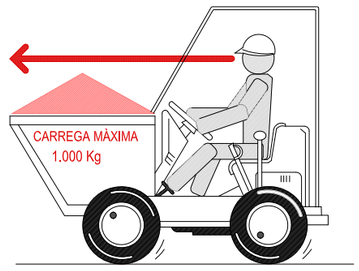
- AMB EL VEHICLE CARREGAT LES RAMPES HAURAN DE BAIXAR-SE MARXA ENRRERA.



- NO S'HA DE CIRCULAR A MÉS DE 20 Km/h. LA CONDUCCIÓ ES FARÀ DE FORMA PRUDENT.



- COL.LOCAR TOPE DE FI DE RECORREGUT PER A ABOCAR MATERIALS.



- EN CAP CAS ES SUPERARÀ LA CÀRREGA MÀXIMA. ES DISPOSARÀ LA CÀRREGA DE MANERA QUE GARANTITZI L'ESTABILITAT DEL DUMPER.

- LA CÀRREGA MAI DIFICULTARÀ LA VISIBILITAT DEL CONDUCTOR.

- LA MANIPULACIÓ DEL DUMPER NOMÉS LA REALITZARÀ PERSONAL AUTORITZAT.
- EL CONDUCTOR HAURÀ D'UTILITZAR CINTURÓ ANTIVIBRATORI.
- PER A CIRCULAR PER VIES PÚBLIQUES ESTARAN PROVISTOS DE LLUMS I DISPOSITIUS D'AVÍS ACÚSTIC.
- ESTÀ ABSOLUTAMENT PROHIBIT EL TRANSPORT DE PERSONAL.

N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

MAQUINÀRIA

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3

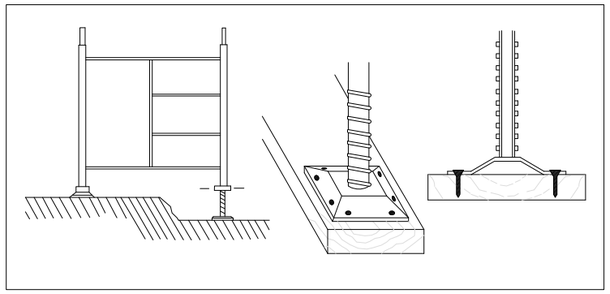
ASS10

Gràfica | Full

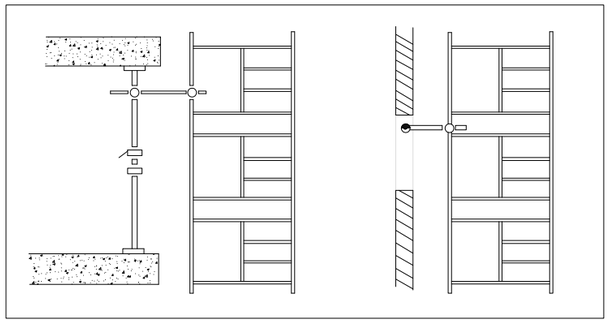
/01

Data

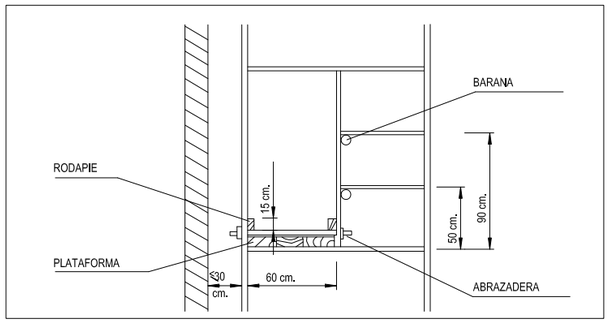
NOVEMBRE 2017



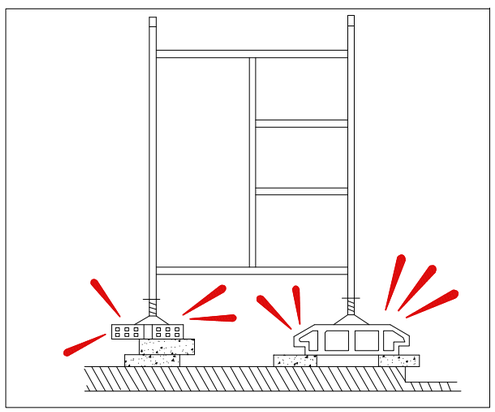
BE



BE



BE



¡INCORRECTE!

-ELS MÒDULS DE BASE RECOLZARAN SOBRE RECOLZAMENTS AUXILIARS A BASE DE TAULONS.

-COL.LOCAR PARAMENTS DE NIVELLACIÓ.

-CLAVAR LES PLAQUES DE RECOLZAMENT DELS USILLOS ALS RECOLZAMENTS AUXILIARS.

-NO SE COMENÇARÀ EL NIVELL SUPERIOR SENSE QUE L'INFERIOR ESTIGUI DOTAT DE TOTS ELS ELEMENTS D'ESTABILITAT.

-NO QUEDAR-SE SOTA LA BASTIDA MENTRE DURI EL MUNTATGE.

-LES BASTIDES S'ARRIOSTRARAN AL PARAMENT ADJUNT AL QUE S'ESTIGUIN EXECUTANT

-TOTES LES UNIONS ENTRE PECES ES REALITZARAN COMPLINT LES NORMES DE MUNTATGE DEL MODEL TRIAT.

-ES REVISARAN TOTS ELS CARGOLS DEL TRAM EXECUTAT OBSERVANT QUE QUEDEN BEN APRETATS ABANS DE CONTINUAR AMB ELS SUPERIORS.

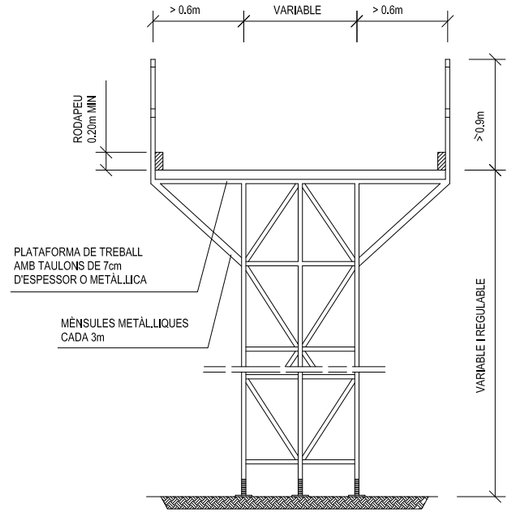
-PLATAFORMA: AMPLE MÍNIM 60 cm.
-RODAPEU: ALTURA MÍNIMA 15 cm.
-BARANA:

PASAMANS: ALÇADA MÍNIMA 90 cm.
LLISTÓ INTERMIG: 50 cm.

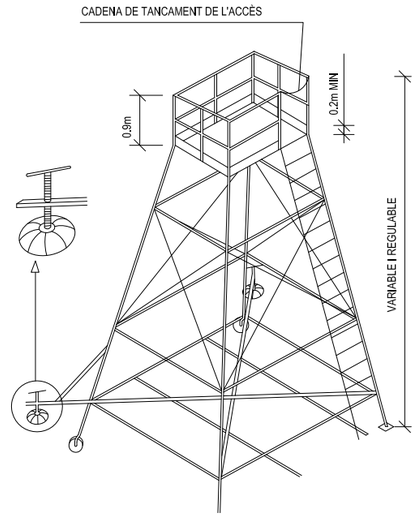
-DISTÀNCIA AL PARAMENT IGUAL O MENOR A 30 cm. MUNTAR BARANA EN EL COSTAT DE LA FAÇANA SI LA DISTÀNCIA ÉS MAJOR.

PROHIBICIONS:

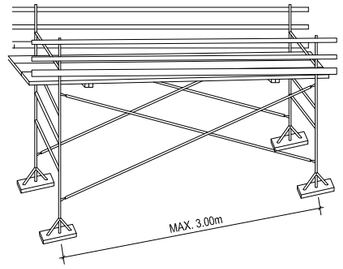
-NO RECOLZAR LA BASTIDA EN SUPLEMENTS COM MAHONS, BIDONS, ETC.
-NO FORMAR PLATAFORMES DE TREBALL EN CORONACIONS DE BASTIDES SENSE BARANES NI RODAPEU.
-DURANT RATXES DE FORTS VENTS NO QUEDAR-SE A LA BASTIDA.



BASTIDA METÀL.LICA



TORRETA



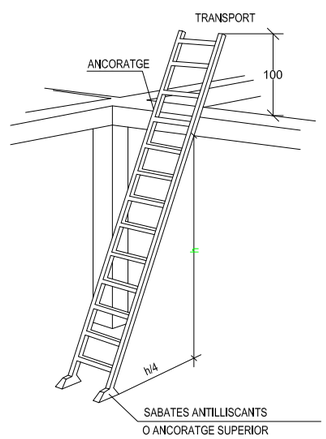
PLATAFORMES DE TREBALL METÀL.LIQUES



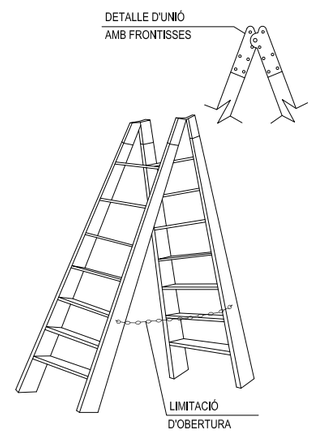
PLATAFORMA DE TREBALL

ESCALES DE MA

-ESTARAN PROVISTES DE SABATES O ALTRES SISTEMES PER A EVITAR LLISCAMENTS.
-NOMÉS SUPERARAN ALÇADES DE FINS A 5 m. (FINS A 7 m. AMB REFORÇOS ESPECIALS EN LA SEVA ZONA CENTRAL).
-PUJAR I BAIXAR DE FRONT A L'ESCALA.
-NO PORTAR CÀRREGUES SUPERIORS A 25 Kg.
-COL.LOCAR L'ESCALA AMB LA INCLINACIÓ ADEQUADA.
-SUPERARÀ EN 1 m. ELS PUNTS SUPERIORS DE RECOLZAMENT.



ESCALA METÀL.LICA



ESCALA DE TISORA

N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural
I la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA
/NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

BASTIDES

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3

ASS11

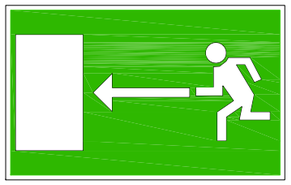
Gràfica | Full

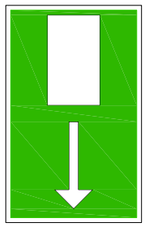
/01

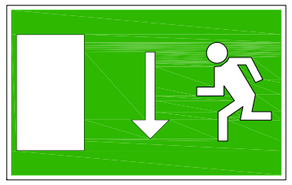
Data

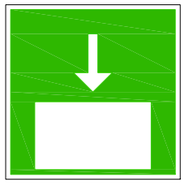
NOVEMBRE 2017

SENYALS DE SALVAMENT O SOCOR

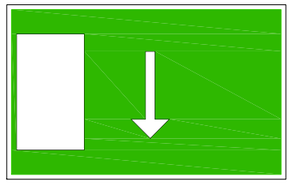








VIA / SORTIDA DE SOCOR





TELEFON DE SALVAMENT









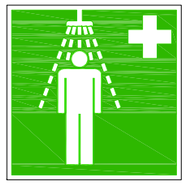
DIRECCIÓ QUE HA DE SEGUIR-SE
(SENYAL INDICATIVA ADDICIONAL ALS SEGÜENTS)



PRIMERS AUXILIS



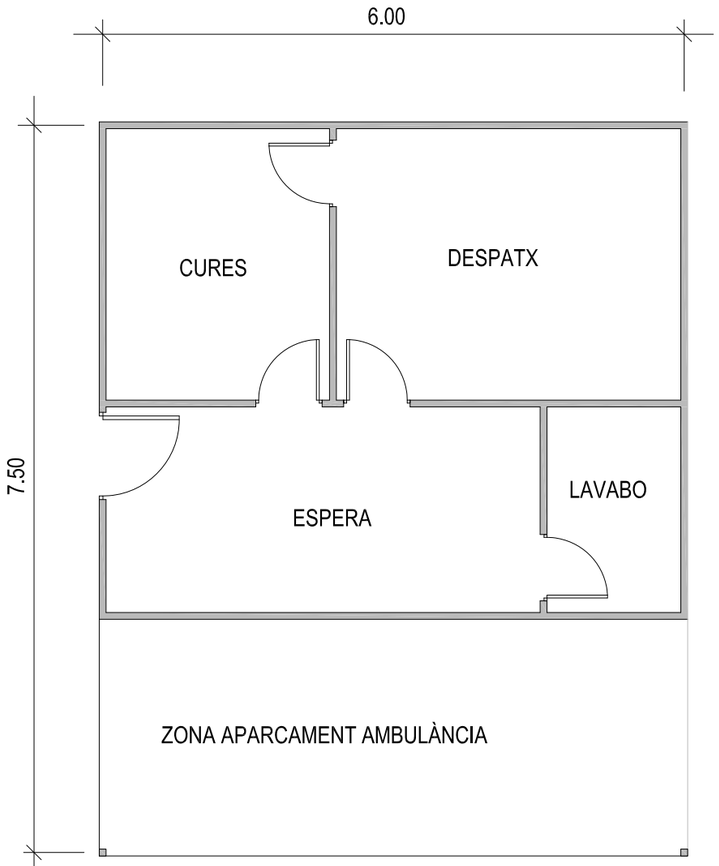
PRIMERS AUXILIS



PRIMERS AUXILIS



PRIMERS AUXILIS



MODEL DE BOTIQUÍ

N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural
I la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA
/NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

INSTAL·LACIONS MÈDIQUES I DE 1ers. AUXILIS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient

1288

Fitxer

Escala

A1
A3

Núm. plànol

ASS12

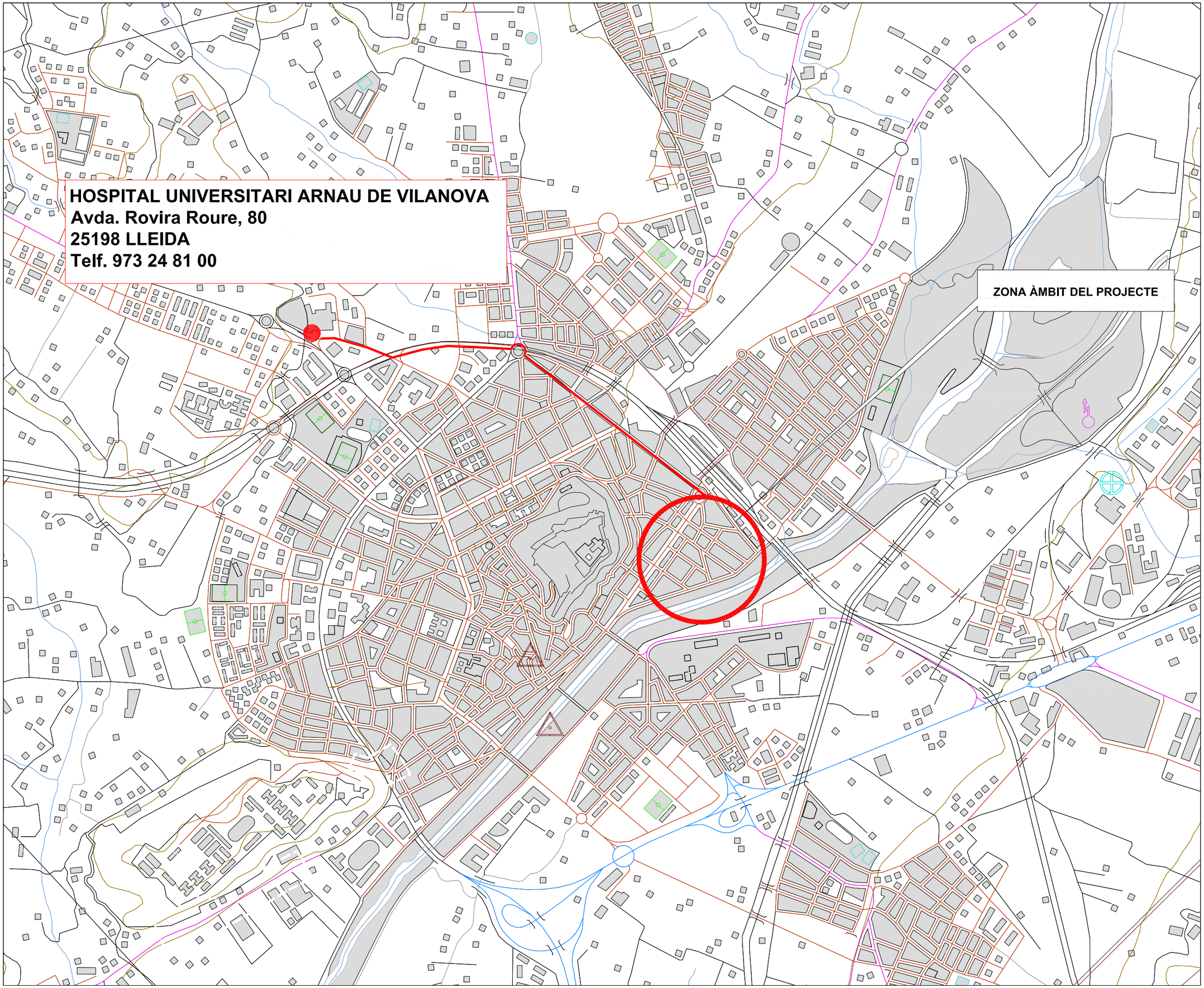
Gràfica

Full

/01

Data

NOVEMBRE 2017



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA
/NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

INSTAL·LACIONS MÈDIQUES I DE 1ers. AUXILIS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient

1288

Fitxer

Escala

A1
A3

Núm. plànol

ASS13

Gràfica

Full

/01

Data

NOVEMBRE 2017

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

DOCUMENT NÚM. 3: PLEC DE CONDICIONS

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC **2**

1.1. IDENTIFICACIÓ DE LES OBRES 2

1.2. OBJECTE 2

1.3. DOCUMENTS QUE DEFINEIXEN L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 2

1.4. COMPATIBILITAT I RELACIÓ ENTRE ELS ESMENTATS DOCUMENTS 2

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU **2**

2.1. PROMOTOR 3

2.2. COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT 3

2.3. PROJECTISTA 4

2.4. DIRECTOR D'OBRA 4

2.5. CONTRACTISTA O CONSTRUCTOR (EMPRESARI PRINCIPAL) I SUBCONTRACTISTES 5

2.6. TREBALLADORS AUTÒNOMS 6

2.7. TREBALLADORS 6

3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL **6**

3.1. INTERPRETACIÓ DELS DOCUMENTS VINCULANTS EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT 6

3.2. VIGÈNCIA DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 7

3.3. PLA DE SEGURETAT I SALUT DEL CONTRACTISTA 7

3.4. EL "LLIBRE D'INCIDÈNCIES" 9

3.5. CARÀCTER VINCULANT DEL CONTRACTE O DOCUMENT DEL "CONVENI DE PREVENCIÓ I COORDINACIÓ" I DOCUMENTACIÓ CONTRACTUAL ANNEXA EN MATÈRIA DE SEGURETAT 9

4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ **9**

5. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT **9**

5.1. PREVISIONS DEL CONTRACTISTA A L'APLICACIÓ DE LES TÈCNIQUES DE SEGURETAT 9

– *Tècniques analítiques de seguretat* 9

– *Tècniques operatives de seguretat.* 9

5.2. CONDICIONS TECNIQUES DELS ÒRGANS DE L'EMPRESA CONTRACTISTA COMPETENTS EN MATERIA DE SEGURETAT I SALUT 10

5.3. OBLIGACIONS DE L'EMPRESA CONTRACTISTA COMPETENT EN MATÈRIA DE MEDICINA DEL TREBALL 10

5.4. COMPETÈNCIES DELS COL·LABORADORS PREVENCIONISTES A L'OBRA 10

5.5. COMPETÈNCIES DE FORMACIÓ EN SEGURETAT A L'OBRA 10

6. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES **11**

6.1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES 11

6.2. CONDICIONS D'ELECCIÓ, UTILITZACIÓ, EMMAGATZEMATGE I MANTENIMENT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES 11

6.3. NORMATIVA APLICABLE 11

C

1.1. IDENTIFICACIÓ DE LES OBRES

L'objecte del present projecte consisteix en la realització de les obres de Arranjament i millora de l'accessibilitat del carrer Monterrey i Accés a la porta del Lleó.

1.2. OBJECTE

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Seguretat i Salut comprèn el conjunt d'especificacions que hauran d'acomplir tant el Pla de Seguretat i Salut del Contractista com a document de Gestió Preventiva (Planificació, Organització, Execució i Control) de l'obra, les diferents proteccions a emprar per la reducció dels riscos (Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, Sistemes de Protecció Col·lectiva, Equips de Protecció Individual), Implantacions provisionals per a la Salubritat i Confort dels treballadors, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessòries. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, es tindran en compte les condicions tècniques que es derivin d'entendre com a normes d'aplicació:

Tots aquells continguts al:

- Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació'', confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovat pel Consell Superior de Col·legis d'Arquitectes i adaptat a les seves obres per la ''Direcció General d'Arquitectura''. (cas d'Edificació)
- ''Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de l'Estat'' i adaptat a les seves obres per la ''Direcció de Política Territorial i Obres Públiques''. (cas d'Obra Pública)

a) Les contingudes al Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel ''Ministerio de la Vivienda'' i posteriorment pel ''Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo''.

b) La normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

1.3. DOCUMENTS QUE DEFINEIXEN L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Segons la normativa legal vigent, Art. 5, 2 del R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre sobre ''DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I DE SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ'', l'Estudi de Seguretat haurà de formar part del Projecte d'Execució d'Obra o, al seu defecte, del Projecte d'Obra, havent de ser coherent amb el contingut del mateix i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització de l'obra, contenint com a mínim els següents documents:

Memòria: Descriptiva dels procediments, equips tècnics i medis auxiliars que hagin d'utilitzar-se o que la seva utilització es pugui preveure; identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant a l'efecte les mesures tècniques necessàries per fer-ho; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme als assenyalats anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir els esmentats riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives.

Plec: De condicions particulars en el que es tindran en compte les normes legals i reglamentaries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra que es tracti, així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, l'ús i la conservació de les màquines, utensilis, eines, sistemes i equips preventius.

Plànols: On es desenvolupen els gràfics i esquemes necessaris per la millor definició i comprensió de les mesures preventives definides a la Memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.

Amidaments: De totes les unitats o elements de seguretat i salut al treball que hagin estat definits o projectats.

Pressupost: Quantificació del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i execució de l'Estudi de Seguretat i Salut.

1.4. COMPATIBILITAT I RELACIÓ ENTRE ELS ESMENTATS DOCUMENTS

L'estudi de Seguretat i Salut forma part del Projecte d'Execució d'obra, o en el seu cas, del Projecte d'Obra, havent de ser cadascun dels documents que l'integren, coherents amb el contingut del Projecte, i recollir les mesures preventives, de caràcter pal·liatiu, adequades als riscos, no eliminats o reduïts a la fase de disseny, que comporti la realització de l'obra, en els terminis i circumstàncies socio-tècniques on la mateixa es tingui que materialitzar.

El Plec de Condicions Particulars, els Plànols i Pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut són documents contractuals, que restaran incorporats al Contracte i, per tant, són d'obligat acompliment, llevat modificacions degudament autoritzades.

La resta de Documents o dades de l'Estudi de Seguretat i Salut són informatius, i estan constituïts per la Memòria Descriptiva, amb tots els seus Annexos, els Detalls Gràfics d'interpretació, els Amidaments i els Pressupostos Parcials.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar, ni introduir al seu Pla de Seguretat i Salut, cap modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin a algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius de l'Estudi de Seguretat i Salut.

Si hi hagués contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en cas d'incloure's aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Generals del Projecte, té prevalença el que s'ha prescrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents tenen prevalença sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de condicions i només als Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, quedin suficientment definides les unitats de Seguretat i Salut corresponent, i aquestes tinguin preu al Contracte.

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

Dins l'àmbit de la respectiva capacitat de decisió cadascun dels actors del fet constructiu, estan obligats a prendre decisions ajustant-se als Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 a la L. 31/1995) :

- Evitar els riscos.
- Avaluar els riscos que no es poden evitar.
- Combatre els riscos en el seu origen.
- Adaptar la feina a la persona, en particular al que fa referència a la concepció dels llocs de treball, com també a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb l'objectiu específic d'atenuar la feina monòtona i repetitiva i de reduir-ne els efectes a la salut.
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
- Substituir el que sigui perillós pel que comporti poc perill o no en comporti cap.
- Planificar la prevenció, amb la recerca d'un conjunt coherent que hi integri la tècnica, l'organització de la feina, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals al treball.
- Adoptar mesures que donin prioritat a la protecció col·lectiva respecte de la individual.
- Facilitar les corresponents instruccions als treballadors.

2.1. PROMOTOR

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, serà considerat Promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o col·lectivament, decideixi, impulsi, programi i financi, amb recursos propis o aliens, les obres de construcció per sí mateix, o per la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor:

- Designar al tècnic competent per la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de Projecte, quan sigui necessari o es cregui convenient.
- Designar en fase de Projecte, la redacció de l'Estudi de Seguretat, facilitant al Projectista i al Coordinador respectivament, la documentació i informació prèvia necessària per l'elaboració del Projecte i redacció de l'Estudi de Seguretat i Salut, així com autoritzar als mateixos les modificacions pertinents.
- Facilitar que el Coordinador de Seguretat i Salut en la fase de projecte intervingui en totes les fases d'elaboració del projecte i de preparació de l'obra.
- Designar el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra per l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, aportat pel contractista amb antelació a l'inici de les obres, el qual Coordinarà la Seguretat i Salut en fase d'execució material de les mateixes.
- La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al Promotor de les seves responsabilitats.
- Gestionar l'"Avís Previ" davant l'Administració Laboral i obtenir les preceptives llicències i autoritzacions administratives.
- El Promotor es responsabilitza que tots els agents del fet constructiu tinguin en compte les observacions del Coordinador de Seguretat i Salut, degudament justificades, o bé proposin unes mesures d'una eficàcia, pel cap baix, equivalents.

2.2. COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT

El Coordinador de Seguretat i Salut serà als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en Construcció.

És designat pel Promotor en qualitat de Coordinador de Seguretat: a) En fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte o b) Durant l'Execució de l'obra.

El Coordinador de Seguretat i Salut i Salut forma part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat del Projecte:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase de projecte, és designat pel Promotor quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin varis projectistes.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'elaboració del projecte, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

17. Vetllar per a què en fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte, el Projectista tingui en consideració els "Principis Generals de la Prevenció en matèria de Seguretat i Salut" (Art. 15 a la L.31/1995), i en particular:

    c) Prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar les diferents feines o fases de treball que es desenvolupin simultània o successivament.

    d) Estimar la duració requerida per l'execució de les diferents feines o fases de treball.

18. Traslladar al Projectista tota la informació preventiva necessària que li cal per integrar la Seguretat i Salut a les diferents fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra.

Tenir en compte, cada vegada que sigui necessari, qualsevol estudi de seguretat i salut o estudi bàsic, així com les previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, amb les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment).

Coordinar l'aplicació del que es disposa en els punts anteriors i redactar o fer redactar l'Estudi de Seguretat i Salut.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat i Salut d'Obra:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

- Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :
  - En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les

diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultània o successivament.

– En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.

- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els Contractistes, i, si n'hi ha dels Subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats al què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció:

  – El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
  – L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
  – La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
  – El manteniment, el control previ a la posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i la salut dels treballadors.
  – La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.
  – La recollida dels materials perillosos utilitzats.
  – L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació dels residus i deixalles.
  – L'adaptació, d'acord amb l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
  – La informació i coordinació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
  – Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop del lloc de l'obra.

- Aprovar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions que s'hi haguessin introduït. La Direcció Facultativa prendrà aquesta funció quan no calgui la designació de Coordinador.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra les persones autoritzades.

El Coordinador de Seguretat i Salut en la fase d'execució de l'obra respondrà davant del Promotor, del compliment de la seva funció com staff assessor especialitzat en Prevenció de la Sinistralitat Laboral, en col·laboració estricta amb els diferents agents que intervinguin a l'execució material de l'obra. Qualsevol divergència serà presentada al Promotor com a màxim patró i responsable de la gestió constructiva de la promoció de l'obra, a fi que aquest prengui, en funció de la seva autoritat, la decisió executiva que calgui.

Les responsabilitats del Coordinador no eximiran de les seves responsabilitats al Promotor, Fabricants i Subministradors d'equips, eines i mitjans auxiliars, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes, treballadors autònoms i treballadors.

2.3. PROJECTISTA

És el tècnic habilitat professionalment que, per encàrrec del Promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el Projecte.

Podran redactar projectes parcials del Projecte, o parts que el complementin, altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest, contant en aquest cas, amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut designat pel Promotor.

Quan el Projecte es desenvolupa o completa mitjançant projectes parcials o d'altres documents tècnics, cada projectista assumeix la titularitat del seu projecte.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Projectista:

– Tenir en consideració els suggeriments del Coordinador de Seguretat i Salut en fase de Projecte per integrar els Principis de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995), prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització que puguin afectar a la planificació dels treballs o fases de treball durant l'execució de les obres.

– Acordar, en el seu cas, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

2.4. DIRECTOR D'OBRA

És el tècnic habilitat professionalment que, formant part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat. En el cas que el Director d'Obra dirigeixi a més a més l'execució material de la mateixa, assumirà la funció tècnica de la seva realització i del control qualitatiu i quantitatiu de l'obra executada i de la seva qualitat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del Director d'Obra, contant amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra, nomenat pel Promotor.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Director d'Obra:

– Verificar el replanteig, l'adequació dels fonaments, estabilitat dels terrenys i de l'estructura projectada a les característiques geotècniques del terreny.

– Si dirigeix l'execució material de l'obra, verificar la recepció d'obra dels productes de construcció, ordenant la realització dels assaigs i proves precises; comprovar els nivells, desploms, influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius, de les instal·lacions i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i la Senyalització, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut.

– Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres i Assistència les instruccions necessàries per la correcta interpretació del Projecte i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i solucions de Seguretat i Salut Integrada previstes en el mateix.

– Elaborar a requeriment del Coordinador de Seguretat i Salut o amb la seva conformitat, eventuals modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra i que puguin afectar a la Seguretat i Salut dels treballs, sempre que les mateixes s'adeqüin a les disposicions normatives contemplades a la redacció del Projecte i del seu Estudi de Seguretat i Salut.

– Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament amb el Coordinador de Seguretat i Salut l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut del contractista.

– Certificar el final d'obra, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat, amb els visats que siguin preceptius.

– Conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra i de Seguretat i Salut executades, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat.

– Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'incidències

- Elaborar i subscriure conjuntament amb el Coordinador de Seguretat, la Memòria de Seguretat i Salut de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb els visats que foren perceptius.

2.5. CONTRACTISTA O CONSTRUCTOR (EMPRESARI PRINCIPAL) I SUBCONTRACTISTES

Definició de Contractista:

És qualsevol persona, física o jurídica, que individual o col·lectivament, assumeix contractualment davant el Promotor, el compromís d'executar, en condicions de solvència i Seguretat, amb medis humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al contracte, el Projecte i el seu Estudi de Seguretat i Salut.

Definició de Subcontractista:

És qualsevol persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al contracte, al Projecte i al Pla de Seguretat, del Contractista, pel que es regeix la seva execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Contractista i/o Subcontractista:

1. El Contractista haurà d'executar l'obra amb subjecció al Projecte, directrius de l'Estudi i compromisos del Pla de Seguretat i Salut, a la legislació aplicable i a les instruccions del Director d'Obra, i del Coordinador de Seguretat i Salut, amb la finalitat de dur a terme les condicions preventives de la sinistralitat laboral i l'assegurament de la qualitat, compromeses en el Pla de Seguretat i Salut i exigides en el Projecte
2. Tenir acreditació empresarial i la solvència i capacitació tècnica, professional i econòmica que l'habiliti per al compliment de les condicions exigibles per actuar com constructor (i/o subcontractista, en el seu cas), en condicions de Seguretat i Salut.
3. Designar al Cap d'Obra que assumirà la representació tècnica del Constructor (i/o Subcontractista, en el seu cas), a l'obra i que per la seva titulació o experiència haurà de tenir la capacitat adequada d'acord amb les característiques i complexitat de l'obra.
4. Assignar a l'obra els medis humans i materials que la seva importància ho requereixi.
5. Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts en el Contracte.
6. Redactar i signar el Pla de Seguretat i Salut que desenvolupi l'Estudi de Seguretat i Salut del Projecte. El Subcontractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització, en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista i presentar-los a l'aprovació del Coordinador de Seguretat.
7. El representant legal del Contractista signarà l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut conjuntament amb el Coordinador de Seguretat.
8. Signar l'Acta de Replanteig o començament i l'Acta de Recepció de l'obra.
9. Aplicarà els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'esmentat article 10 del R.D. 1627/1997:
   - Complir i fer complir al seu personal allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
   - Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions que fan referència a la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en conseqüència complir el R.D. 171/2004, i també complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
   - Informar i facilitar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seguretat i salut a l'obra.
   - Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, i si és el cas, de la Direcció Facultativa.

   o Els Contractistes i Subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut (PSS) en relació amb les obligacions que corresponen directament a ells o, si escau, als treballadors autònoms que hagin contractat.
   o A més, els Contractistes i Subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes al Pla, als termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
   o El Contractista principal haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses Subcontractistes.
   o Abans de l'inici de l'activitat a l'obra, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han realitzat, per als treballs a realitzar, l'avaluació de riscos i la planificació de la seva activitat preventiva. Així mateix, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han complert les seves obligacions en matèria d'informació i formació respecte als treballadors que hagin de prestar servei a l'obra.
   o El Contractista principal haurà de comprovar que els Subcontractistes que concorren a l'obra han establert entre ells els medis necessaris de coordinació.
   o Les responsabilitats del Coordinador, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als Contractistes i al Subcontractistes.
   o El Constructor serà responsable de la correcta execució dels treballs mitjançant l'aplicació de Procediments i Mètodes de Treball intrínsecament segurs (SEGURETAT INTEGRADA), per assegurar la integritat de les persones, els materials i els mitjans auxiliars fets servir a l'obra.
   o El Contractista principal facilitarà per escrit a l'inici de l'obra, el nom del Director Tècnic, que serà creditor de la conformitat del Coordinador i de la Direcció Facultativa. El Director Tècnic podrà exercir simultàniament el càrrec de Cap d'Obra, o bé, delegarà l'esmentada funció a altre tècnic, Cap d'Obra, amb coneixements contrastats i suficients de construcció a peu d'obra. El Director Tècnic, o en absència el Cap d'Obra o l'Encarregat General, ostentaran successivament la prelació de representació del Contractista a l'obra.
   o El representant del Contractista a l'obra, assumirà la responsabilitat de l'execució de les activitats preventives incloses al present Plec i el seu nom figurarà al Llibre d'Incidències.
   o Serà responsabilitat del Contractista i del Director Tècnic, o del Cap d'Obra i/o Encarregat en el seu cas, l'incompliment de les mesures preventives, a l'obra i entorn material, de conformitat a la normativa legal vigent.
   o El Contractista també serà responsable de la realització del Pla de Seguretat i Salut (PSS), així com de l'específica vigilància i supervisió de seguretat, tant del personal propi com subcontractat, així com de facilitar les mesures sanitàries de caràcter preventiu laboral, formació, informació i capacitació del personal, conservació i reposició dels elements de protecció personal dels treballadors, càlcul i dimensions dels Sistemes de Proteccions Col·lectives i en especial, les baranes i passarel·les, condemna de forats verticals i horitzontals susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes, característiques de les escales i estabilitat dels esglaons i recolzadors, ordre i neteja de les zones de treball, enllumenat i ventilació dels llocs de treball, bastides, apuntalaments, encofrats i estintolaments, aplecs i emmagatzematges de materials, ordre d'execució dels treballs constructius, seguretat de les màquines, grues, aparells d'elevació, mesures auxiliars i equips de treball en general, distància i localització d'estesa i canalitzacions de les companyies subministradores, així com qualsevol altre mesura de caràcter general i d'obligat compliment, segons la normativa legal vigent i els costums del sector i que pugui afectar a aquest centre de treball.
   o El Director Tècnic (o el Cap d'Obra), visitaran l'obra com a mínim amb una cadència diària i hauran de donar les instruccions pertinents a l'Encarregat General, que haurà de ser una persona de provada capacitat pel càrrec, haurà d'estar present a l'obra durant la realització de tot el treball que s'executi. Sempre que sigui preceptiu i no existeixi altra designada a l'efecte, s'entendrà que l'Encarregat General és al mateix temps el Supervisor General de Seguretat i Salut del Centre de Treball per part del Contractista, amb independència de qualsevol altre requisit formal.
   o L'acceptació expressa o tàcita del Contractista pressuposa que aquest ha reconegut l'emplaçament del terreny, les comunicacions, accessos, afectació de serveis, característiques del terreny, mides de seguretats necessàries, etc. i no podrà al·legar en el futur ignorància d'aquestes circumstàncies.
   o El Contractista haurà de disposar de les pòlisses d'assegurança necessària per a cobrir les responsabilitats que puguin esdevenir per motius de l'obra i el seu entorn, i serà responsable dels danys i prejudicis directes o indirectes que pugui ocasionar a tercers, tant per omissió com per negligència, imprudència o impericia professional, del personal al seu càrrec, així com del Subcontractistes, industrials i/o treballadors autònoms que intervinguin a l'obra.
   o Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'Incidències.

- En cas d'incompliment reiterat dels compromisos del Pla de Seguretat i Salut (PSS), el Coordinador i Tècnics de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Constructor, Director Tècnic, Cap d'Obra, Encarregat, Supervisor de Seguretat, Delegat Sindical de Prevenció o els representants del Servei de Prevenció (propi o concertat) del Contractista i/o Subcontractistes, tenen el dret a fer constar al Llibre d'Incidències, tot allò que consideri d'interès per a reconduir la situació als àmbits previstos al Pla de Seguretat i Salut de l'obra.
- Les condicions de seguretat i salut del personal, dins de l'obra i els seus desplaçaments a/o des del seu domicili particular, seran responsabilitat dels Contractistes i/o Subcontractistes així com dels propis treballadors Autònoms.
- També serà responsabilitat del Contractista, el tancament perimetral del recinte de l'obra i protecció de la mateixa, el control i reglament intern de policia a l'entrada, per a evitar la intromissió incontrolada de tercers aliens i curiosos, la protecció d'accessos i l'organització de zones de pas amb destinació als visitants de les oficines d'obra.
- El Contractista haurà de disposar d'un senzill, però efectiu, Pla d'Emergència per a l'obra, en previsió d'incendis, pluges, glaçades, vent, etc. que puguin posar en situació de risc al personal d'obra, a tercers o als medis e instal·lacions de la pròpia obra o limítrofs.
- El Contractista i/o Subcontractistes tenen absolutament prohibit l'ús d'explosius sense autorització escrita de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa.
- La utilització de grues, elevadors o d'altres màquines especials, es realitzarà per operaris especialitzats i posseïdors del carnet de grua torre, del títol d'operador de grua mòbil i en altres casos l'acreditació que correspongui, sota la supervisió d'un tècnic especialitzat i competent a càrrec del Contractista. El Coordinador rebrà una copia de cada títol d'habilitació signat per l'operador de la màquina i del responsable tècnic que autoritza l'habilitació avalant-hi la idoneïtat d'aquell per a realitzar la seva feina, en aquesta obra en concret.
- Tot operador de grua mòbil haurà d'estar en possessió del carnet de gruista segons l'Instrucció Tècnica Complementaria "MIE-AEM-4" aprovada per RD 837/2003 expedit pel òrgan competent o en el seu defecte certificat de formació com a operador de grua de l'Institut Gaudí de la Construcció o entitat similar; tot ell per garantir el total coneixement dels equips de treballs de forma que es pugui garantir el màxim de seguretat a les tasques a desenvolupar.
- El delegat del contractista haurà de certificar que tot operador de grua mòbil es troba en possessió del carnet de gruista segons especificacions del paràgraf anterior, així mateix haurà de certificar que totes les grues mòbils que s'utilitzin a l'obra compleixen totes i cadascunes de l'especificacions establertes a l'ITC "MIE-AEM-4".

2.6. TREBALLADORS AUTÒNOMS

Persona física diferent al Contractista i/o Subcontractista que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional, sense cap subjecció a un contracte de treball, i que assumeix contractualment davant el Promotor, el Contractista o el Subcontractista el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador Autònom:

- Aplicar els Principis de l'Acció Preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del R.D. 1627/1997.
- Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut, que estableix l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
- Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix pels treballadors l'article 29, 1,2, de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Ajustar la seva actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant, en particular, en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'hagi establert.
- Utilitzar els equips de treball d'acord amb allò disposat en el R.D. 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors.
- Escollir i utilitzar els equips de protecció individual, segons preveu el R.D. 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relativa a la utilització dels equips de protecció individual per part dels treballadors.
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra i de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, si n'hi ha.
- Els treballadors autònoms hauran de complir allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS):
- La maquinària, els aparells i les eines que s'utilitzen a l'obra, han de respondre a les prescripcions de seguretat i salut, equivalents i pròpies, dels equipaments de treball que l'empresari Contractista posa a disposició dels seus treballadors.
- Els autònoms i els empresaris que exerceixen personalment una activitat a l'obra, han d'utilitzar equipament de protecció individual apropiat, i respectar el manteniment en condicions d'eficàcia dels diferents sistemes de protecció col·lectiva instal·lats a l'obra, segons el risc que s'ha de prevenir i l'entorn del treball.

2.7. TREBALLADORS

Persona física diferent al Contractista, Subcontractista i/o Treballador Autònom que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional remunerada per compte aliè, amb subjecció a un contracte laboral, i que assumeix contractualment davant l'empresari el compromís de desenvolupar a l'obra les activitats corresponents a la seva categoria i especialitat professional, seguint les instruccions d'aquell.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador:

- El deure d'obeir les instruccions del Contractista en allò relatiu a Seguretat i Salut.
- El deure d'indicar els perills potencials.
- Té responsabilitat dels actes personals.
- Té el dret a rebre informació adequada i comprensible i a formular propostes, en relació a la seguretat i salut, en especial sobre el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
- Té el dret a la consulta i participació, d'acord amb l'article 18, 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Té el dret a adreçar-se a l'autoritat competent.
- Té el dret a interrompre el treball en cas de perill imminent i seriós per a la seva integritat i la dels seus companys o tercers aliens a l'obra.
- Té el dret de fer us i el fruit d'unes instal·lacions provisionals de Salubritat i Confort, previstes especialment pel personal d'obra, suficients, adequades i dignes, durant el temps que duri la seva permanència a l'obra.

3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL

3.1. INTERPRETACIÓ DELS DOCUMENTS VINCULANTS EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT

Excepte en el cas que l'escriptura del Contracte o Document de Conveni Contractual ho indiqui específicament d'altra manera, l'ordre de prelació dels Documents contractuals en matèria de Seguretat i Salut per aquesta obra serà el següent:

- Escriptura del Contracte o Document del Conveni Contractual.
- Bases del Concurs.

- Plec de Prescripcions per la Redacció dels Estudis de Seguretat i Salut i la Coordinació de Seguretat i salut en fases de Projecte i/o d'Obra.
- Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Procediments Operatius de Seguretat i Salut i/o Procediments de control Administratiu de Seguretat, redactats durant la redacció del Projecte i/o durant l'Execució material de l'Obra, pel Coordinador de Seguretat.
- Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.
- Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.
- Protocols, procediments, manuals i/o Normes de Seguretat i Salut interna del Contractista i/o Subcontractistes, d'aplicació en l'obra.

Feta aquesta excepció, els diferents documents que constitueixen el Contracte seran considerats com mútuament explicatius, però en el cas d'ambigüitats o discrepàncies interpretatives de temes relacionats amb la Seguretat, seran aclarides i corregides pel Director d'Obra qui, després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, farà l'ús de la seva facultat d'aclarir al Contractista les interpretacions pertinents.

Si en el mateix sentit, el Contractista descobreix errades, omissions, discrepàncies o contradiccions tindrà que notificar-ho immediatament per escrit al Director d'Obra qui després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, aclarirà ràpidament tots els assumptes, notificant la seva resolució al Contractista. Qualsevol treball relacionat amb temes de Seguretat i Salut, que hagués estat executat pel Contractista sense prèvia autorització del Director d'Obra o del Coordinador de Seguretat, serà responsabilitat del Contractista, restant el Director d'Obra i el Coordinador de Seguretat, eximits de qualsevol responsabilitat derivada de les conseqüències de les mesures preventives, tècnicament inadequades, que hagin pogut adoptar el Contractista pel seu compte.

En el cas que el contractista no notifiqui per escrit el descobriment d'errades, omissions, discrepàncies o contradiccions, això, no tan sols no l'eximeix de l'obligació d'aplicar les mesures de Seguretat i Salut raonablement exigibles per la reglamentació vigent, els usos i la praxi habitual de la Seguretat Integrada en la construcció, que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit o la intenció posada en el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut, si no que hauran de ser materialitzats com si haguessin estat completes i correctament especificades en el Projecte i el corresponent Estudi de Seguretat i Salut.

Totes les parts del contracte s'entenen complementàries entre si, per la qual cosa qualsevol treball requerit en un sol document, encara que no estigui esmentat en cap altre, tindrà el mateix caràcter contractual que si s'hagués recollit en tots.

3.2. VIGÈNCIA DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

El Coordinador de Seguretat, a la vista dels continguts del Pla de Seguretat i Salut aportat pel Contractista, com document de gestió preventiva d'adaptació de la seva pròpia ''cultura preventiva interna d'empresa'' el desenvolupament dels continguts del Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut per l'execució material de l'obra, podrà indicar en l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat, la declaració expressa de subsistència, d'aquells aspectes que puguin estar, a criteri del Coordinador, millor desenvolupats en l'Estudi de Seguretat, com ampliadors i complementaris dels continguts del Pla de Seguretat i Salut del Contractista.

Els Procediments Operatius i/o Administratius de Seguretat, que pugessin redactar el Coordinador de Seguretat i Salut amb posterioritat a l'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut, tindrà la consideració de document de desenvolupament de l'Estudi i Pla de Seguretat, essent, per tant, vinculants per les parts contractants.

3.3. PLA DE SEGURETAT I SALUT DEL CONTRACTISTA

D'acord al que es disposa el R.D. 1627 / 1997, cada contractista està obligat a redactar, abans de l'inici dels seus treballs a l'obra, un Pla de Seguretat i Salut adaptant aquest E.S.S. als seus medis, mètodes d'execució i al ''PLA D'ACCIÓ PREVENTIVA INTERNA D'EMPRESA'', realitzat de conformitat al R.D.39 / 1997 ''LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS'' (Arts. 1, 2 ap. 1, 8 i 9) .

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut està obligat a incloure els requisits formals establerts a l'Art. 7 del R.D. 1627/ 1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment aquest Pla de Seguretat i Salut .

El Contractista, en el seu Pla de Seguretat i Salut, adjuntarà, com a mínim, els plànols següents amb els continguts que en cada cas s'indiquen.

Plànol o Plànols de situació amb les característiques de l'entorn. Indicant:

- Ubicació dels serveis públics.
  - Electricitat.
  - Clavegueram.
  - Aigua potable.
  - Gas.
  - Oleoductes.
  - Altres.
- Situació i amplada dels carrers (reals i previstos).
  - Accessos al recinte.
  - Garites de control d'accessos.
- Acotat del perímetre del solar.
- Distàncies de l'edifici amb els límits del solar.
- Edificacions veïnes existents.
- Servituds.

Plànols en planta d'ordenació general de l'obra, segons les diverses fases previstes en funció del seu pla d'execució real.

Indicant:

- Tancament del solar.
- Murs de contenció, atalussats, pous, talls del terreny i desnivells.
- Nivells definitius dels diferents accessos al solar i rasants de vials colindants.
- Ubicació d'instal·lacions d'implantació provisional per al personal d'obra:
  - Banys: Equipament (lavabos, retretes, dutxes, escalfador..,).
  - Vestuaris del personal: Equipament (taquilles, bancs correguts, estufes..,).
  - Refectori o Menjador: Equipament (taules, seients, escalfaplats, frigorífic..,).
  - Farmaciola: Equipament.
  - Altres.

- Llocs destinats a apilaments.
  - Àrids i materials ensitjats.
  - Armadures, barres, tubs i biguetes.
  - Materials paletitzats.
  - Fusta.
  - Materials ensacats.
  - Materials en caixes.
  - Materials en bidons.
  - Materials solts.
  - Runes i residus.
  - Ferralla.
  - Aigua.
  - Combustibles.
  - Substàncies tòxiques.
  - Substàncies explosives i/o deflagrants.
- Ubicació de maquinària fixa i àmbit d'influència previst.
  - Aparells de manutenció mecànica: grues torre, muntacàrregues, cabrestants, maquinetes, baixants de runes, cintes transportadores, bomba d'extracció de fluids.
  - Estació de formigonat.
  - Sitja de morter.
  - Planta de piconament i/o selecció d'àrids.
  - Circuits de circulació interna de vehicles, límits de circulació i zones d'aparcament. Senyalització de circulació.
  - Circuits de circulació interna del personal d'obra. Senyalització de Seguretat.
  - Esquema d'instal·lació elèctrica provisional.
  - Esquema d'instal·lació d'il·luminació provisional.
  - Esquema d'instal·lació provisional de subministrament d'aigua.

Plànols en planta i seccions d'instal·lació de Sistemes de Protecció Col·lectiva.

(*) Representació cronològica per fases d'execució.

- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals de façanes:
  - Ubicació de bastida porticada d'estructura tubular cobrint la totalitat dels fronts de façana en avançament simultani a l'execució d'estructura fins l'acabament de tancaments i coberta.(*).

  (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent
  - Ubicació i replanteig del conjunt de forques metàl·liques i xarxes de seguretat.(*).

  (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
  - Ubicació i replanteig de xarxes de desencofrat.
  - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat (*).

  (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
  - Ubicació i replanteig de marquesines en voladís de seguretat (*).

  (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals d'escales:
  - Ubicació i replanteig de xarxes verticals de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales (*).

  (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent.
  - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits horitzontals de patis de llums, xemeneies, buits d'instal·lacions i encofrats.
  - Ubicació i replanteig de condemna amb malla electrosoldada enjovat en el cèrcol perimetral (*).

  (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent en forjat
  - Ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat en patis interiors.
  - Planta d'estructura amb ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat sota taulers i sotaponts d'encofrats horitzontals recuperables.
  - Ubicació i replanteig d'entarimat horitzontal de fusta colada en passos d'instal·lacions, arquetes i registres provisionals.
  - Ubicació i replanteig de barana perimetral de seguretat.

Plànols de proteccions en plataformes i zones de pas. Contingut:

- Passarel·les (ubicació i elements constitutius).
- Escales provisionals.
- Detalls de tapes provisionals d'arquetes o de buits.
- Abalisament i senyalització de zones de pas.
- Condemna d'accessos i proteccions en contenció d'estabilitat de terrenys.
- Ubicació de bastides penjades: Projecte i replanteig dels pescants i les guindoles.
- Sàgola de cable per a ancoratge i lliscament de cinturó de seguretat en perímetres exteriors amb risc de caigudes d'altura.

Plànol o plànols de distribució d'elements de seguretat per a l'ús i manteniment posterior de l'obra executada (*).

- Bastides suspeses sobre guindoles carrileres per a neteja de façana.
- Plataformes lliscants sobre carrils per a manteniment de paraments verticals.
- Bastides especials.
- Plataformes en voladís i moll de descàrrega escamotejables per a introducció i evacuació d'equips.
- Baranes perimetrals escamotejables per a treballs de manteniment en cobertes no transitables.
- Escales de gat amb enclavament d'accessos i equipament de Sistema de Protecció Col·lectiva.
- Replanteig d'ancoratges i sàgoles per a cinturons en façanes, xemeneies, finestrals i patis.
- Replanteig de pescants escamotejables o bigues retràctils.
- Escala d'incendis i/o mànega tèxtil ignífuga d'evacuació.
- Altres.

  (*) Tant sols en cas que estiguin contemplats en el Projecte Executiu.

Plànol d'evacuació interna d'accidentats (*).

- Plànol de carrers per a evacuació d'accidentats en obres urbanes.
- Plànol de carreteres per a evacuació d'accidentats en obres aïllades.

(*) Tant sols per a obres complexes o especials.

Altres.

3.4. EL "LLIBRE D'INCIDÈNCIES"

A l'obra existirà, adequadament protocolitzat, el document oficial ''LLIBRE D'INCIDÈNCIES'', facilitat per la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, visat pel Col·legi Professional corresponent (O. Departament de Treball 22 Gener de 1998 D.O.G.C. 2565 -27.1.1998).

Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra, en poder del Coordinador de Seguretat i Salut, i a disposició de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes i Treballadors Autònoms, Tècnics dels Centres Provincials de Seguretat i Salut i del Vigilant (Supervisor) de Seguretat, o en el seu cas, del representat dels treballadors, els quals podran realitzar-li les anotacions que considerin adient respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut, per a que el Contractista procedeixi a la seva notificació a l'Autoritat Laboral, en un termini inferior a 24 hores.

3.5. CARÀCTER VINCULANT DEL CONTRACTE O DOCUMENT DEL "CONVENI DE PREVENCIÓ I COORDINACIÓ" I DOCUMENTACIÓ CONTRACTUAL ANNEXA EN MATÈRIA DE SEGURETAT

El CONVENI DE PREVENCIO i COORDINACIO subscrit entre el Promotor (o el seu representant), Contractista, Projectista, Coordinador de Seguretat, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa i Representant Sindical Delegat de Prevenció, podrà ésser elevat a escriptura pública a requeriment de les parts atorgants del mateix, essent de compte exclusiva del Contractista totes les despeses notarials i fiscals que es derivin.

El Promotor podrà prèvia notificació escrita al Contractista, assignar totes o part de les seves facultats assumides contractualment, a la persona física, jurídica o corporació que tingues a be designar a l'efecte, segons procedeixi.

Els terminis i provisions de la documentació contractual contemplada en l'apartat 2.1. del present Plec, junt amb els terminis i provisions de tots els documents aquí incorporats per referència, constitueixen l'acord ple i total entre les parts i no durà a terme cap acord o enteniment de cap naturalesa, ni el Promotor farà cap endossament o representacions al Contractista, excepte les que s'estableixin expressament mitjançant contracte. Cap modificació verbal als mateixos tindrà validesa o força o efecte algun.

El Promotor i el Contractista s'obligaran a si mateixos i als seus successors, representants legals i/o concessionaris, amb respecte al pactat en la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat. El Contractista no es agent o representant legal del Promotor, pel que aquest no serà responsable de cap manera de les obligacions o responsabilitats en què incorri o assumeixi el Contractista.

No es considerarà que alguna de les parts hagi renunciat a algun dret, poder o privilegi atorgat per qualsevol dels documents contractuals vinculants en matèria de Seguretat, o provisió dels mateixos, llevat que tal renúncia hagi estat degudament expressada per escrit i reconeguda per les parts afectades.

Tots els recursos o remeis brindats per la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, hauran de ser presos i interpretats com acumulatius, és a dir, addicionals a qualsevol altre recurs prescrit per la llei.

Les controvèrsies que puguin sorgir entre les parts, respecte a la interpretació de la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, serà competència de la jurisdicció civil. No obstant, es consideraran actes jurídics separables els que es dicten en relació amb la preparació i adjudicació del Contracte i, en conseqüència, podran ser impugnats davant l'ordre jurisdiccional contenciós-administratiu d'acord amb la normativa reguladora de l'esmentada jurisdicció.

4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de l'ESS (o EBSS), obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

5. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT

5.1. PREVISIONS DEL CONTRACTISTA A L'APLICACIÓ DE LES TÈCNIQUES DE SEGURETAT

La Prevenció de la Sinistralitat Laboral, pretén aconseguir uns objectius concrets, en el nostre cas, detectar i corregir els riscos d'accidents laborals.

El Contractista Principal haurà de reflectir al seu Pla de Seguretat i Salut la manera concreta de desenvolupar les Tècniques de Seguretat i Salut i com les aplicarà en aquesta obra.

Tot seguit s'anomenen a títol orientatiu una sèrie de descripcions de les diferents Tècniques Analítiques i Operatives de Seguretat:

– ***Tècniques analítiques de seguretat***

Les Tècniques Analítiques de Seguretat i Salut tenen com a objectiu exclusiu la detecció de riscos i la recerca de les causes.

Prèvies als accidents.-

- Inspeccions de seguretat.
- Anàlisi de treball.
- Anàlisi Estadística de la sinistralitat.
- Anàlisi del entorn de treball.

Posteriors als accidents.-

- Notificació d'accidents.
- Registre d'accidents
- Investigació Tècnica d'Accidents.

– ***Tècniques operatives de seguretat.***

Les Tècniques Operatives de Seguretat i Salut pretenen eliminar les Causes i a través d'aquestes corregir el Risc

Segons que l'objectiu de l'acció correctora hagi d'operar sobre la conducta humana o sobre els factors perillosos mesurats, el Contractista haurà de demostrar al seu Pla de Seguretat i Salut i Higiene que té desenvolupat un sistema d'aplicació de Tècniques Operatives sobre

El Factor Tècnic:

- Sistemes de Seguretat
- Proteccions col·lectives i Resguards
- Manteniment Preventiu
- Proteccions Personals
- Normes
- Senyalització

El Factor Humà:

- Test de Selecció prelaboral del personal.
- Reconeixements Mèdics prelaborals.
- Formació
- Aprenentatge
- Propaganda
- Acció de grup
- Disciplina
- Incentius

5.2. CONDICIONS TECNIQUES DELS ÒRGANS DE L'EMPRESA CONTRACTISTA COMPETENTS EN MATERIA DE SEGURETAT I SALUT

El comitè o les persones encarregades de la promoció, coordinació i vigilància de la Seguretat i Salut de l'obra seran almenys els mínims establerts per la normativa vigent pel cas concret de l'obra de referència, assenyalant-se específicament al Pla de Seguretat, la seva relació amb l'organigrama general de Seguretat i Salut de l'empresa adjudicatària de les obres.

El Contractista acreditarà l'existència d'un Servei Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) com a departament staff depenent de l'Alta Direcció de l'Empresa Contractista, dotat dels recursos, medis i qualificació necessària conforme al R.D. 39 /1997 ‘‘Reglamento de los Servicios de Prevención’‘. En tot cas el constructor comptarà amb l'ajut del Departament Tècnic de Seguretat i Salut de la Mútua d'Accidents de Treball amb la que tingui establerta pòlissa.

El Coordinador de Seguretat i Salut podrà vedar la participació en aquesta obra del Delegat Sindical de Prevenció que no reuneixi, al seu criteri, la capacitació tècnica preventiva pel correcte compliment de la seva important missió.

L’empresari Contractista com a màxim responsable de la Seguretat i Salut de la seva empresa, haurà de fixar els àmbits de competència funcional dels Delegats Sindicals de Prevenció en aquesta obra.

L'obra disposarà de Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) a temps parcial, que assessori als responsables tècnics (i conseqüentment de seguretat) de l'empresa constructora en matèria preventiva, així com una Brigada de reposició i manteniment de les proteccions de seguretat, amb indicació de la seva composició i temps de dedicació a aquestes funcions.

5.3. OBLIGACIONS DE L'EMPRESA CONTRACTISTA COMPETENT EN MATÈRIA DE MEDICINA DEL TREBALL

El Servei de Medicina del Treball integrat en el Servei de Prevenció, o en el seu cas, el Quadre Facultatiu competent, d'acord amb la reglamentació oficial, serà l'encarregat de vetllar per les condicions higièniques que haurà de reunir el centre de treball.

Respecte a les instal·lacions mèdiques a l'obra existiran almenys una farmaciola d'urgència, que estarà degudament assenyalada i contindrà allò disposat a la normativa vigent i es revisarà periòdicament el control d'existències.

Al Pla de Seguretat i Salut i Higiene el contractista principal desenvoluparà l'organigrama així com les funcions i competències de la seva estructura en Medicina Preventiva.

Tot el personal de l'obra (Propi, Subcontractat o Autònom), amb independència del termini de durada de les condicions particulars de la seva contractació, haurà d'haver passat un reconeixement mèdic d'ingrés i estar classificat d'acord amb les seves condicions psicofísiques.

Independentment del reconeixement d'ingrés, s'haurà de fer a tots els treballadors del Centre de Treball (propis i Subcontractats), segons ve assenyalat a la vigent reglamentació al respecte, com a mínim un reconeixement periòdic anual.

Paral·lelament l’equip mèdic del Servei de Prevenció de l'empresa (Propi, Mancomunat, o assistit per Mútua d'Accidents) haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació cronològica a les matèries de la seva competència:

- Higiene i Prevenció al treball.
- Medicina preventiva dels treballadors.
- Assistència Mèdica.
- Educació sanitària i preventiva dels treballadors.
- Participació en comitè de Seguretat i Salut.
- Organització i posta al dia del fitxer i arxiu de medicina d'Empresa.

5.4. COMPETÈNCIES DELS COL·LABORADORS PREVENCIONISTES A L'OBRA

D'acord amb les necessitats de disposar d’un interlocutor alternatiu en absència del Cap d’Obra es nomenarà un Supervisor de Seguretat i Salut (equivalent a l'antic Vigilant de Seguretat), considerant-se en principi l'Encarregat General de l'obra, com a persona més adient per a complir-ho, en absència d'un altre treballador més qualificat en aquests treballs a criteri del Contractista. El seu nomenament es formalitzarà per escrit i es notificarà al Coordinador de Seguretat.

S’anomenarà un Socorrista, preferiblement amb coneixements en Primers Auxilis, amb la missió de realitzar petites cures i organitzar l’evacuació dels accidentats als centres assistencials que correspongui que a més a més serà l’encarregat del control de la dotació de la farmaciola.

A efectes pràctics, i amb independència del Comitè de Seguretat i Salut, si la importància de l’obra ho aconsella, es constituirà a peu d'obra una ‘‘Comissió Tècnica Interempresarial de Responsables de Seguretat’‘, integrat pels màxims Responsables Tècnics de les Empreses participants a cada fase d’obra, aquesta ‘‘comissió‘‘ es reunirà com a mínim mensualment, i serà presidida pel Cap d'Obra del Contractista, amb l'assessorament del seu Servei de Prevenció (propi o concertat).

5.5. COMPETÈNCIES DE FORMACIÓ EN SEGURETAT A L'OBRA

El Contractista haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació que reflecteixi un sistema d'entrenament inicial bàsic de tots els treballadors nous. El mateix criteri es seguirà si són traslladats a un nou

lloc de treball, o ingressin com a operadors de màquines, vehicles o aparells d'elevació.

S'efectuarà entre el personal la formació adequada per assegurar el correcte ús dels medis posats al seu abast per millorar el seu rendiment, qualitat i seguretat del seu treball.

6. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

6.1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

- ***Definició***

És un conjunt de peces o òrgans units entre si, dels quals un al menys és mòbil i, en el seu cas, d'òrgans d'accionament, circuits de comandament i de potència, etc., associats de forma solidària per a una aplicació determinada, en particular destinada a la transformació, tractament, desplaçament i accionament d'un material.

El terme equip i/o màquina també cobreix:

- Un conjunt de màquines que estiguin disposades i siguin accionades per a funcionar solidàriament.
- Un mateix equip intercanviable, que modifiqui la funció d'una màquina, que es comercialitza en condicions que permetin al propi operador, acoblar a una màquina, a una sèrie d'elles o a un tractor, sempre que aquest equip no sigui una peça de recanvi o una ferramenta.

Quan l'equip, màquina i/o màquina ferramenta disposi de components de seguretat que es comercialitzin per separat per a garantir una funció de seguretat en el seu ús normal, aquests adquireixen als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut la consideració de Mitjà Auxiliar d'Utilitat Preventiva (MAUP).

- ***Característiques***

Els equips de treball i màquines aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, esteses pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així con les normes de seguretat i qualsevol altra instrucció que de forma específica siguin exigides en les corresponents Instruccions Tècniques Complementàries (ITC), les quals inclouran els plànols i esquemes necessaris per al manteniment i verificació tècnica, estant ajustats a les normes UNE que li siguin d'aplicació. Portaran a més a més, una placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant.
- Any de fabricació, importació i/o subministrament.
- Tipus i número de fabricació.
- Potència en Kw.
- Contrasenya d'homologació CE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix.

6.2. CONDICIONS D'ELECCIÓ, UTILITZACIÓ, EMMAGATZEMATGE I MANTENIMENT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

- ***Elecció d'un Equip***

Els Equips, Màquines i/o Màquines Ferramentes hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus operadors i respecte al seu Medi Ambient de Treball.

- ***Condicions d'utilització dels Equips, Màquines i/o Màquines ferramentes***

Són les contemplades en l'Annex II del R.D. 1215, de 18 de juliol sobre ''Disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a la utilització pels treballadors dels Equips de treball'':

- ***Emmagatzematge i manteniment***

- Se seguiran escrupolosament les recomanacions d'emmagatzematge i esment, fixats pel fabricant i contingudes en la seva ''Guia de manteniment preventiu''.
- Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
- S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
- L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i els lliuraments d'Equips estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, lliurament i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'usuari.

6.3. NORMATIVA APLICABLE

- ***Directives comunitàries relatives a la seguretat de les màquines, transposicions i dates d'entrada en vigor***

Sobre comercialització i/o posada en servei en la Unió Europea

Directiva fonamental.

- Directiva del Consell 89/392/CEE, de 14/06/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre màquines (D.O.C.E. Núm. L 183, de 29/6/89), modificada per les Directives del Consell 91/368/CEE, de 20/6/91 (D.O.C.E. Núm. L 198, de 22/7/91), 93/44/CEE, de 14/6/93 (D.O.C.E. Núm. L 175, de 19/7/93) i 93/68/CEE, de 22/7/93 (D.O.C.E. Núm. L 220, de 30/8/93). Aquestes 4 directives s'han codificat en un sols text mitjançant la Directiva 98/37/CE (D.O.C.E. Núm. L 207, de 23/7/98).
- Transposada pel Reial Decret 1435/1992, de 27 de novembre (B.O.E. d'11/12/92), modificat pel Reial Decret 56/1995, de 20 de gener (B.O.E. de 8/2/95).
- Entrada en vigor del R.D. 1435/1992: l'1/1/93, amb període transitori fins l'1/1/95.
- Entrada en vigor del R.D. 56/1995: el 9/2/95.

Excepcions:

- Carretons automotors de manutenció: l'1/7/95, amb període transitori fins l'1/1/96.
- Màquines per a elevació o desplaçament de persones: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Components de seguretat (inclou ROPS i FOPS, vegeu la Comunicació de la Comissió 94/C253/03 -D.O.C.E. ISP C253, de 10/9/94): el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Marcat: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

Altres Directives.

- Directiva del Consell 73/23/CEE, de 19/2/73, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre el material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió (D.O.C.E. Núm. L 77, de 26/3/73), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.

- Transposada pel Reial Decret 7/1988, de 8 de gener (B.O.E. de 14/1/88), modificat pel Reial Decret 154/1995 de 3 de febrer (B.O.E. de 3/3/95).
- Entrada en vigor del R.D. 7/1988: l'1/12/88.
- Entrada en vigor del R.D. 154/1995: el 4/3/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- A aquest respecte veure també la Resolució d'11/6/98 de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial (B.O.E. de 13/7/98).
- Directiva del Consell 87/404/CEE, de 25/6/87, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre recipients a pressió simple (D.O.C.E. Núm. L 270 de 8/8/87), modificada per les Directives del Consell 90/488/CEE, de 17/9/90 (D.O.C.E. Núm. L 270 de 2/10/90) i 93/68/CEE.
- Transposades pel Reial Decret 1495/1991, d'11 d'octubre (B.O.E. de 15/10/91), modificat pel Reial Decret 2486/1994, de 23 de desembre (B.O.E. de 24/1/95).
- Entrada en vigor del R.D. 1495/1991: el 16/10/91.
- Entrada en vigor del R.D. 2486/1994: l'1/1/95 amb període transitori fins l'1/1/97.
- Directiva del Consell 89/336/CEE, de 3/5/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre comptabilitat electromagnètica (D.O.C.E. Núm. L 139, de 23/5/89), modificada per les Directives del Consell 93/68/CEE i 93/97/CEE, de 29/10/93 (D.O.C.E. Núm. L 290, de 24/11/93); 92/31/CEE, de 28/4/92 (D.O.C.E. Núm. L 126, de 12/5/92); 99/5/CE, de 9/3/99 (D.O.C.E. Núm. L 091, de 7/4/1999).
- Transposades pel Reial Decret 444/1994, d'11 de març (B.O.E. d'1/4/94), modificat pel Reial Decret 1950/1995, d'1 de desembre (B.O.E. de 28/12/95) i Ordre Ministerial de 26/3/96 (B.O.E. de 3/4/96).
- Entrada en vigor del R.D. 444/1994: el 2/4/94 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 1950/1995: el 29/12/95. Entrada en vigor de l'Ordre de 26/03/1996: el 4/4/96.
- Directiva del Consell 90/396/CEE, de 29/6/90, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre aparells de gas (D.O.C.E. Núm. L 196, de 26/7/90), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.
- Transposada pel Reial Decret 1428/1992, de 27 de novembre (B.O.E. de 5/12/92), modificat pel Reial Decret 276/1995, de 24 de febrer (B.O.E. de 27/3/95).
- Entrada en vigor del R.D. 1428/1992: el 25/12/92 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 276/1995: el 28/3/95.
- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 94/9/CE, de 23/3/94, relativa a l'aproximació de legislacions dels Estats membres sobre els aparells i sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives (D.O.C.E. Núm. L 100, de 19/4/94).
- Transposada pel Reial Decret 400/1996, d'1 de març (B.O.E. de 8/4/96).
- Entrada en vigor: l'1/3/96 amb període transitori fins l'1/7/03.
- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 97/23/CE, de 29/5/97, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre equips a pressió (D.O.C.E. Núm. L 181, de 9/7/97).
- Entrada en vigor: 29/11/99 amb període transitori fins el 30/5/02.
- Onze Directives, amb les seves corresponents modificacions i adaptacions al progrés tècnic, relatives a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre determinació de l'emissió sonora de màquines i materials utilitzats en les obres de construcció.
- Transposades pel Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer (B.O.E. d'1/3/02); Ordre Ministerial de 18/7/1991 (B.O.E. de 26/7/91), Reial Decret 71/1992, de 31 de gener (B.O.E. de 6/2/92) i Ordre Ministerial de 29/3/1996 (B.O.E. de 12/4/96).
- Entrada en vigor: En funció de cada directiva.

Sobre utilització de màquines i equips per al treball:

- Directiva del Consell 89/655/CEE, de 30/11/89, relativa a les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització pels treballadors en el treball dels equips de treball (D.O.C.E. Núm. L 393, de 30/12/89), modificada per la Directiva del Consell 95/63/CE, de 5/12/95 (D.O.C.E. Núm. L 335/28, de 30/12/95).
- Transposades pel Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol (B.O.E. de 7/8/97).
- Entrada en vigor: el 27/8/97 excepte per l'apartat 2 de l'Annex I i els apartats 2 i 3 de l'Annex II, que entren en vigor el 5/12/98.

- ***Normativa d'aplicació restringida***

- Reial Decret 1849/2000, de 10 de Novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/2000), i Ordre Ministerial de 8/4/1991, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MSG-SM-1 del Reglament de Seguretat de les Màquines, referent a màquines, elements de màquines o sistemes de protecció, usats (B.O.E. d'11/5/91).
- Ordre Ministerial, de 26/5/1989, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-3 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a Carretons automotors de manutenció (B.O.E. de 9/6/89).
- Ordre de 23/5/1977 per la qual s'aprova el Reglament d'Aparells elevadors per a obres (B.O.E. de 14/6/77), modificada per dues Ordres de 7/3/1981 (B.O.E. de 14/3/81) i complementada per l'Ordre de 31/3/1981 (B.O.E 20/4/1981)
- Reial Decret 836/2003, de 27 de juny, per la qual s'aprova la nova Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues Torre desmuntables per a obres (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 837/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova el nou text modificat i refós de la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-4 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues mòbils autopropulsades usades (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 1849/2000, de 10 de novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/00).
- Ordre Ministerial, de 9/3/1971, per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. de 16/3/71; B.O.E. de 17/3/71 i B.O.E. de 6/4/71). Anul·lada parcialment per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE de 21 de juny de 2001.

Lleida, Novembre de 2017

Jordi Domingo Masanés

Enginyer Civil

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

DOCUMENT NÚM. 4: PRESSUPOST

i acessos a la Seu Vella.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (CINC EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	5,93 €
P-2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (CINC EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	5,99 €
P-3	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 (CATORZE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	14,94 €
P-4	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (UN EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	1,60 €
P-5	H1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (DOS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	2,40 €
P-6	H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 (CINC EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,54 €
P-7	H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568 (DOS EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	2,41 €
P-8	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar (VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	23,51 €
P-9	H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de poliëster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 (DINOU EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	19,74 €
P-10	H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de poliëster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340 (SIS EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	6,31 €
P-11	H1483344	u	Pantalons de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de poliëster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologats segons UNE-EN 340 (DOTZE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	12,76 €
P-12	H1484110	u	Samarreta de treball, de cotó (DOS EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	2,20 €
P-13	H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (DIVUIT EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	18,12 €
P-14	H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340 (QUATRE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	4,39 €

i acessos a la Seu Vella.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-15	H1489790	u	Jaqueta de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340 (QUINZE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	15,30 €
P-16	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	23,06 €
P-17	H16F1004	h	Formació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (DINOU EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	19,44 €
P-18	H16F1005	u	Assistencia d'oficial a reunió del comitè de Seguretat i Salut (VINT-I-TRES EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	23,02 €
P-19	H16F3000	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (VINT-I-QUATRE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	24,38 €
P-20	HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	34,67 €
P-21	HBBAA007	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	28,69 €
P-22	HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	33,64 €
P-23	HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-SET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	27,48 €
P-24	HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit (CINC EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	5,52 €
P-25	HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	42,52 €
P-26	HBC16632	u	Peça reflectora d'una cara de 40 cm d'alçària amb piqueta de 70 cm d'alçària clavada (SET EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	7,25 €
P-27	HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (UN EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	1,52 €
P-28	HQU15Q0A	mes	Lloguer de cabina sanitaria de material plàstic, d'1,2x1,2x2,4 m amb 1 WC amb dipòsit químic de 220 l, 1 lavabo amb dipòsit aigua de 100 l, amb manteniment inclòs (SETANTA-CINC EUROS)	75,00 €

PRESSUPOST
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

i acessos a la Seu Vella.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-29	HQU1A50A	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de vestidors de 8,2x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (CENT SETANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	172,57 €
P-30	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (CENT CATORZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	114,45 €
P-31	HQUA3100	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (SETANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	75,83 €

LLEIDA, NOVEMBRE DE 2017

JORDI DOMINGO MASANÉS
ENGINYER CIVIL

PRESSUPOST

OBRA 01 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
CAPÍTOL 01 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 1)	5,93	20,000	118,60
2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 2)	5,99	20,000	119,80
3	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 (P - 3)	14,94	20,000	298,80
4	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (P - 4)	1,60	20,000	32,00
5	H1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (P - 5)	2,40	20,000	48,00
6	H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 (P - 6)	5,54	20,000	110,80
7	H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568 (P - 7)	2,41	20,000	48,20
8	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar (P - 8)	23,51	20,000	470,20
9	H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 (P - 9)	19,74	20,000	394,80
10	H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340 (P - 10)	6,31	20,000	126,20
11	H1483344	u	Pantalons de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologats segons UNE-EN 340 (P - 11)	12,76	20,000	255,20
12	H1484110	u	Samarreta de treball, de cotó (P - 12)	2,20	20,000	44,00
13	H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (P - 13)	18,12	20,000	362,40
14	H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340 (P - 14)	4,39	20,000	87,80
15	H1489790	u	Jaqueta de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340 (P - 15)	15,30	20,000	306,00

TOTAL CAPÍTOL 01.01 2.822,80

OBRA 01 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
CAPÍTOL 03 SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs (P - 16)	23,06	6,000	138,36
2	HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 20)	34,67	10,000	346,70

PRESSUPOST
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

i acessos a la Seu Vella.

PRESSUPOST

3	HBBAA007	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 21)	28,69	10,000	286,90
4	HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 22)	33,64	10,000	336,40
5	HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 23)	27,48	10,000	274,80
6	HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit (P - 24)	5,52	10,000	55,20
7	HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 25)	42,52	10,000	425,20
8	HBC16632	u	Peça reflectora d'una cara de 40 cm d'alçària amb piqueta de 70 cm d'alçària clavada (P - 26)	7,25	10,000	72,50
9	HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 27)	1,52	500,000	760,00

TOTAL CAPÍTOL 01.03 2.696,06

OBRA 01 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
CAPÍTOL 04 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H16F1005	u	Assistencia d'oficial a reunió del comitè de Seguretat i Salut (P - 18)	23,02	20,000	460,40
2	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 30)	114,45	1,000	114,45
3	HQUA3100	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 31)	75,83	1,000	75,83
4	HQU15Q0A	mes	Lloguer de cabina sanitaria de material plàstic, d'1,2x1,2x2,4 m amb 1 WC amb dipòsit químic de 220 l, 1 lavabo amb dipòsit aigua de 100 l, amb manteniment inclòs (P - 28)	75,00	10,000	750,00
5	HQU1A50A	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de vestidors de 8,2x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 29)	172,57	10,000	1.725,70

TOTAL CAPÍTOL 01.04 3.126,38

OBRA 01 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
CAPÍTOL 05 DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H16F1004	h	Formació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (P - 17)	19,44	60,000	1.166,40
2	H16F3000	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 19)	24,38	40,000	975,20

TOTAL CAPÍTOL 01.05 2.141,60

i acessos a la Seu Vella.

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
CAPÍTOL	01.01	EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL	2.822,80
CAPÍTOL	01.03	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA	2.696,06
CAPÍTOL	01.04	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA	3.126,38
CAPÍTOL	01.05	DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL	2.141,60
OBRA	01	ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	10.786,84
			10.786,84

NIVELL 1: OBRA			Import
OBRA	01	ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	10.786,84
			10.786,84

ANNEX 5

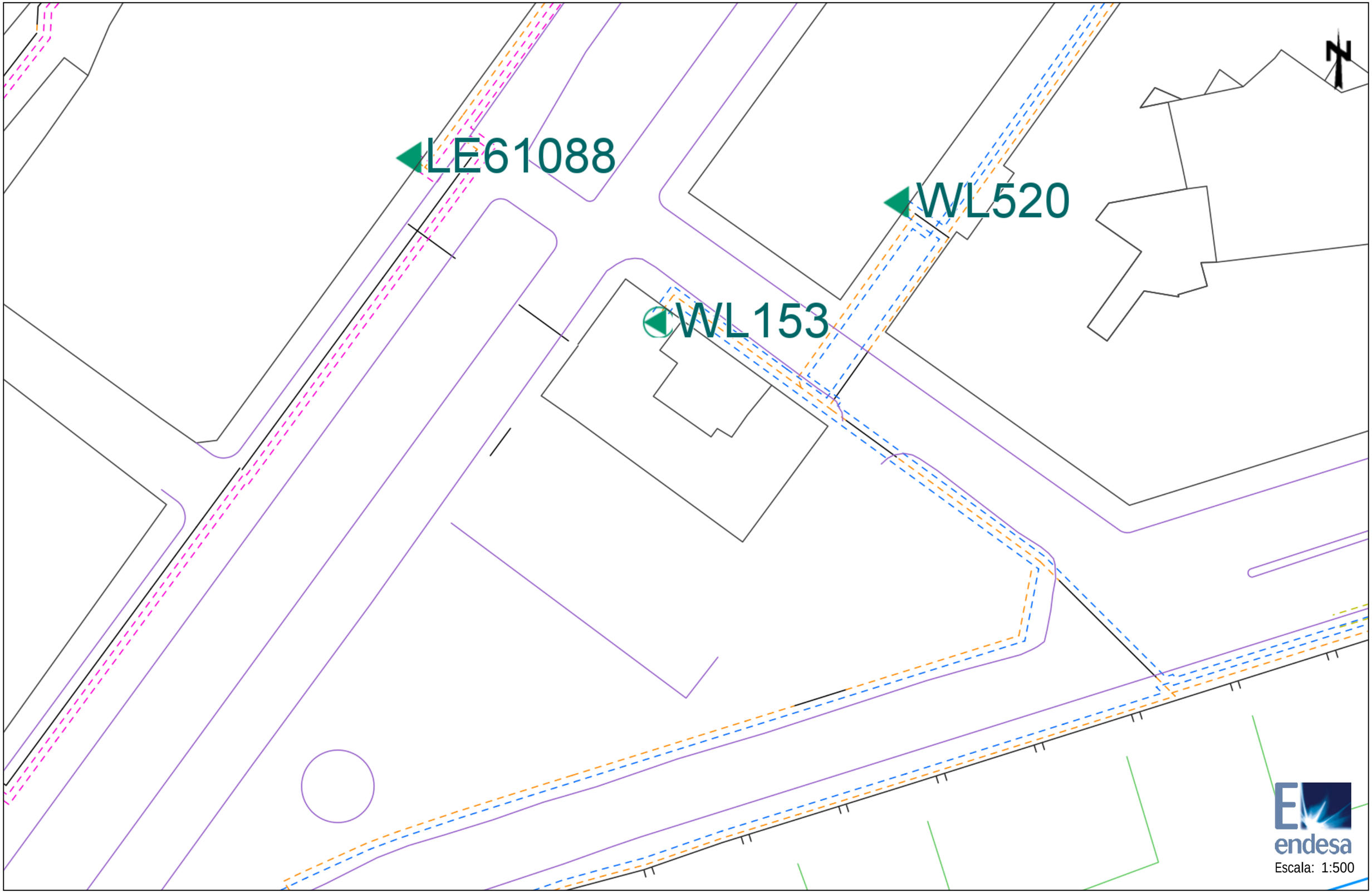
INFRAESTRUCTURES DE SERVEIS

1. ENDESA DISTRIBUCIÓN SA

1.1. XARXA EXISTENT

Ref: 365059 - 8861679

Plano: AFECTACION AT/MT



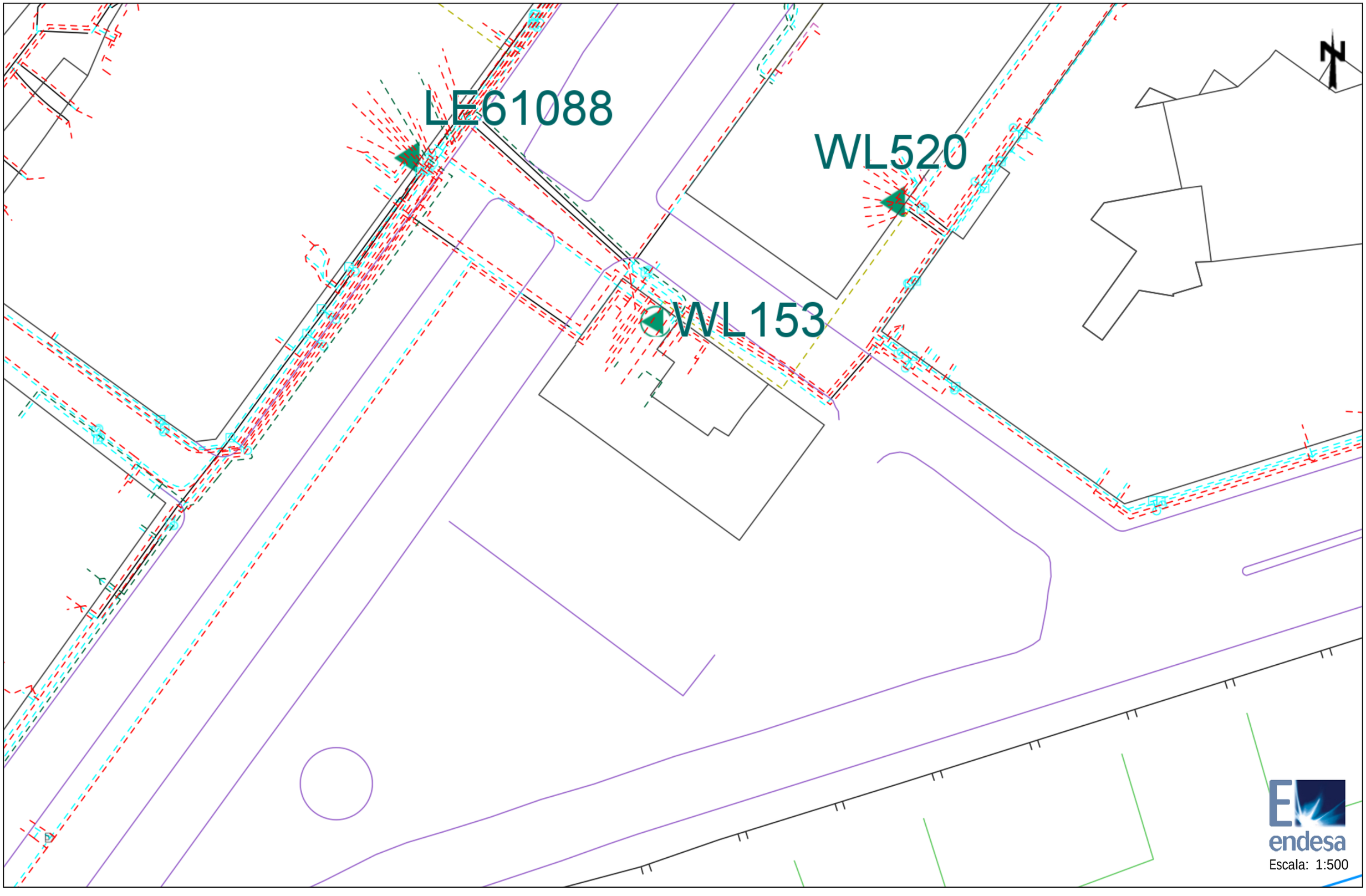
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 25/07/2017

Centro: (302585.54 (m), 4610098.34 (m), 31)

Ref: 365059 - 8861679

Plano: AFECTACION BT



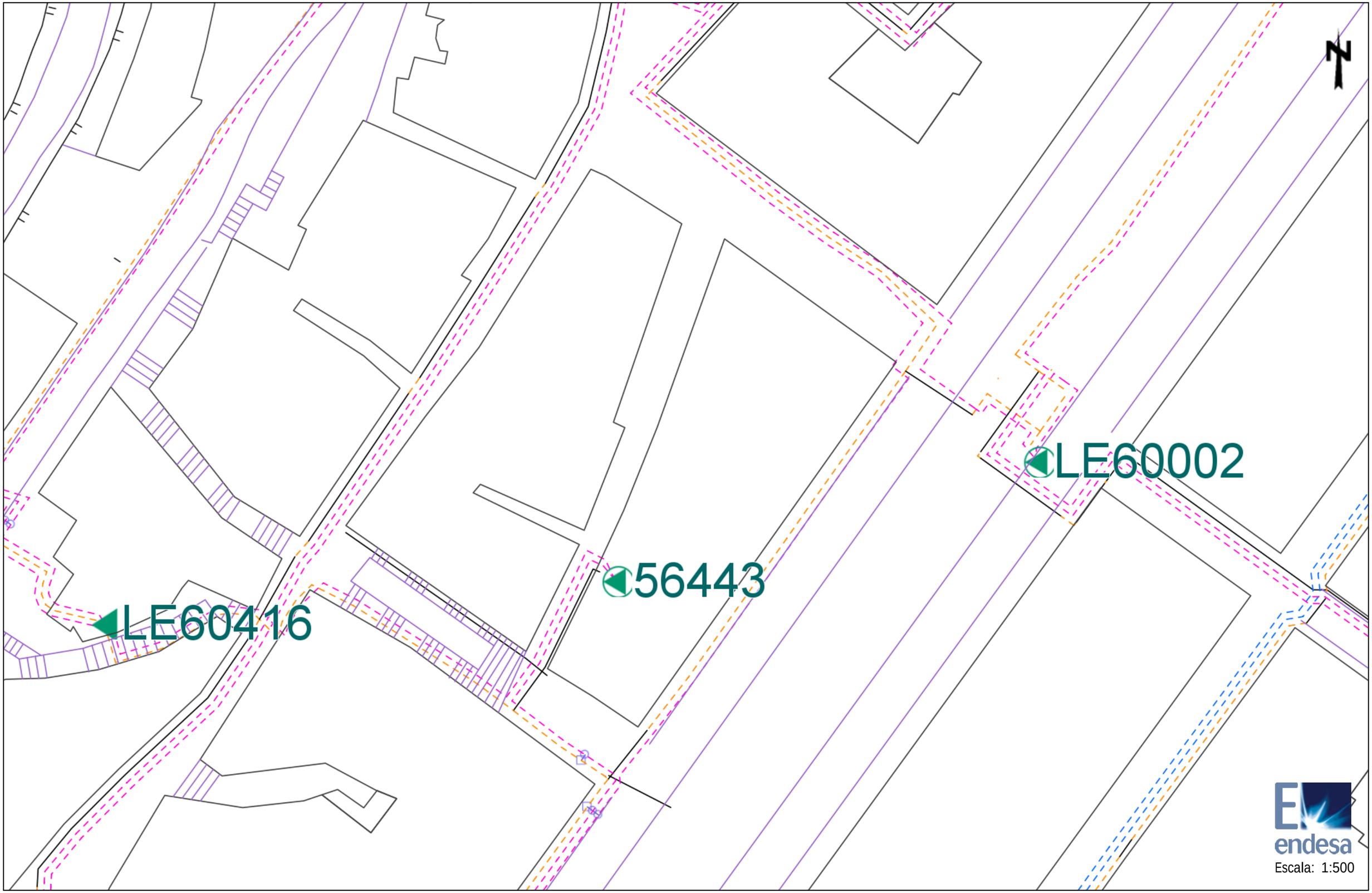
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 25/07/2017

Centro: (302585.54 (m), 4610098.34 (m), 31)

Ref: 365059 - 8861680

Plano: AFECTACION AT/MT



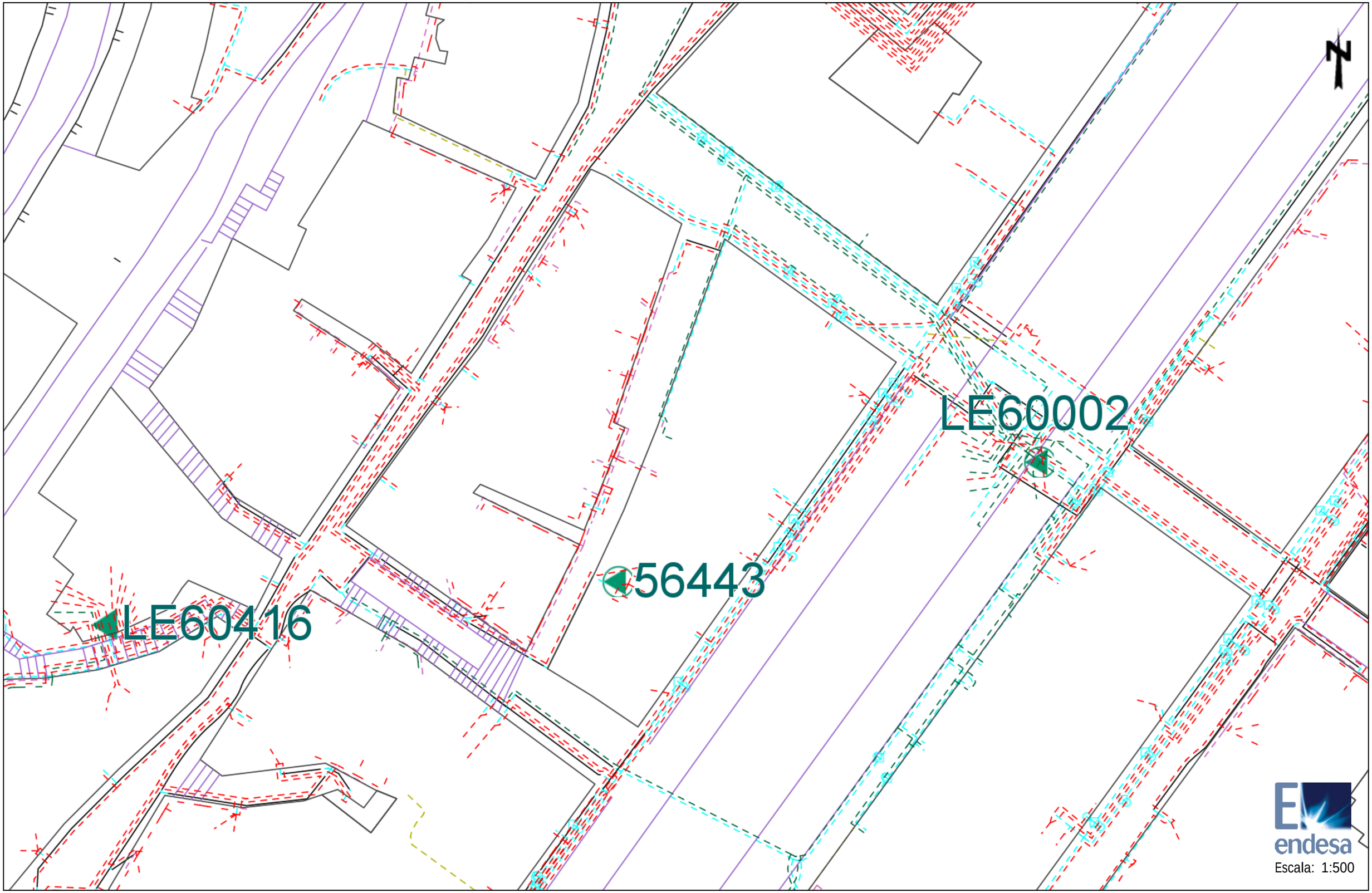
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 25/07/2017

Centro: (302585.54 (m), 4610224.57 (m), 31)

Ref: 365059 - 8861680

Plano: AFECTACION BT



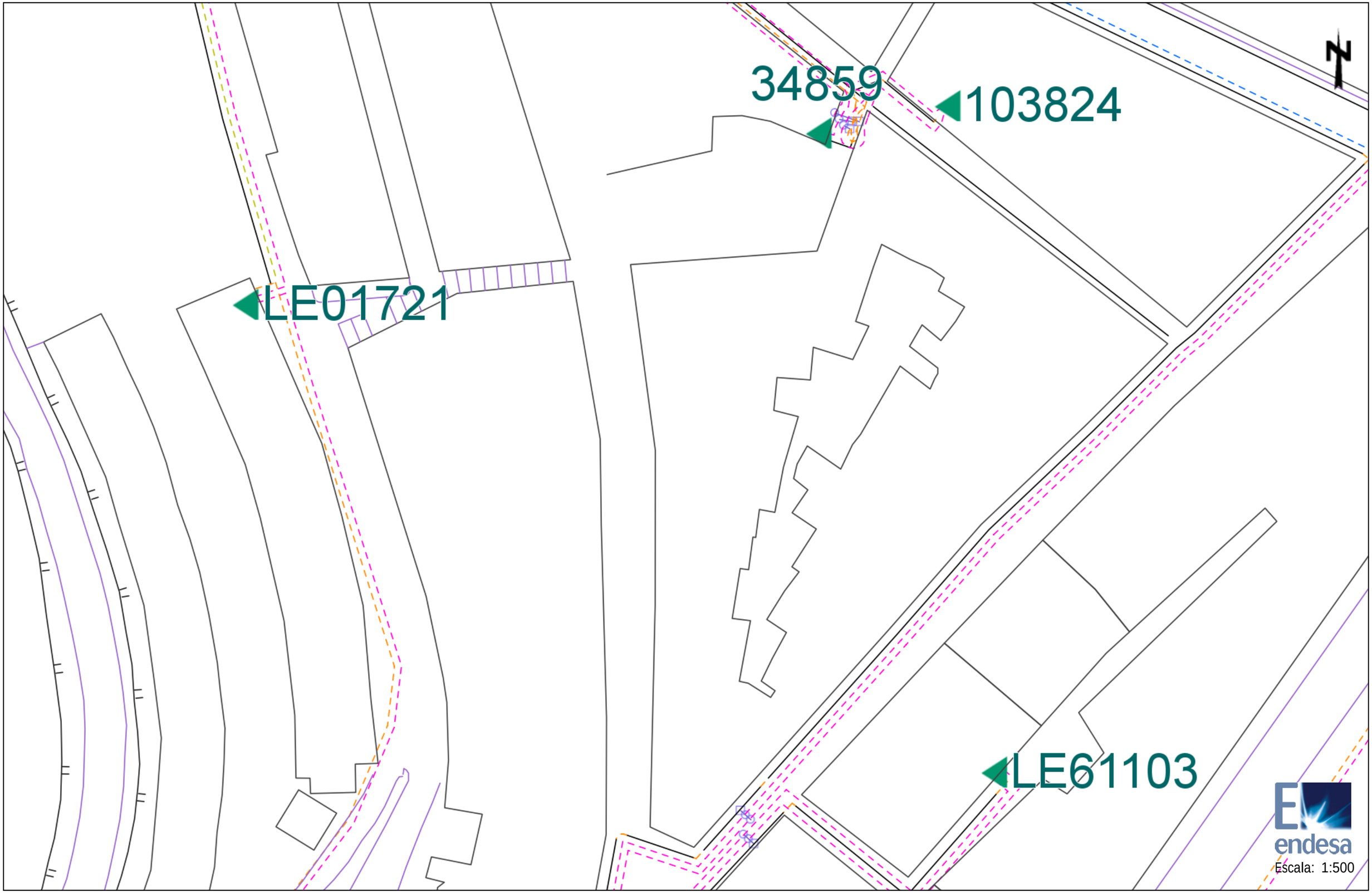
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 25/07/2017

Centro: (302585.54 (m), 4610224.57 (m), 31)

Ref: 365059 - 8861681

Plano: AFECTACION AT/MT



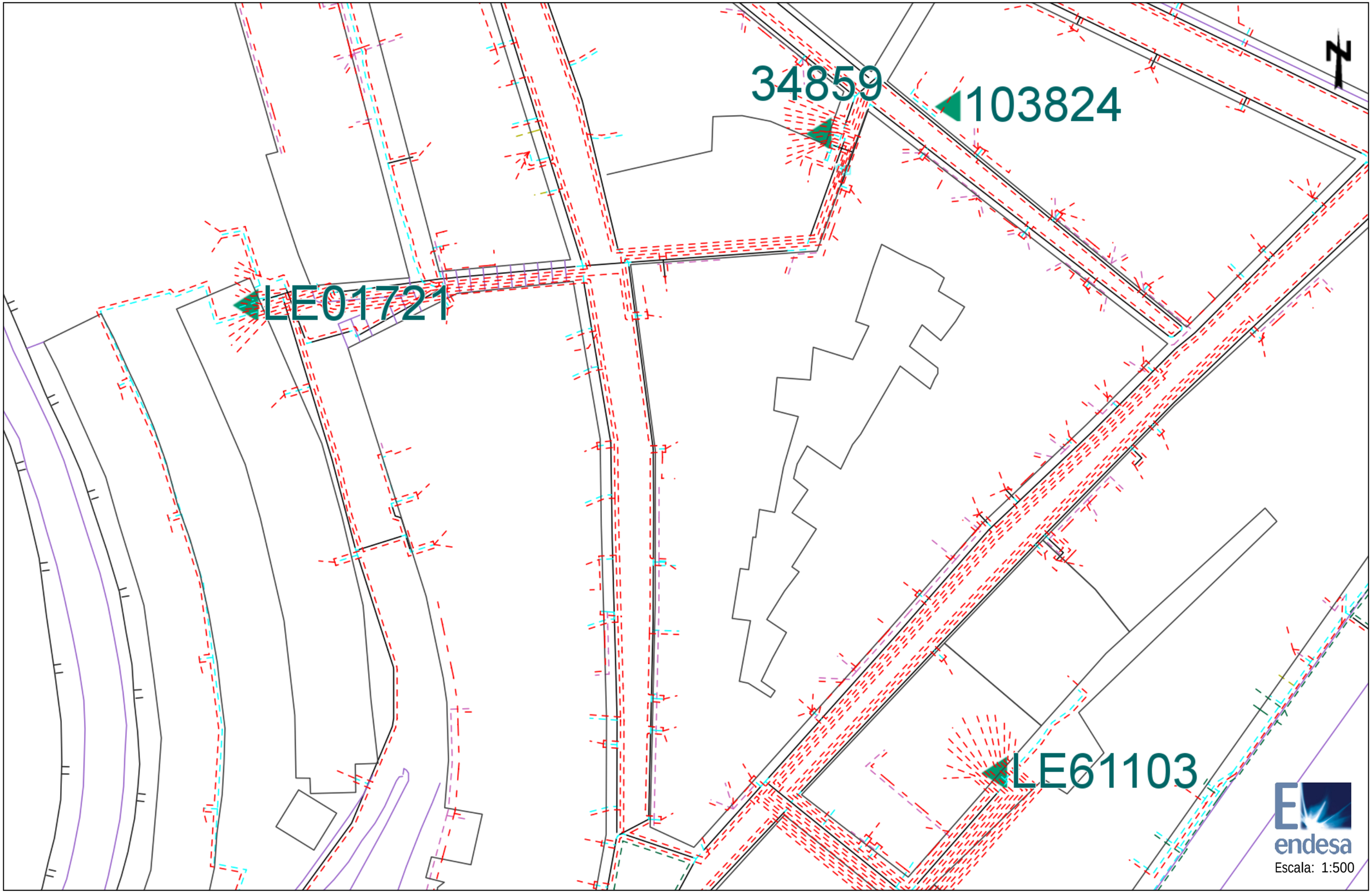
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 25/07/2017

Centro: (302585.54 (m), 4610350.8 (m), 31)

Ref: 365059 - 8861681

Plano: AFECTACION BT



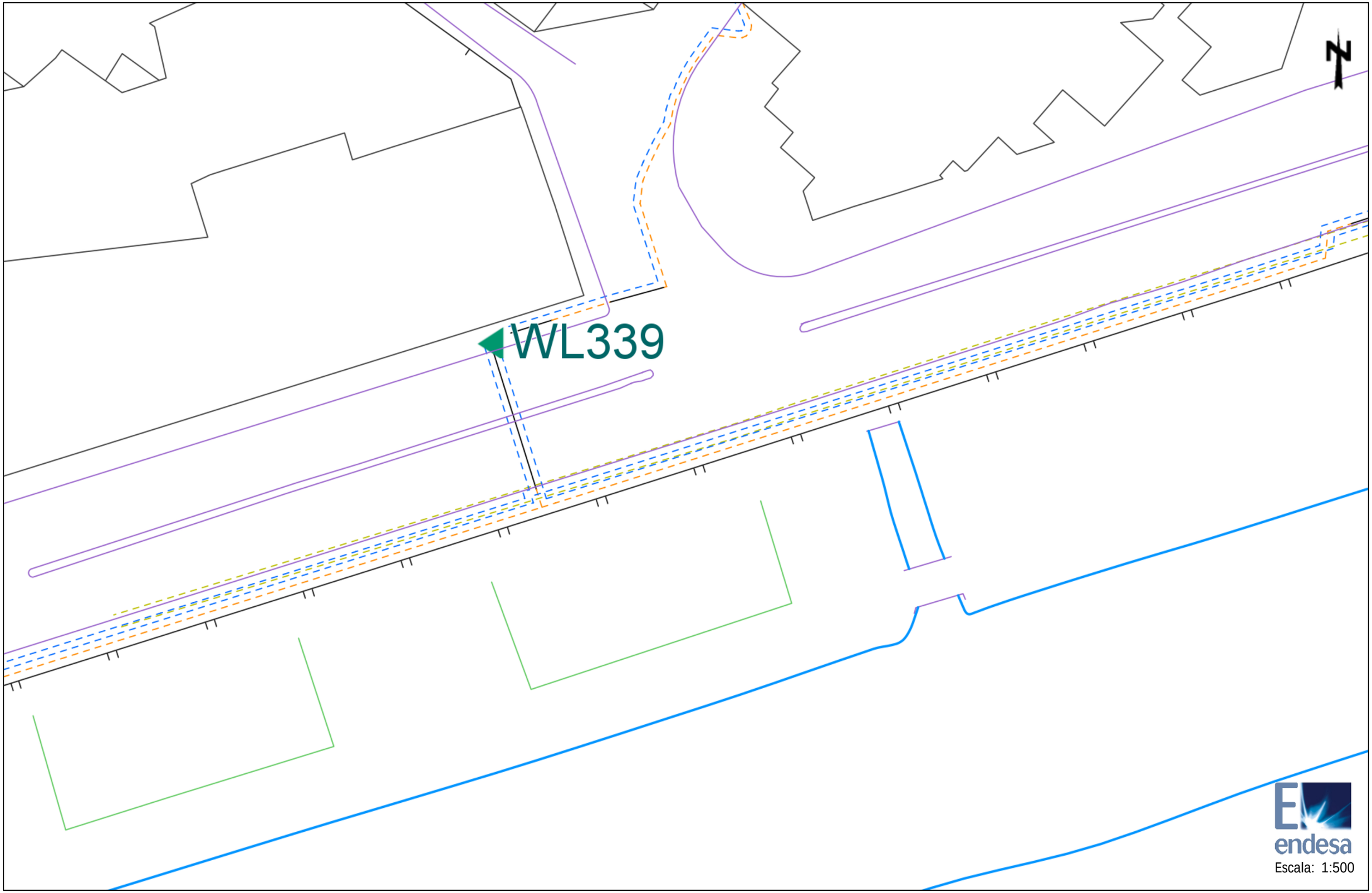
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 25/07/2017

Centro: (302585.54 (m), 4610350.8 (m), 31)

Ref: 365059 - 8861682

Plano: AFECTACION AT/MT



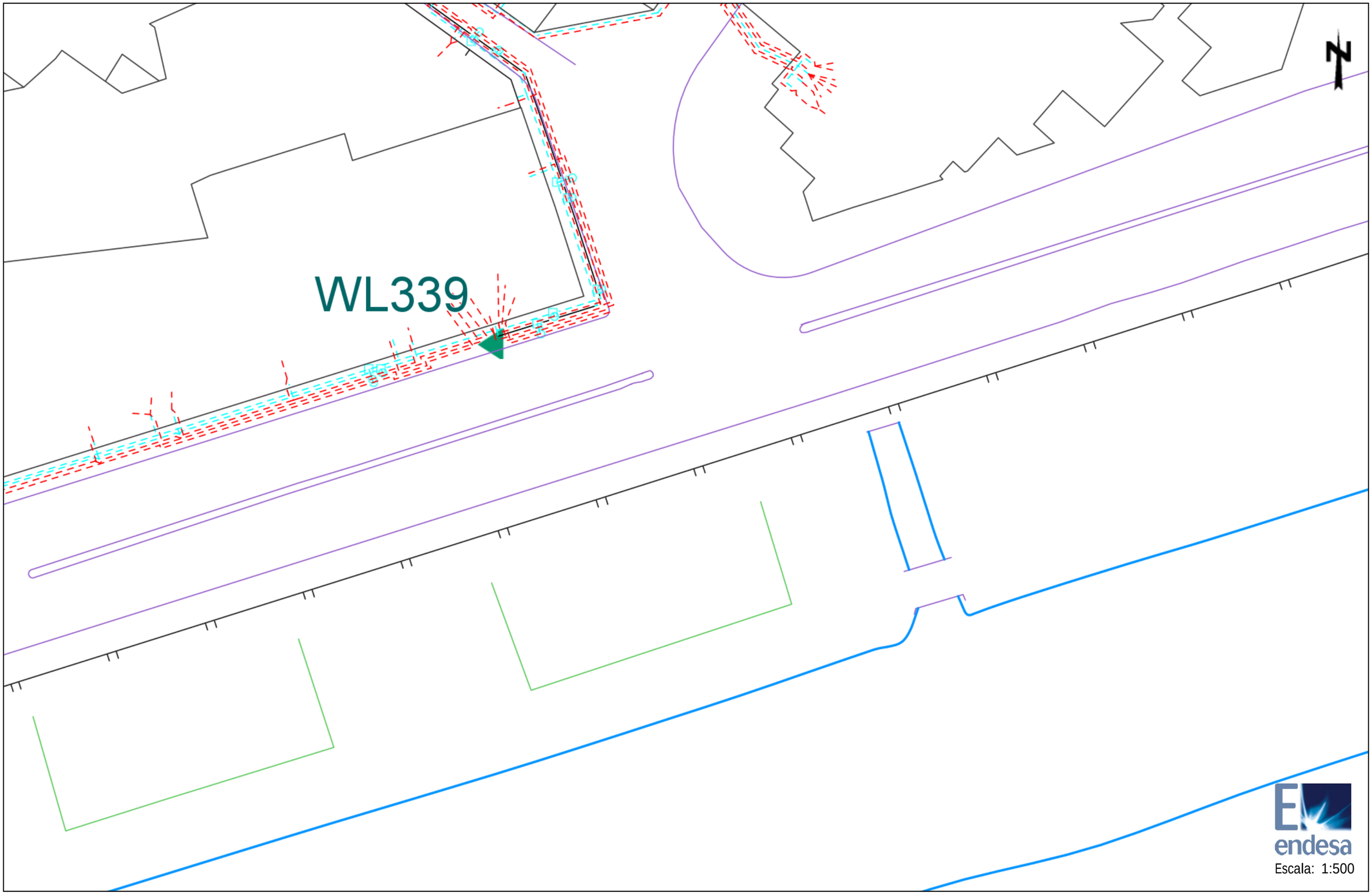
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 25/07/2017

Centro: (302764.04 (m), 4610098.34 (m), 31)

Ref: 365059 - 8861682

Plano: AFECTACION BT



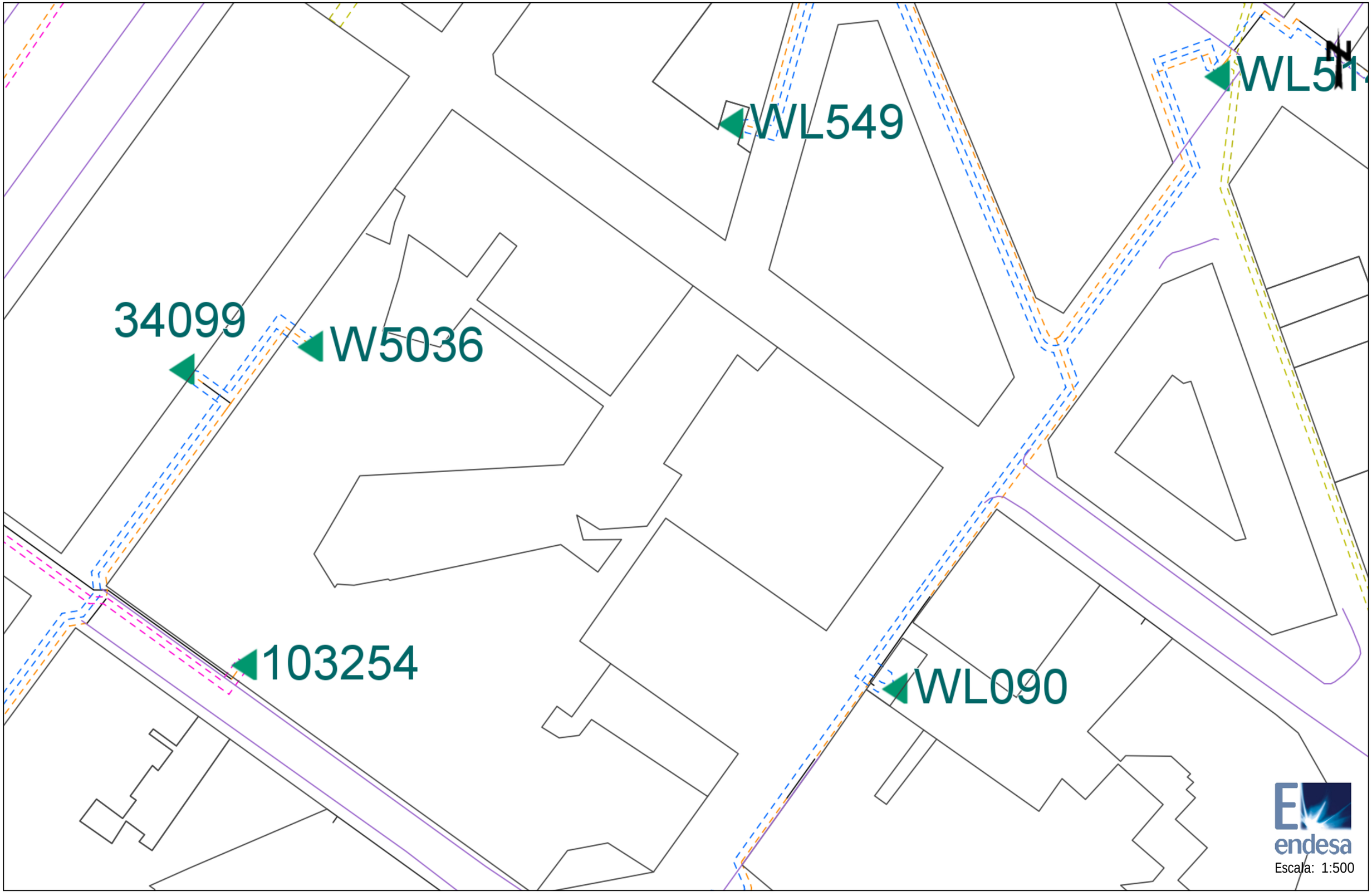
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 25/07/2017

Centro: (302764.04 (m), 4610098.34 (m), 31)

Ref: 365059 - 8861683

Plano: AFECTACION AT/MT



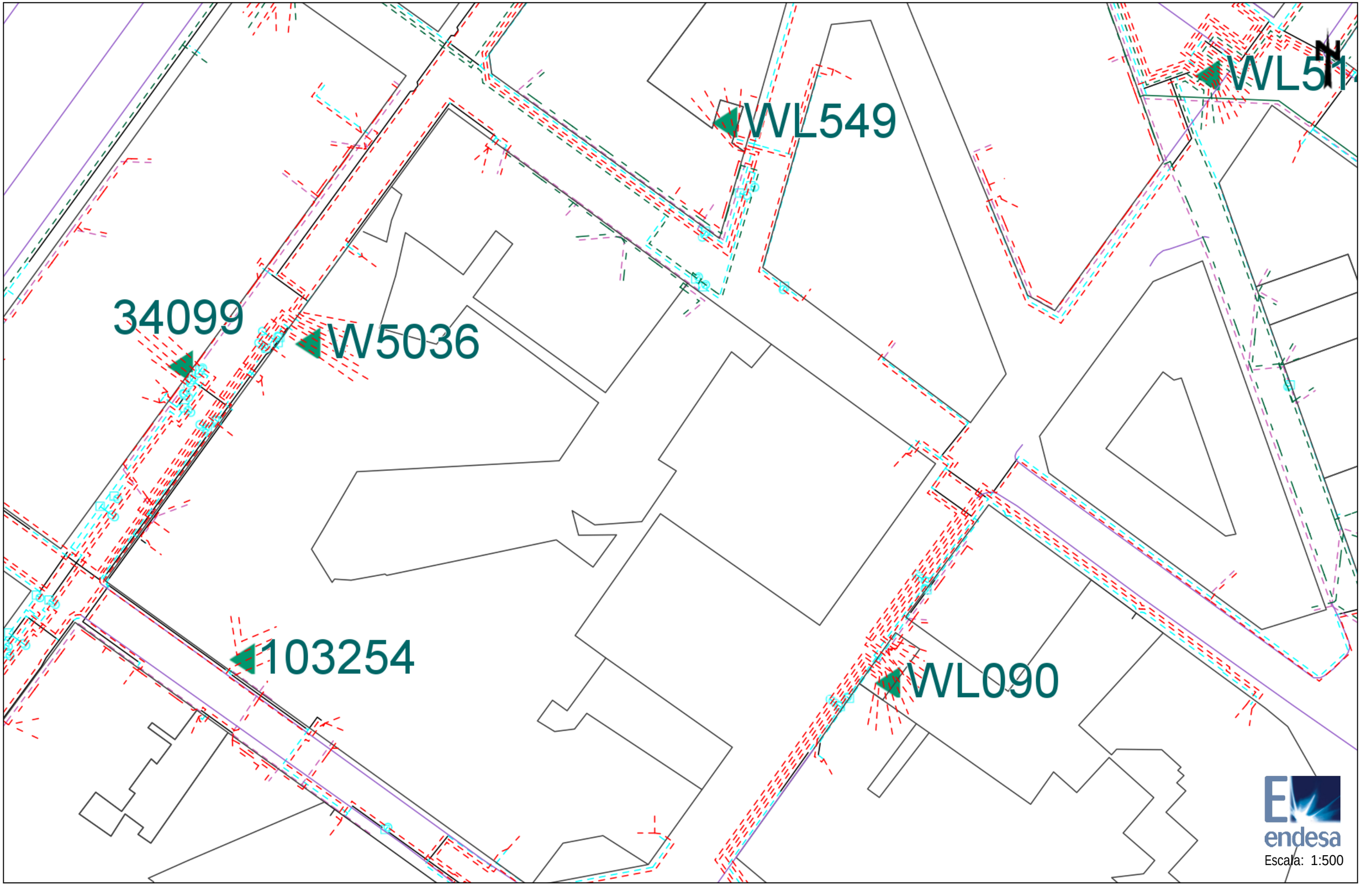
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 25/07/2017

Centro: (302764.04 (m), 4610224.57 (m), 31)

Ref: 365059 - 8861683

Plano: AFECTACION BT



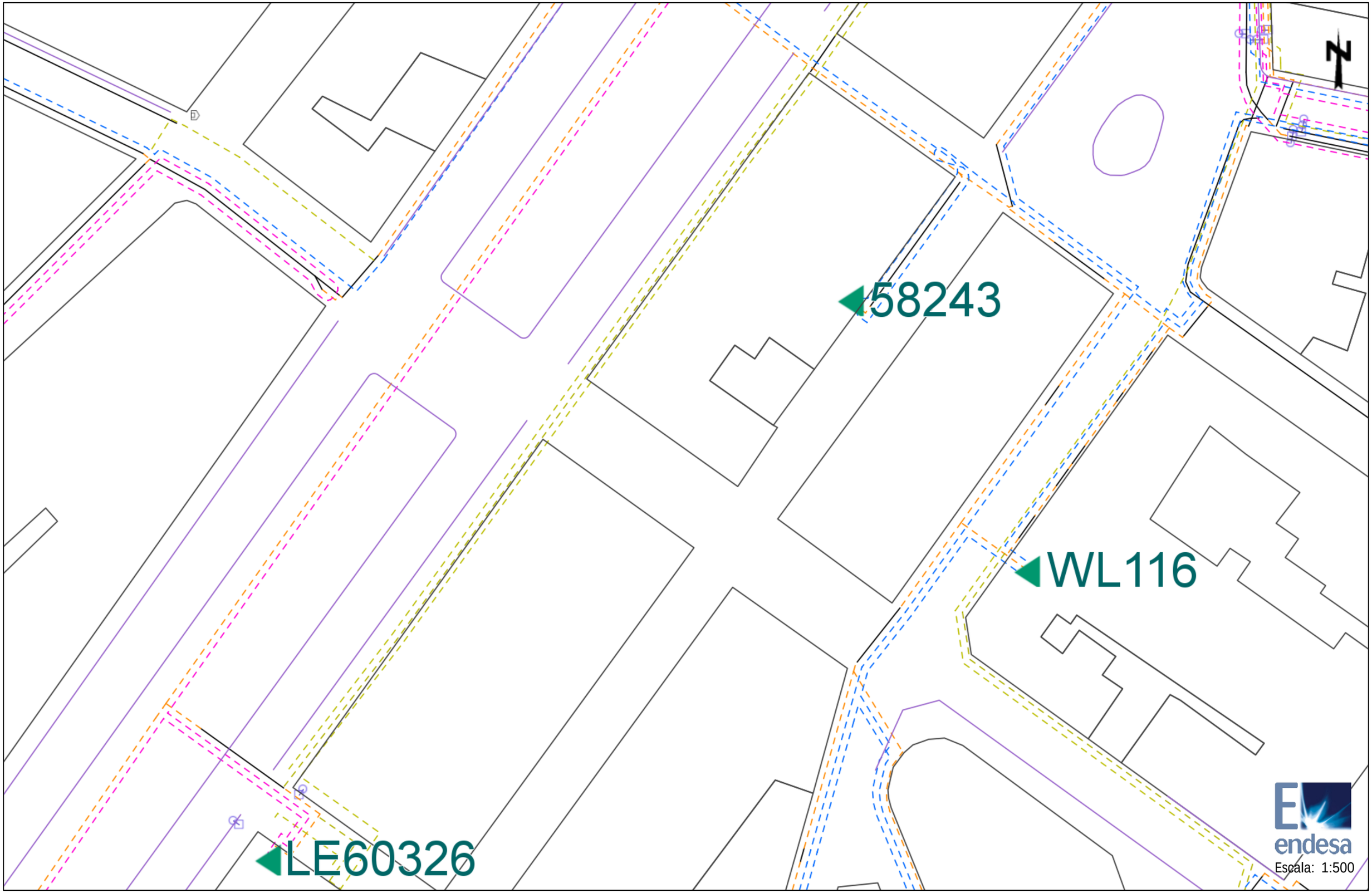
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 25/07/2017

Centro: (302764.04 (m), 4610224.57 (m), 31)

Ref: 365059 - 8861684

Plano: AFECTACION AT/MT



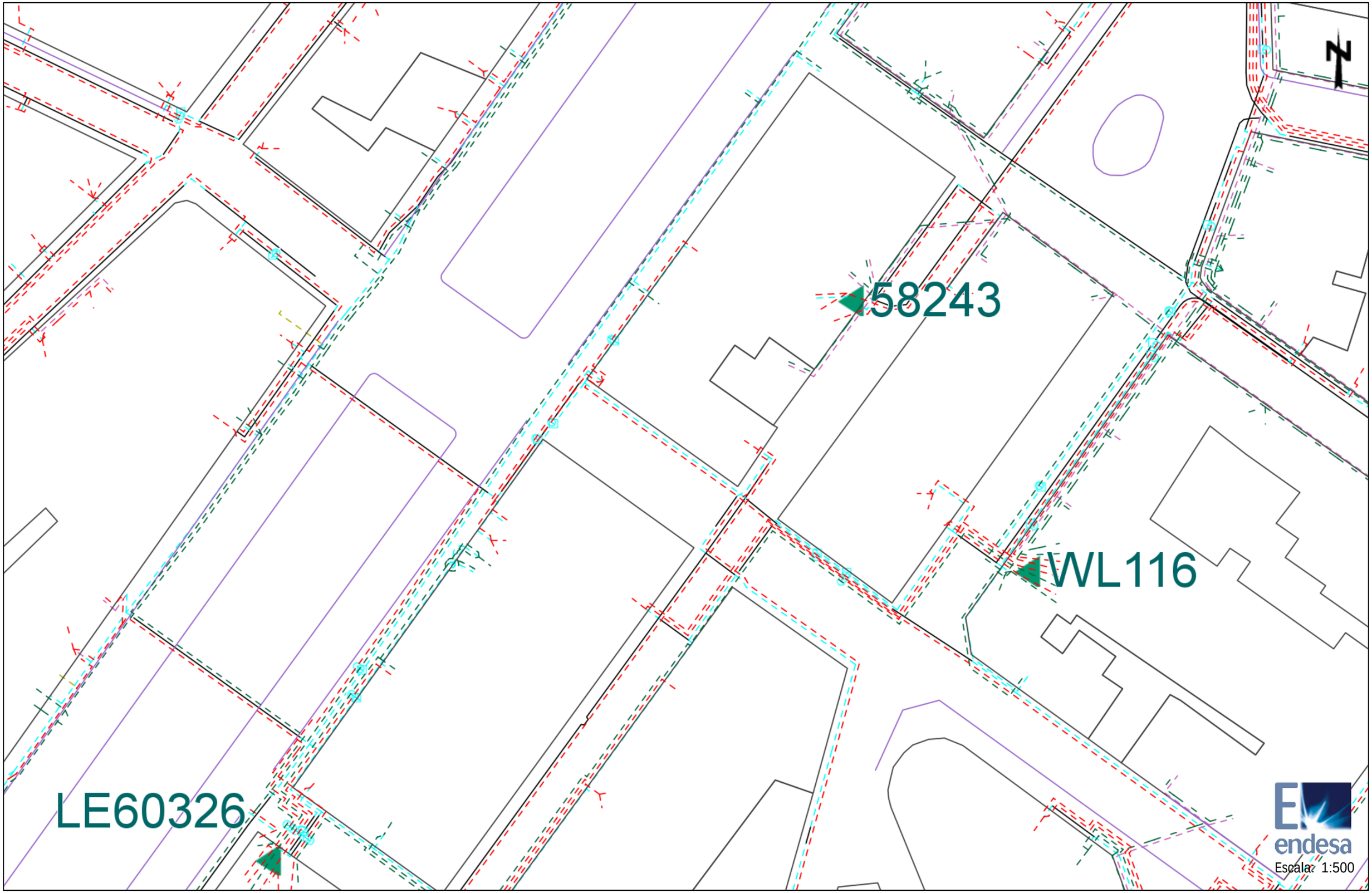
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 25/07/2017

Centro: (302764.04 (m), 4610350.79 (m), 31)

Ref: 365059 - 8861684

Plano: AFECTACION BT



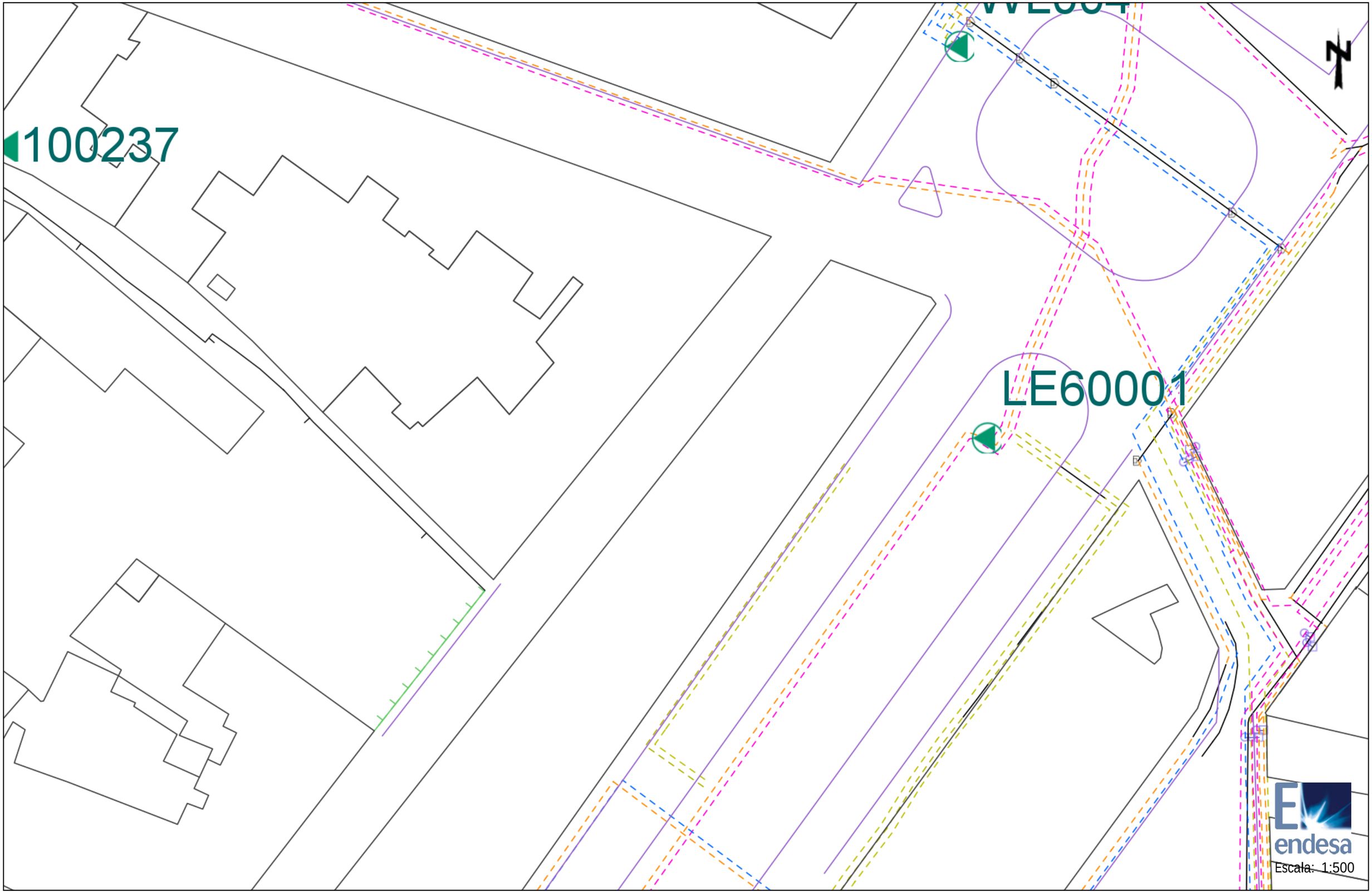
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 25/07/2017

Centro: (302764.04 (m), 4610350.79 (m), 31)

Ref: 365059 - 8861685

Plano: AFECTACION AT/MT



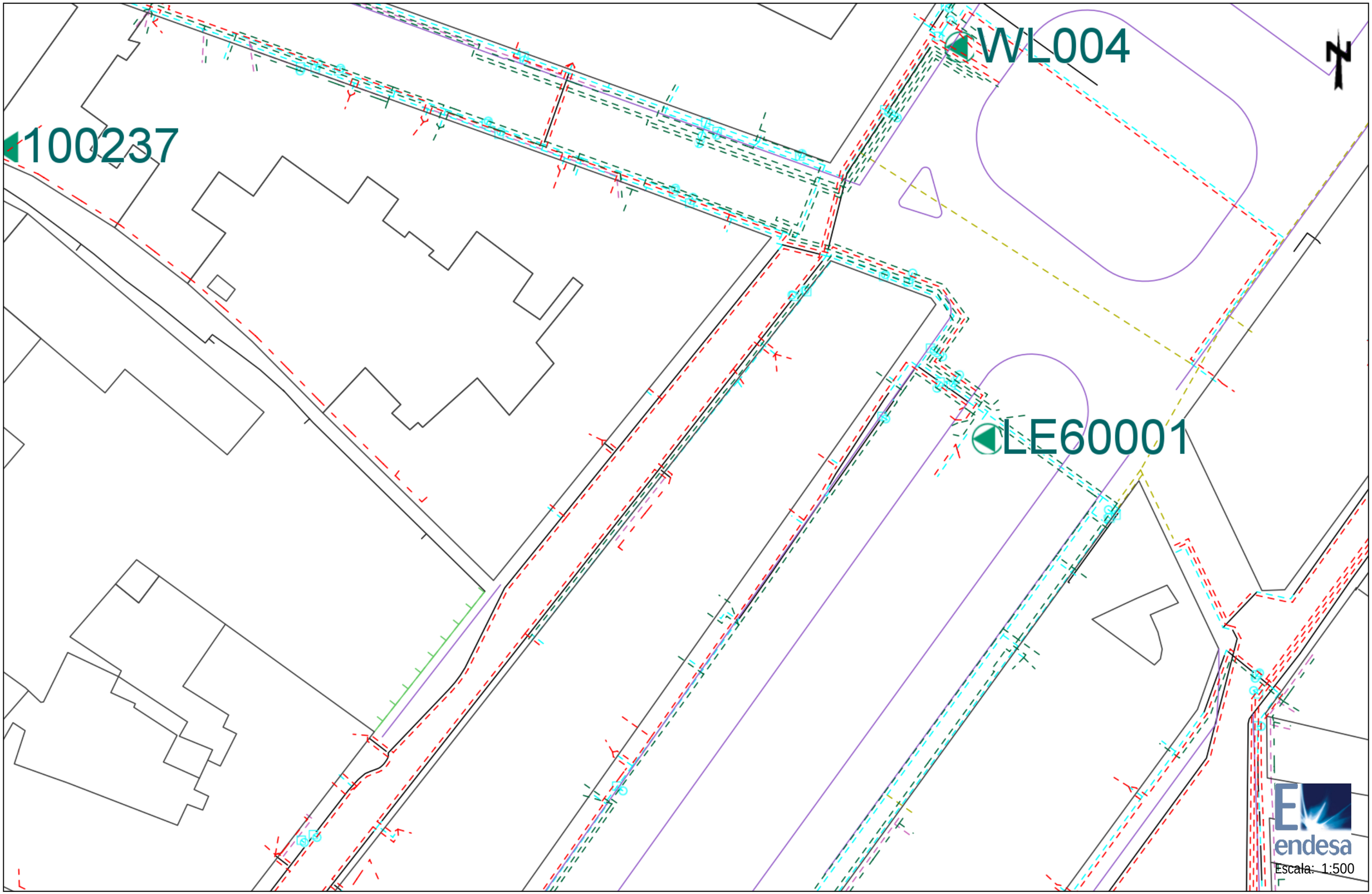
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 25/07/2017

Centro: (302764.04 (m), 4610477.02 (m), 31)

Ref: 365059 - 8861685

Plano: AFECTACION BT



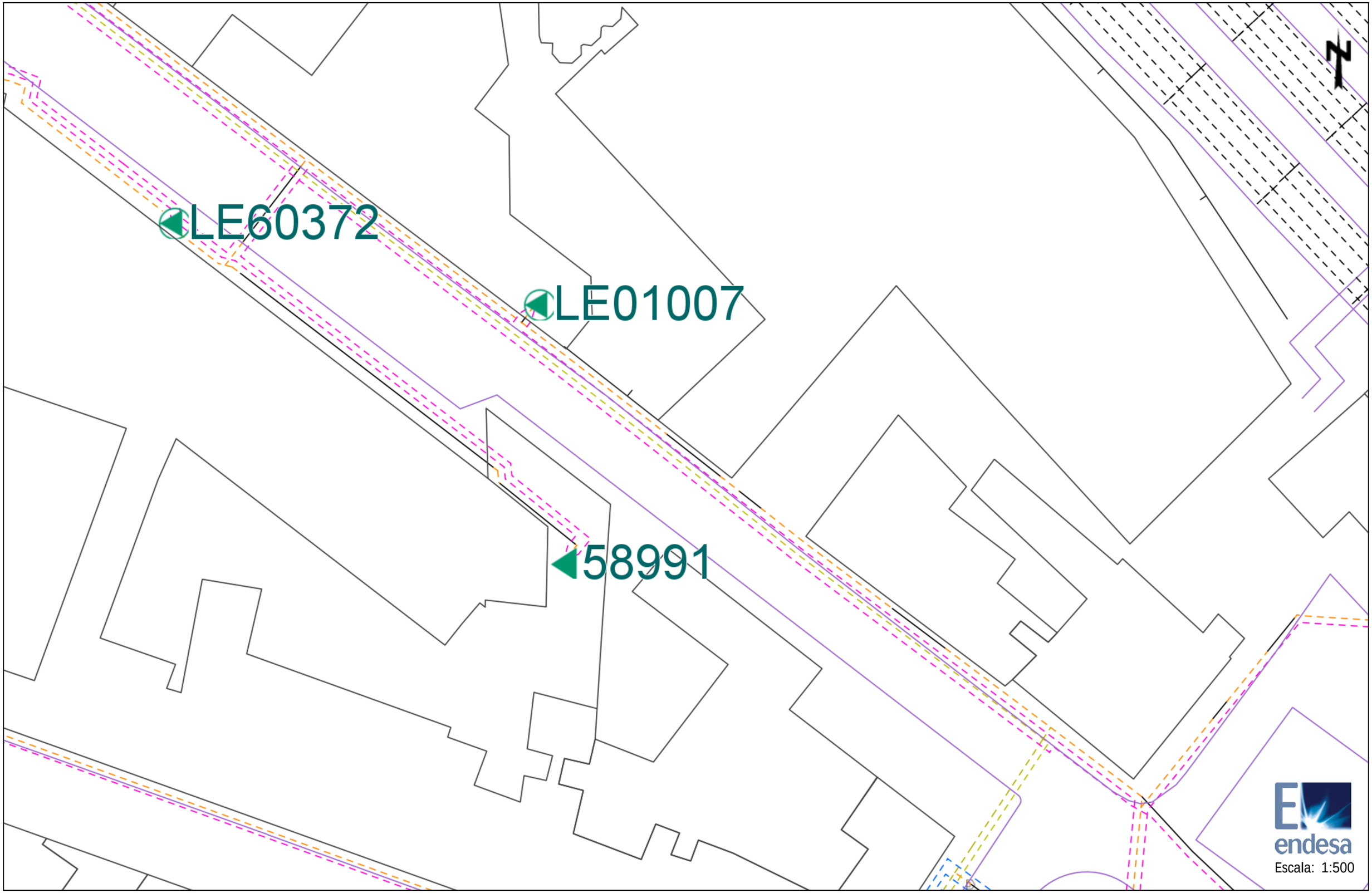
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 25/07/2017

Centro: (302764.04 (m), 4610477.02 (m), 31)

Ref: 365059 - 8861686

Plano: AFECTACION AT/MT



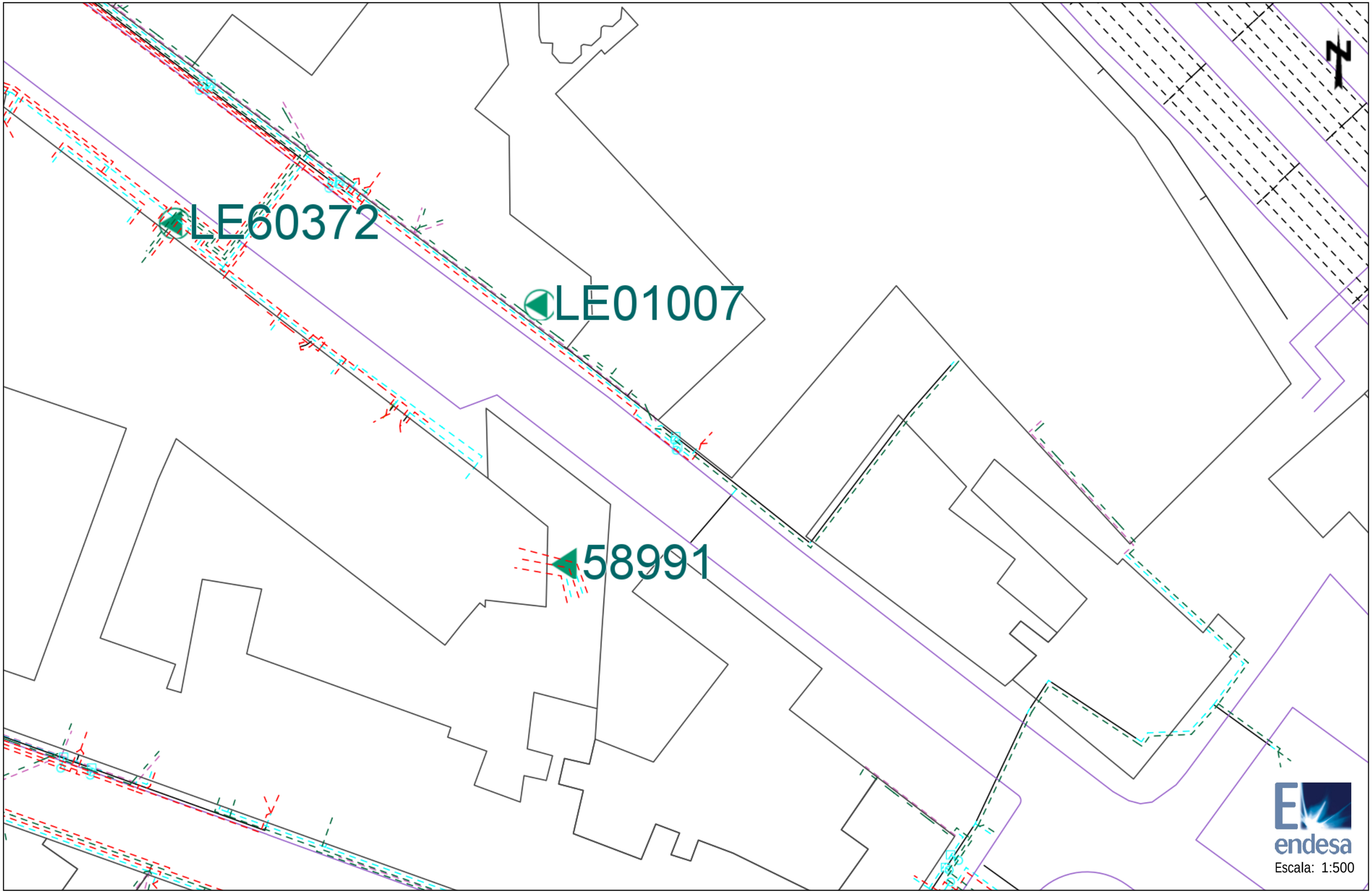
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 25/07/2017

Centro: (302764.04 (m), 4610603.25 (m), 31)

Ref: 365059 - 8861686

Plano: AFECTACION BT



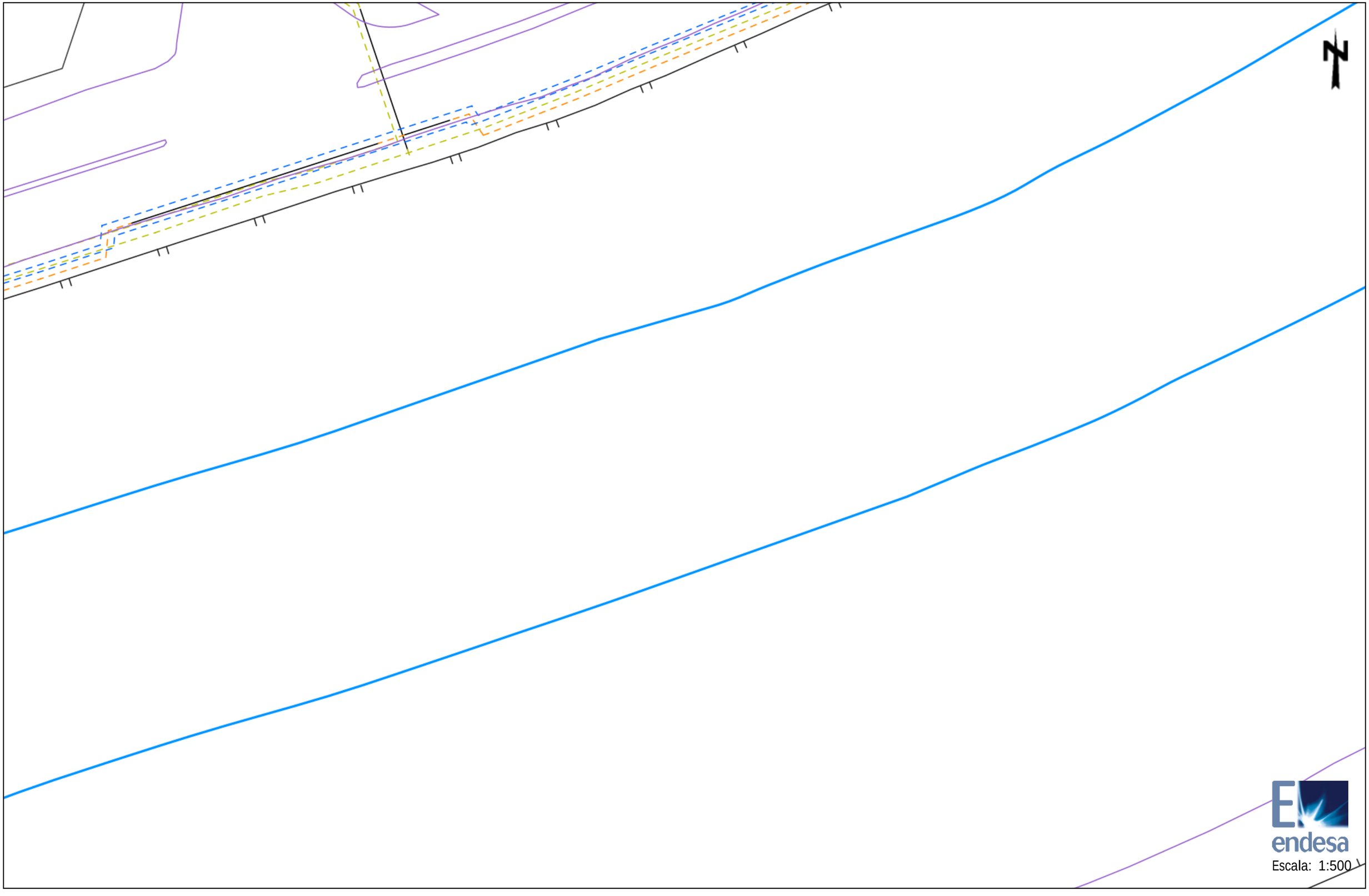
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 25/07/2017

Centro: (302764.04 (m), 4610603.25 (m), 31)

Ref: 365059 - 8861687

Plano: AFECTACION AT/MT



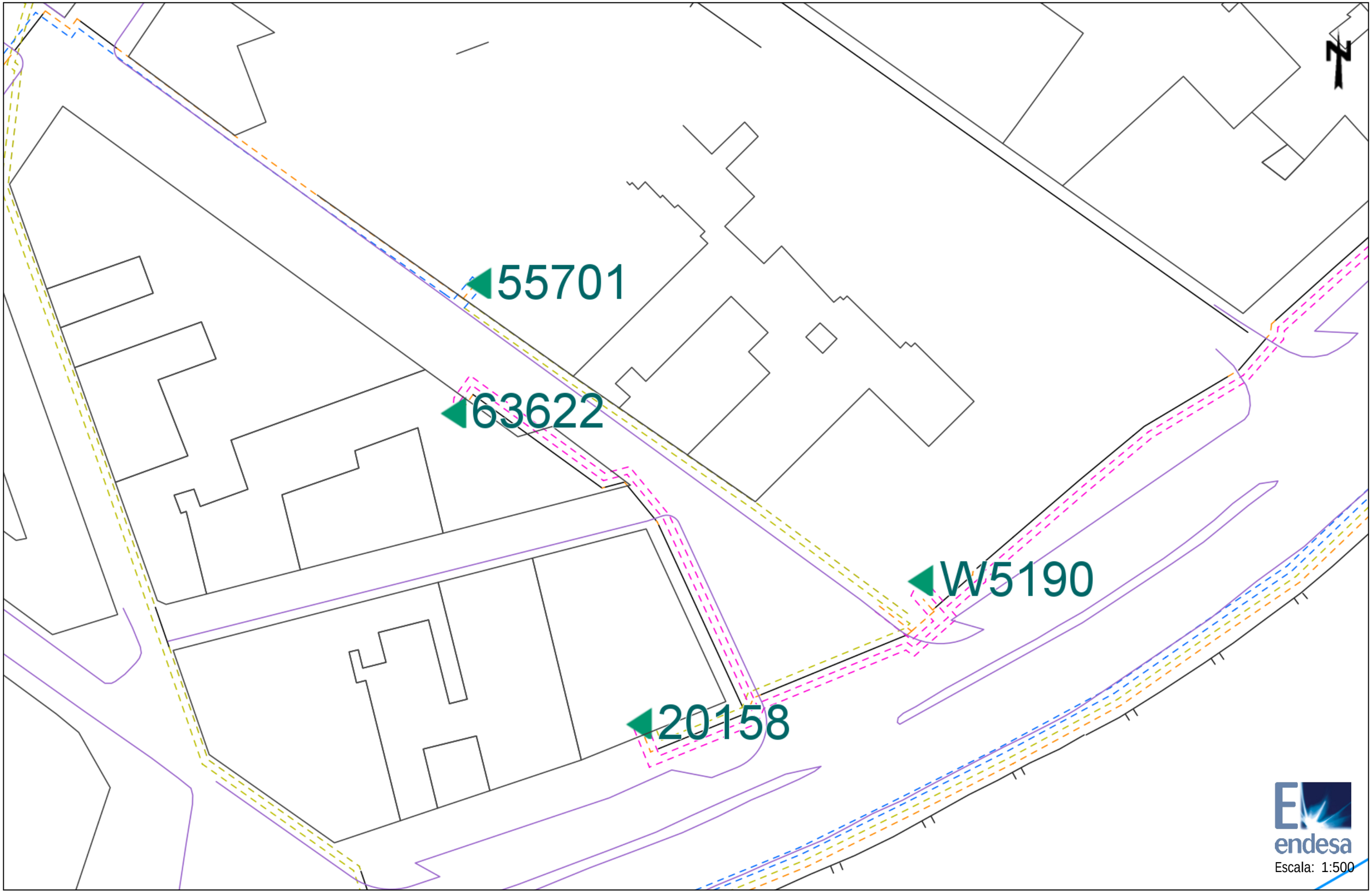
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 25/07/2017

Centro: (302942.53 (m), 4610098.34 (m), 31)

Ref: 365059 - 8861688

Plano: AFECTACION AT/MT



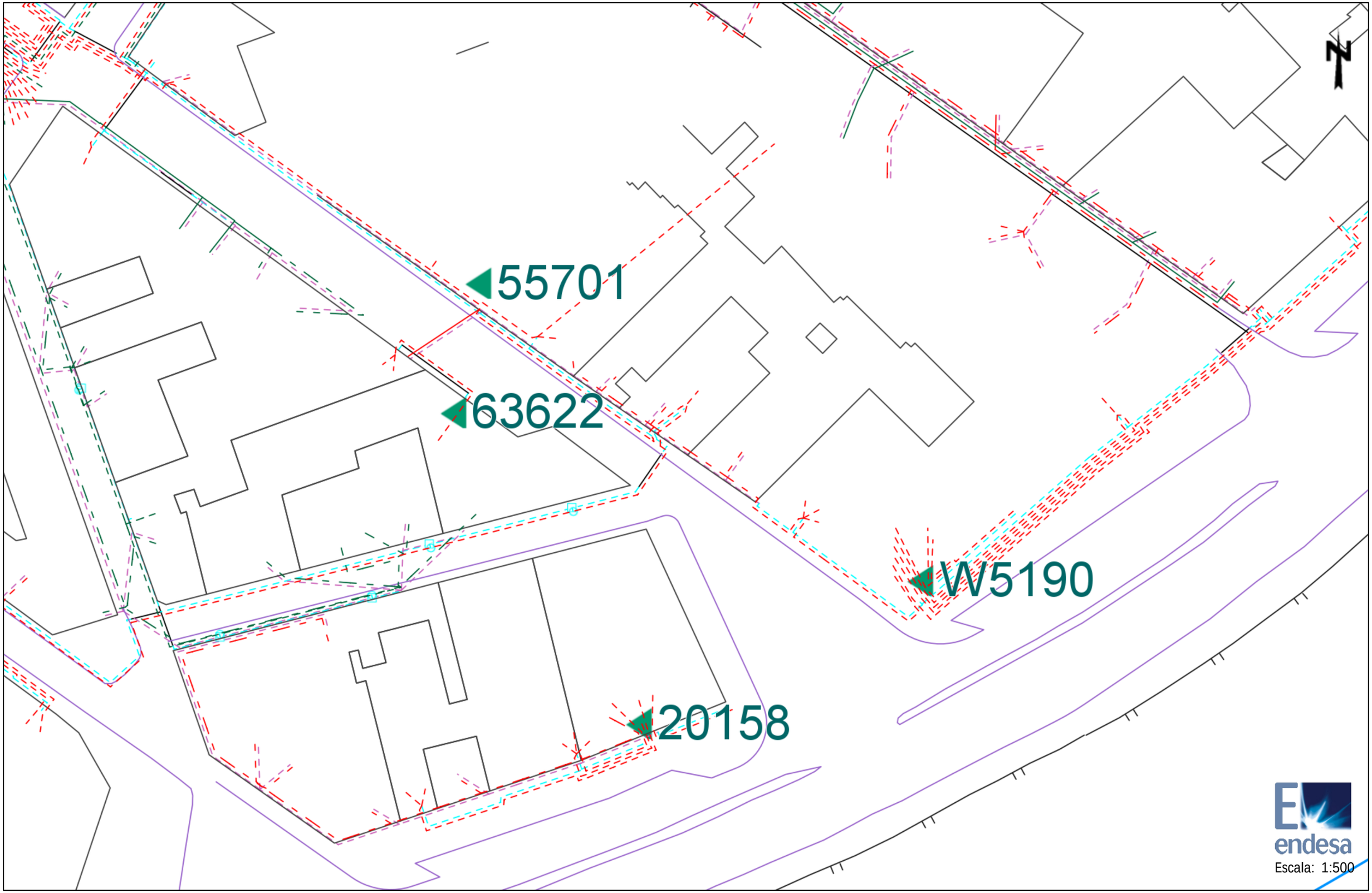
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 25/07/2017

Centro: (302942.54 (m), 4610224.57 (m), 31)

Ref: 365059 - 8861688

Plano: AFECTACION BT



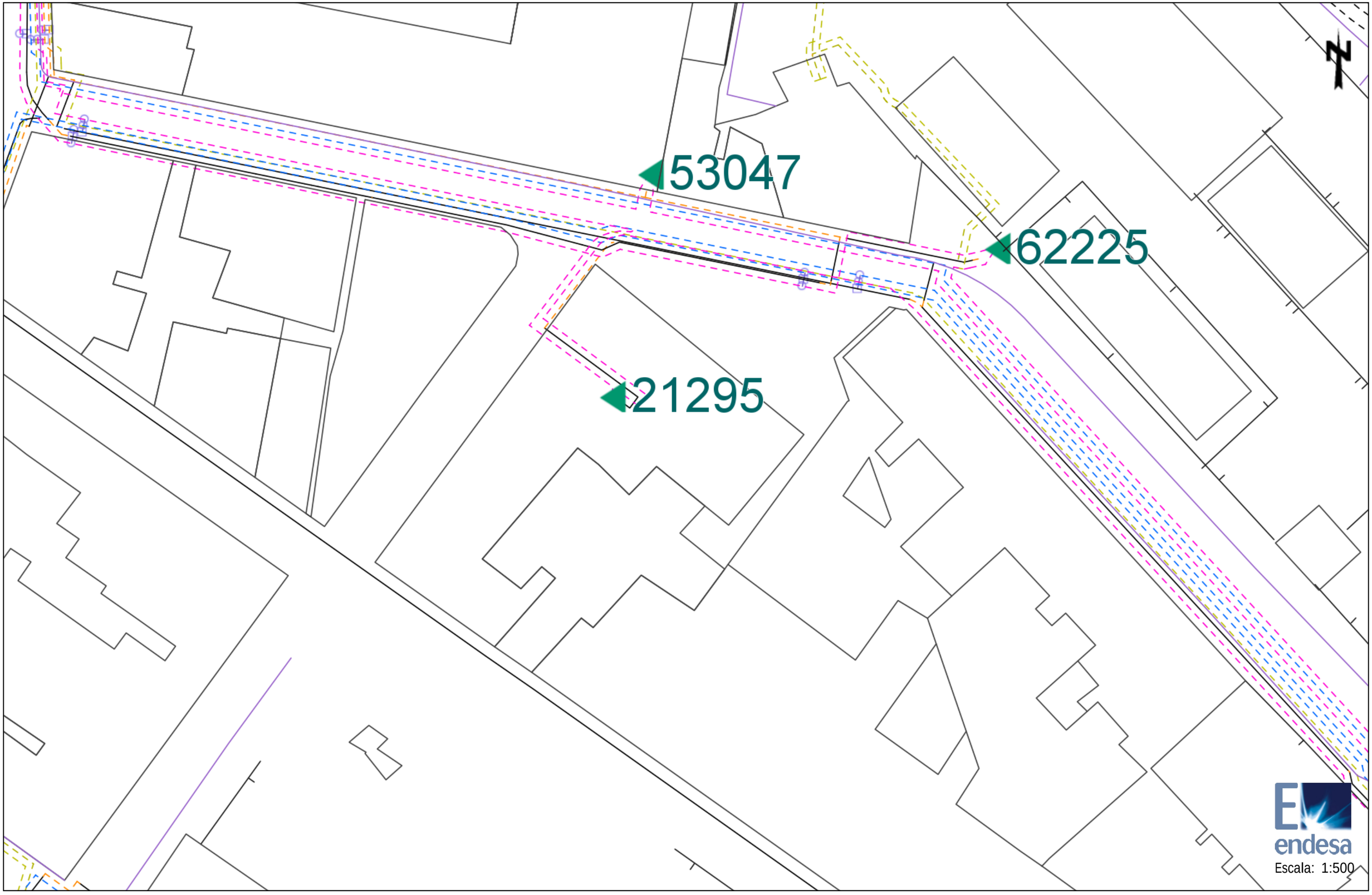
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 25/07/2017

Centro: (302942.54 (m), 4610224.57 (m), 31)

Ref: 365059 - 8861689

Plano: AFECTACION AT/MT



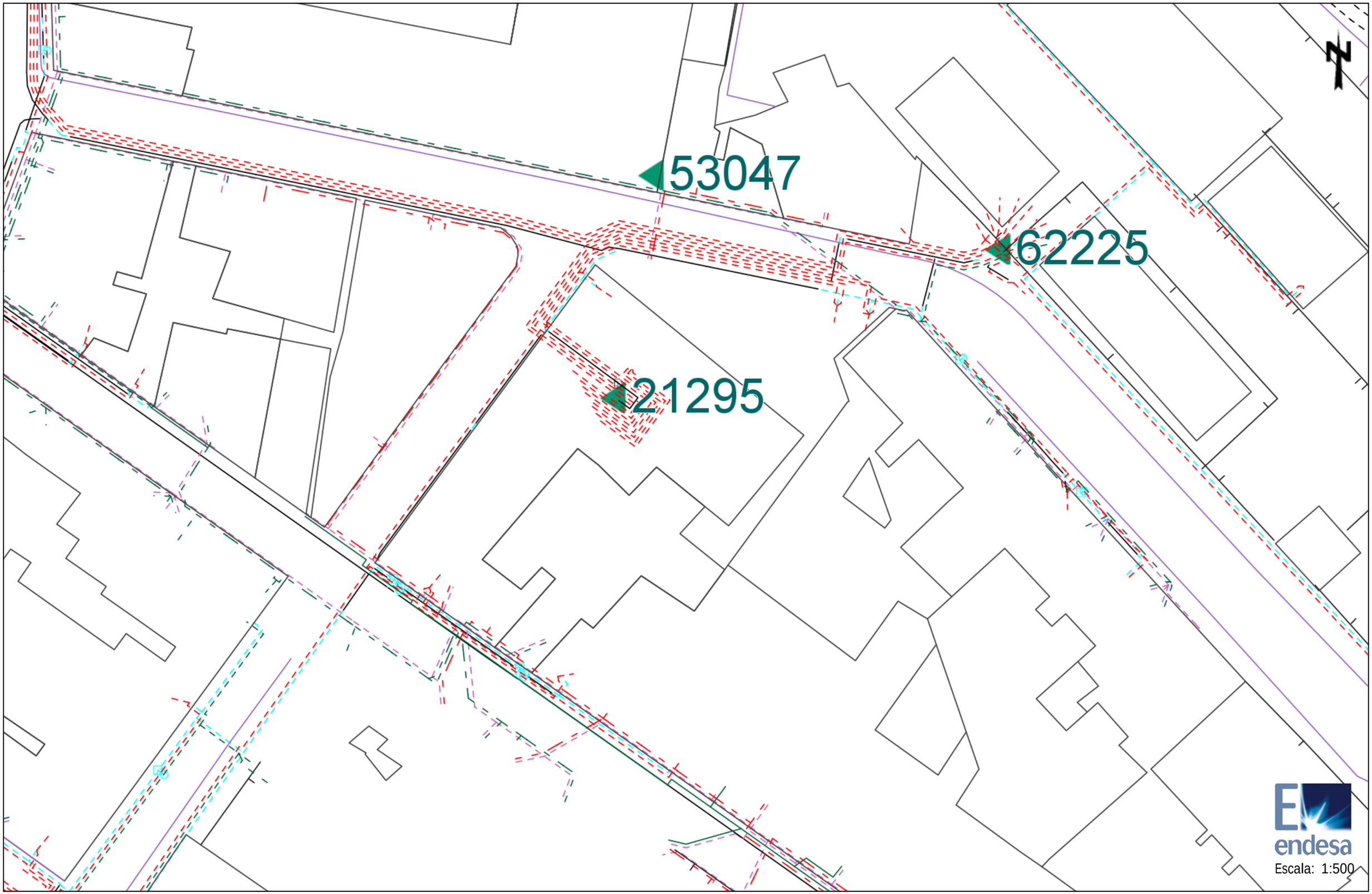
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 25/07/2017

Centro: (302942.54 (m), 4610350.79 (m), 31)

Ref: 365059 - 8861689

Plano: AFECTACION BT



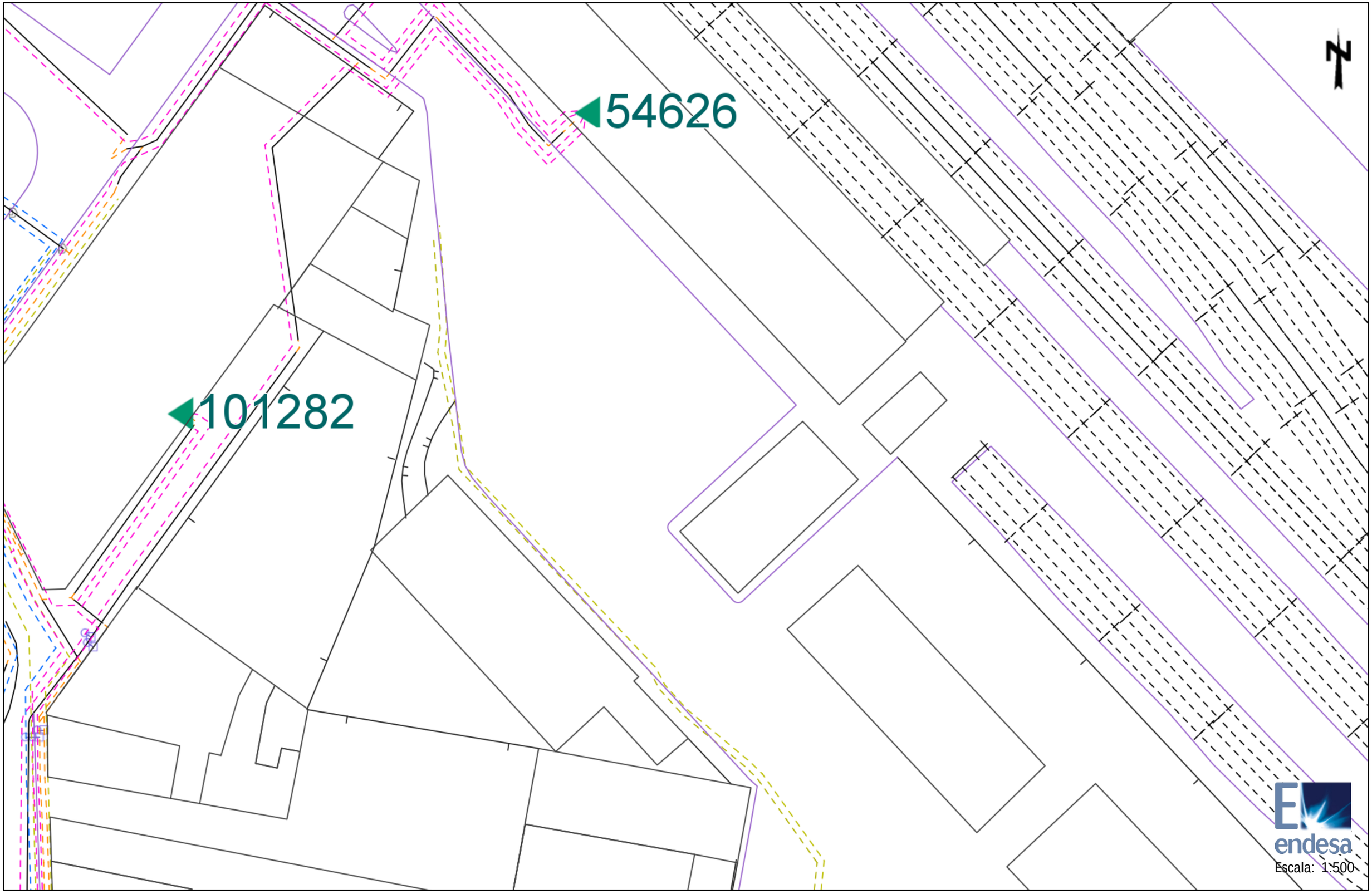
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 25/07/2017

Centro: (302942.54 (m), 4610350.79 (m), 31)

Ref: 365059 - 8861690

Plano: AFECTACION AT/MT



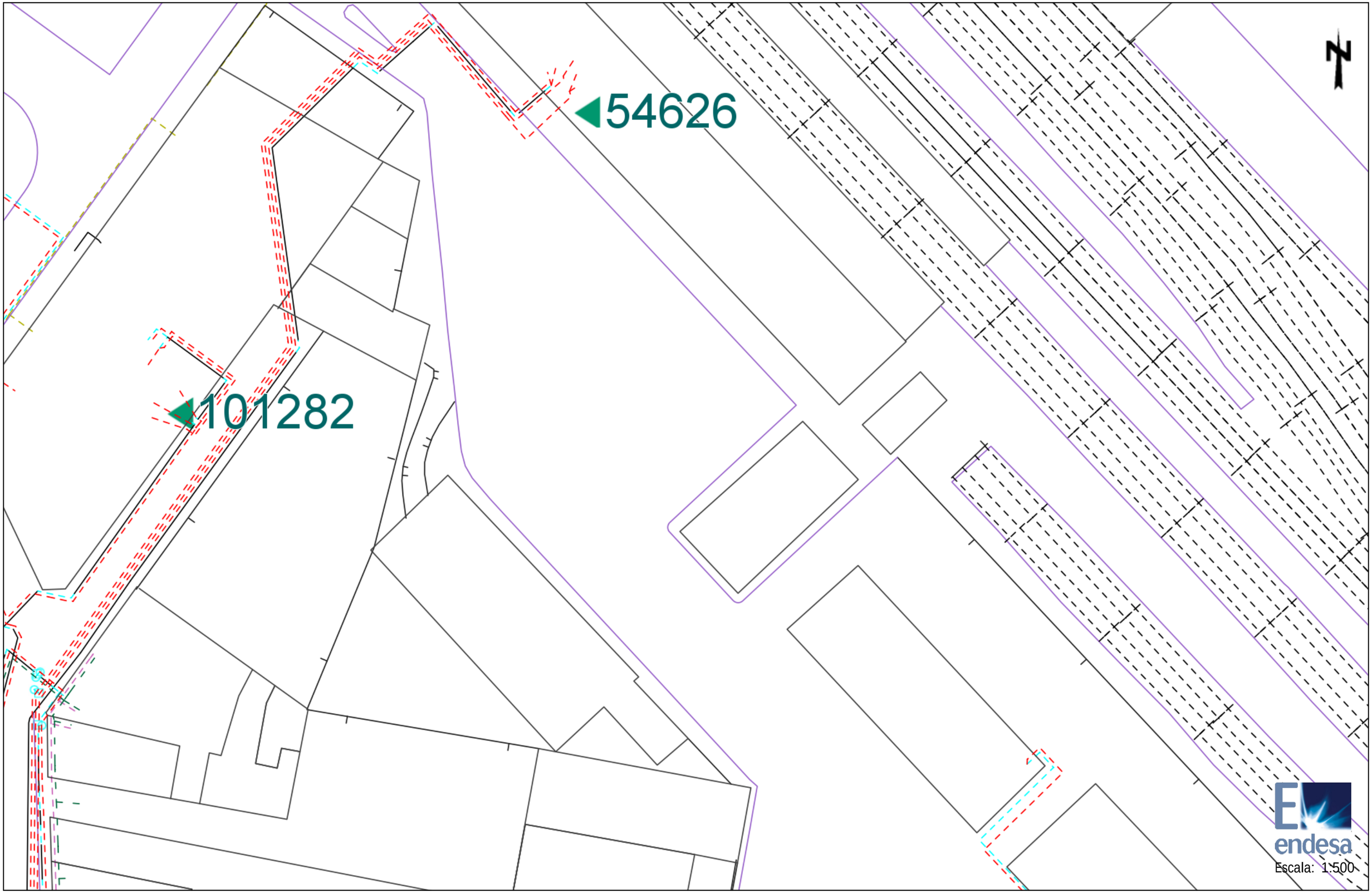
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 25/07/2017

Centro: (302942.54 (m), 4610477.02 (m), 31)

Ref: 365059 - 8861690

Plano: AFECTACION BT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 25/07/2017

Centro: (302942.54 (m), 4610477.02 (m), 31)

Ref: 365059 - 8861691

Plano: AFECTACION AT/MT



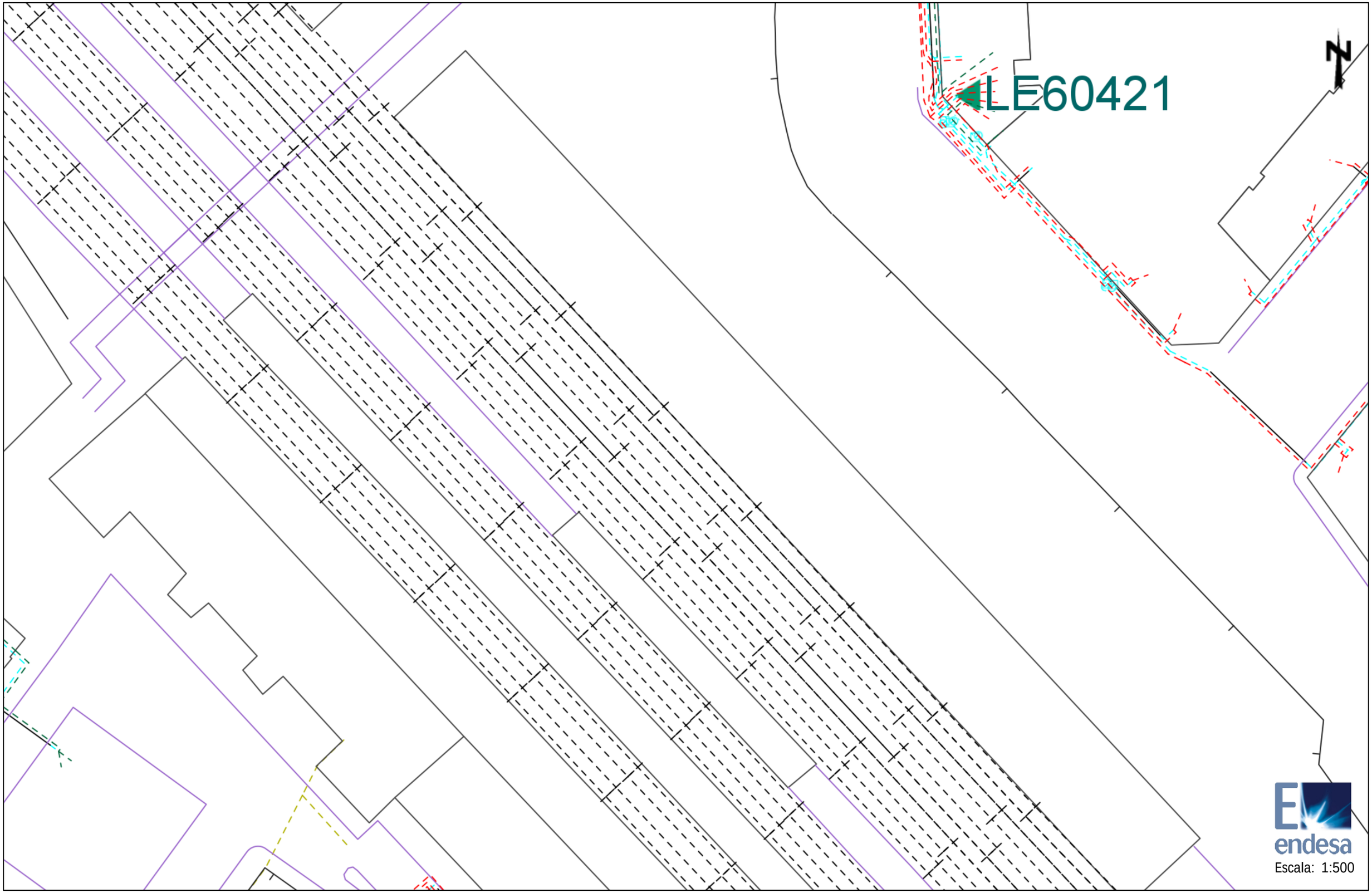
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 25/07/2017

Centro: (302942.54 (m), 4610603.24 (m), 31)

Ref: 365059 - 8861691

Plano: AFECTACION BT



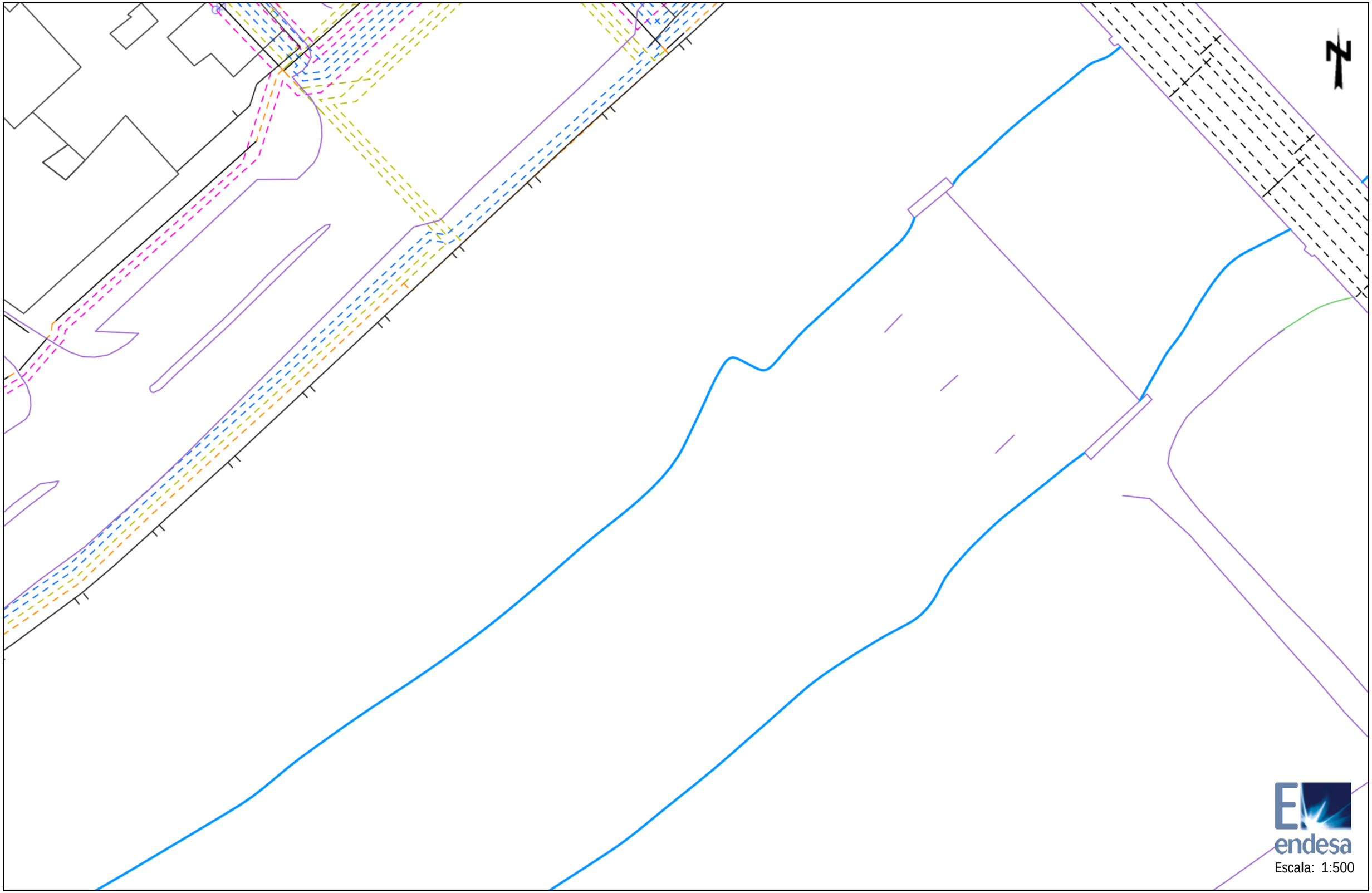
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 25/07/2017

Centro: (302942.54 (m), 4610603.24 (m), 31)

Ref: 365059 - 8861692

Plano: AFECTACION AT/MT



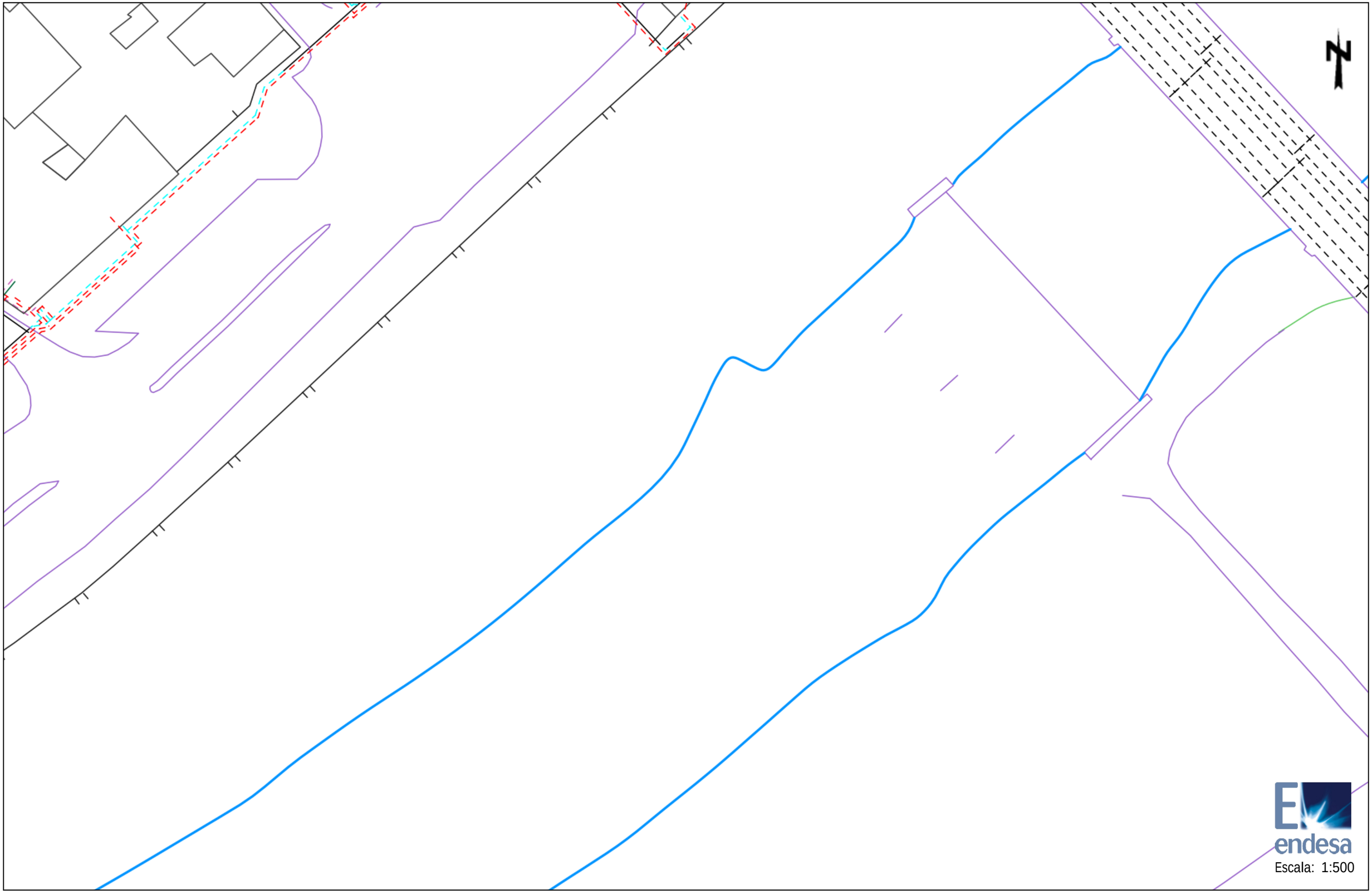
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 25/07/2017

Centro: (303121.03 (m), 4610224.57 (m), 31)

Ref: 365059 - 8861692

Plano: AFECTACION BT



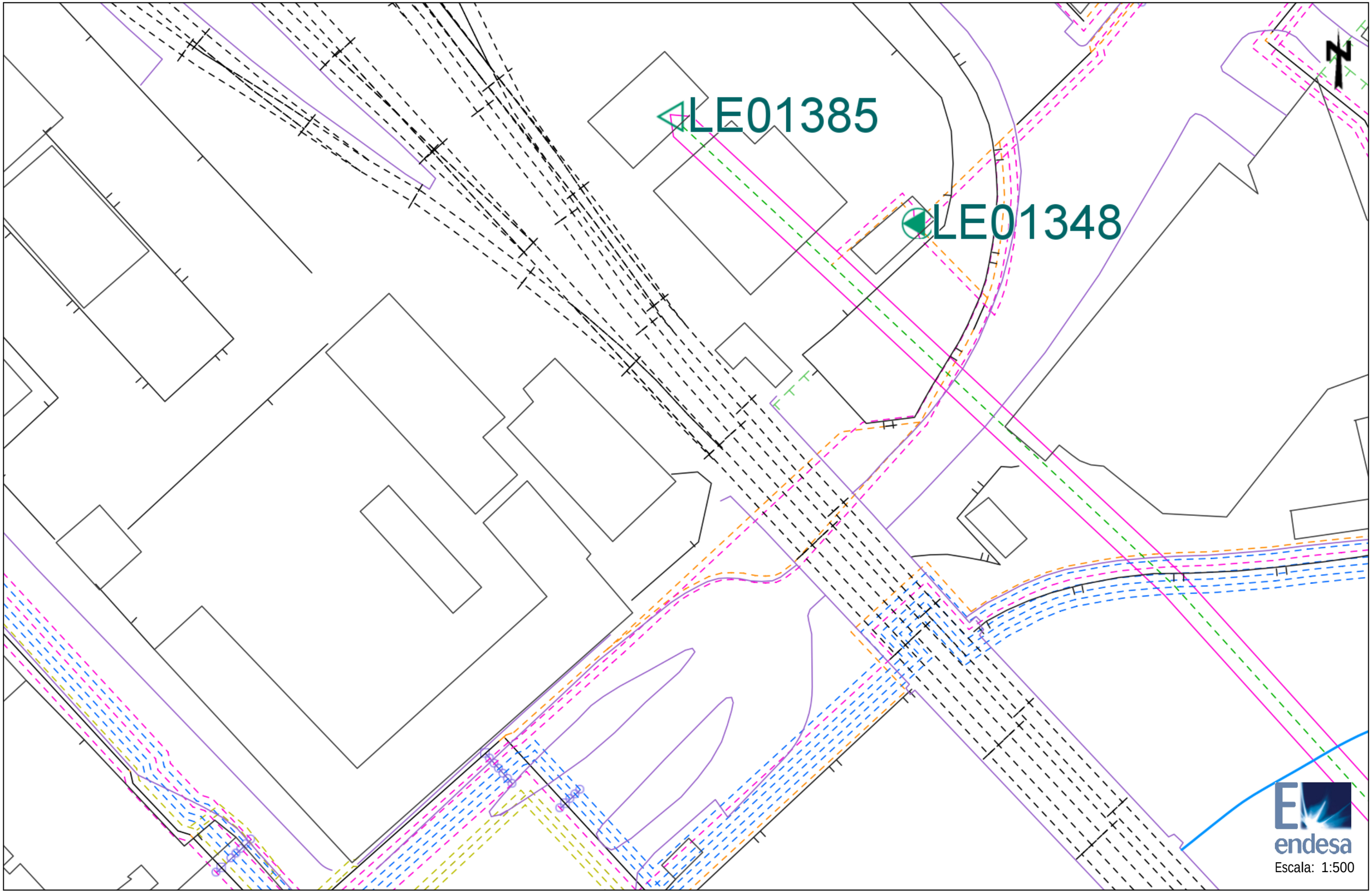
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 25/07/2017

Centro: (303121.03 (m), 4610224.57 (m), 31)

Ref: 365059 - 8861693

Plano: AFECTACION AT/MT



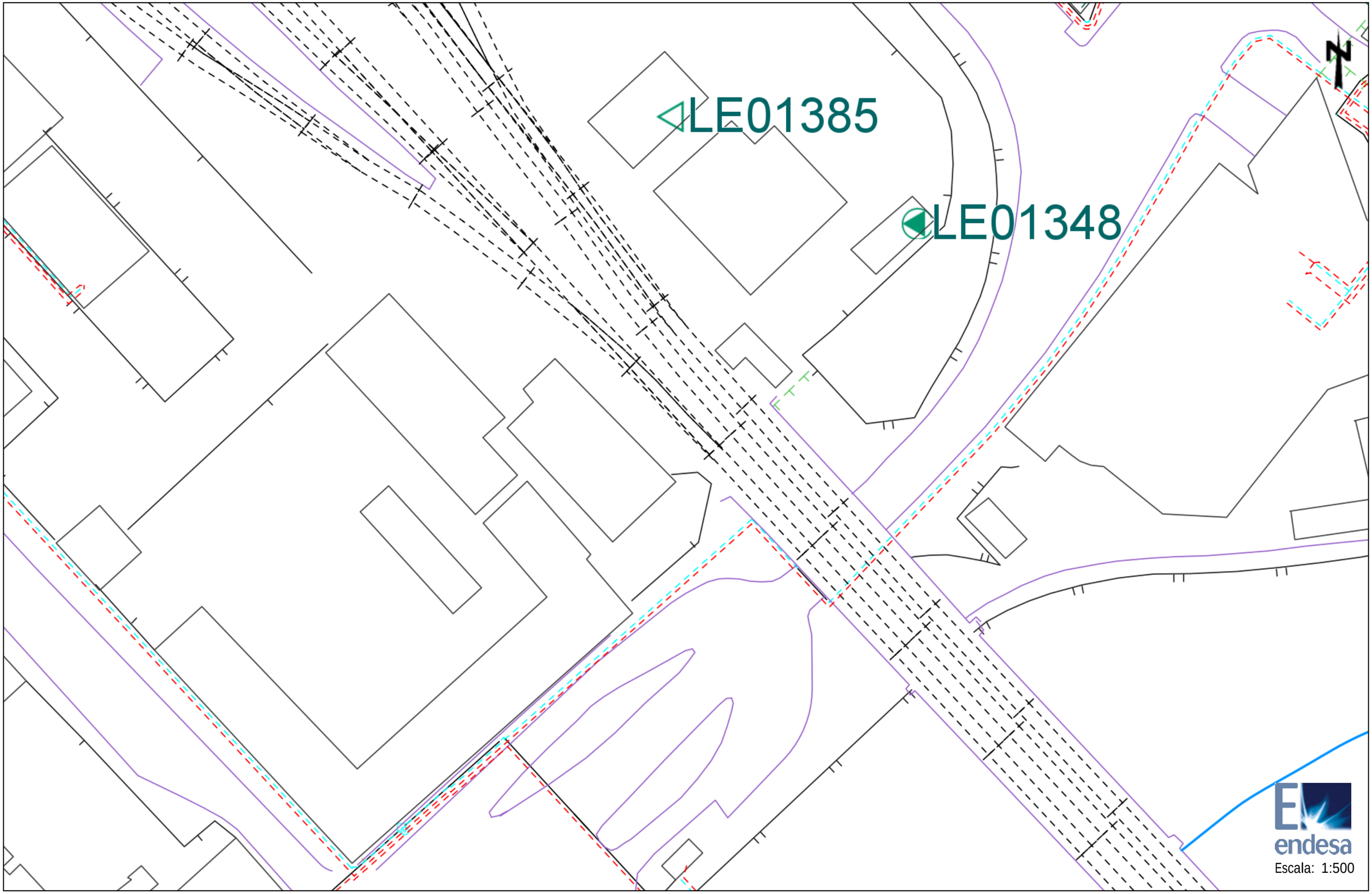
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 25/07/2017

Centro: (303121.03 (m), 4610350.79 (m), 31)

Ref: 365059 - 8861693

Plano: AFECTACION BT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 25/07/2017

Centro: (303121.03 (m), 4610350.79 (m), 31)

1.2. XARXA PROJECTADA

ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L.U

Ctra. Tarragona Km. 88,5
25001 - Lleida

Ref. Sol·licitud: **NSCCLL 0570112-1**

Tipus Sol·licitud: **VARIANTS**

AJUNTAMENT DE LLEIDA
DEL CANYERET, EDIF. JUTJATS
25007 **–** LLEIDA
LLEIDA

Benvolgut Sr/Benvolguda Sra.:

Des d'**Endesa Distribució Eléctrica S.L. Unipersonal** ens posem en contacte amb vostè en relació a la sol·licitud de modificació d'instal·lacions de **MARIA SAURET, VARIS CARRER, LLEIDA, 25007, SEGRIA, (L)**, a continuació li traslladem el **Pressupost** d'execució per part d'Endesa Distribución Eléctrica, SL Unipersonal de totes les instal·lacions necessàries per tal d'atendre la sol·licitud dalt referenciada, incloent l'obra electromecànica de les noves instal·lacions de xarxa de distribució quedant a càrrec del sol·licitant l'execució de l'obra civil.

- Pressupost obra electromecànica de nova extensió de xarxa:	10.945,08 €
- Treballs d'adequació d'instal·lacions existents:	2.944,78 €
- **Suma parcial:**	**13.889,86 €**
- I.V.A. en vigor (21 %[1]):	2.916,87 €
- **Total import abonar SOL-LICITANT[2]:**	**16.806,73 €**

Perquè tingui una informació el més detallada possible, us adjuntem desglossament d'aquest pressupost, que inclou tant l'execució de l'obra electromecànica de les noves instal·lacions de distribució, com la tramitació administrativa per a la seva legalització i posada en servei.

Aquest pressupost no es modificarà tret que siguin necessaris canvis substancials en la solució tècnica que s'ha definit, per factors degudament justificats i aliens a Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, que puguin aparèixer durant la gestió de les autoritzacions, permisos o execució dels treballs.

No obstant, podrà ser revisat si transcorregut un any des de la seva eventual acceptació no fos possible l'inici dels treballs per motius aliens aquesta companyia.

El termini estimat d'execució material dels treballs serà de 30 dies hàbils, un cop obtinguts els permisos i autoritzacions administratives necessàries.

OBSERVACIONS:

- L'oferta i condicions queden supeditades a l'obtenció dels permisos oficials corresponents.
- L'oferta i condicions queden supeditades a l'obtenció dels permisos particulars corresponents, els quals aniran a compte i càrrec del sol·licitant.
- Aquestes condicions contemplen l'execució de tota l'obra civil per compte i a càrrec del sol·licitant. El client aportarà una còpia del permís municipal d'obertura de la rasa.
- Hem d'informar-vos que aquesta oferta pressuposa que tant els particulars afectats com Organismes Oficials que han de concedir permisos i autoritzacions els concediran normalment. Si no fos així, els sobre costos que poguessin implicar serien a càrrec vostre, fet sobre el que us informaríem puntualment.
- Si per qualsevol circumstància aliena a Endesa davant imprevistos que poguessin sorgir durant els tràmits previs a l'inici de les obres o durant la seva execució, decidíssiu renunciar al subministrament, us tornaríem l'import que haguéssiu pagat un cop deduïts de l'esmentat import els costos en què hagués incorregut Endesa fins el moment de la renuncia.

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal R.M.de Barcelona, Tom 36345, Foli 83, Full B 285819, Inscripció 32 - Domicili Social Av.Vilanova 12, 08018 Barcelona C.I.F. B82846817

[1] *Import calculat amb l'impost vigent en el moment d'emetre aquestes condicions econòmiques. Si es produeix una variació en el mateix, l'import a abonar s'ha d'actualitzar amb l'impost en vigor a la data del pagament.*
[2] *No inclou drets per supervisió d'instal·lacions cedides, per ser construïdes les instal·lacions per la distribuïdora*

ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L.U

Ctra. Tarragona Km. 88,5
25001 - Lleida

La validesa d'aquestes condicions tècniques i econòmiques és de 6 mesos.

Si aquesta alternativa és del seu interès, per a la seva comoditat preguem ens ho comuniqui a través del nostre Servei d'Assistència Tècnica, bé per mitjà del correu electrònic Solicitudes.NNSS@endesa.es, bé per correu ordinari o bé a través del telèfon **902 534 100**, fent constar la referència de la sol·licitud núm. **NSCCLL 0570112 -1** i que l'opció triada ha estat la "**Execució Rassa Client**". . En aquest cas, amb posterioritat contactarem amb vostè per acordar la forma de pagament de l'import indicat, que inclou la possibilitat d'establir un acord de pagament per fites.

Quedem a la seva disposició per a qualsevol aclariment al nostre Servei d'Assistència Tècnica a través del telèfon **902.534.100** o del correu electrònic Solicitudes.NNSS@endesa.es. Així mateix a la nostra pàgina web www.endesadistribucion.es, podrà obtenir més informació respecte la tramitació d'aquest procés i la legislació aplicable.

Jordi Giralt Botanch
Tècnic de Nous Subministraments i Serveis de Xarxa
Divisió Catalunya Occidental - Lleida
endesa
Endesa Distribución Eléctrica S.L.U.
Ctra. Tarragona Km. 88,5
25001 Lleida

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal.

04/10/2017

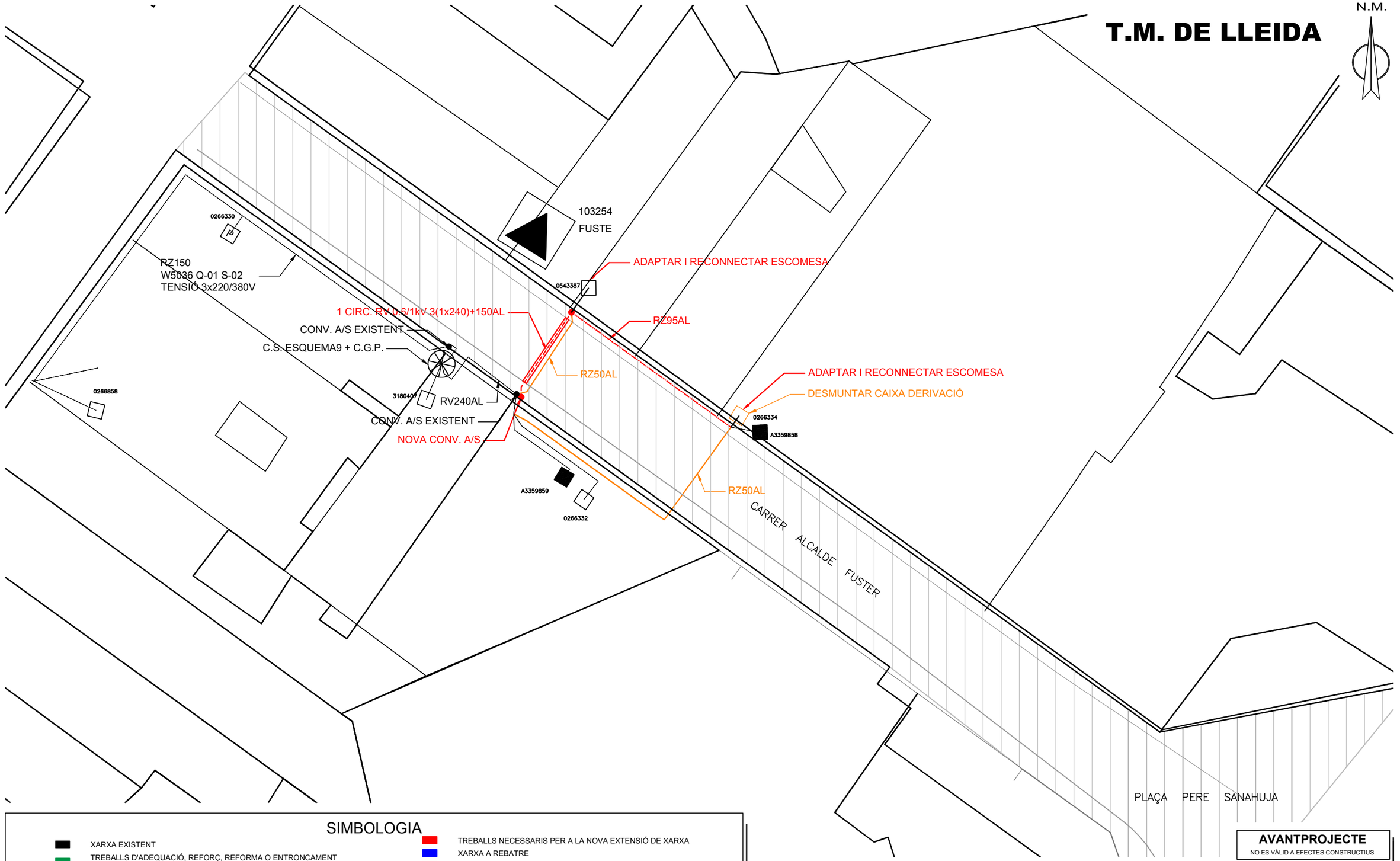
Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal R.M.de Barcelona, Tom 36345, Foli 83, Full B 285819, Inscripció 32 - Domicili Social Av.Vilanova 12, 08018 Barcelona C.I.F. B82846817

\\MILIBEFILE01.enelint.global\SCENNSS\FECSA\DOCUASOC\CA\481765.doc

Printed with FinePrint trial version - purchase at www.fineprint.com

T.M. DE LLEIDA

N.M.



AVANTPROJECTE
NO ES VÁLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

SIMBOLOGIA

- XARXA EXISTENT
- TREBALLS D'ADEQUACIÓ, REFORÇ, REFORMA O ENTRONCAMENT D'INSTAL.LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEI
- TREBALLS NECESSARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA A REBATRE
- XARXA A RETIRAR

- LÍNIA AÈRIA ENTRE SUPORTS
- LÍNIA TRENADA GRAPADA
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- TUBULAR
- EMPALMAMENT
- EMPALMAMENT EN DERIVACIÓ
- C.D. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
  C.M. (CENTRE DE MESURA)
  C.X. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA)
- CADIRETA
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
- T.M. (TORRE METÀL.LICA)
- P.H. (SUPORT DE FORMIGÓ)
- P.F. (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORTS DE FUSTA CASATS
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- C.D.I. (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTEMPÈRIE)
- CAIXA SECCIONAMENT i C.G.P.
- C.G.P. (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- C.D.U. (CAIXA DISTRIBUCIÓ URBANA)
- A.D.U. (ARMARI DISTRIBUCIÓ URBANA)
- (-) PUNTES i PONTS OBERTS
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- ESCOMESA

ESTUDI TÈCNIC PER A VARIANT DE LÍNIA BT
CARRER MARIA SAURET, VARIS CARRERS LLEIDA

endesa

Núm SCE: 570.112	Ref. Estudi: EQ6IS	Data: 08/08/2017
Potència:	CD:	
Client: AJUNTAMENT DE LLEIDA		Format: DIN–A3
T.M. DE LLEIDA		Escala: 1/250
PLÀNOL 3 DE BT (DZC)		Nº Plànol: 3 de 3

arxiu: S-570.112.dwg

T.M. DE LLEIDA

N.M.

CONV. A/S
1289811
RV240AL
EMPALMAMET EN "T" RV240AL
RZ95AL
1289812
RECONNECTAR ESCOMESA
CONV. A/S
RZ50AL
0267697
RV240AL WL514 Q-01 S-04
TENSIÓ 3x127/230V
CARRER RAMON CASTEJÓN
CARRER MARIA SAURET
0267340
3417242
X00015632
WL549
CASTEJON
WL514
BRITO
RZ95AL
RZ50AL
PGE. SANTA ISABEL
1 CIRC. RV.0,6/1kV 3(1x240)+150AL
CONV. A/S
+RZ95AL ENTRE RZ95 EXISTENT
I NOVA CONV. A/S
CONV. 4x50 Cu.
RZ150AL
CONV. A/S
RZ95AL
RZ95AL
1289813
CONV. 4x16 Cu.
55701
ZENIT BRITOS
1289797
1289814
3493356
RZ50AL
ADAPTAR I
RECONNECTAR
ESCOMESA
1289798
1289816
CARRER GENERAL BRITO
RZ95AL
RZ25
CARRER DEL RIU
1 CIRC. RV.0,6/1kV 3(1x95)+150AL
WK514 Q-01 S-02 TENSIÓ 3x127/230
63622 01/01
GENERAL BRITO Nº 20
RZ50AL
0267700
1289802
ADAPTAR I
RECONNECTAR
ESCOMESA
1289820
CONV. A/S
1289821
ALT379860
RZ95AL
CONV. A/S
RZ150AL
1289818
PASSATGE MIQUEL FARGAS
1 CIRC. RV.0,6/1kV 3(1x240)+150AL
CONV. A/S
RZ50AL
CONV. A/S
1289817
RZ50AL
RZ50AL
CARRER VILA ANTONIA
1289807
1289808
1289809
COL.LEGI MENOR
I SANTUARI
CARRER MARIA SAURET
CARRER VILA ANTONIA

SIMBOLOGIA

- XARXA EXISTENT
- TREBALLS D'ADEQUACIÓ, REFORÇ, REFORMA O ENTRONCAMENT D'INSTAL.LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEI
- TREBALLS NECESSARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA A REBATRE
- XARXA A RETIRAR

- LÍNIA AÈRIA ENTRE SUPORTS
- LÍNIA TRENADA GRAPADA
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- TUBULAR
- EMPALMAMENT
- EMPALMAMENT EN DERIVACIÓ
- C.D. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
  C.M. (CENTRE DE MESURA)
  C.X. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA)
- CADIRETA
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
- T.M. (TORRE METÀL.LICA)
- P.H. (SUPORT DE FORMIGÓ)
- P.F. (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORTS DE FUSTA CASATS
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- C.D.I. (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTEMPÈRIE)
- CAIXA SECCIONAMENT i C.G.P.
- C.G.P. (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- C.D.U. (CAIXA DISTRIBUCIÓ URBANA)
- A.D.U. (ARMARI DISTRIBUCIÓ URBANA)
- (-) PUNTES i PONTS OBERTS
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- ESCOMESA

AVANTPROJECTE
NO ES VÁLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

ESTUDI TÈCNIC PER A VARIANT DE LÍNIA BT
CARRER MARIA SAURET, VARIS CARRERS LLEIDA

endesa

Núm SCE: 570.112	Ref. Estudi: EQ6IS	Data: 08/08/2017
Potència:	CD:	Format: DIN–A3
Client: AJUNTAMENT DE LLEIDA		Escala: 1/500
T.M. DE LLEIDA		Nº Plànol: 2 de 3
PLÀNOL 2 DE BT (DZC)		

arxiu: S-570.112.dwg

T.M. DE LLEIDA

N.M.

*DESMUNTAR CAIXA DERIVACIÓ
*ADAPTAR I RECONNECTAR ESCOMESA
1 CIRC. RV.0,6/1kV 3(1x240)+150AL
RZ95AL
NOVES CONV. A/S I RZ150AL ENTRE CONV I RZ.
RZ50AL
RZ95AL
RZ150AL WL116 Q-01 S-04
TENSIÓ 3x127/230V
WL116 GUIVERNAU
RZ150AL LE60001 Q-01 S-01
TENSIÓ 3x127/230V
1 CIRC. RV.0,6/1kV 3(1x240)+150AL
CONV. A/S
RZ150AL
ADAPTAR I CONNECTAR RZ150AL EN NOVA CONV. A/S
CONV. A/S
P.O.
RZ150AL
RZ25AL
RZ95
RZ150AL LE60001 Q-01 S-01
TENSIÓ 3x127/230V
CONNECXIÓ RZ150/RZ150
WL514 BRITO

58243 CAP FERRAN
21295 LLADONOSA

CARRER DEL COMERÇ
CARRER RAMON CASTEJÓN
CARRER GENERAL BRITO
CARRER DEL NORD
CARRER MARIA SAURET

3112700 1289832 1289851 1289484 0267485 0267486 0267667 0267666 0688142 0267127 1289780 1289781 0267500 0267501 0267508 0267340 3417242 1289784 3343371 1289787 1289811 1289812 0267697 X00015632

SIMBOLOGIA

- XARXA EXISTENT
- TREBALLS D'ADEQUACIÓ, REFORÇ, REFORMA O ENTRONCAMENT D'INSTAL.LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEI
- TREBALLS NECESSARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA A REBATRE
- XARXA A RETIRAR

- LÍNIA AÈRIA ENTRE SUPORTS
- LÍNIA TRENADA GRAPADA
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- TUBULAR
- EMPALMAMENT
- EMPALMAMENT EN DERIVACIÓ
- C.D. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ) C.M. (CENTRE DE MESURA) C.X. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA)
- CADIRETA
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
- T.M. (TORRE METÀL.LICA)
- P.H. (SUPORT DE FORMIGÓ)
- P.F. (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORTS DE FUSTA CASATS
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- C.D.I. (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTEMPÈRIE)
- CAIXA SECCIONAMENT i C.G.P.
- C.G.P. (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- C.D.U. (CAIXA DISTRIBUCIÓ URBANA)
- A.D.U. (ARMARI DISTRIBUCIÓ URBANA)
- PUNTES i PONTS OBERTS
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- ESCOMESA

AVANTPROJECTE
NO ES VÁLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

ESTUDI TÈCNIC PER A VARIANT DE LÍNIA BT
CARRER MARIA SAURET, VARIS CARRERS LLEIDA

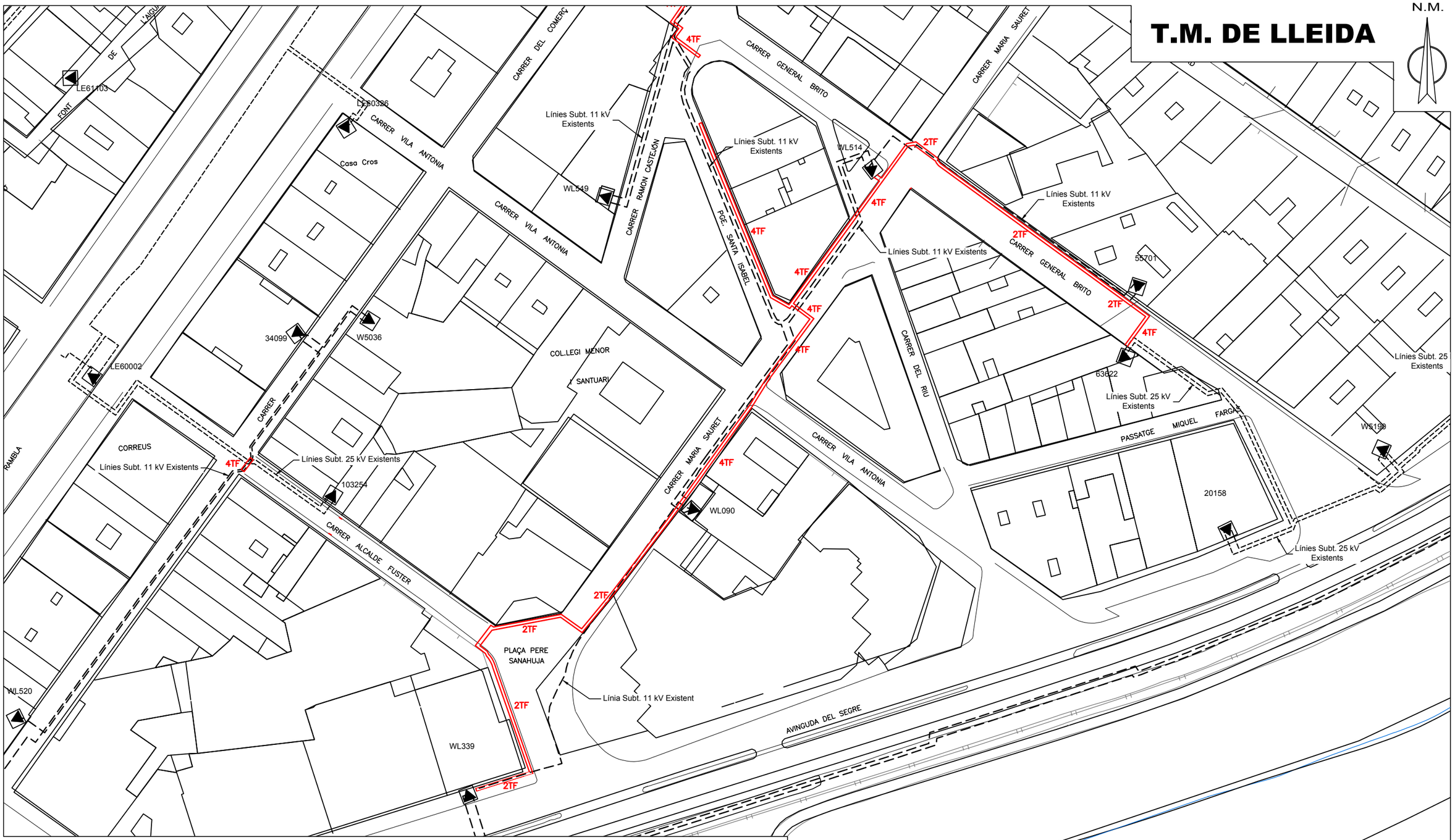
endesa

Núm SCE: 570.112	Ref. Estudi: EQ6IS		Data: 08/08/2017
Potència:	CD:		
Client: AJUNTAMENT DE LLEIDA			Format: DIN–A3
T.M. DE LLEIDA			Escala: 1/500
PLÀNOL 1 DE BT (DZC)			Nº Plànol: 1 de 3

arxiu: S-570.112.dwg

T.M. DE LLEIDA

N.M.



SIMBOLOGIA

- XARXA EXISTENT
- TREBALLS D'ADEQUACIÓ, REFORÇ, REFORMA O ENTRONCAMENT D'INSTAL.LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEI
- TREBALLS NECESSARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA A REBATRE
- XARXA A RETIRAR

- LÍNIA AÈRIA ENTRE SUPORTS
- LÍNIA TRENADA GRAPADA
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- TUBULAR
- EMPALMAMENT
- EMPALMAMENT EN DERIVACIÓ
- C.D. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
  C.M. (CENTRE DE MESURA)
  C.X. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA)
- CADIRETA
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
- T.M. (TORRE METÀL.LICA)
- P.H. (SUPORT DE FORMIGÓ)
- P.F. (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORTS DE FUSTA CASATS
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- C.D.I. (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTEMPÈRIE)
- CAIXA SECCIONAMENT i C.G.P.
- C.G.P. (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- C.D.U. (CAIXA DISTRIBUCIÓ URBANA)
- A.D.U. (ARMARI DISTRIBUCIÓ URBANA)
- PUNTES i PONTS OBERTS
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- ESCOMESA

AVANTPROJECTE
NO ES VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

ESTUDI TÈCNIC PER A VARIANT DE LÍNIES A LA ZONA NOGUEROLA DE LLEIDA

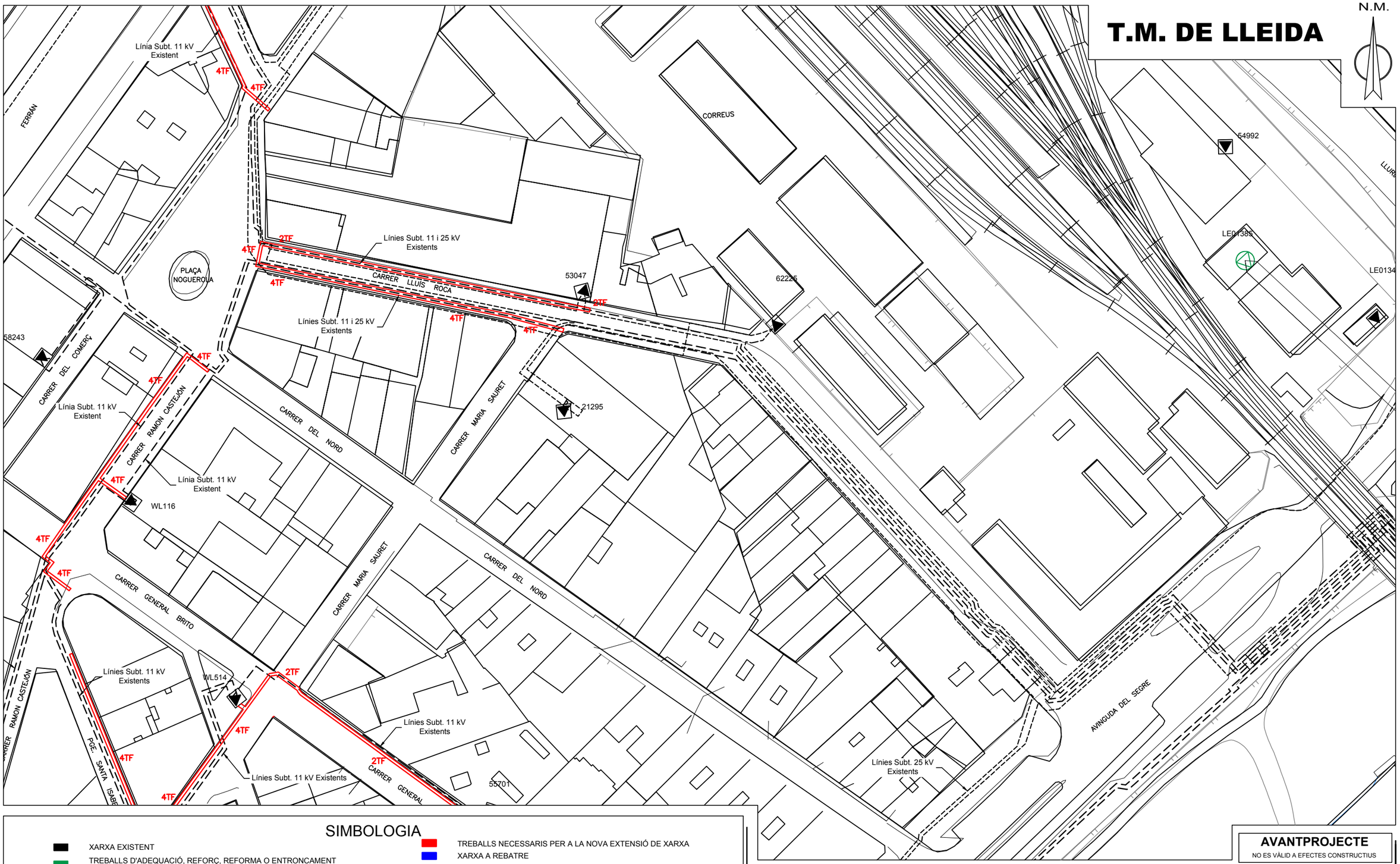
endesa

Núm SCE:	Ref. Estudi:	Data: 27/10/2017
Potència:	CD:	
Client: AJUNTAMENT DE LLEIDA		Format: DIN–A3
T.M. DE LLEIDA		Escala: 1/1000
PLANTA GENERAL–M.T.–1		Nº Plànol: 1 de 2

arxiu: NOGUEROLA.dwg

T.M. DE LLEIDA

N.M.



SIMBOLOGIA

- XARXA EXISTENT
- TREBALLS D'ADEQUACIÓ, REFORÇ, REFORMA O ENTRONCAMENT D'INSTAL.LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEI
- TREBALLS NECESSARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA A REBATRE
- XARXA A RETIRAR

- LÍNIA AÈRIA ENTRE SUPORTS
- LÍNIA TRENADA GRAPADA
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- TUBULAR
- EMPALMAMENT
- EMPALMAMENT EN DERIVACIÓ
- C.D. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
  C.M. (CENTRE DE MESURA)
  C.X. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA)
- CADIRETA
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
- T.M. (TORRE METÀL.LICA)
- P.H. (SUPORT DE FORMIGÓ)
- P.F. (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORTS DE FUSTA CASATS
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- C.D.I. (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTEMPÈRIE)
- CAIXA SECCIONAMENT i C.G.P.
- C.G.P. (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- C.D.U. (CAIXA DISTRIBUCIÓ URBANA)
- A.D.U. (ARMARI DISTRIBUCIÓ URBANA)
- (-) PUNTES i PONTS OBERTS
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- ESCOMESA

AVANTPROJECTE
NO ES VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

ESTUDI TÈCNIC PER A VARIANT DE LÍNIES A LA ZONA NOGUEROLA DE LLEIDA

endesa

Núm SCE:	Ref. Estudi:	Data: 27/10/2017
Potència:	CD:	
Client: AJUNTAMENT DE LLEIDA		Format: DIN–A3
T.M. DE LLEIDA		Escala: 1/1000
PLANTA GENERAL–M.T.–2		Nº Plànol: 2 de 2

arxiu: NOGUEROLA.dwg

Ctra. Tarragona Km. 88,5
25001 - Lleida

PRESSUPOST

ESTUDI TÈCNIC NÚM. EQ6IS

Sol·licitud de subministrament elèctric	Data d'emissió	Número de pàg.
00040/001/0570112	04/10/2017	01

Nom o raó social del client	DNI / CIF	Telèfon
AJUNTAMENT DE LLEIDA	P2515100B	34973700310
Adreça del client: RAMON CASTEJON 8 ZNA AP L 25007 LLEIDA Lleida-Spain LE		
Adreça del subministrament: MARIA SAURET, VARIS CARRER, LLEIDA, 25007, SEGRIA, (L)		
Subsector d'activitat: PRIMER HABITATGE		

DESGLOSSAMENT

Unitats	Descripció	Preu unitari	Total
48	MANGUITO TERMORRET.I CABLE BT 150-240mm2 -MRC-	2,32	111,36
18	ADAPTAR ACOMETIDA EXISTENTE A RED TRENZADA	25,29	455,22
34	DESMONTAJE, ARRANQUE CABLE RZ, CU O AL ACOMETIDAS	0,84	28,56
2	DESMONTAJE CAJA ACOMETIDA	26,55	53,10
6	COMPLEMENTO TET CONEXION Y/O DESCONEXION REDES O DERIVACION AEREA	11,38	68,28
18	COMPLEMENTO TET CONEXION Y/O DESCONEXION ACOMETIDAS	8,43	151,74
16	DESMONTAJE PALOMILLA O POSTECILLO C-SOPLETE O SIERRA	35,19	563,04
1	DELINEACION CROQUIS RED AEREA BT	18,97	18,97
16	RESIDUOS: DISPOSICION CONTROLADA AISLADORES	0,21	3,36
4	CONEXION A RED TRENZADA	48,68	194,72
140	ARRANQUE M.L.CONDUCTOR BT EN APOYO	0,42	58,80
38	DESMONTAJE TRENZADO Y HERRAJES POR PARED	3,79	144,02
16	ARRANQUE AISLAMIENTO BT EN APOYO O FACHADA	0,21	3,36
210	DESMONTAJE TRENZADO SOBRE APOYOS	2,74	575,40
222	TENDIDO TRENZADO SOBRE PARED	8,64	1.918,08
14	CATA LOCALIZACION SERVICIOS	CLIENT	CLIENT
43	CANALIZ TIPO C ASFALTO U HORMIG 2T (PROF < 1M) (ANCHO HST 0,4M)(TUBO 160)	CLIENT	CLIENT
33	ZANJA PARA CABLE DIRECTAMENTE ENTERRADO EN ACERADO(PROFUNDIDAD < 1M)	CLIENT	CLIENT
13,2	REPOSICIÓN PAVIMENTO BALDOSA U HORMIGÓN	CLIENT	CLIENT
17,2	REPOSICIÓN PAVIMENTO EN	CLIENT	CLIENT
2	SUPLEMENTO EMPALMES MT/BT	137,70	275,40
12	CONVERSIÓN AEREO SUBTERRANEA BT	412,86	4.954,32
68	TENDIDO SIMPLE BT > 50 MM2	5,18	352,24
43	TENDIDO BAJO TUBO BT >50 MM2	8,47	364,21
1	EMPALME CIRCUITO BT CUALQUIER SECCIÓN	63,55	63,55
1	IDENTIFICACION Y CORTE CABLE MT O BT	46,61	46,61
1	CONFEC. PLANO ¿AS BUILT¿ PARA RED SUBT MT Y/O BT SUP. 15 M	324,35	324,35
1	INFORME DE INSPECCION EN EL SUBSUELO	112,28	112,28
21,82	COMPLEMENTO Y SUPERVISION OBRAS	20,48	446,87
16	ENTRONQUE/MATERIAL-CONECTOR ENTRONQUE AÉREO DERIVACIÓN BT (1 Fase)	3,91	62,56
	RÒSSEC:		11.350,40

NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 6 MESOS

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal R.M de Barcelona, Tom 36345, Foli 83, Full B 285819, Inscripció 32 - Domicili Social Av. Vilanova 12, 08018 Barcelona C.I.F. B82846817

Ctra. Tarragona Km. 88,5
25001 - Lleida

PRESSUPOST

ESTUDI TÈCNIC NÚM. EQ6IS

Sol·licitud de subministrament elèctric	Data d'emissió	Número de pàg.
00040/001/0570112	04/10/2017	02

Nom o raó social del client	DNI / CIF	Telèfon
AJUNTAMENT DE LLEIDA	P2515100B	34973700310
Adreça del client: RAMON CASTEJON 8 ZNA AP L 25007 LLEIDA Lleida-Spain LE		
Adreça del subministrament: MARIA SAURET, VARIS CARRER, LLEIDA, 25007, SEGRIA, (L)		
Subsector d'activitat: PRIMER HABITATGE		

DESGLOSSAMENT

Unitats	Descripció	Preu unitari	Total
4	ENTRONQUE/MATERIAL-EMPALME ENTRONQUE BT	5,22	20,88
4	ENTRONQUE/MANO OBRA-CONEXION A RED TRENZADA	ENDESA	ENDESA
5	ENTRONQUE/MANO OBRA-IMPLEMENTACIÓN 5RO CON UTILIZACIÓN DE TABLET	ENDESA	ENDESA
1	ENTRONQUE/MANO OBRA-ACTA PREVIA PLANIFICACIÓN TRABAJOS EN RED MT-BT	ENDESA	ENDESA
1	ENTRONQUE/MANO OBRA-EMPALME CIRCUITO BT CUALQUIER SECCIÓN	ENDESA	ENDESA
1	ENTRONQUE/MANO OBRA-IDENTIFICACION Y CORTE CABLE MT O BT	ENDESA	ENDESA
5	ENTRONQUE/MANO OBRA-MANIOBRA Y CREACION Z.P. BT 1 PAREJA	ENDESA	ENDESA
1	ENTRONQUE/MANO OBRA-COLOCACION DE CARTELERIA (AVISOS) EN TRABAJO PROGRAMAD	ENDESA	ENDESA
111	Cable 0,6/1 kV, XZ1 1x150 Al	1,63	180,93
333	Cable 0,6/1 kV, XZ1 1x240 Al	2,51	835,83
96	CABLE RZ 3X95 AL-54,6 ALM 0,6-	3,74	359,04
126	CABLE RZ 3X150AL-80 ALM 0,6-1	5,66	713,16
1	PROJECTE, DO I SEGURETAT	280,02	280,02
1	TAXES/IMP. A ORGANISMES OFICIALS	30,00	30,00
1	TRÀMITS A ORG. OFIC./VISATS/LEGAL.	119,60	119,60
	SUMA D'UNITATS D'OBRA:		13.889,86

PRESSUPOST TOTAL: **13.889,86 €**

NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 6 MESOS

\\MILIBEFILE01.enelint.global\SCENNSS\FECSA\DOCUASOC\CA\481765.doc

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal R.M de Barcelona, Tom 36345, Foli 83, Full B 285819, Inscripció 32 - Domicili Social Av. Vilanova 12, 08018 Barcelona C.I.F. B82846817

Printed with FinePrint trial version - purchase at www.fineprint.com

2. TELEFÓNICA SA

2.1. XARXA EXISTENT

Telefónica

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo: 13.170 del Libro de Sociedades. CIF: A-28015865. Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid

S/Referencia:

N/Referencia: 365059-8861724

Fecha: 25/07/2017

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(302491.577/4609894.874)
Projecte: 365059
Coordenades: 302491.577,4609894.874

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

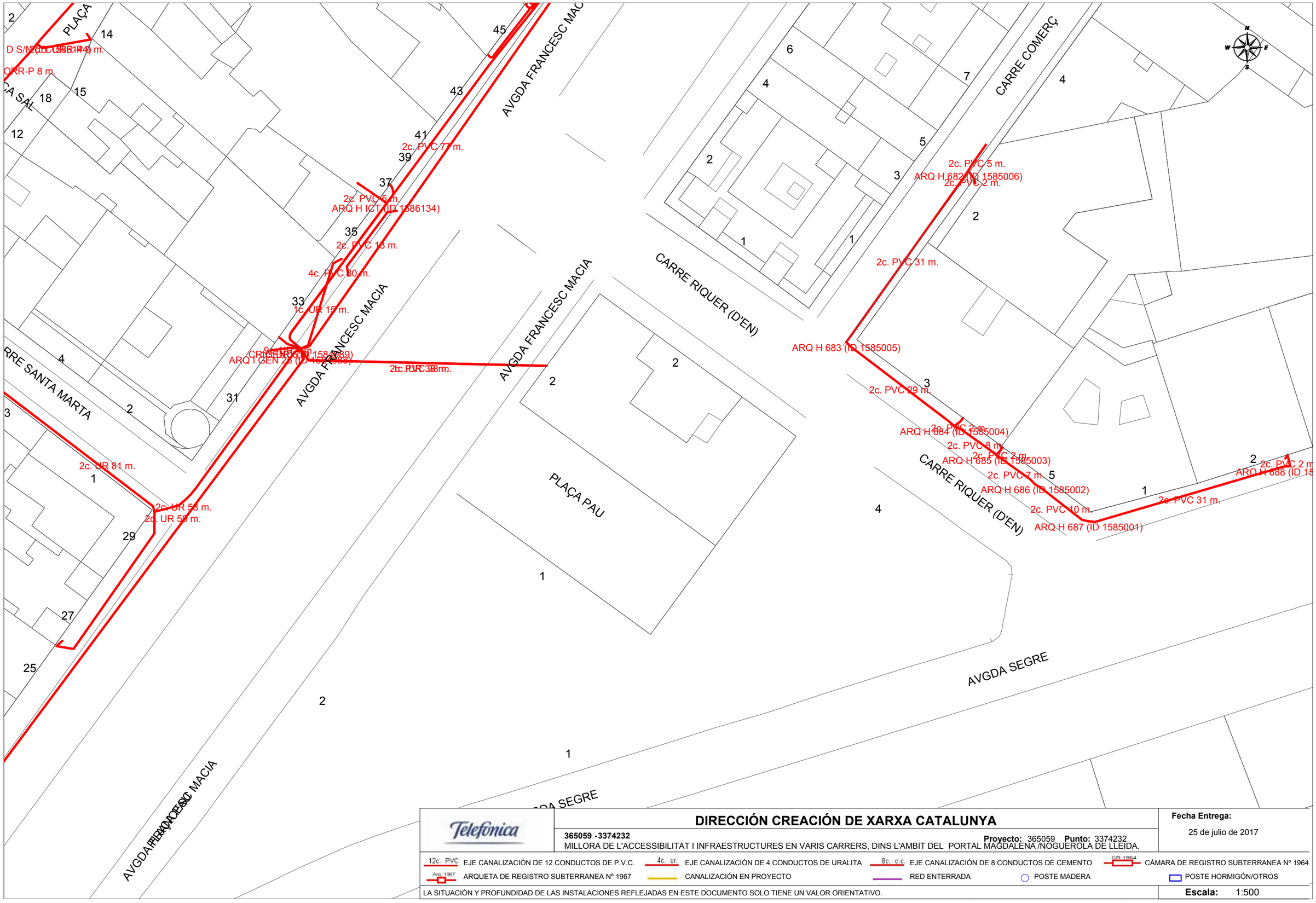
Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,

Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR ER Empresa Registrada ER-0413/1998
IQNet



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

365059 -3374232

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

Proyecto: 365059 **Punto:** 3374232

Fecha Entrega:

25 de julio de 2017

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.

4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA

8c. c.c EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO

CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964

Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967

CANALIZACIÓN EN PROYECTO

RED ENTERRADA

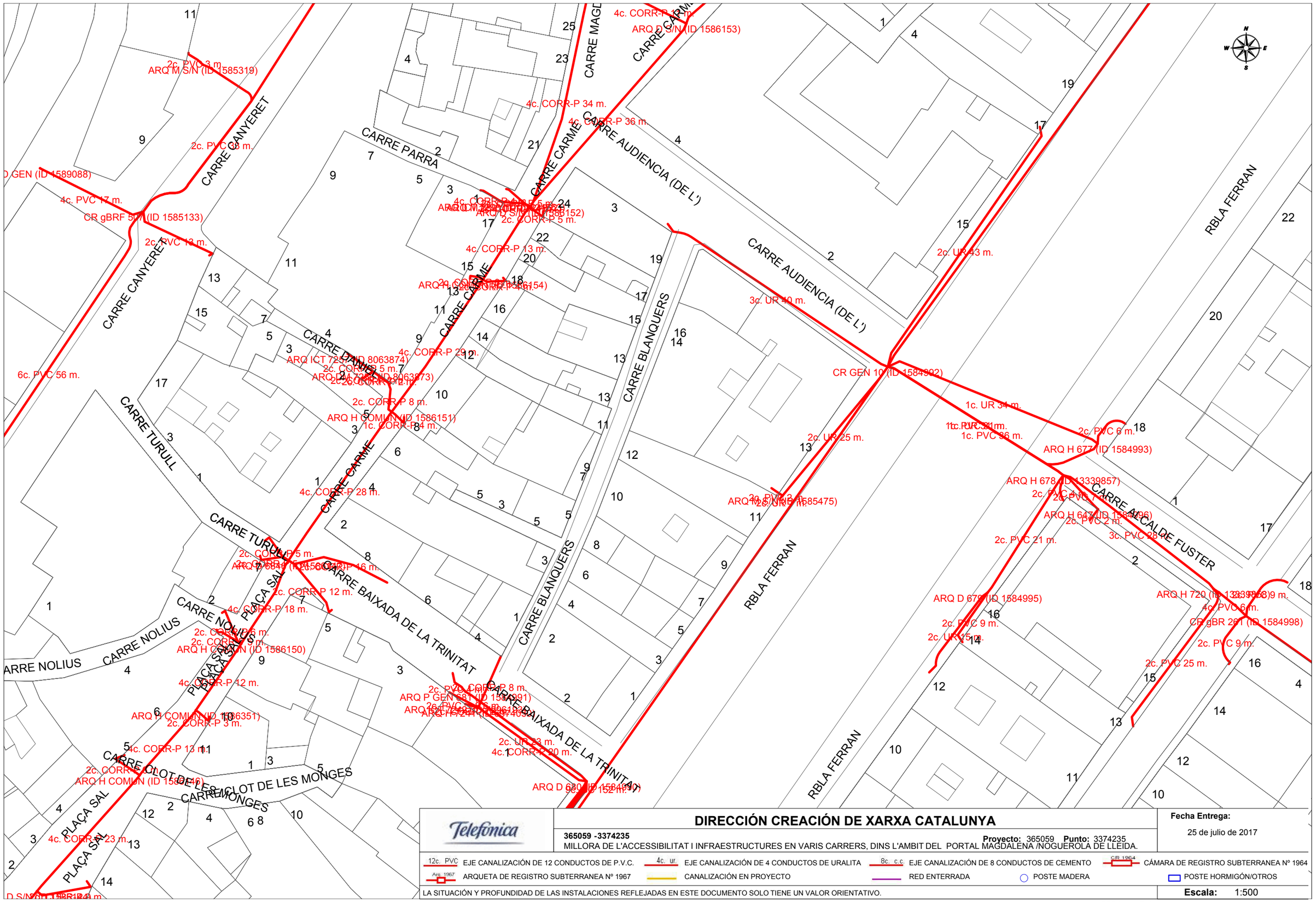
POSTE MADERA

POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302491.577 Y: 4609894.874



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

365059 -3374235

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

Proyecto: 365059 **Punto:** 3374235

Fecha Entrega:

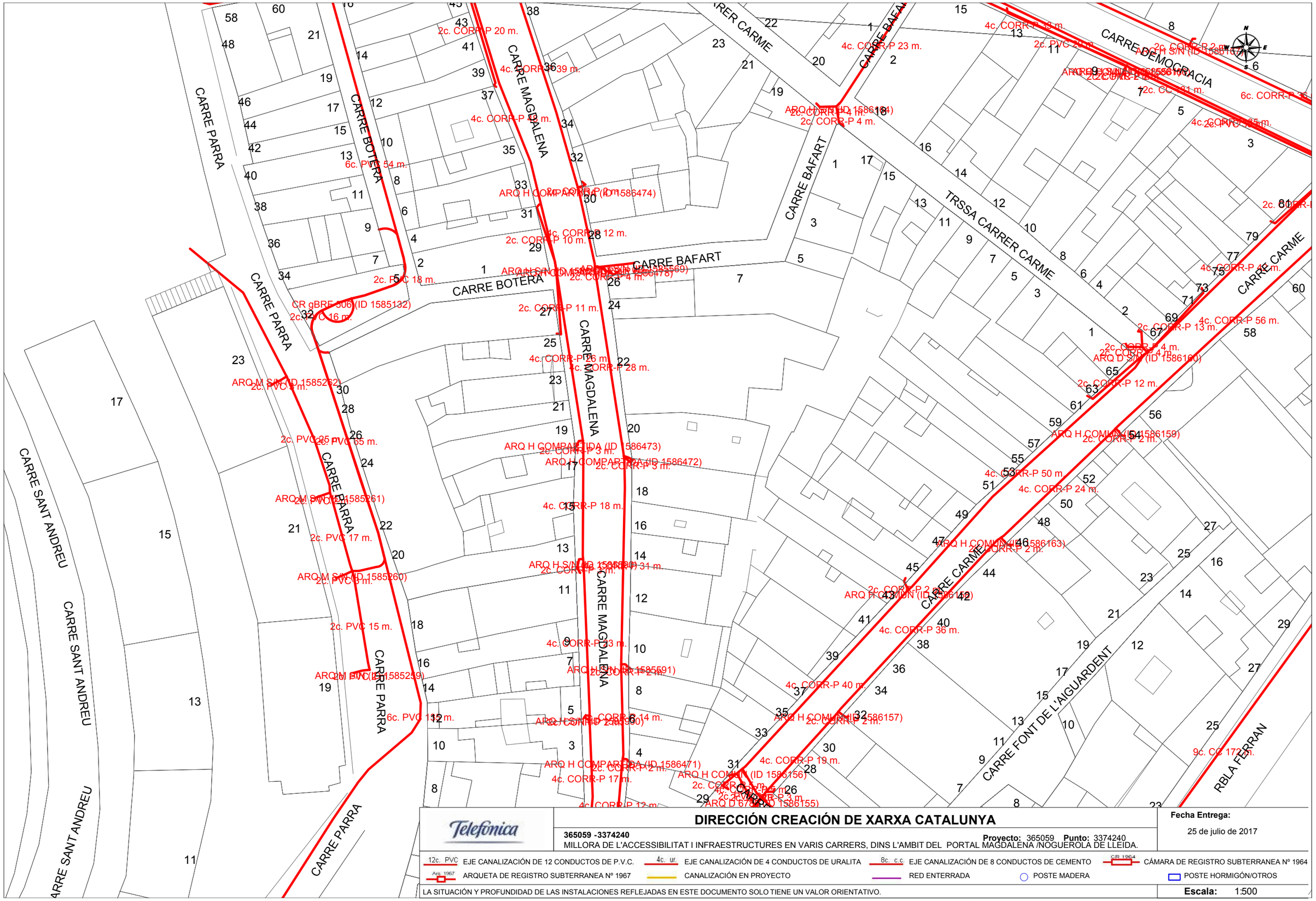
25 de julio de 2017

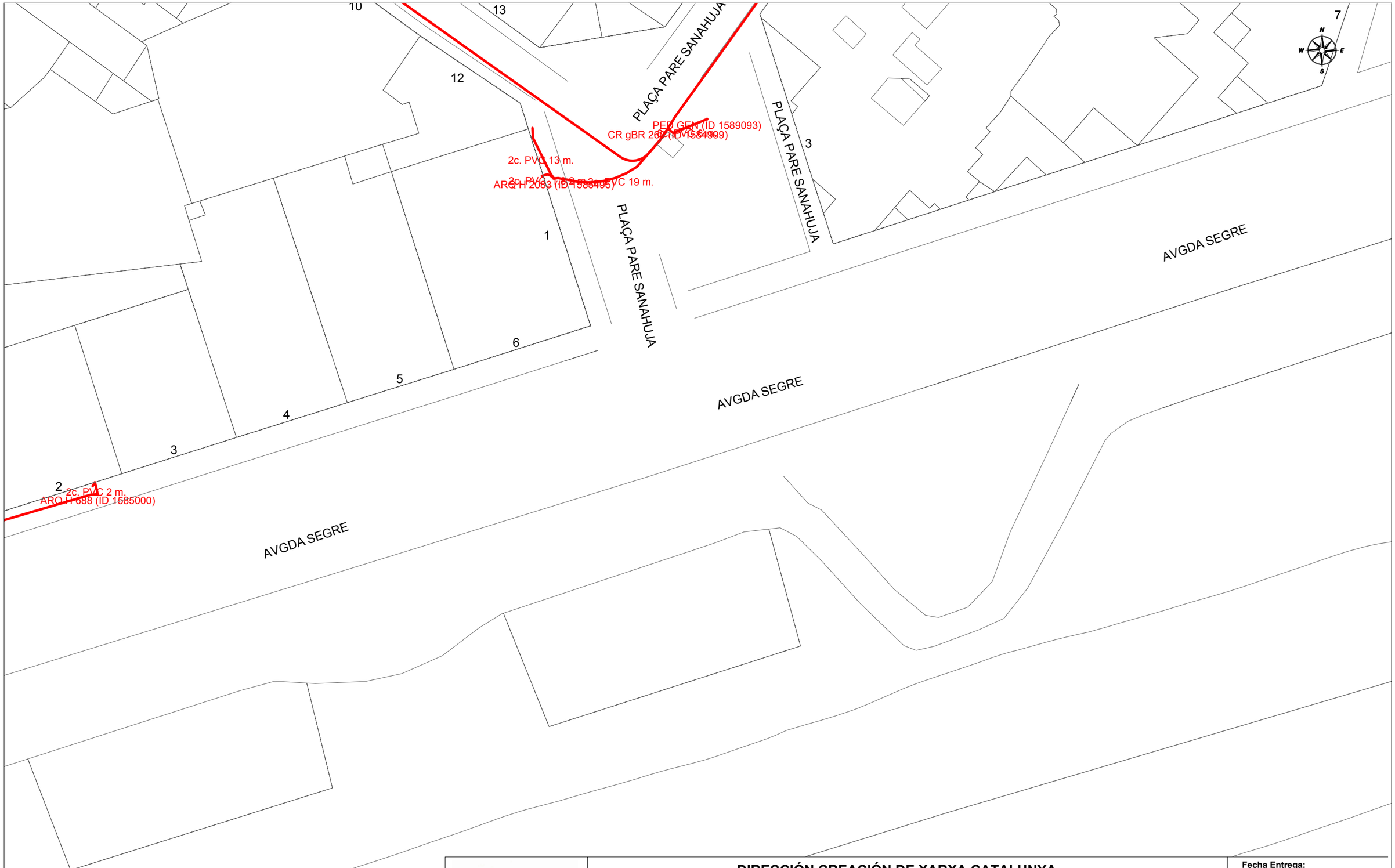
12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.
4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302491.577 Y: 4610021.099


CARRE PARRA
CARRE BOTERA
CARRE MAGDALENA
CARRE BAFART
CARRE DEMOCRACIA
TRSSA CARRER CARME
CARRE CARME
CARRE SANT ANDREU
CARRE FONT DE L'AIGUARDENT
RBLA FERRAN
2c. CORR-P 20 m.
4c. CORR-P 39 m.
4c. CORR-P 4 m.
6c. PVC 54 m.
2c. CORR-P 4 m.
4c. CORR-P 23 m.
4c. CORR-P 28 m.
2c. CORR-P 2 m.
2c. PVC 20 m.
2c. CORR-P 4 m.
2c. CORR-P 4 m.
4c. CORR-P 12 m.
2c. CORR-P 10 m.
2c. PVC 18 m.
2c. CORR-P 4 m.
CR gBRE 506 (ID 1585132)
2c. PVC 16 m.
2c. CORR-P 11 m.
4c. CORR-P 26 m.
4c. CORR-P 28 m.
ARQ M S/N (ID 1585262)
2c. PVC 9 m.
2c. PVC 25 m.
2c. PVC 65 m.
ARQ M S/N (ID 1585261)
2c. PVC 17 m.
ARQ M S/N (ID 1585260)
2c. PVC 3 m.
2c. PVC 15 m.
ARQ M S/N (ID 1585259)
6c. PVC 1[illegible] m.
ARQ H COMPARTIDA (ID 1586473)
2c. CORR-P 3 m.
ARQ H COMPARTIDA (ID 1586472)
2c. CORR-P 3 m.
4c. CORR-P 18 m.
2c. CORR-P 3 m.
2c. CORR-P 31 m.
4c. CORR-P 33 m.
ARQ H S/N (ID 1585591)
2c. CORR-P 2 m.
2c. CORR-P 14 m.
ARQ H COMPARTIDA (ID 1586471)
2c. CORR-P 2 m.
4c. CORR-P 17 m.
4c. CORR-P 12 m.
ARQ H COMUN (ID 1586156)
2c. CORR-P 3 m.
2c. CORR-P 3 m.
ARQ D S/N (ID 1586155)
4c. CORR-P 19 m.
4c. CORR-P 40 m.
ARQ H COMUN (ID 1586157)
2c. CORR-P 2 m.
4c. CORR-P 36 m.
2c. CORR-P 2 m.
ARQ H COMUN (ID 1586158)
4c. CORR-P 24 m.
4c. CORR-P 50 m.
2c. CORR-P 2 m.
ARQ H COMUN (ID 1586159)
2c. CORR-P 2 m.
4c. CORR-P 56 m.
2c. CORR-P 13 m.
2c. CORR-P 4 m.
2c. CORR-P 4 m.
ARQ D S/N (ID 1586160)
2c. CORR-P 12 m.
4c. CORR-P 41 m.
2c. CORR-P 4 m.
4c. CORR-P 4 m.
2c. CORR-P 4 m.
ARQ H COMUN (ID 1586474)
ARQ H COMUN (ID 1586475)
ARQ H COMUN (ID 1586476)
ARQ H COMUN (ID 1586477)
ARQ H COMUN (ID 1586478)
ARQ H COMUN (ID 1586479)
ARQ H COMUN (ID 1586480)
ARQ H COMUN (ID 1586481)
ARQ H COMUN (ID



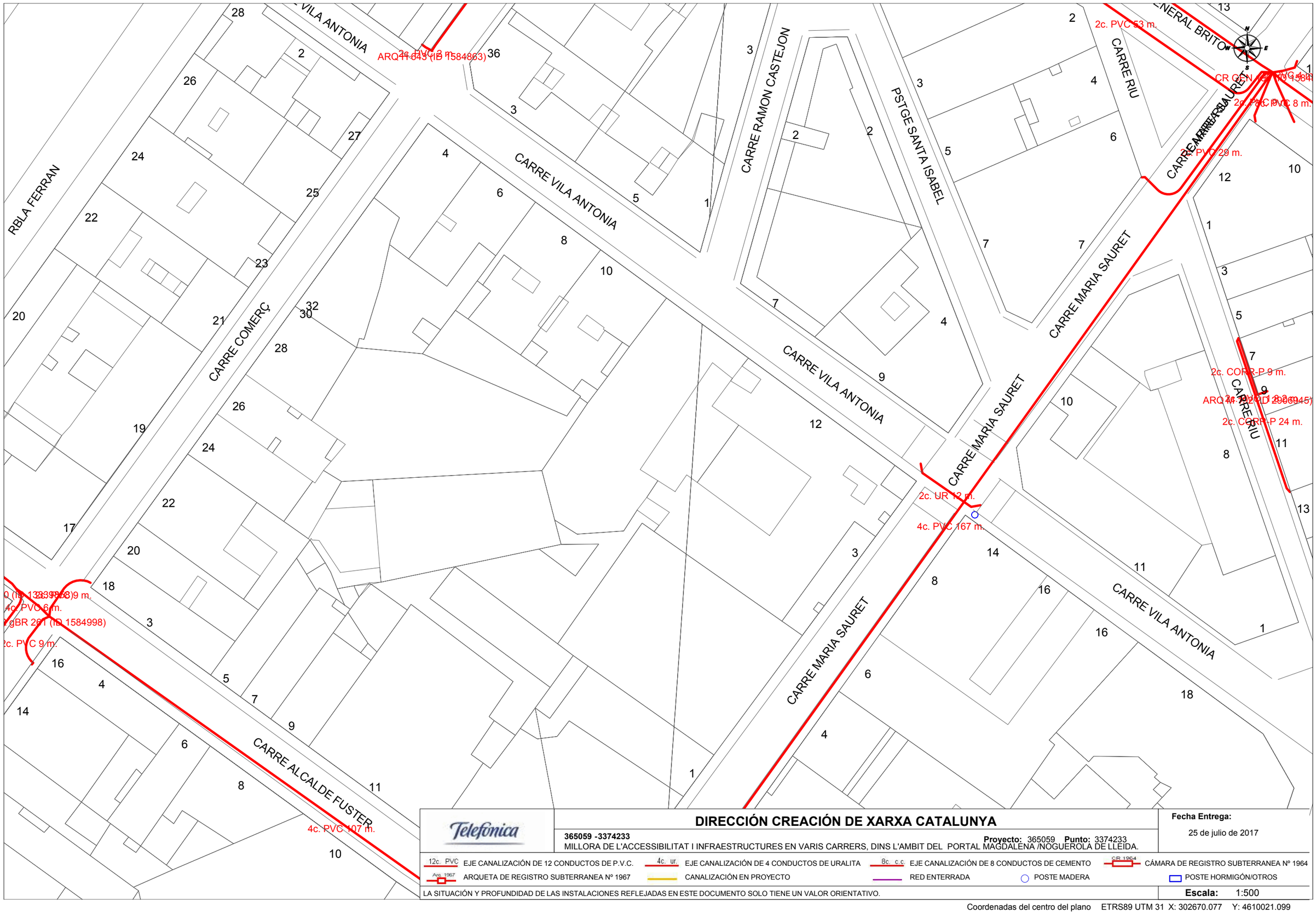
Telefónica	**DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA** **365059 -3374234** **Proyecto:** 365059 **Punto:** 3374234 MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.	**Fecha Entrega:** 25 de julio de 2017

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.	4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA	8c. c.c EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO	CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964	
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967	CANALIZACIÓN EN PROYECTO	RED ENTERRADA	POSTE MADERA	POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302670.077 Y: 4609894.874



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

365059 -3374233

Proyecto: 365059 **Punto:** 3374233

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

Fecha Entrega:

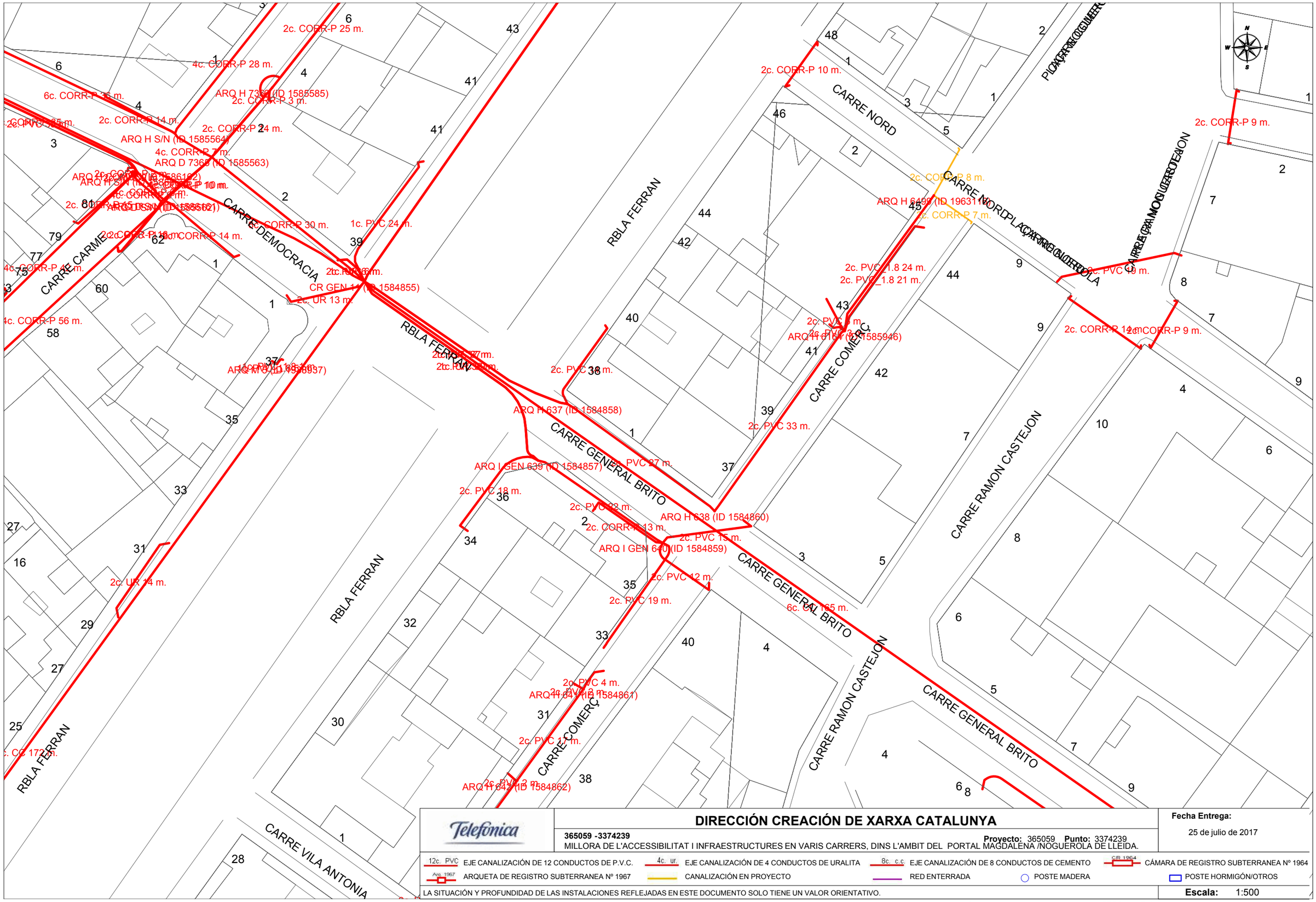
25 de julio de 2017

12c. PVC	EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.	4c. ur.	EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c	EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO	CR 1964	CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967	ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967		CANALIZACIÓN EN PROYECTO
	RED ENTERRADA		POSTE MADERA
	POSTE HORMIGÓN/OTROS		

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302670.077 Y: 4610021.099



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

365059 -3374239

Proyecto: 365059 **Punto:** 3374239

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

Fecha Entrega:

25 de julio de 2017

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.

4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA

8c. c.c EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO

CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964

Arq 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967

CANALIZACIÓN EN PROYECTO

RED ENTERRADA

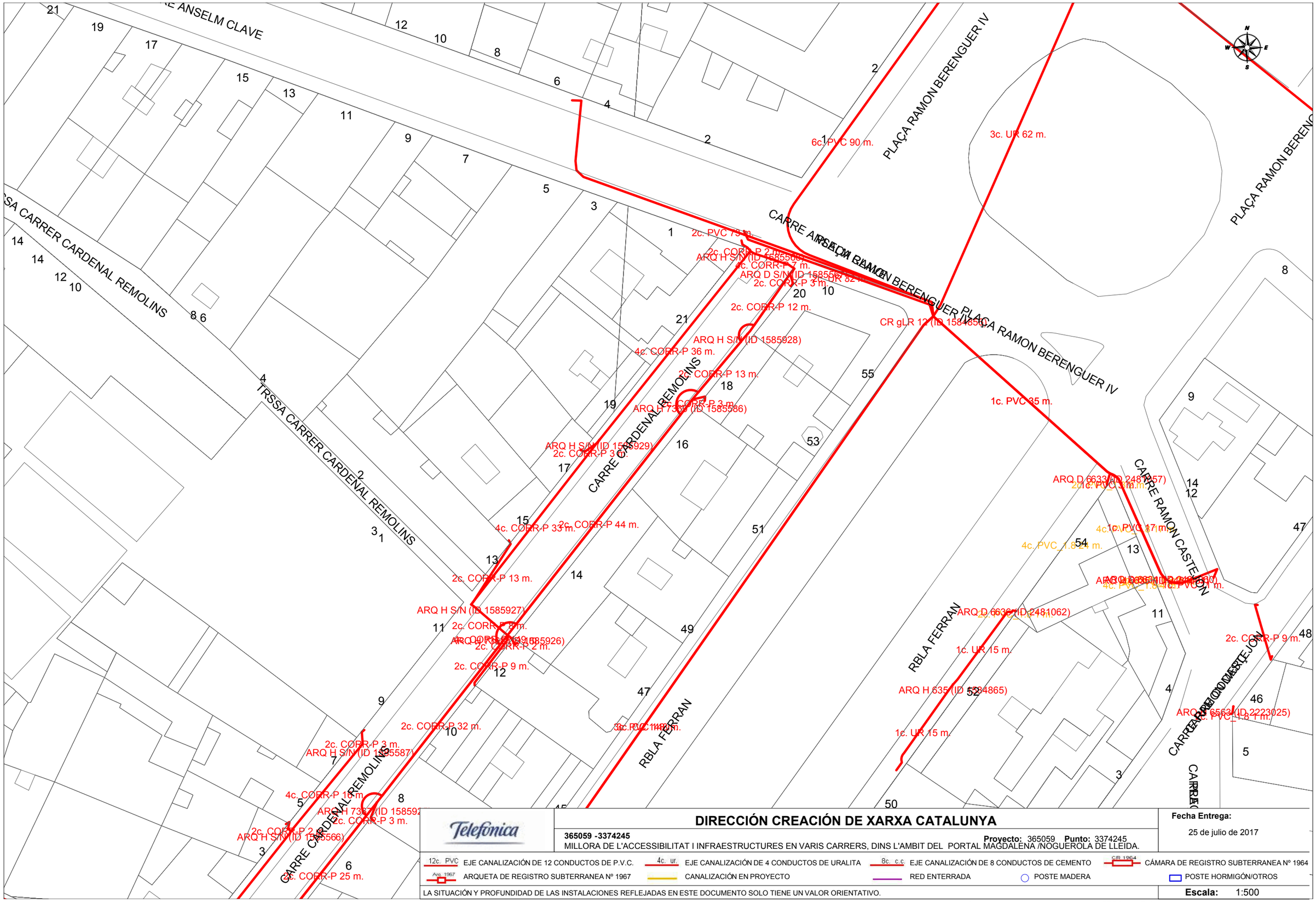
POSTE MADERA

POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302670.077 Y: 4610147.324



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

365059 -3374245

Proyecto: 365059 **Punto:** 3374245

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

Fecha Entrega:

25 de julio de 2017

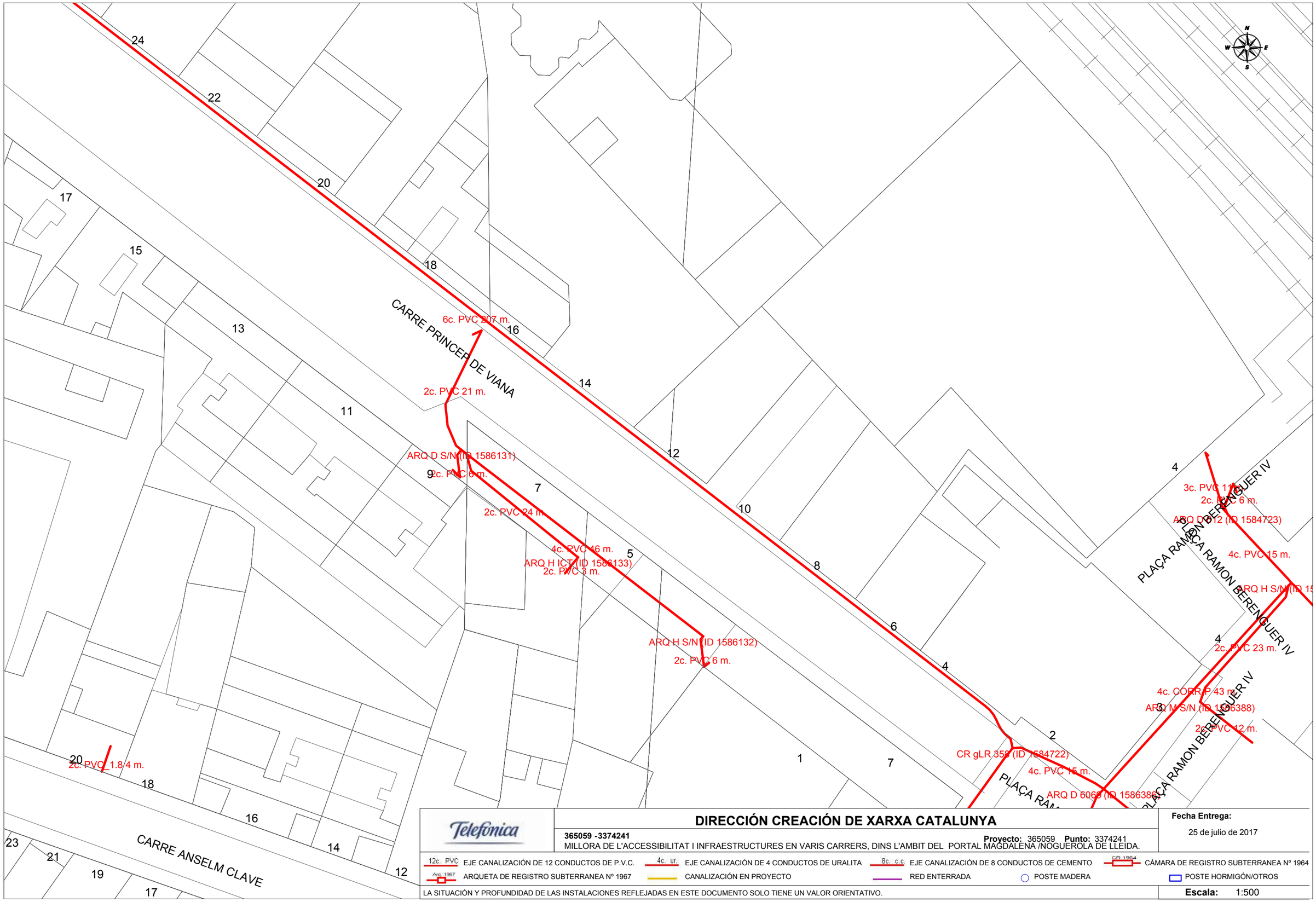
12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C. | 4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA | 8c. c.c EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO | CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964

Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967 | CANALIZACIÓN EN PROYECTO | RED ENTERRADA | POSTE MADERA | POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302670.077 Y: 4610273.549



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

365059 -3374241
MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

Proyecto: 365059 **Punto:** 3374241

Fecha Entrega:
25 de julio de 2017

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.
4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302670.077 Y: 4610399.774

7

RRE RIU

N
W
E
S

Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

365059 -3374236

Proyecto: 365059 **Punto:** 3374236

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

Fecha Entrega:

25 de julio de 2017

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.

4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA

8c. c.c EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO

CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964

Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967

CANALIZACIÓN EN PROYECTO

RED ENTERRADA

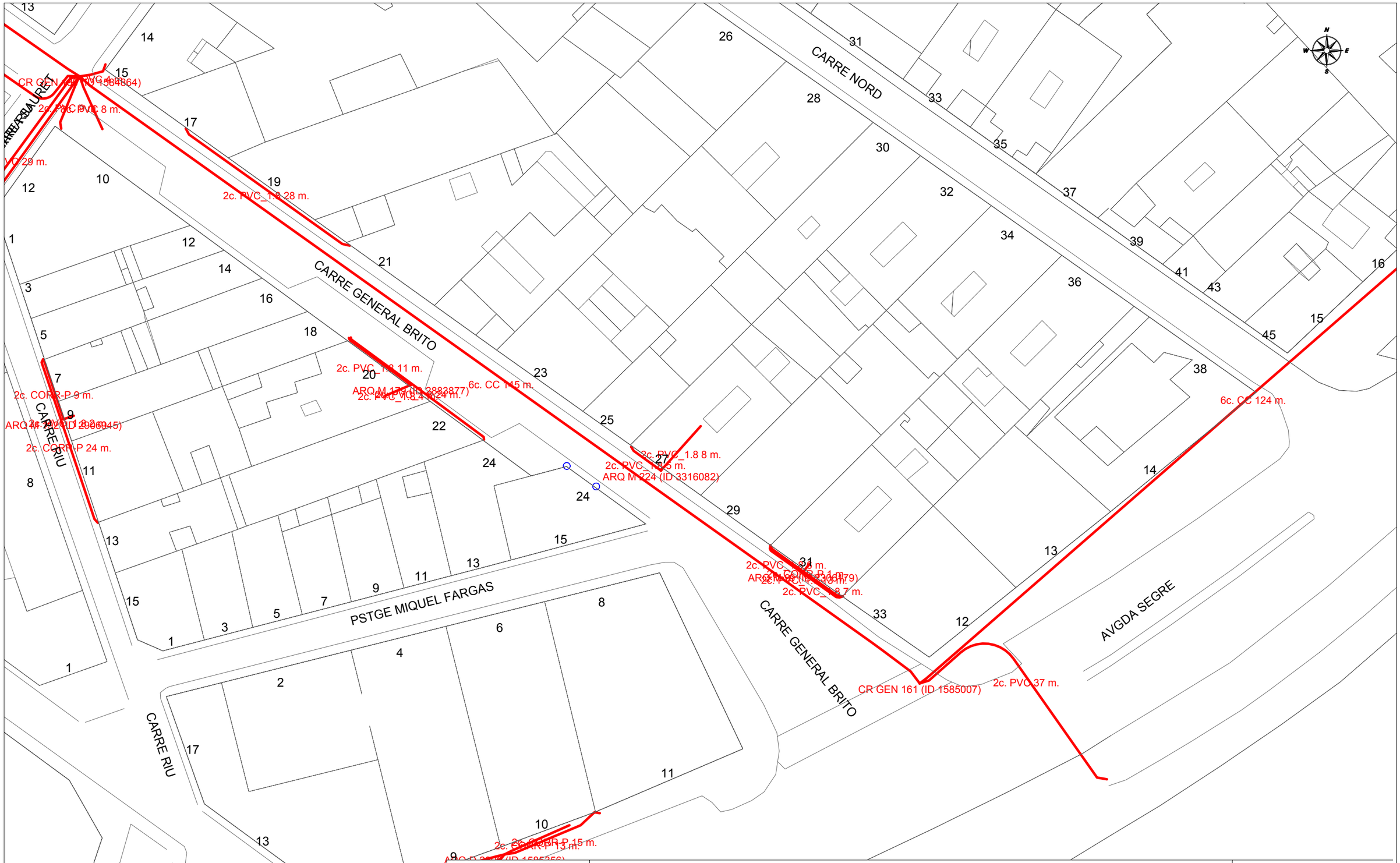
POSTE MADERA

POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302848.577 Y: 4609894.874



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

365059 -3374237 **Proyecto:** 365059 **Punto:** 3374237

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

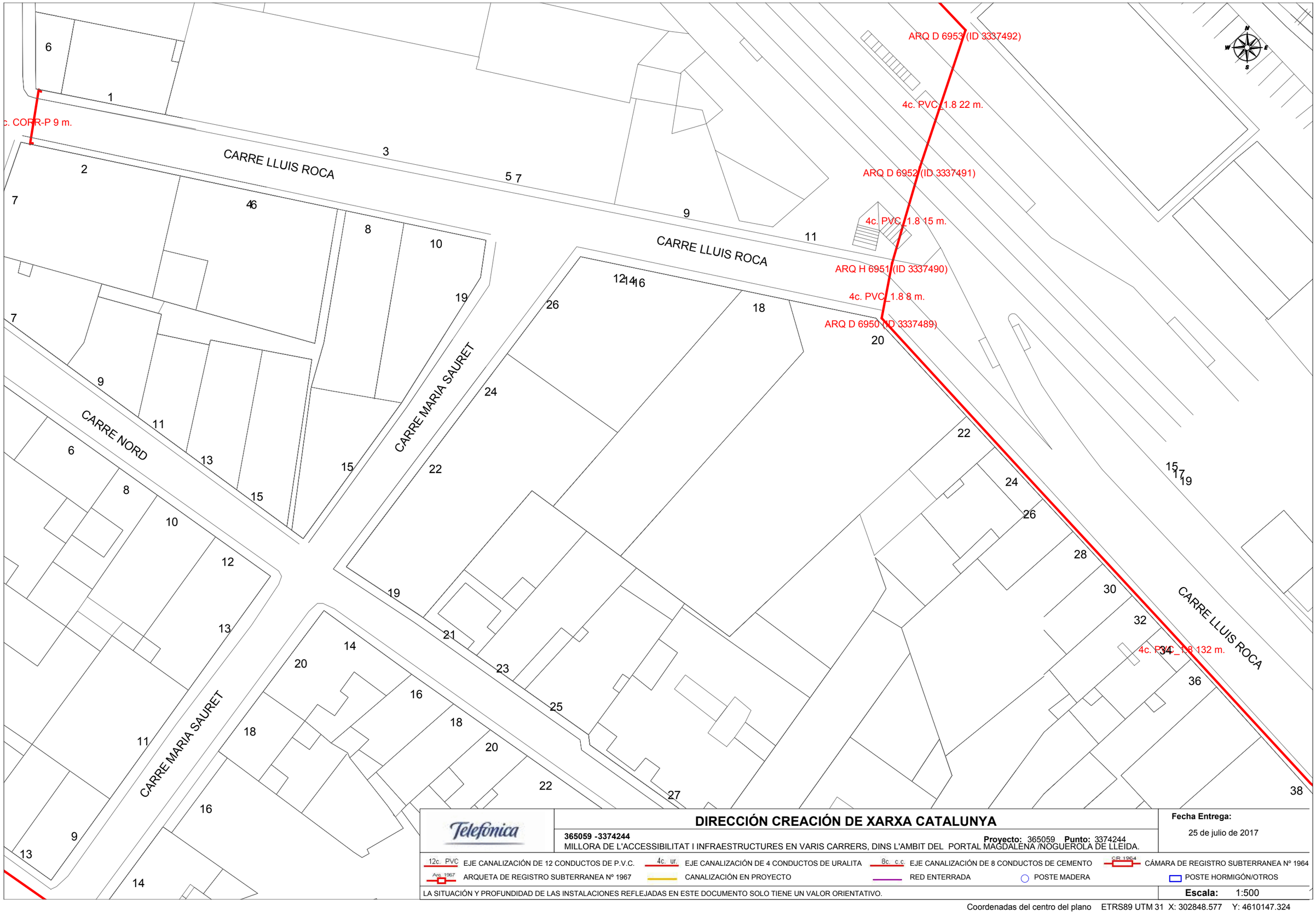
Fecha Entrega: 25 de julio de 2017

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.	4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA	8c. c.c. EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO	CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967	CANALIZACIÓN EN PROYECTO	RED ENTERRADA	POSTE MADERA
			POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302848.577 Y: 4610021.099



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

365059 -3374244

Proyecto: 365059 **Punto:** 3374244

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

Fecha Entrega:

25 de julio de 2017

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.

4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA

8c. c.c. EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO

CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964

Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967

CANALIZACIÓN EN PROYECTO

RED ENTERRADA

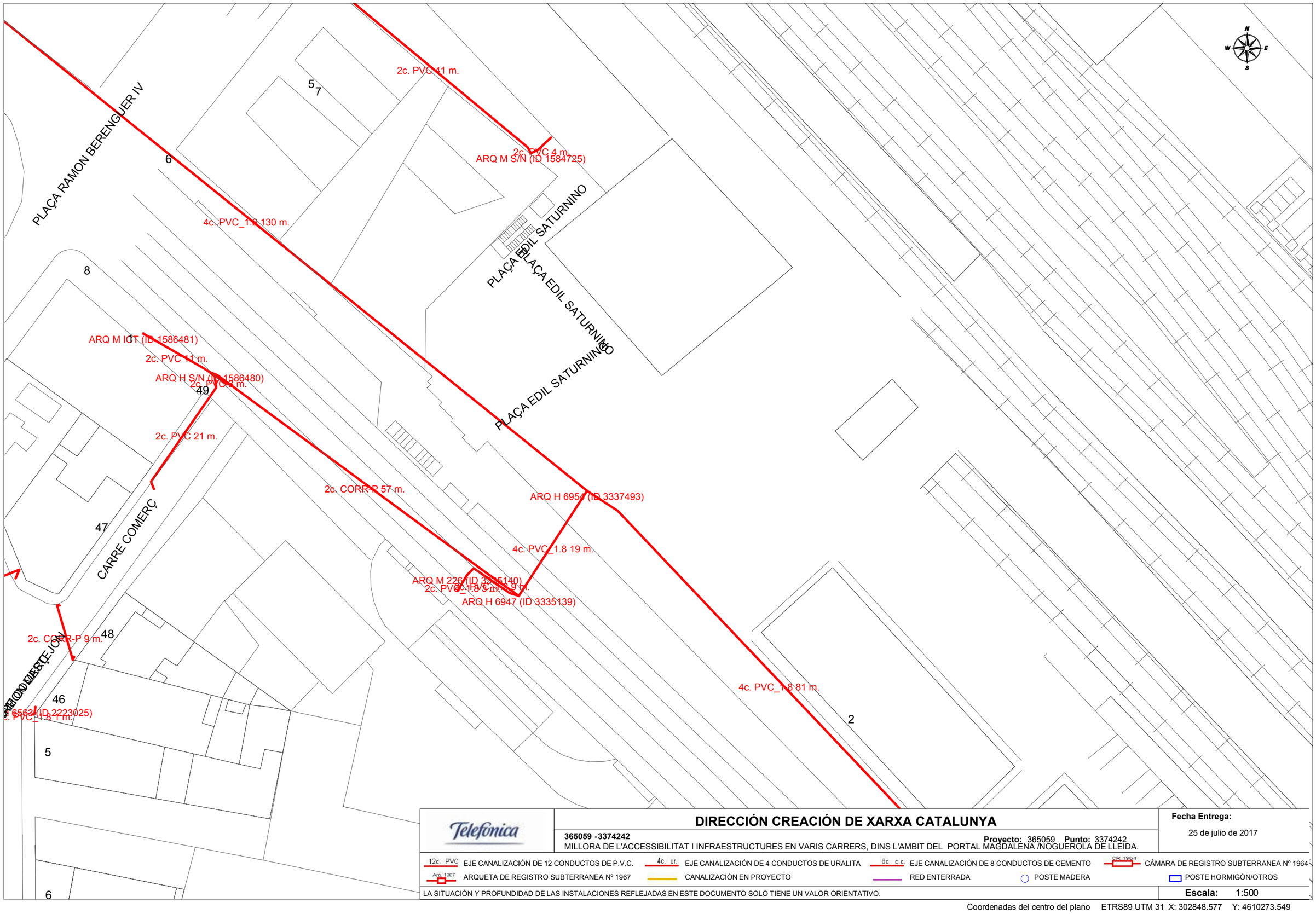
POSTE MADERA

POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302848.577 Y: 4610147.324



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

365059 -3374242

Proyecto: 365059 **Punto:** 3374242

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

Fecha Entrega:

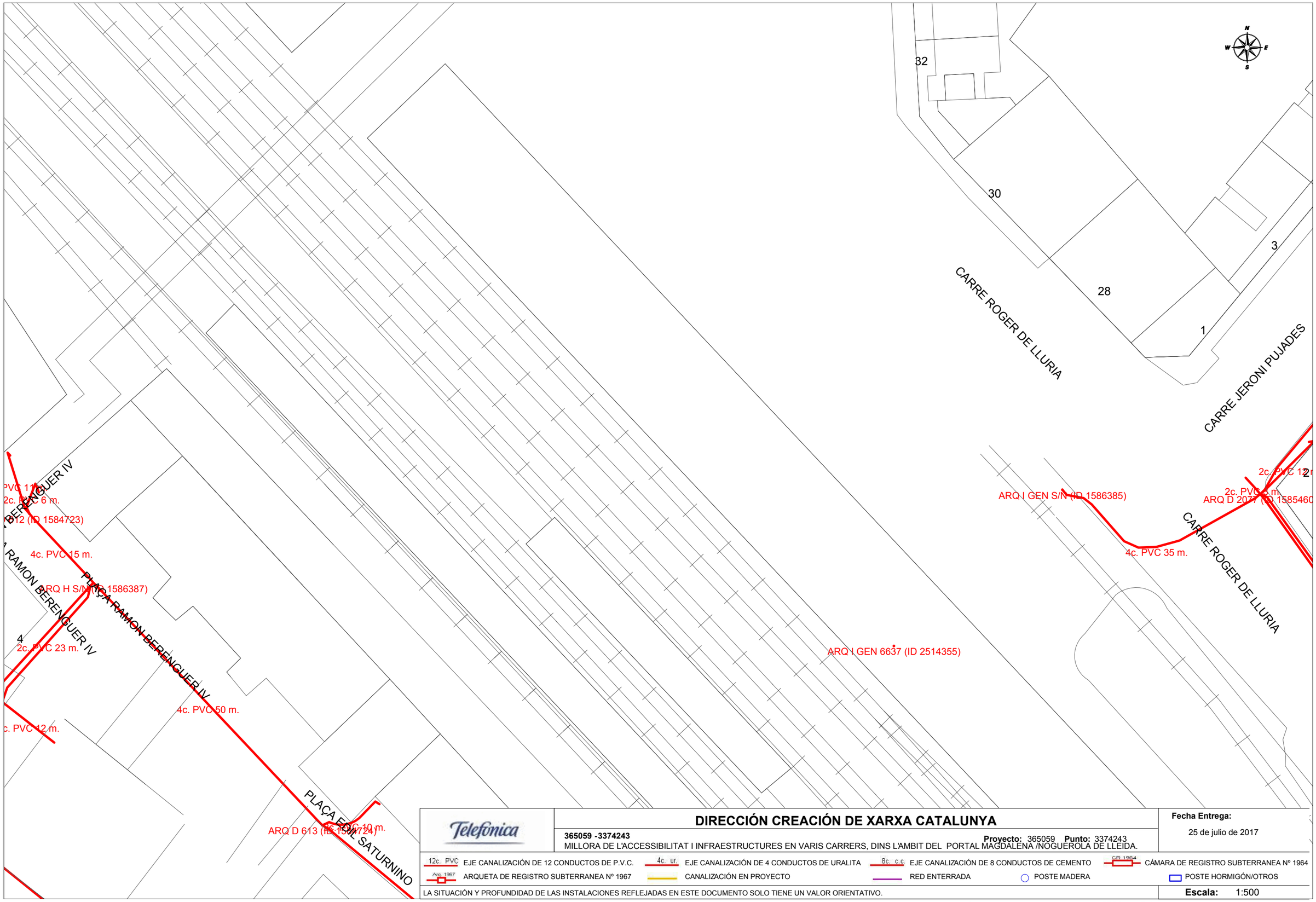
25 de julio de 2017

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.	4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA	8c. c.c EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO	CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967	CANALIZACIÓN EN PROYECTO	RED ENTERRADA	POSTE MADERA / POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302848.577 Y: 4610273.549



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

365059 -3374243

Proyecto: 365059 **Punto:** 3374243

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

Fecha Entrega:

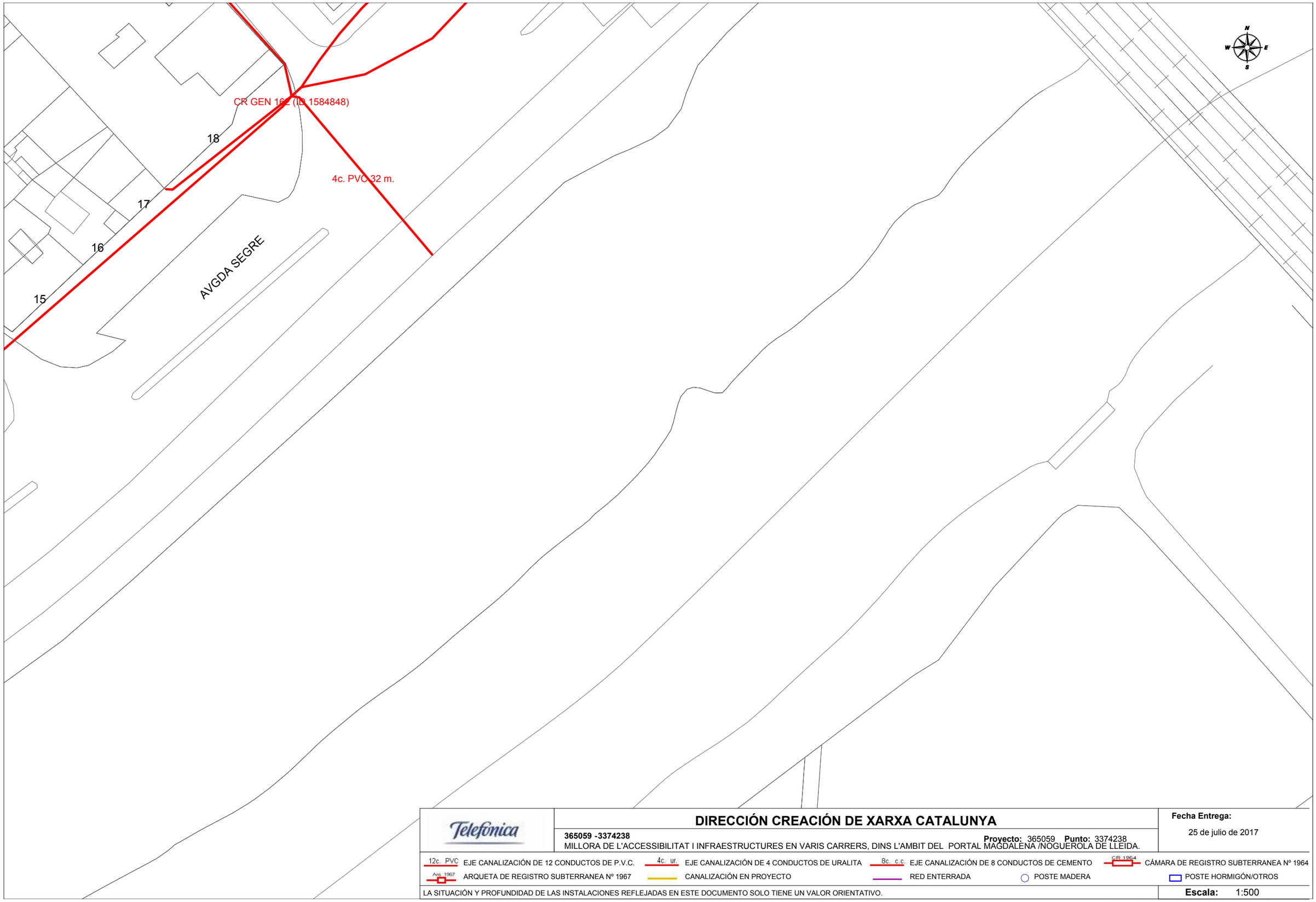
25 de julio de 2017

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.
4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302848.577 Y: 4610399.774



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

365059 -3374238

Proyecto: 365059 **Punto:** 3374238

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

Fecha Entrega:

25 de julio de 2017

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.

4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA

8c. c.c EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO

CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964

Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967

CANALIZACIÓN EN PROYECTO

RED ENTERRADA

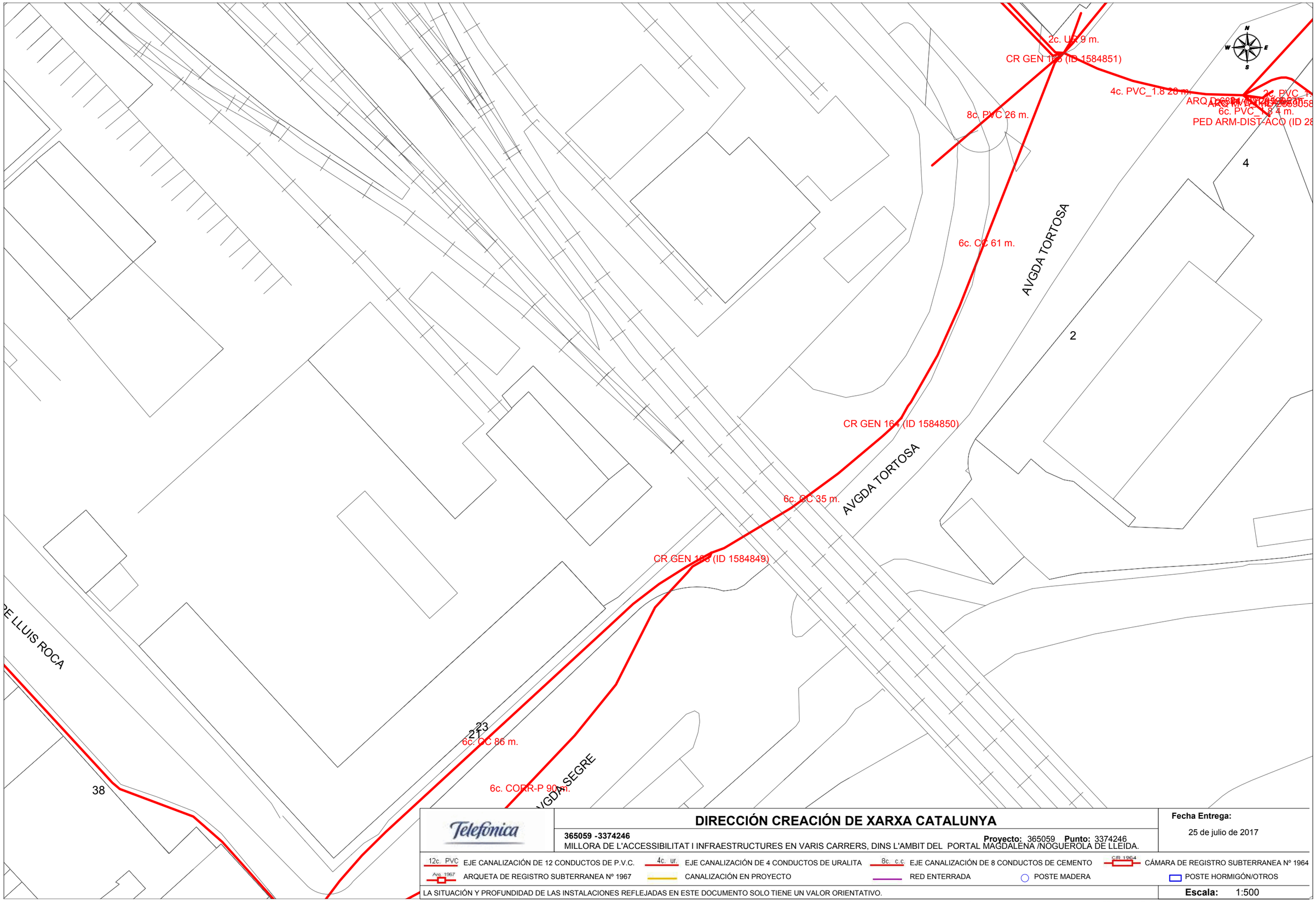
POSTE MADERA

POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 303027.077 Y: 4610021.099



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

365059 -3374246

Proyecto: 365059 **Punto:** 3374246

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

Fecha Entrega:

25 de julio de 2017

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.

4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA

8c. c.c. EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO

CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964

Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967

CANALIZACIÓN EN PROYECTO

RED ENTERRADA

POSTE MADERA

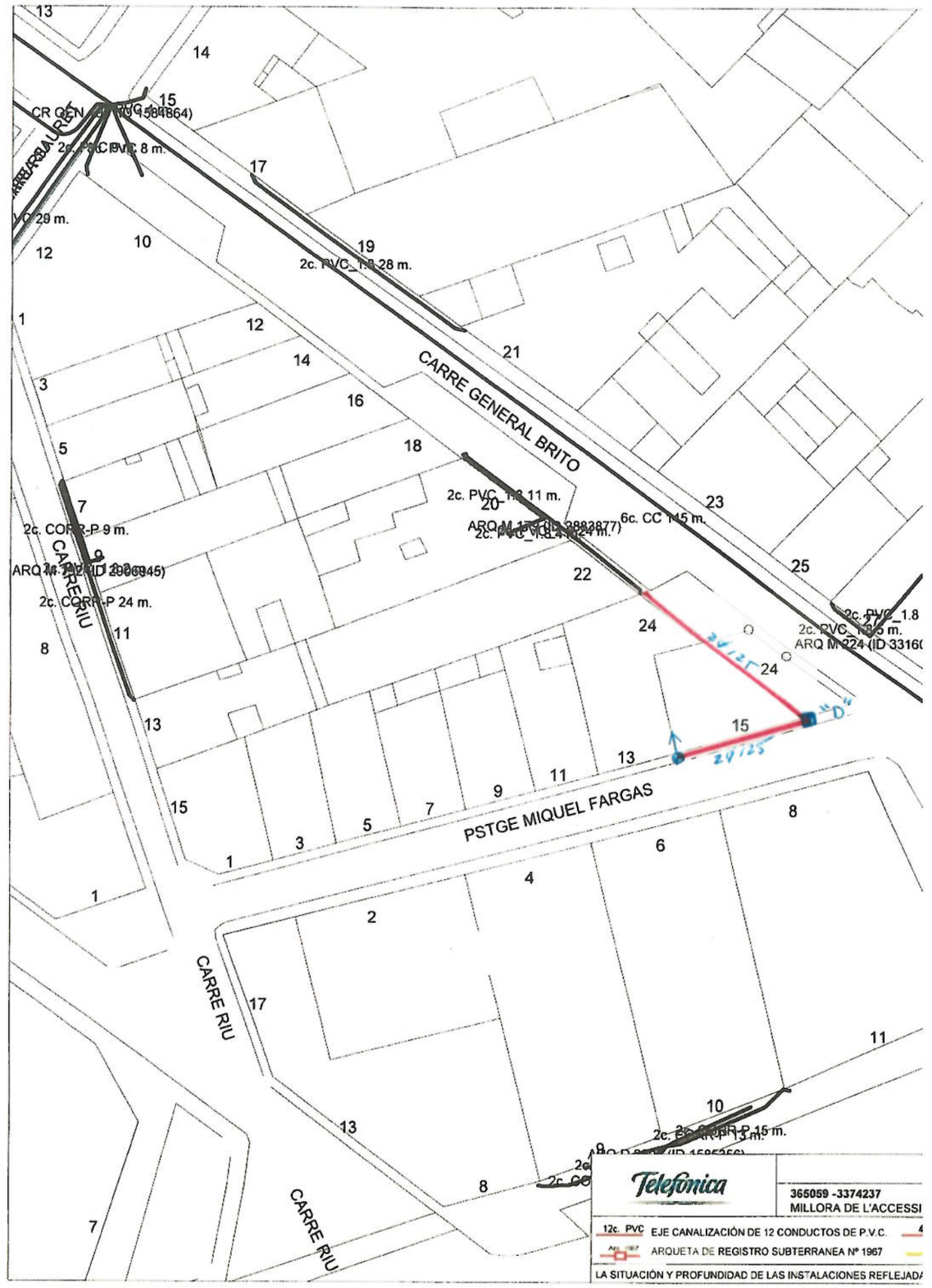
POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 303027.077 Y: 4610147.324

2.2. XARXA PROJECTADA



h2d9fa9ad49cf67ed9c3e262c71a3ebb

3. GAS NATURAL

3.1. XARXA EXISTENT

Condicionantes Particulares Gas Natural Catalunya SDG, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento los condicionantes que habrá de observar en los trabajos en proximidad de instalaciones propiedad de Gas Natural Catalunya SDG, S.A. y/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (en adelante GAS NATURAL):

- La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.
- El plano que se les envía refleja la situación aproximada de las instalaciones propiedad de GAS NATURAL.
- Los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo: corresponden a lo registrado en nuestros archivos hasta el día de la fecha, lo cual no puede ser interpretado como garantía absoluta de responder fielmente a la realidad de la ubicación de las instalaciones grafiadas.
- La información refleja la situación de las redes en el momento de su instalación. Esta información puede haber variado desde entonces por actuaciones de terceros en la zona, de forma que tanto la posición de la red, como las referencias fijas pueden haber sido alteradas respecto a lo reflejado en los planos. En consecuencia, por razones de seguridad se recomienda realizar los trabajos de excavación a mano en las inmediaciones de las redes de GAS NATURAL.
- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a **tres a meses** de la fecha actual, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar el grado de actualización de la información.
- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de GAS NATURAL al proyecto de obra en curso, ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.
- En la zona solicitada pueden existir instalaciones de gas propiedad de clientes cuyos trazados no se han incluido en los planos anexados.
- La entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a GAS NATURAL **al menos con 72 horas de antelación**, dirigiéndose a Servicios Técnicos de la provincia correspondiente, enviando al efecto el escrito que se anexa al final de estos condicionantes. Es imprescindible citar en la misma la referencia indicada en la solicitud de la información a través de la plataforma de internet. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com:

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de GAS NATURAL.
- **El Grupo Gas Natural Fenosa ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.**
    - El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules**.**
    - **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**

    - **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**
        - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
        - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz…etc.)
- Las tuberías e instalaciones de gas no están diseñadas para soportar sobrecarga de maquinaria pesada, por lo que si han de situarse grúas o circular vehículos sobre las mismas que pudieran originar daños, deberá ponerse esta circunstancia en conocimiento de GAS NATURAL con objeto de establecer los pasos necesarios debidamente señalizados y protegidos con losas de hormigón, chapas de acero o similar.
- Queda prohibido el acopio de materiales o equipos sobre las canalizaciones de gas y sus instalaciones como arquetas, tomas de potencial, respiraderos, etc., garantizándose en todo momento el acceso a la canalización de gas a fin de efectuar los trabajos de mantenimiento y conservación adecuados.
- Si se producen desmontes en las proximidades de la tubería, pudiendo en su situación final provocar deslizamientos o movimientos del terreno soporte de la conducción, deberán ser objeto de un estudio particular, determinando en cada caso, si no las hubiera, las protecciones adecuadas, al objeto de evitar los mismos.
- En el caso de uso de explosivos a menos de 300 m. de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto. En todo caso, se ha de contar con una autorización especial del Órgano Territorial Competente, basada en un estudio previo de vibraciones que garantice que la velocidad de las partículas en el emplazamiento de la tubería no supere en ningún momento los 30 mm/s.
- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto, se comunicará al responsable indicado de GAS NATURAL, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de GAS NATURAL.
- Los tramos al descubierto de tuberías de acero, se protegerán con manta antirroca para evitar desperfectos en el recubrimiento y, si por cualquier circunstancia, se produjera algún daño en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización. En caso contrario se puede originar un punto de corrosión acelerado que desembocaría en una perforación de la tubería.
- Las tuberías de acero al carbono están protegidas contra la corrosión mediante un revestimiento aislante y un sistema eléctrico de protección catódica. Para el correcto funcionamiento de esta protección es de vital importancia la integridad de dicho revestimiento. Se comunicará a GAS NATURAL cualquier daño que se advierta en el mismo**.**
- En el caso de tuberías de acero se instalarán una o varias cajas de toma de potencial (a facilitar por GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de GAS NATURAL, con objeto de medir y calibrar la posible influencia de la Protección Catódica a los gasoductos y viceversa.

- En el caso de que se efectúen compactaciones, siempre se contactará con el personal de Servicio Técnico designado por GAS NATURAL de dicha zona para que les proporcione la normativa adecuada para llevar a cabo dicha actuación, asegurando que ésta se realizará de forma que la transmisión de vibraciones a la tubería de gas no supere los 30 mm por segundo.
- La Empresa que ejecute trabajos en las proximidades de instalaciones de GAS NATURAL deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.
- Deberá comunicarse a GAS NATURAL la aparición de cualquier registro o accesorio complementario de la instalación de gas, identificado como tal, o que presumiblemente se crea pueda formar parte de ella, siempre que no esté definido en los planos de servicios suministrados.
  En este sentido se indica que en las proximidades de las tuberías de gas pueden existir otras canalizaciones complementarias destinadas a la transmisión de datos, por lo que deberán extremarse las precauciones cuando se realicen trabajos en sus inmediaciones.
- Si los trabajos a realizar afectan a tapas de registros, válvulas, respiraderos o tapas de acceso a instalaciones será necesario restituirlas a la nueva cota de rasante, dejando las instalaciones afectadas libres de materiales de obra.
- En el supuesto de sufrir daños en sus instalaciones, GAS NATURAL se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como reclamar las indemnizaciones a que haya lugar.
- Todos los daños a personas e instalaciones que pudieran producirse como consecuencia de las obras, serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de las mismas, incluso los derivados de un eventual corte de suministro de gas.
- Con objeto de garantizar la seguridad de las personas y de las instalaciones, cuando las obras a realizar sean canalizaciones (eléctricas, agua, comunicaciones, etc.), se tendrá en cuenta la exigencia de distancias mínimas de separación en paralelismos y cruzamientos entre servicios de acuerdo a la reglamentación vigente y se debe comprobar, mediante el código de colores, la presión de la red próxima a su actuación. Se adjunta tabla resumen:
-

DISTANCIA	RANGO	CRUCE	PARALELISMO
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	MOP >= 5 bar(*)	0,2 m	0,4 m
Recomendada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar (*)	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m en zona semiurbana y 5 m en zona rural
(*) Para P> 16 bar y distancia <10 metros es necesario consultar condiciones a Distribuidora.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a GAS NATURAL, para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes de acuerdo a la siguiente puntualización:

- Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.305.83, que se extiende hasta 2.5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de la excavaciones u obras puede representar un cambio en las condiciones de seguridad de la misma y en la que no se dan las limitaciones ni se prohíben las obras incluidas como prohibidas en la zona de servidumbre de paso, siempre que se informe previamente al titular de la instalación, para la adopción de las acciones oportunas que eviten los riesgos potenciales para la canalización.

- Los trabajos en proximidad se efectuarán con medios manuales quedando prohibido por razones de seguridad la utilización de medios mecánicos, las precauciones se intensificarán a 0,40 m sobre la cota estimada de la tubería o ante la aparición de la malla o banda amarilla de señalización, permitiéndose exclusivamente el uso de martillo mecánico de mano para la rotura del pavimento.
- Las obras de túneles, vaciado de terrenos, perforación dirigida, etc., que pueden afectar a la tubería por debajo o lateralmente requerirán especial atención.
- Para dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, le informamos de los riesgos de las instalaciones:
  - Al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el R.D. 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales, y para garantizar la seguridad de sus trabajadores, GAS NATURAL informa a la empresa solicitante que las instalaciones representadas en los planos adjuntos se encuentran en régimen normal de explotación, es decir, CON gas a presión.
  - Se prohíbe hacer fuego o emplear elementos que produzcan chispas en las inmediaciones de las instalaciones de gas.
  - En el caso de que se detecte una fuga o se perciba olor a gas, deben de suspenderse inmediatamente todo tipo de trabajos en el entorno de la instalación y avisar de inmediato al Centro de Control de Atención de Urgencias de GAS NATURAL, comunicando esta circunstancia.
  - El solicitante queda obligado a adoptar las medidas preventivas que sean necesarias de acuerdo a los condicionantes de instalación mencionados anteriormente y aquellas otras que pudieran ser necesarias en función de los riesgos de la actividad a desarrollar. Así mismo queda obligado a transmitir las medidas preventivas derivadas del párrafo anterior a sus trabajadores o terceros que pudiera contratar.
  - En la ejecución de los trabajos que realice deberá respetar lo dispuesto en el RD 1627/1997 Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción.
  - En esta información de riesgos no se contemplan los riesgos derivados del trabajo a realizar por los trabajadores de la empresa solicitante o sus empresas de contrata, siendo responsabilidad de ésta o de sus empresas de contrata la evaluación de los mismos y la adopción de las medidas preventivas que sean necesarias.
  - Si para ello fuese necesario disponer de más información acerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL para que comuniquen de inmediato cualquier incidencia que pueda suponer riesgo: **900.750.750 (24 horas durante todos los días del año)**

ESTAS INSTRUCCIONES ESTARÁN DISPONIBLES PERMANENTEMENTE EN EL LUGAR DE TRABAJO.

MODIFICACIÓN DE INSTALACIONES Y CONDICIONANTES TÉCNICOS

Si fuera necesario modificar el emplazamiento de nuestras instalaciones es preciso que, previamente al inicio de las obras, se realice por escrito la correspondiente solicitud de desvío indicando como referencia el nº de solicitud de información, al objeto de proceder a la firma del acuerdo correspondiente y efectuar el pago de la cantidad establecida. Las solicitudes deben dirigirse a la siguiente dirección:

OFICINA TÉCNICA
Plaça del Gas, 1. Edificio C Planta 1.
08003. BARCELONA.

O bien a la dirección de correo electrónico: sdesplazamien@gasnatural.com.

Asimismo, nos ponemos a su disposición para estudiar los Condicionantes Técnicos, específicos a su tipología de obra, o las soluciones posibles para minimizar las interferencias entre las obras a ejecutar y las instalaciones de gas existentes en la zona.

Para ello, es necesario que se ponga en contacto con esta Unidad y que nos faciliten su documentación (planos, detalles, memorias, etc.) de la obra a realizar en las proximidades de la red de gas natural.

Gas Natural Catalunya SDG, S.A.
Gas Natural Redes GLP, S.A.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: *(cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)*

DESTINATARIO: Empresa *Distribuidora / Servicios Técnicos:*.....

Dirección: .....

Tel:.....
Fax:.....

- Razón Social de la empresa ejecutora de las obras: .....
- Domicilio de la empresa ejecutora de las obras: .....
- Lugar de las obras: .....
- Denominación de la obra: .....
- Objeto de la obra: .....
- Fecha de inicio de ejecución de obras: .....
- Duración prevista de las obras: .....
- Nombre del Jefe de Obra: .....
- Teléfono de contacto con el Jefe de Obra: .....
- Observaciones: .....

Aceptando respetar las obligaciones y normas facilitadas por Gas Natural Catalunya SDG, S.A. y Gas Natural Redes GLP, S.A. y utilizarlas adecuadamente para evitar daños en la instalaciones de distribución de gas durante los trabajos que se desarrollen en sus inmediaciones (R.D. 919/2006).

(Lugar y fecha) ..... a..... de ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (*Indíquese nombre y apellidos)*

INTRODUCCIÓN DE LA TUBERÍA DE POLIETILENO DE COLOR NEGRO

En la cartografía disponible en la web de información de servicios existentes (eWise*)*, correspondiente a las redes de distribución de GAS NATURAL, se identificará la tubería de Polietileno de color negro con un código diferente al objeto de facilitar su identificación previa antes del inicio de la obra:

Código PN: Tubería de Polietileno Negro instalada

Código PE: Tubería de Polietileno Naranja/Amarillo instalado

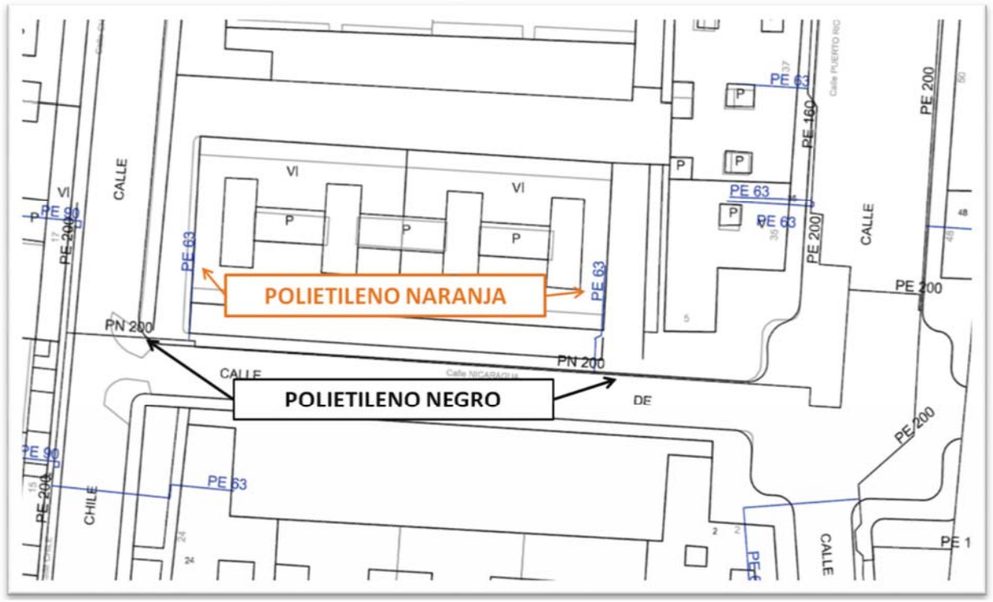


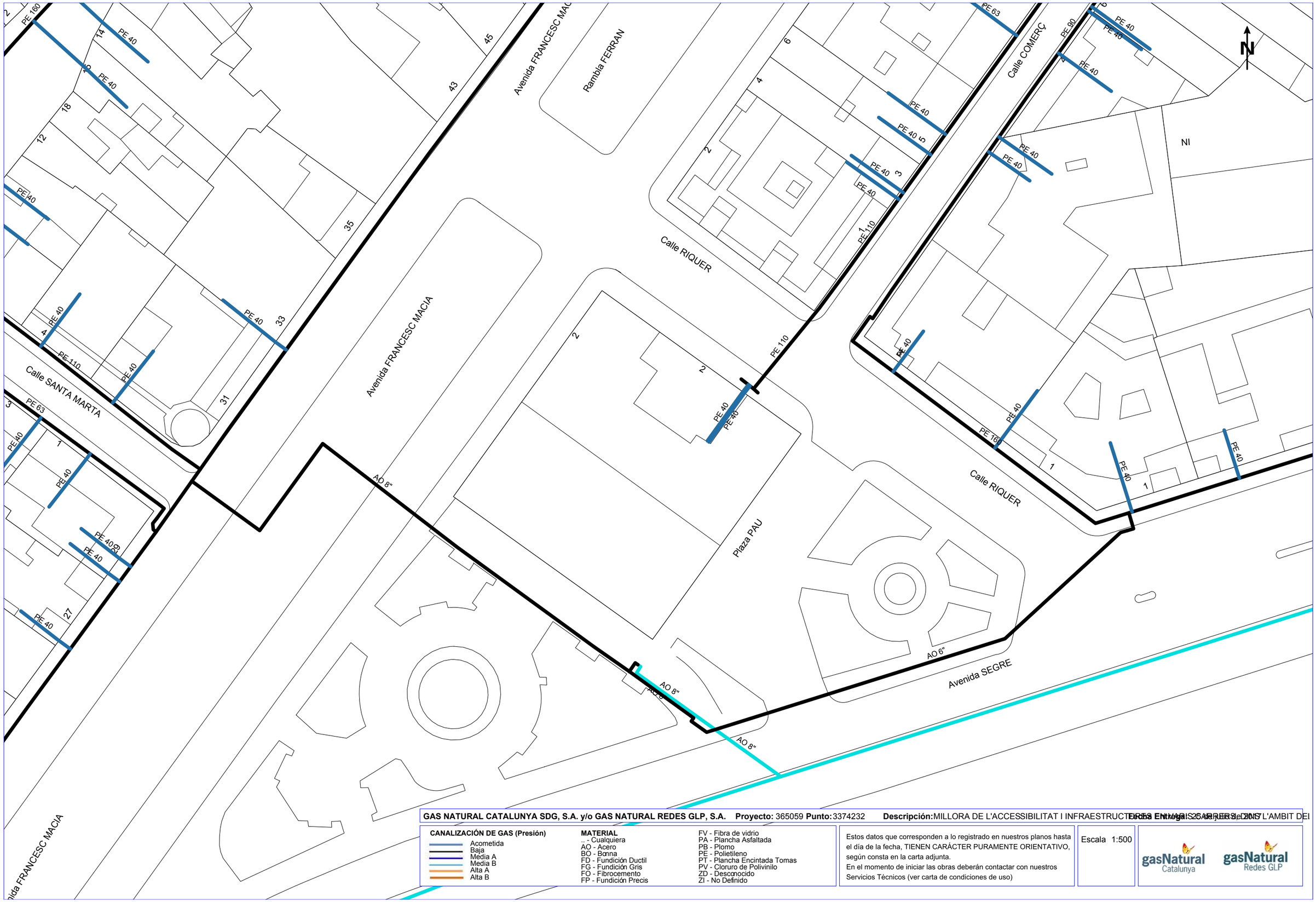


El Grupo Gas Natural Fenosa ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.

- El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules**.**
- **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**
- **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**
  - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
  - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz…etc.)

Ejemplo de visualización





GAS NATURAL CATALUNYA SDG, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 365059 **Punto:** 3374232 **Descripción:** MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES VARIES A CARRERS DINS L'AMBIT DEI **Fecha Entrega:** 25/06/2015

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)

- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL

- .. - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

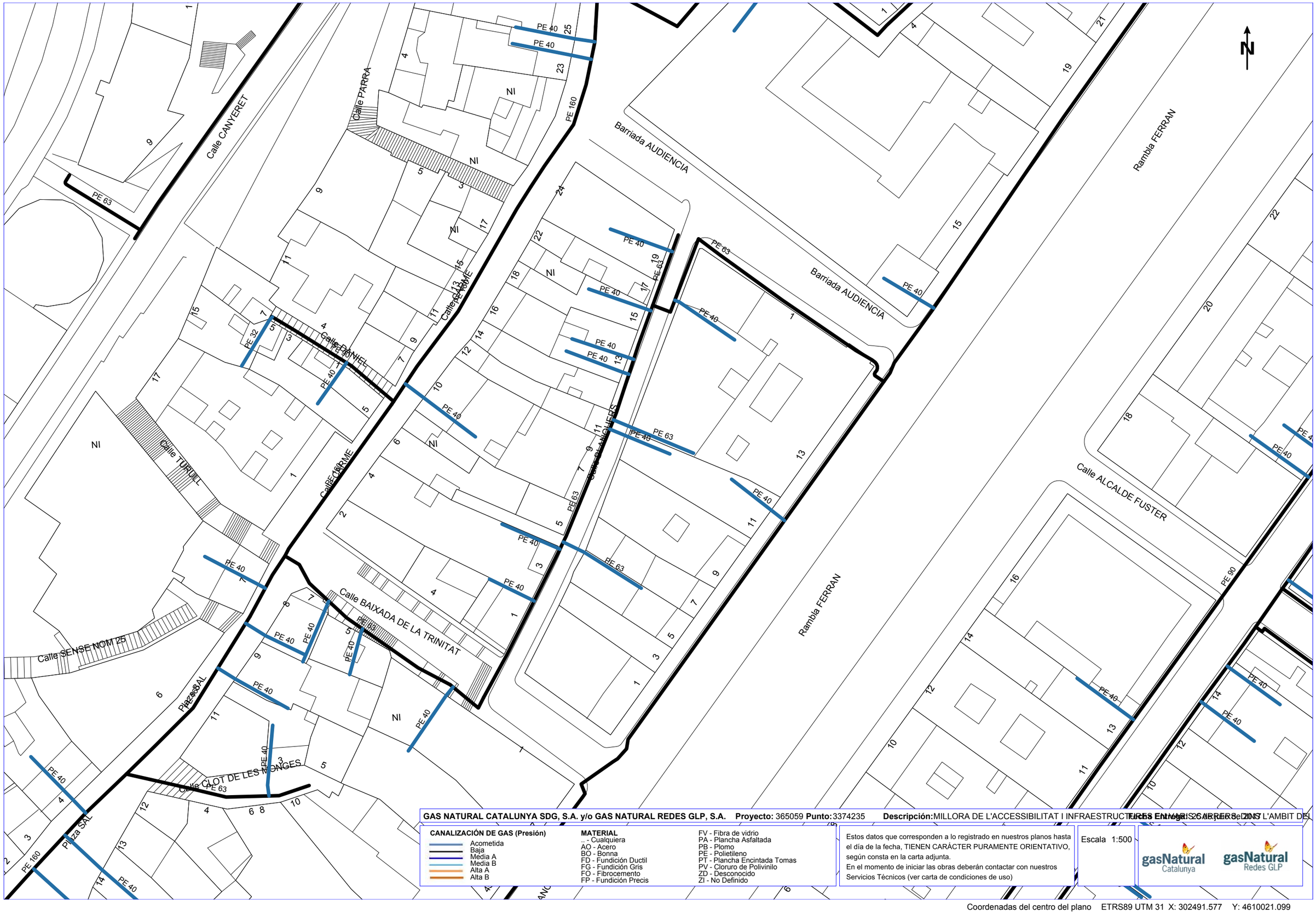
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

gasNatural Catalunya

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302491.577 Y: 4609894.874



GAS NATURAL CATALUNYA SDG, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 365059 **Punto:** 3374235 **Descripción:** MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS DINS L'AMBIT DEL

Fecha Entrega: 26 de julio de 2017

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)

- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL

.. - Cualquiera
AO - Acero
BO - Bonna
FD - Fundición Ductil
FG - Fundición Gris
FO - Fibrocemento
FP - Fundición Precis
FV - Fibra de vidrio
PA - Plancha Asfaltada
PB - Plomo
PE - Polietileno
PT - Plancha Encintada Tomas
PV - Cloruro de Polivinilo
ZD - Desconocido
ZI - No Definido

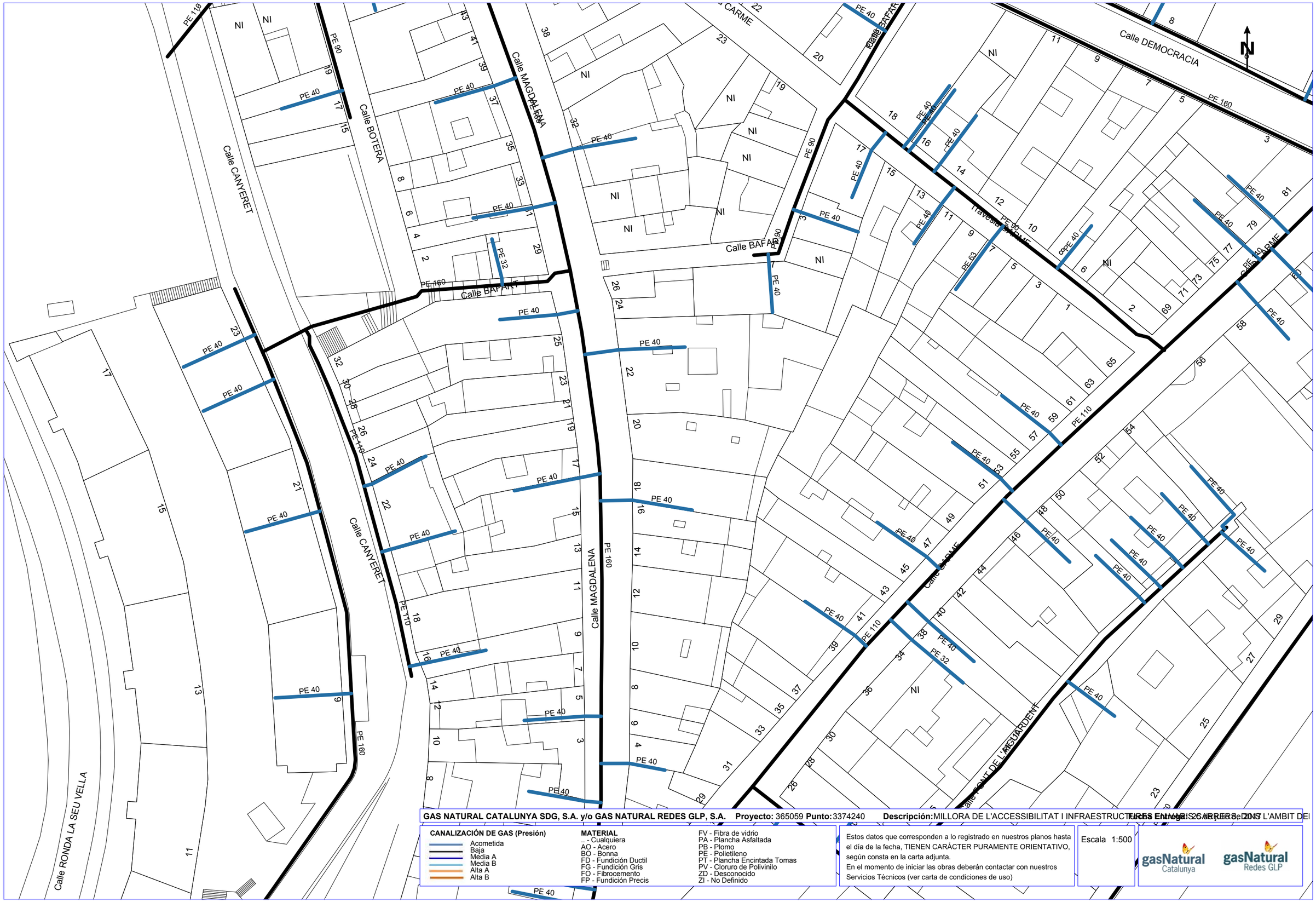
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

gasNatural Catalunya

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302491.577 Y: 4610021.099



GAS NATURAL CATALUNYA SDG, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 365059 **Punto:** 3374240 **Descripción:** MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES ENVARIS 26 ARRERS 2017 L'AMBIT DEI

Fecha Entrega: 26 de julio de 2017

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)

- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL

.. - Cualquiera
AO - Acero
BO - Bonna
FD - Fundición Ductil
FG - Fundición Gris
FO - Fibrocemento
FP - Fundición Precis
FV - Fibra de vidrio
PA - Plancha Asfaltada
PB - Plomo
PE - Polietileno
PT - Plancha Encintada Tomas
PV - Cloruro de Polivinilo
ZD - Desconocido
ZI - No Definido

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

gasNatural Catalunya

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302491.577 Y: 4610147.324



GAS NATURAL CATALUNYA SDG, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 365059 **Punto:** 3374234 **Descripción:** MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES VIÀRIES A CARRERS DEL L'AMBIT DEL **Fecha Entrega:** 26 de juliol de 2017

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)

- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL

.. - Cualquiera
AO - Acero
BO - Bonna
FD - Fundición Ductil
FG - Fundición Gris
FO - Fibrocemento
FP - Fundición Precis
FV - Fibra de vidrio
PA - Plancha Asfaltada
PB - Plomo
PE - Polietileno
PT - Plancha Encintada Tomas
PV - Cloruro de Polivinilo
ZD - Desconocido
ZI - No Definido

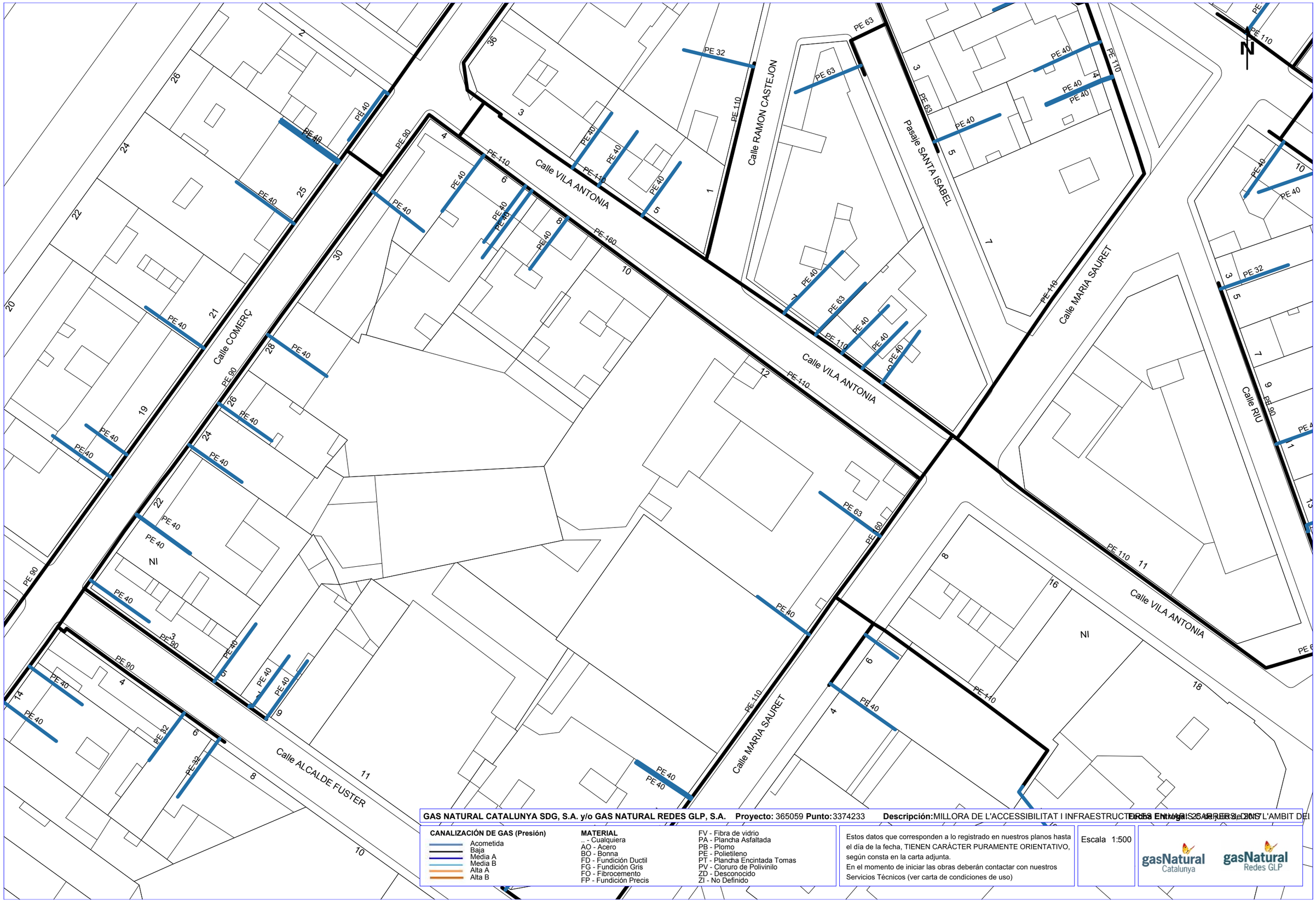
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

gasNatural Catalunya

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302670.077 Y: 4609894.874



GAS NATURAL CATALUNYA SDG, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 365059 **Punto:** 3374233 **Descripción:** MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES VIÀRIES A CARRERS DE L'AMBIT DEL **Fecha Entrega** 25/Febrero/2015

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL
- .. - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

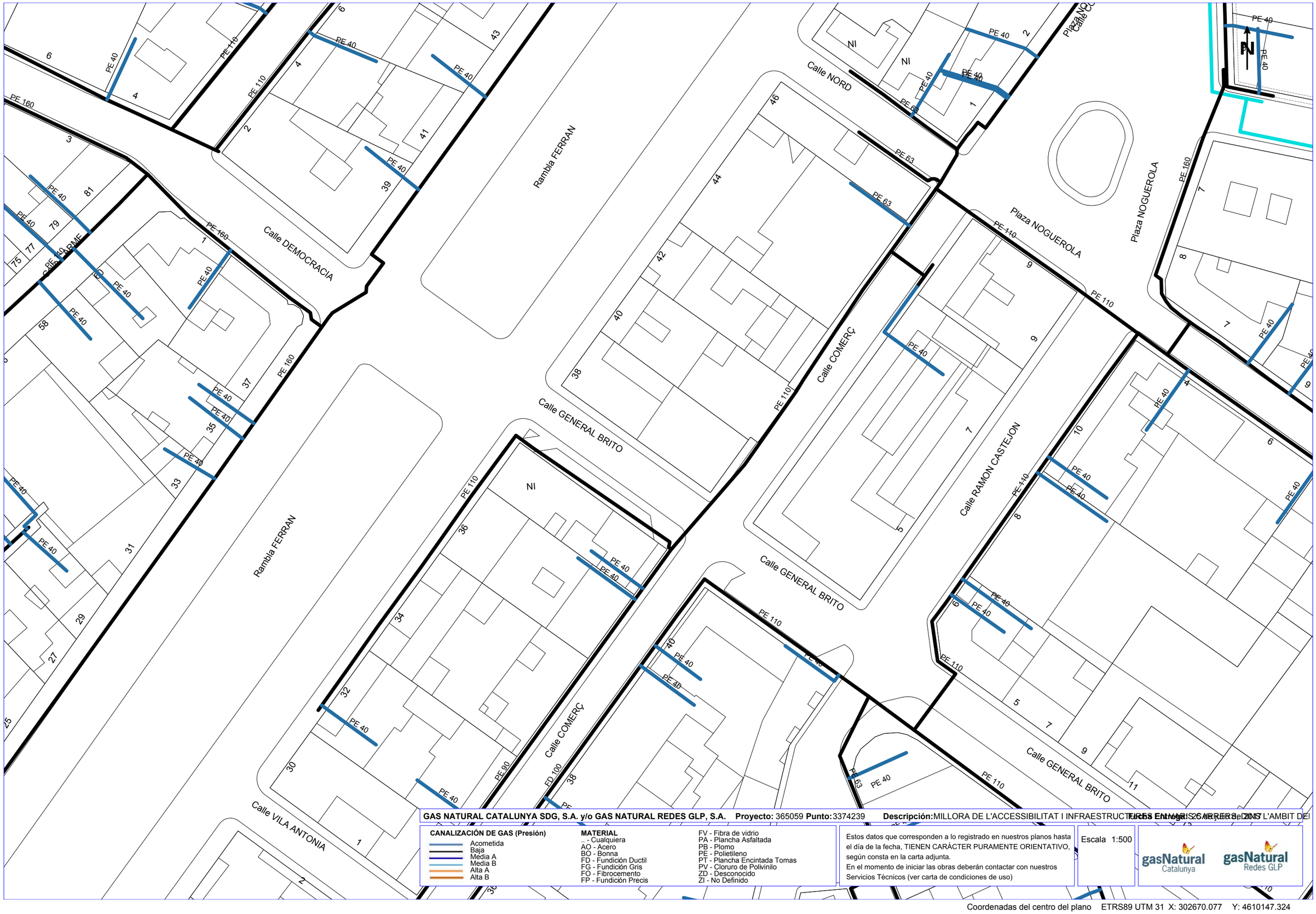
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

gasNatural Catalunya

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302670.077 Y: 4610021.099



GAS NATURAL CATALUNYA SDG, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 365059 **Punto:** 3374239 **Descripción:** MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS DINS L'AMBIT DEI

Fecha Entrega: 26 de julio de 2017

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL
- .. - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

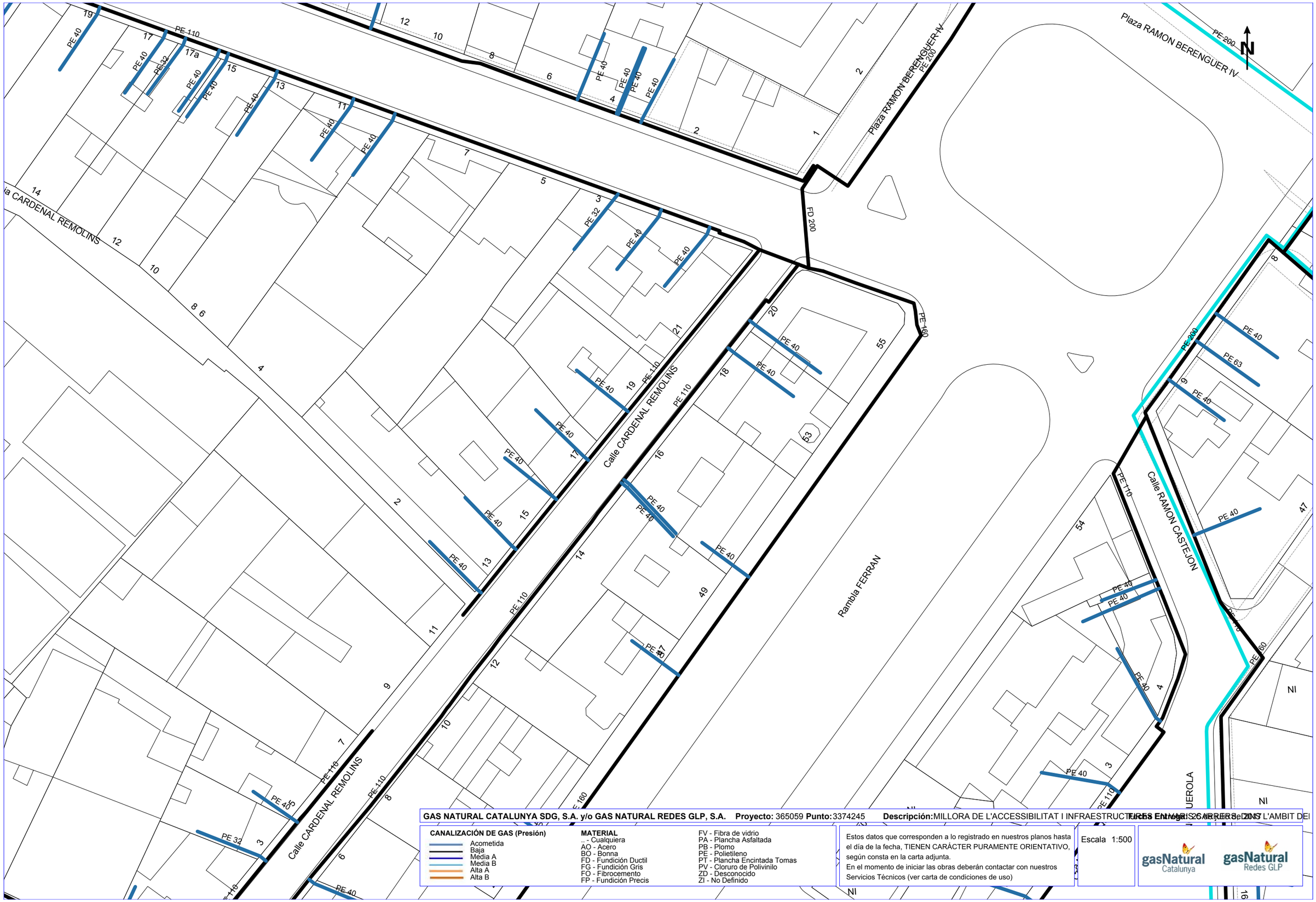
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

gasNatural Catalunya

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302670.077 Y: 4610147.324



GAS NATURAL CATALUNYA SDG, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 365059 **Punto:** 3374245 **Descripción:** MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES VARIS CARRERS DINS L'AMBIT DEL **Fecha Entrega:** 26/12/2017

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

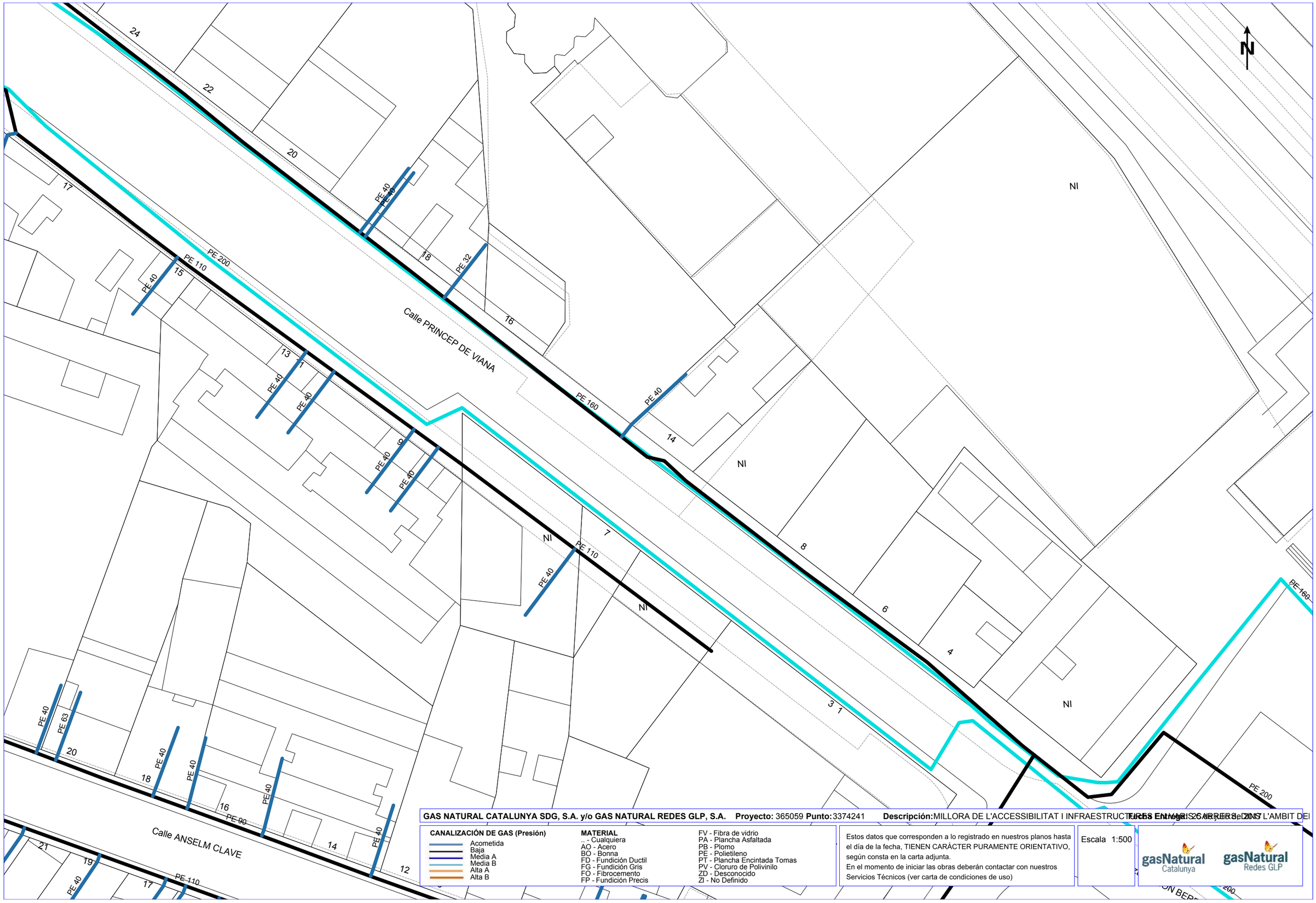
MATERIAL
- .- Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

gasNatural Catalunya
gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302670.077 Y: 4610273.549



GAS NATURAL CATALUNYA SDG, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 365059 **Punto:** 3374241 **Descripción:** MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS DINS L'AMBIT DEI

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL
- .. - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

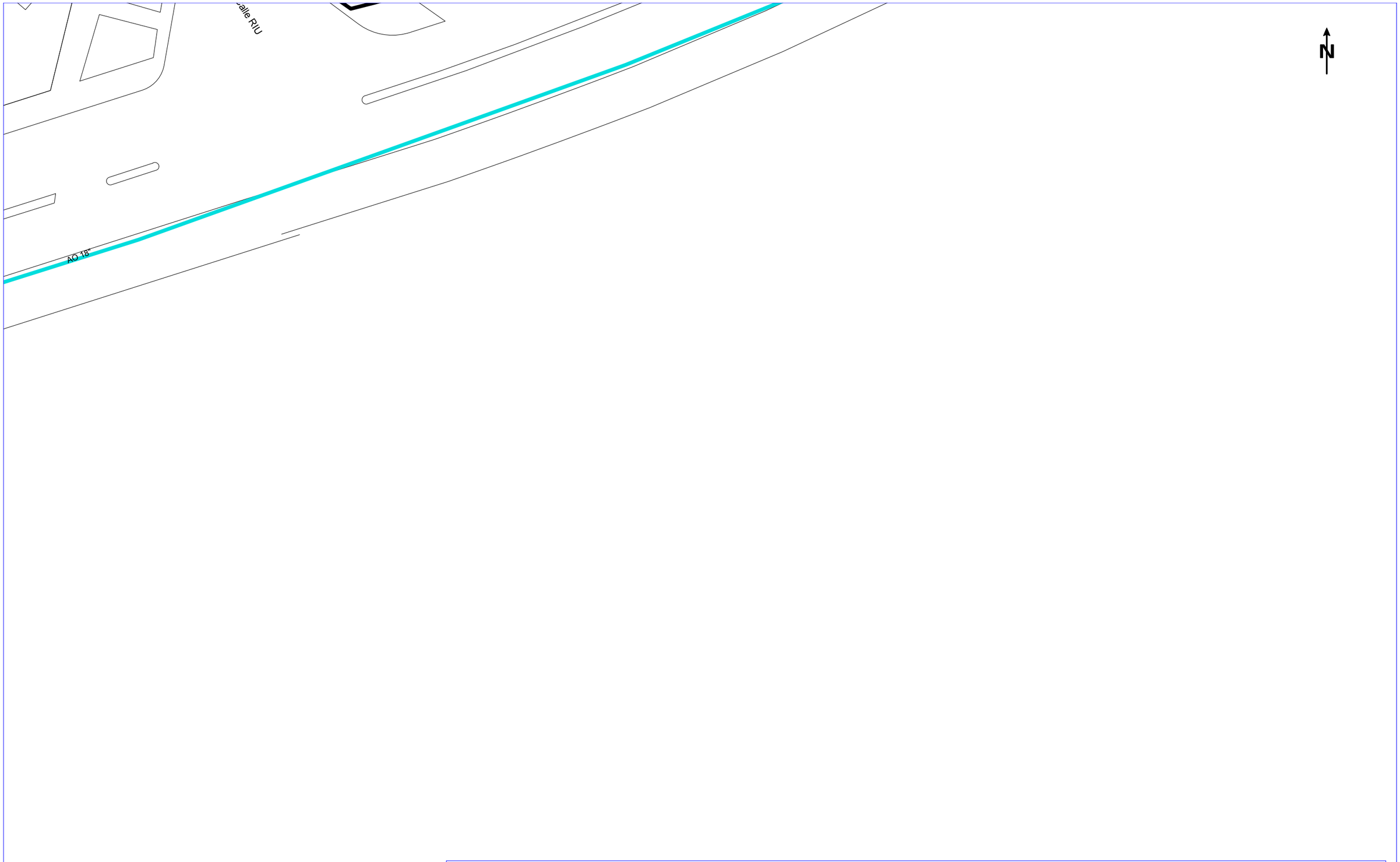
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

gasNatural Catalunya

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302670.077 Y: 4610399.774



GAS NATURAL CATALUNYA SDG, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 365059 **Punto:** 3374236 **Descripción:** MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS DINS L'AMBIT DEL

Fecha Entrega: 26 de junio de 2017

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)

- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL

.. - Cualquiera
AO - Acero
BO - Bonna
FD - Fundición Ductil
FG - Fundición Gris
FO - Fibrocemento
FP - Fundición Precis
FV - Fibra de vidrio
PA - Plancha Asfaltada
PB - Plomo
PE - Polietileno
PT - Plancha Encintada Tomas
PV - Cloruro de Polivinilo
ZD - Desconocido
ZI - No Definido

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

gasNatural Catalunya

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302848.577 Y: 4609894.874



GAS NATURAL CATALUNYA SDG, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 365059 **Punto:** 3374237 **Descripción:** MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS DE L'AMBIT DEL

Fecha Entrega: 26 de julio de 2017

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)

- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL

.. - Cualquiera
AO - Acero
BO - Bonna
FD - Fundición Ductil
FG - Fundición Gris
FO - Fibrocemento
FP - Fundición Precis
FV - Fibra de vidrio
PA - Plancha Asfaltada
PB - Plomo
PE - Polietileno
PT - Plancha Encintada Tomas
PV - Cloruro de Polivinilo
ZD - Desconocido
ZI - No Definido

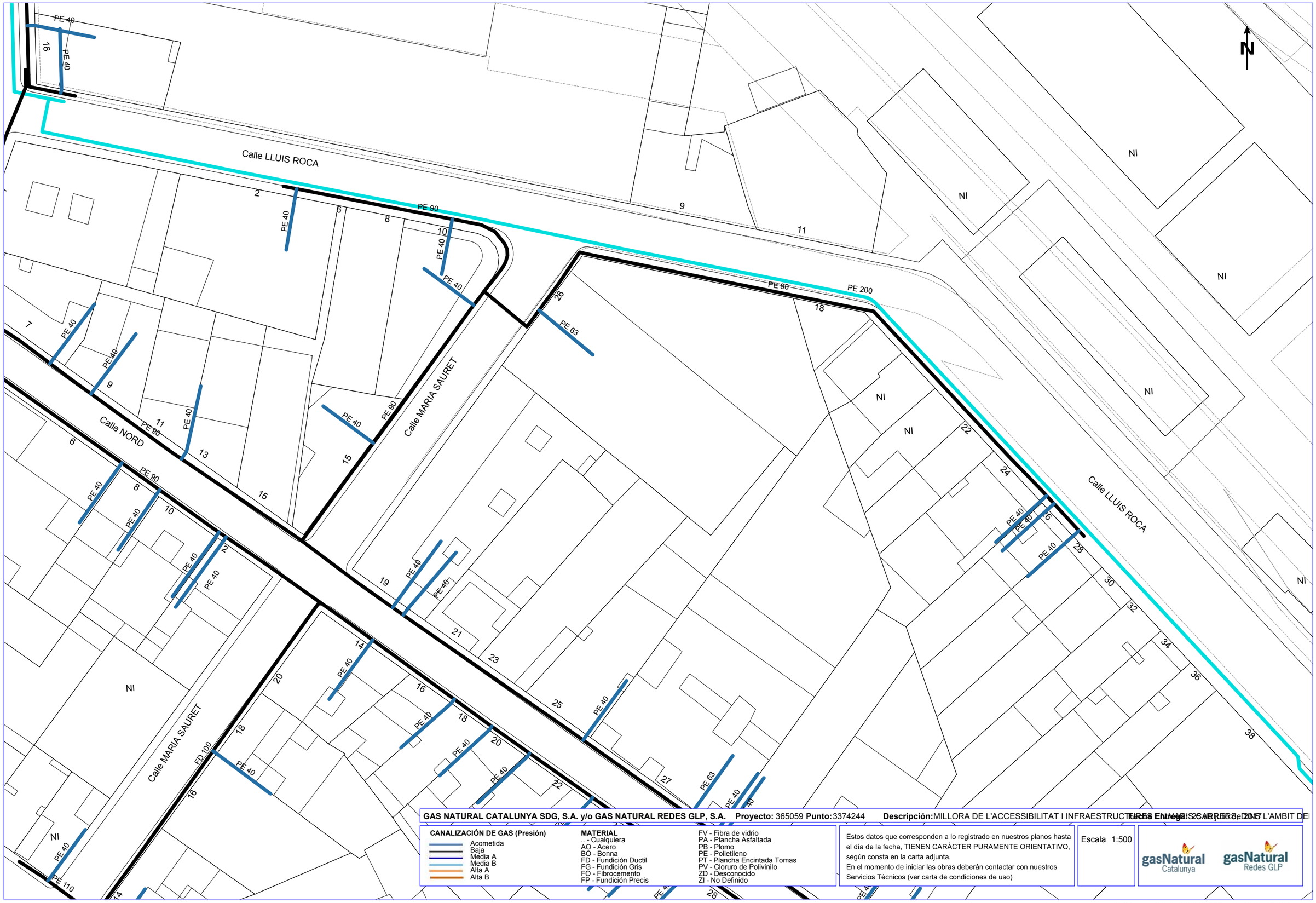
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

gasNatural Catalunya

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302848.577 Y: 4610021.099



GAS NATURAL CATALUNYA SDG, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 365059 **Punto:** 3374244 **Descripción:** MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS DINS L'AMBIT DEL

Fecha Entrega: 26 de julio de 2017

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)

- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL

.. - Cualquiera
AO - Acero
BO - Bonna
FD - Fundición Ductil
FG - Fundición Gris
FO - Fibrocemento
FP - Fundición Precis
FV - Fibra de vidrio
PA - Plancha Asfaltada
PB - Plomo
PE - Polietileno
PT - Plancha Encintada Tomas
PV - Cloruro de Polivinilo
ZD - Desconocido
ZI - No Definido

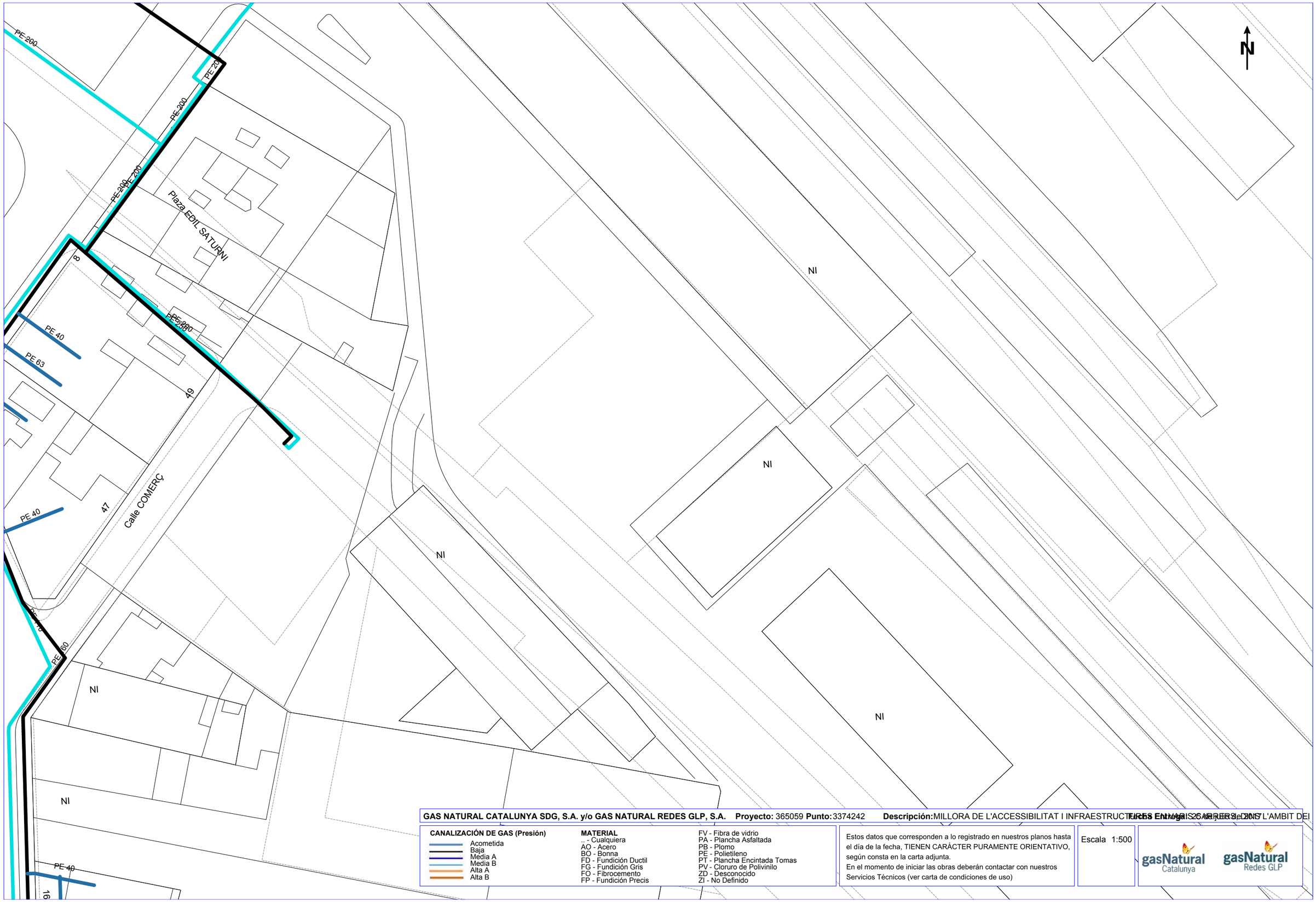
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

gasNatural Catalunya

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302848.577 Y: 4610147.324



GAS NATURAL CATALUNYA SDG, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 365059 **Punto:** 3374242 **Descripción:** MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES VIÀRIES A CARRERS DINS L'AMBIT DEL **Fecha Entrega** 26/01/2017

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL
- .. - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

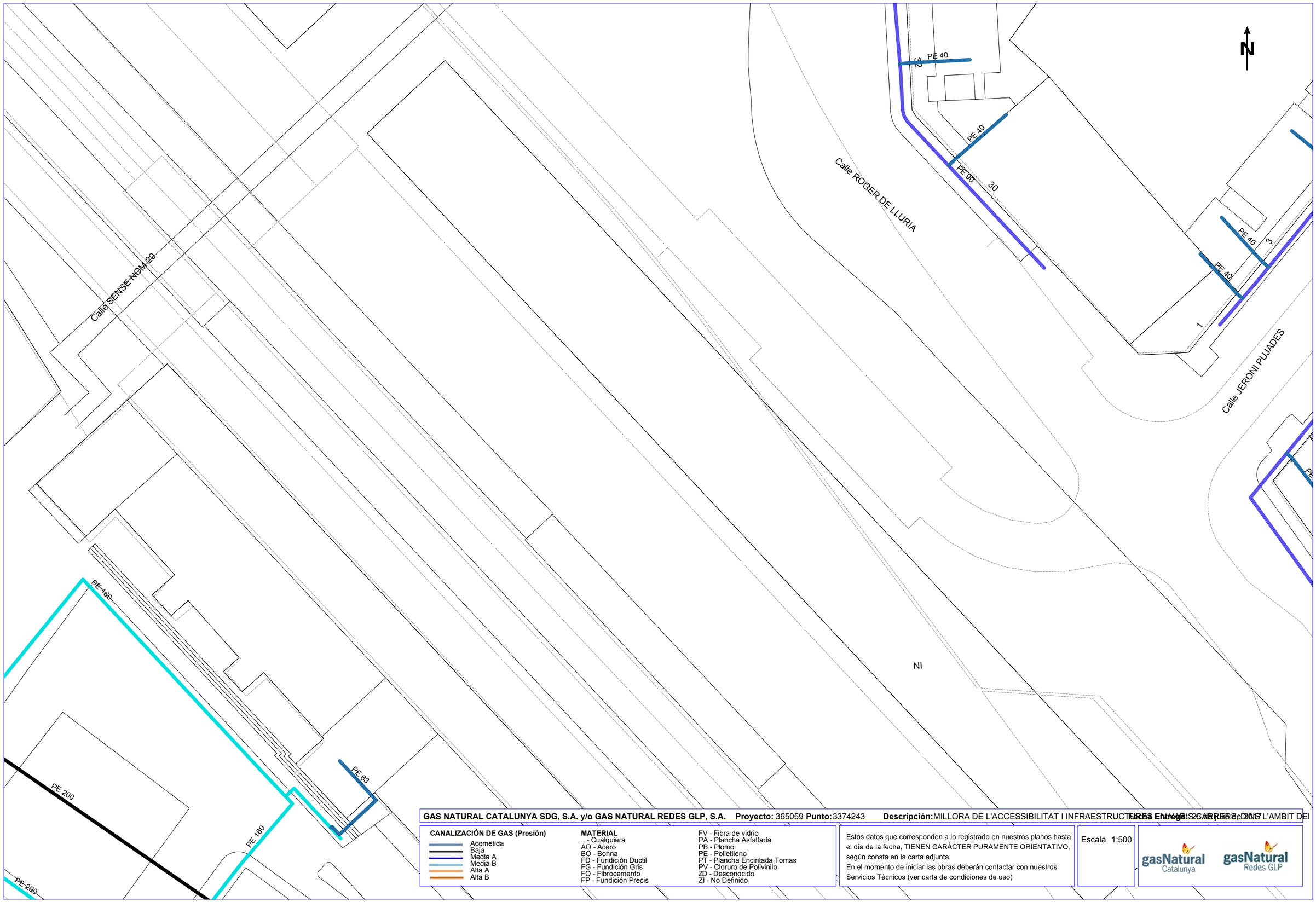
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

gasNatural Catalunya

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302848.577 Y: 4610273.549



GAS NATURAL CATALUNYA SDG, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 365059 **Punto:** 3374243 **Descripción:** MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS DINS L'AMBIT DEI

Fecha Entrega: 26 de julio de 2017

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)

- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL

.. - Cualquiera
AO - Acero
BO - Bonna
FD - Fundición Ductil
FG - Fundición Gris
FO - Fibrocemento
FP - Fundición Precis
FV - Fibra de vidrio
PA - Plancha Asfaltada
PB - Plomo
PE - Polietileno
PT - Plancha Encintada Tomas
PV - Cloruro de Polivinilo
ZD - Desconocido
ZI - No Definido

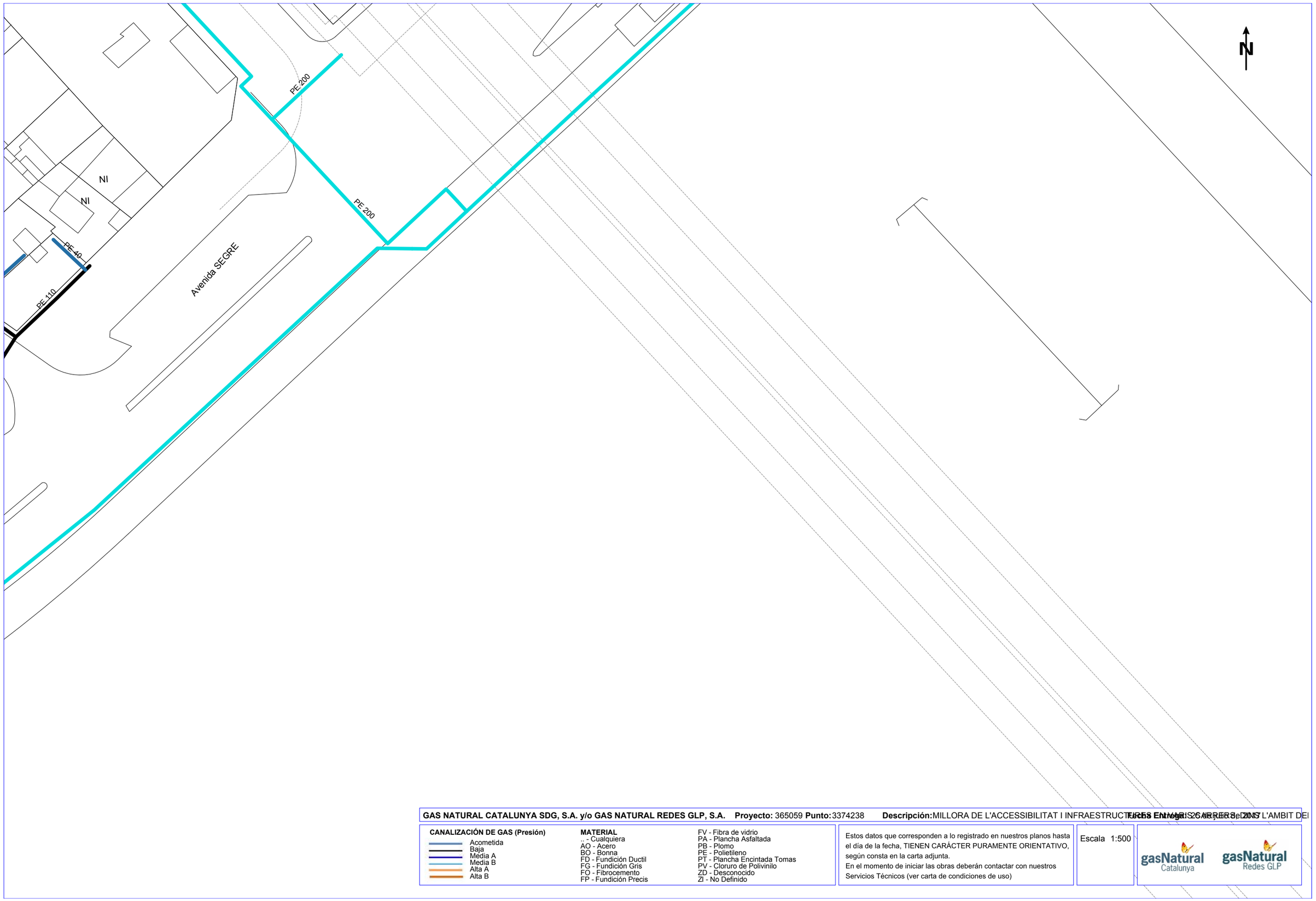
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

gasNatural Catalunya

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302848.577 Y: 4610399.774



GAS NATURAL CATALUNYA SDG, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 365059 **Punto:** 3374238 **Descripción:** MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS DINS L'AMBIT DEL

Fecha Entrega: 26 de julio de 2017

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)

- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL

.. - Cualquiera
AO - Acero
BO - Bonna
FD - Fundición Ductil
FG - Fundición Gris
FO - Fibrocemento
FP - Fundición Precis
FV - Fibra de vidrio
PA - Plancha Asfaltada
PB - Plomo
PE - Polietileno
PT - Plancha Encintada Tomas
PV - Cloruro de Polivinilo
ZD - Desconocido
ZI - No Definido

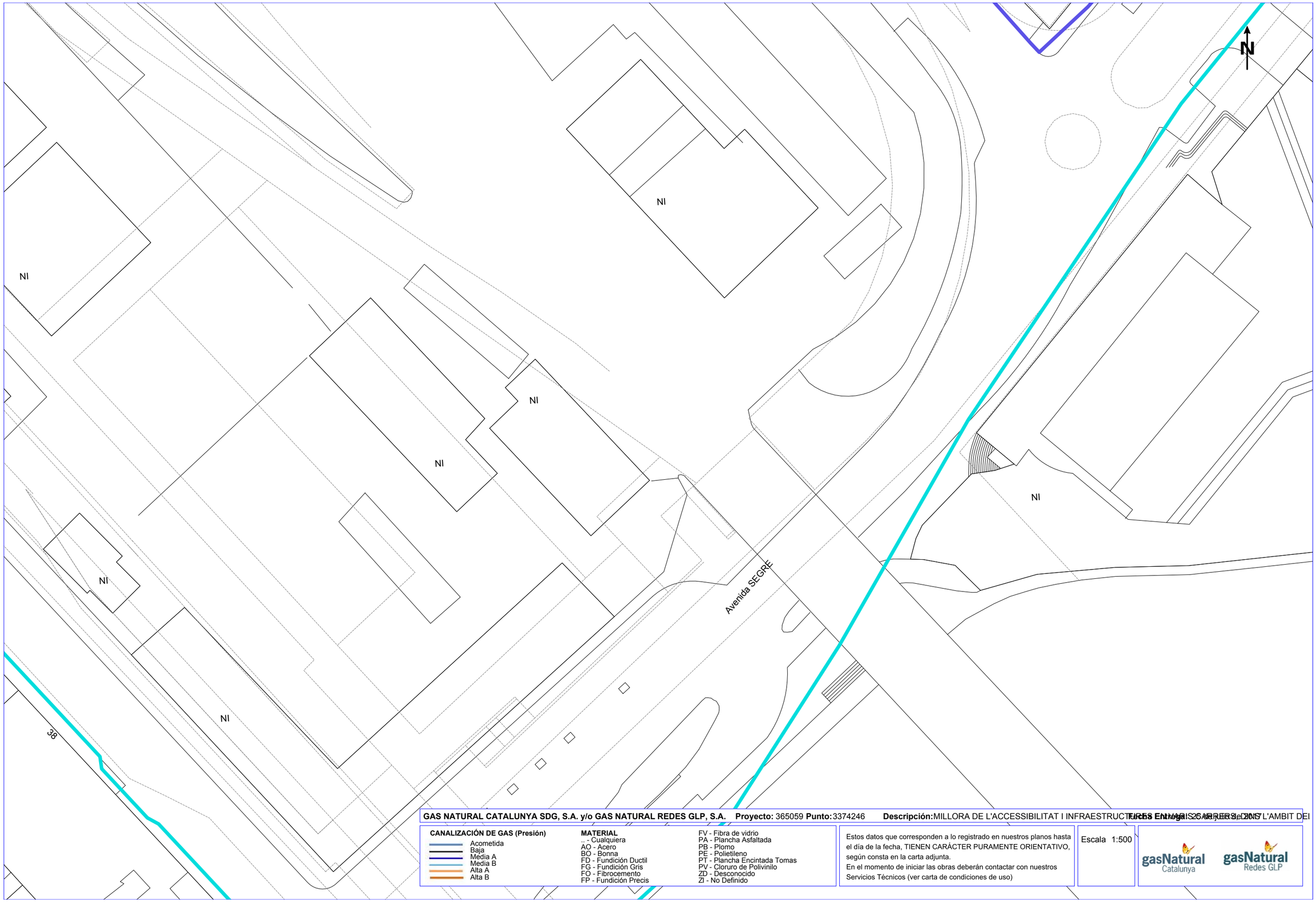
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

gasNatural Catalunya

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 303027.077 Y: 4610021.099



GAS NATURAL CATALUNYA SDG, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 365059 **Punto:** 3374246 **Descripción:** MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS DINS L'AMBIT DEL

Fecha Entrega: 25 de julio de 2017

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)

- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL

.. - Cualquiera
AO - Acero
BO - Bonna
FD - Fundición Ductil
FG - Fundición Gris
FO - Fibrocemento
FP - Fundición Precis
FV - Fibra de vidrio
PA - Plancha Asfaltada
PB - Plomo
PE - Polietileno
PT - Plancha Encintada Tomas
PV - Cloruro de Polivinilo
ZD - Desconocido
ZI - No Definido

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

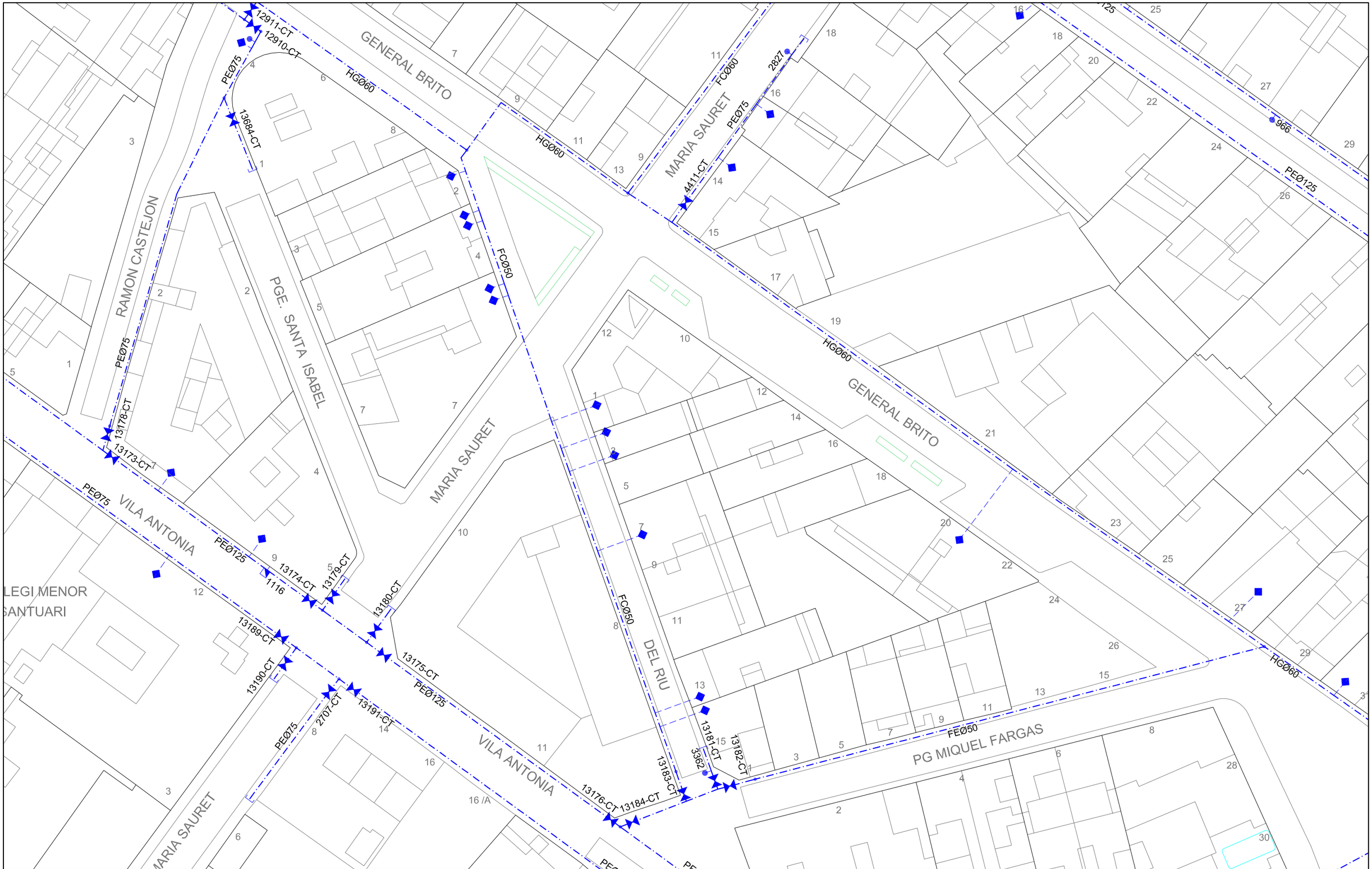
gasNatural Catalunya

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 303027.077 Y: 4610147.324

4. XARXA AIGUA

4.1. XARXA EXISTENT



N

LLEGENDA ABASTAMENT

xxØxxx ETIQUETES	NUS	DESGUÀS	CONDUCTE PLUVIALS
CANONADA	COMPTADOR	VÀLVULA RETENCIÓ	SÈQUIES
ESCOMESA AIGUA	BOMBEIG	REDUCTORA DE PRESSIÓ	RIU NOGUEROLA
HIDRANT	FONT	ESCOMESA CONTRA INCENDIS	ESCOMESA CLAVEGUERAM
BOCA DE REG	VÀL. REGULADORA		POU
BRIDA	VENTOSA	LLEGENDA SANEJAMENT	EMBORNAL
TE	FILTRE	XX-XX-XXX ETIQUETES	NUS
VÀLVULA	CAUDALIMETRE	CONDUCTE UNITARI	SOBREEIXIDOR
TAP	DIPÒSIT	CONDUCTE RESIDUALS	ARQUETA

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

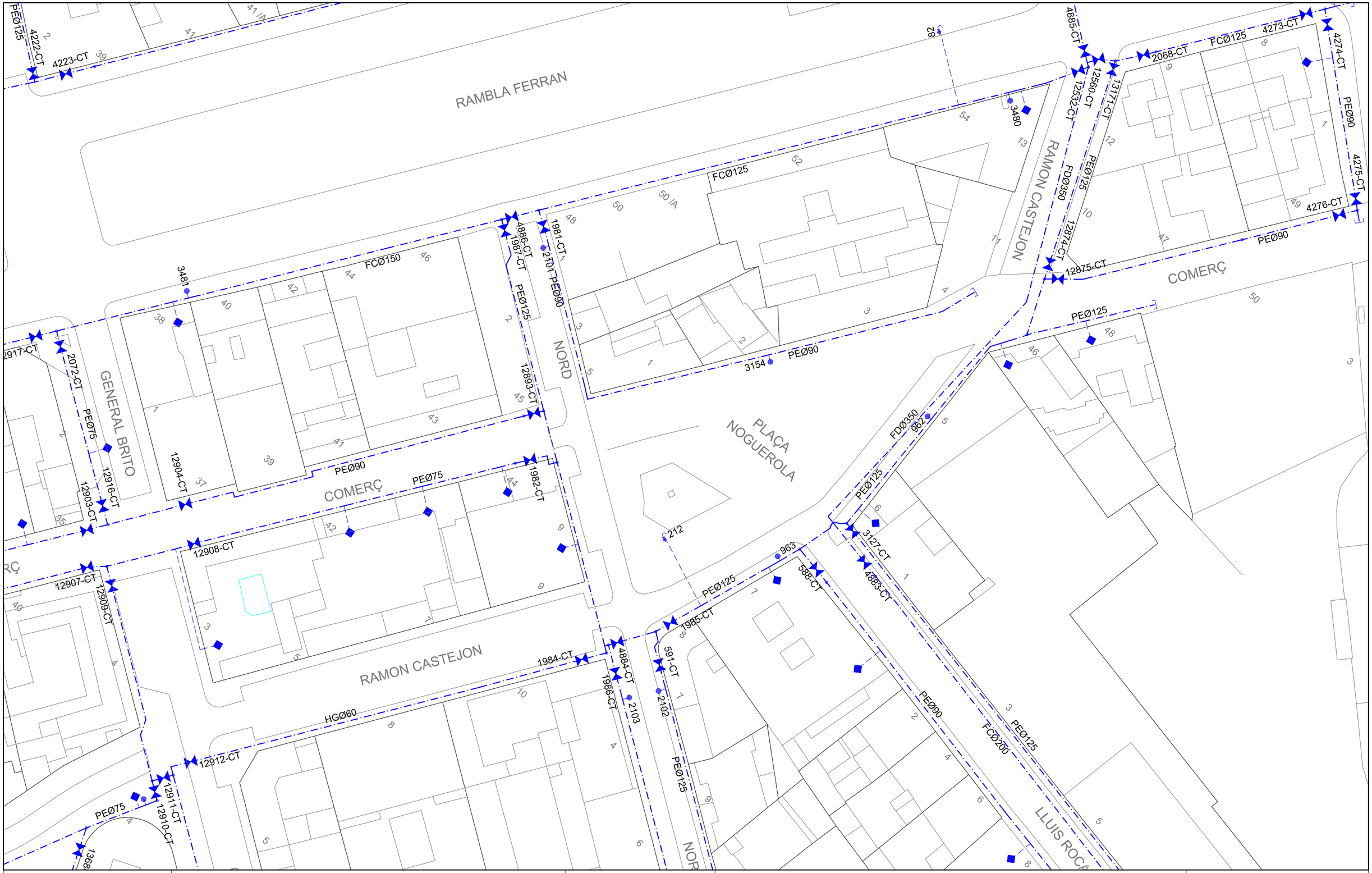
PROJECTE:

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT i INFRASTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA

PLÀNOL: XARXA D'AIGUA POTABLE AL PGE. SANTA ISABEL, PGE. MIQUEL FARGAS i CARRER DEL RIU - ESTAT ACTUAL

aigües de lleida

ESCALA:	NUM.:
1/500	01
REVISAT: NOVEMBRE 2017	aqualia



N

LLEGENDA ABASTAMENT

xxØxxx ETIQUETES	NUS	DESGUÀS	CONDUCTE PLUVIALS
CANONADA	COMPTADOR	VÀLVULA RETENCIÓ	SÈQUIES
ESCOMESA AIGUA	BOMBEIG	REDUCTORA DE PRESSIÓ	RIU NOGUEROLA
HIDRANT	FONT	ESCOMESA CONTRA INCENDIS	ESCOMESA CLAVEGUERAM
BOCA DE REG	VÀL. REGULADORA		POU
BRIDA	VENTOSA		EMBORNAL
TE	FILTRE		NUS
VÀLVULA	CAUDALIMETRE		SOBREEIXIDOR
TAP	DIPÓSIT		ARQUETA

LLEGENDA SANEJAMENT

XX-XX-XXX ETIQUETES	
CONDUCTE UNITARI	
CONDUCTE RESIDUALS	

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

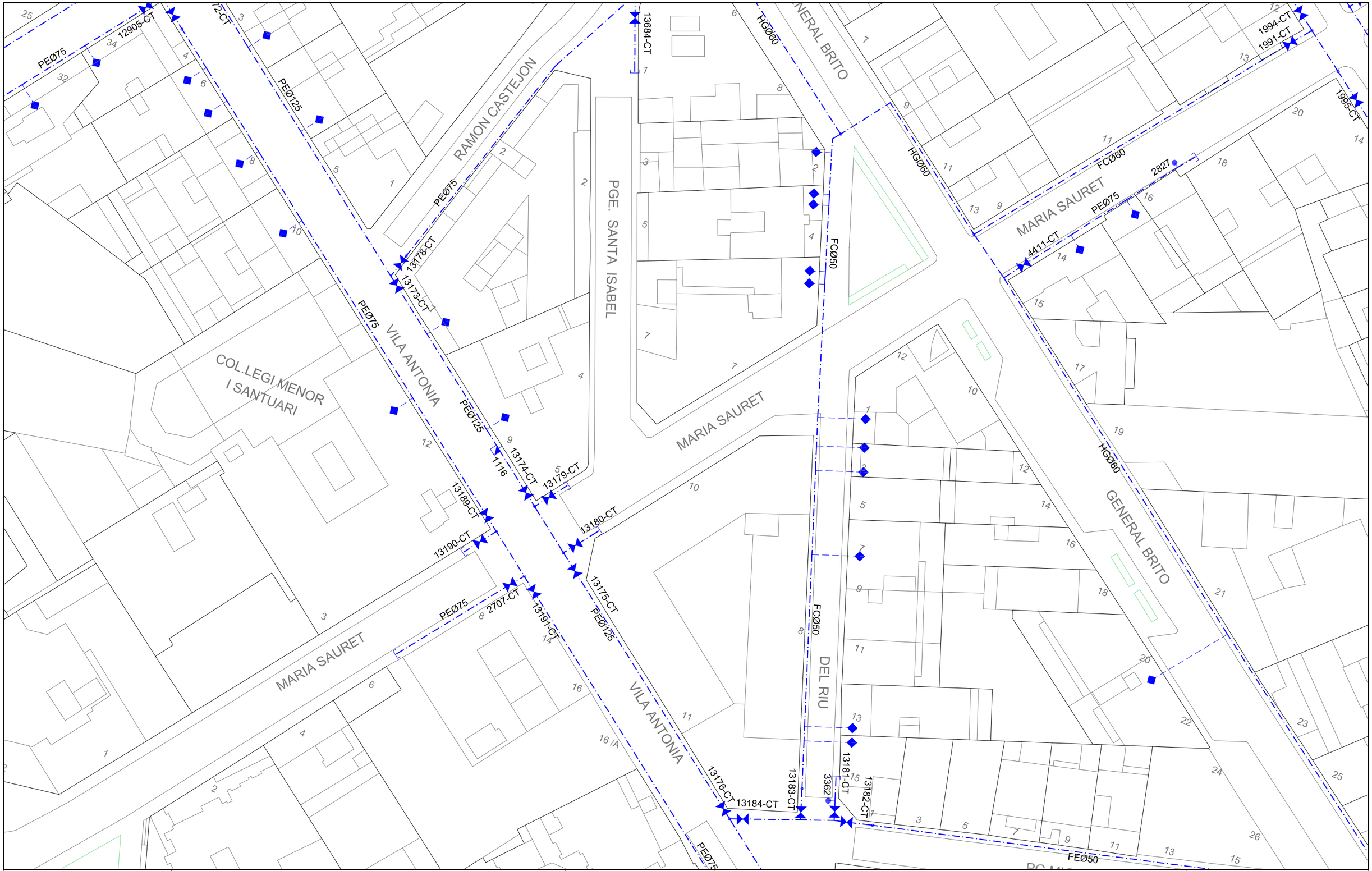
PROJECTE:

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT i INFRASTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA

PLÀNOL: XARXA D'AIGUA POTABLE AL CARRER RAMON CASTEJÓN ESTAT ACTUAL

aigües de lleida

ESCALA:	NUM.:
1/500	01
REVISAT: NOVEMBRE 2017	aqualia



N

LLEGENDA ABASTAMENT

- xxØxxx ETIQUETES
- CANONADA
- ESCOMESA AIGUA
- HIDRANT
- BOCA DE REG
- BRIDA
- TE
- VÁLVULA
- TAP
- NUS
- COMPTADOR
- BOMBEIG
- FONT
- VÀL. REGULADORA
- VENTOSA
- FILTRE
- CAUDALIMETRE
- DIPÒSIT
- DESGUÀS
- VÀLVULA RETENCIÓ
- REDUCTORA DE PRESSIÓ
- ESCOMESA CONTRA INCENDIS

LLEGENDA SANEJAMENT

- XX-XX-XXX ETIQUETES
- CONDUCTE UNITARI
- CONDUCTE RESIDUALS
- CONDUCTE PLUVIALS
- SÈQUIES
- RIU NOGUEROLA
- ESCOMESA CLAVEGUERAM
- POU
- EMBORNAL
- NUS
- SOBREEIXIDOR
- ARQUETA

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

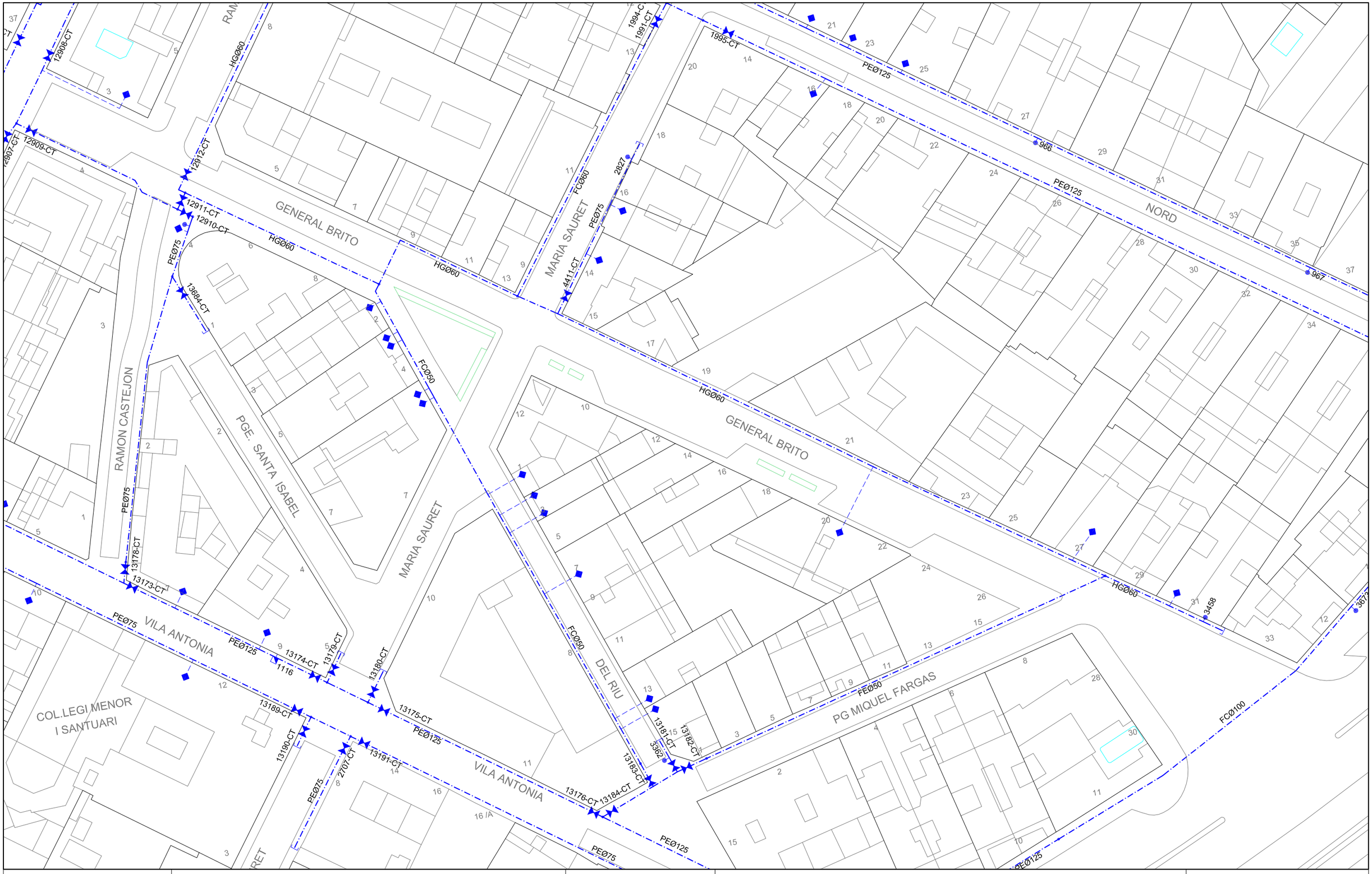
PROJECTE:

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT i INFRASTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA

PLÀNOL: XARXA D'AIGUA POTABLE AL CARRER MARIA SAURET
ESTAT ACTUAL

aigües de lleida

ESCALA:	NUM.:
1/500	01
REVISAT: NOVEMBRE 2017	aqualia



N

LLEGENDA ABASTAMENT

- xxØxxx ETIQUETES
- CANONADA
- ESCOMESA AIGUA
- HIDRANT
- BOCA DE REG
- BRIDA
- TE
- VÁLVULA
- TAP
- NUS
- COMPTADOR
- BOMBEIG
- FONT
- VÁL. REGULADORA
- VENTOSA
- FILTRE
- CAUDALIMETRE
- DIPÒSIT
- DESGUÀS
- VÁLVULA RETENCIÓ
- REDUCTORA DE PRESSIÓ
- ESCOMESA CONTRA INCENDIS

LLEGENDA SANEJAMENT

- XX-XX-XXX ETIQUETES
- CONDUCTE UNITARI
- CONDUCTE RESIDUALS
- CONDUCTE PLUVIALS
- SÈQUIES
- RIU NOGUEROLA
- ESCOMESA CLAVEGUERAM
- POU
- EMBORNAL
- NUS
- SOBREEIXIDOR
- ARQUETA

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

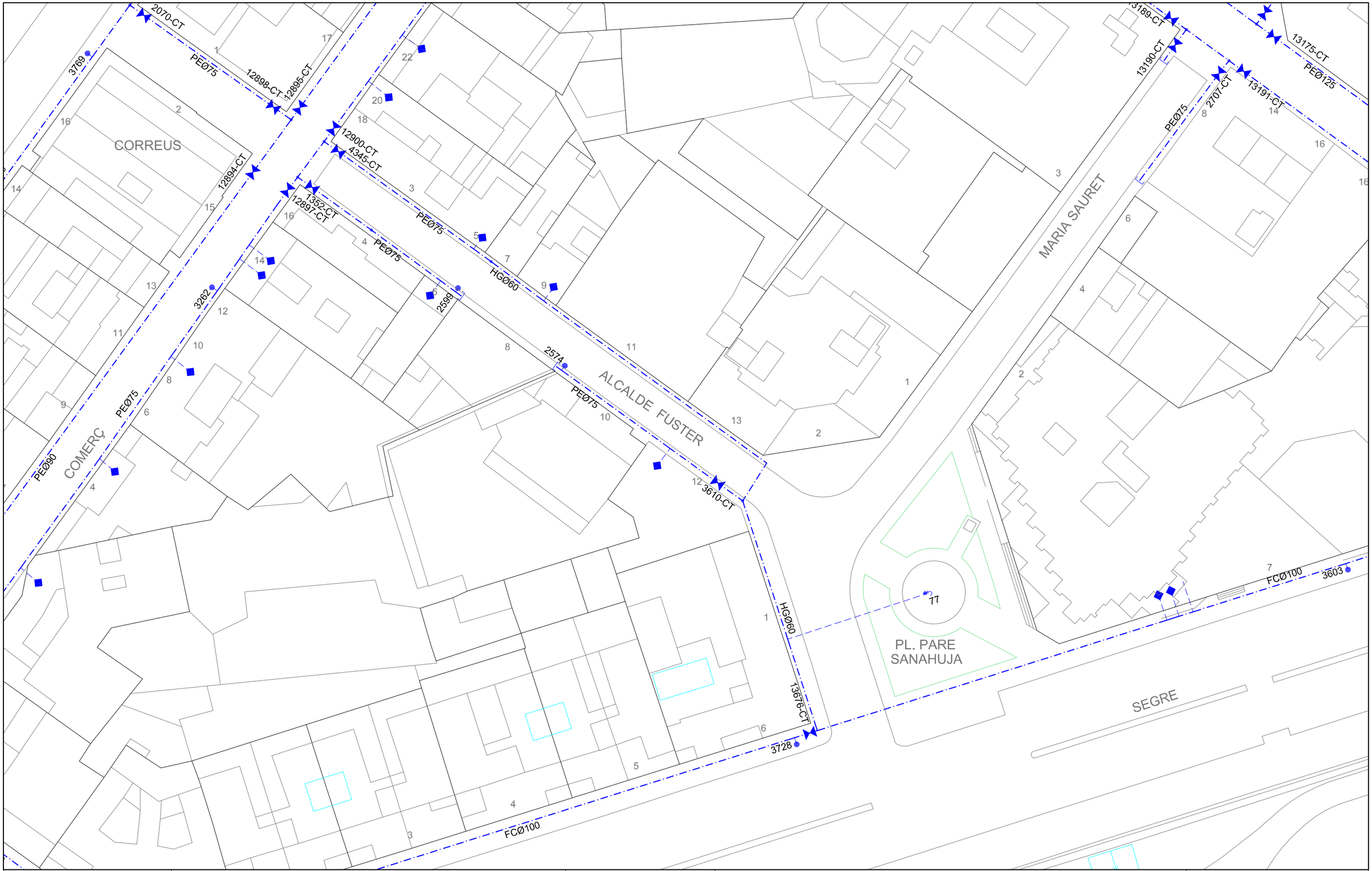
PROJECTE:

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT i INFRASTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA

PLÀNOL: XARXA D'AIGUA POTABLE AL CARRER GENERAL BRITO
ESTAT ACTUAL

aigües de lleida

ESCALA:	NUM.:
1/600	01
REVISAT: NOVEMBRE 2017	aqualia



N

LLEGENDA ABASTAMENT

- xxØxxx ETIQUETES
- CANONADA
- ESCOMESA AIGUA
- HIDRANT
- BOCA DE REG
- BRIDA
- TE
- VÁLVULA
- TAP
- NUS
- COMPTADOR
- BOMBEIG
- FONT
- VÀL. REGULADORA
- VENTOSA
- FILTRE
- CAUDALÍMETRE
- DIPÒSIT
- DESGUÀS
- VÁLVULA RETENCIÓ
- REDUCTORA DE PRESSIÓ
- ESCOMESA CONTRA INCENDIS

LLEGENDA SANEJAMENT

- XX-XX-XXX ETIQUETES
- CONDUCTE UNITARI
- CONDUCTE RESIDUALS
- CONDUCTE PLUVIALS
- SÈQUIES
- RIU NOGUEROLA
- ESCOMESA CLAVEGUERAM
- POU
- EMBORNAL
- NUS
- SOBREEIXIDOR
- ARQUETA

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

PROJECTE:

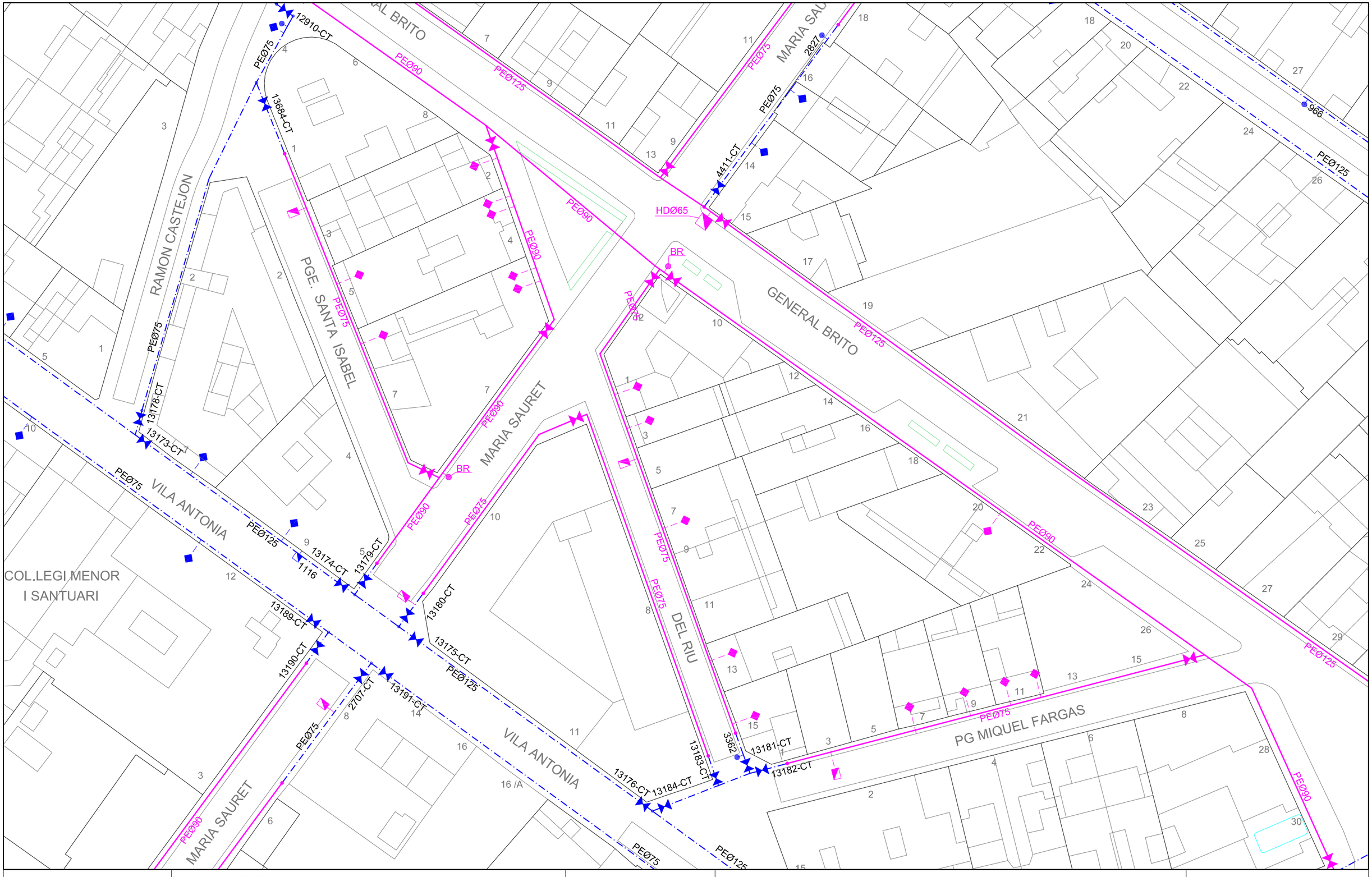
MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT i INFRASTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA

PLÀNOL: XARXA D'AIGUA POTABLE AL C/. ALCALDE FUSTER i PL. PARE SANAHUJA - ESTAT ACTUAL

aigües de lleida

ESCALA:	NUM.:
1/500	01
REVISAT: NOVEMBRE 2017	aqualia

4.2. XARXA PROJECTADA



N

LLEGENDA ABASTAMENT

xxØxxx ETIQUETES
CANONADA
ESCOMESA AIGUA
HIDRANT
BOCA DE REG
BRIDA
TE
VÁLVULA
TAP
NUS
COMPTADOR
BOMBEIG
FONT
VÁL. REGULADORA
VENTOSA
FILTRE
CAUDALIMETRE
DIPÒSIT
DESGUÀS
VÁLVULA RETENCIÓ
REDUCTORA DE PRESSIÓ
ESCOMESA CONTRA INCENDIS

LLEGENDA SANEJAMENT

XX-XX-XXX ETIQUETES
CONDUCTE UNITARI
CONDUCTE RESIDUALS
CONDUCTE PLUVIALS
SÈQUIES
RIU NOGUEROLA
ESCOMESA CLAVEGUERAM
POU
EMBORNAL
NUS
SOBREEIXIDOR
ARQUETA

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

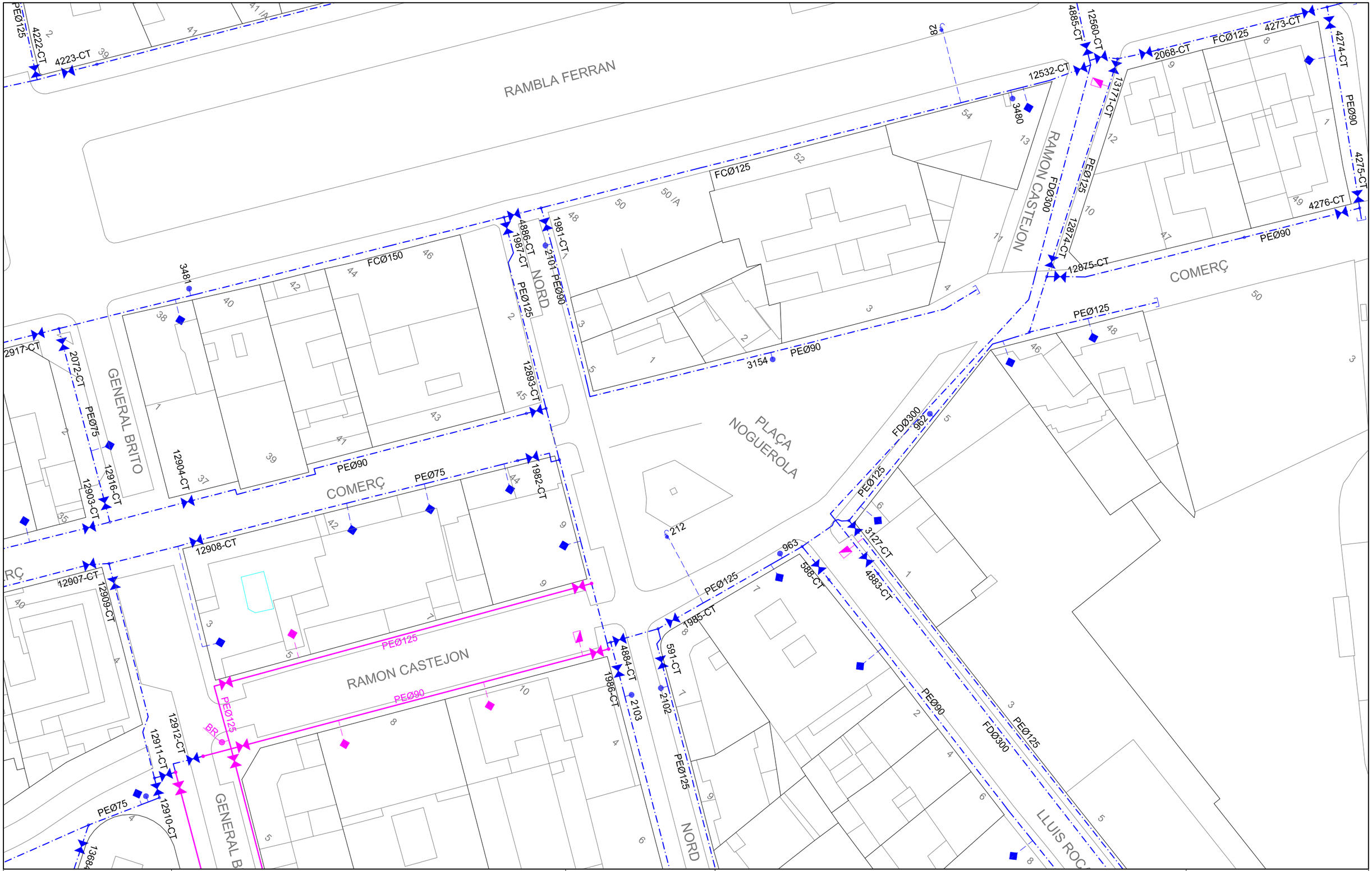
PROJECTE:

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT i INFRASTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA

PLÀNOL: XARXA D'AIGUA POTABLE AL PGE. SANTA ISABEL, PGE. MIQUEL FARGAS i CARRER DEL RIU - PROPOSTA

aigües de lleida

ESCALA:	NUM.:
1/500	02
REVISAT: NOVEMBRE 2017	aqualia



N

LLEGENDA ABASTAMENT

xxØxxx ETIQUETES	NUS	DESGUÀS	CONDUCTE PLUVIALS
CANONADA	COMPTADOR	VÁLVULA RETENCIÓ	SÈQUIES
ESCOMESA AIGUA	BOMBEIG	REDUCTORA DE PRESSIÓ	RIU NOGUEROLA
HIDRANT	FONT	ESCOMESA CONTRA INCENDIS	ESCOMESA CLAVEGUERAM
BOCA DE REG	VÀL. REGULADORA		POU
BRIDA	VENTOSA	LLEGENDA SANEJAMENT	EMBORNAL
TE	FILTRE	XX-XX-XXX ETIQUETES	NUS
VÁLVULA	CAUDALIMETRE	CONDUCTE UNITARI	SOBREEIXIDOR
TAP	DIPÒSIT	CONDUCTE RESIDUALS	ARQUETA

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

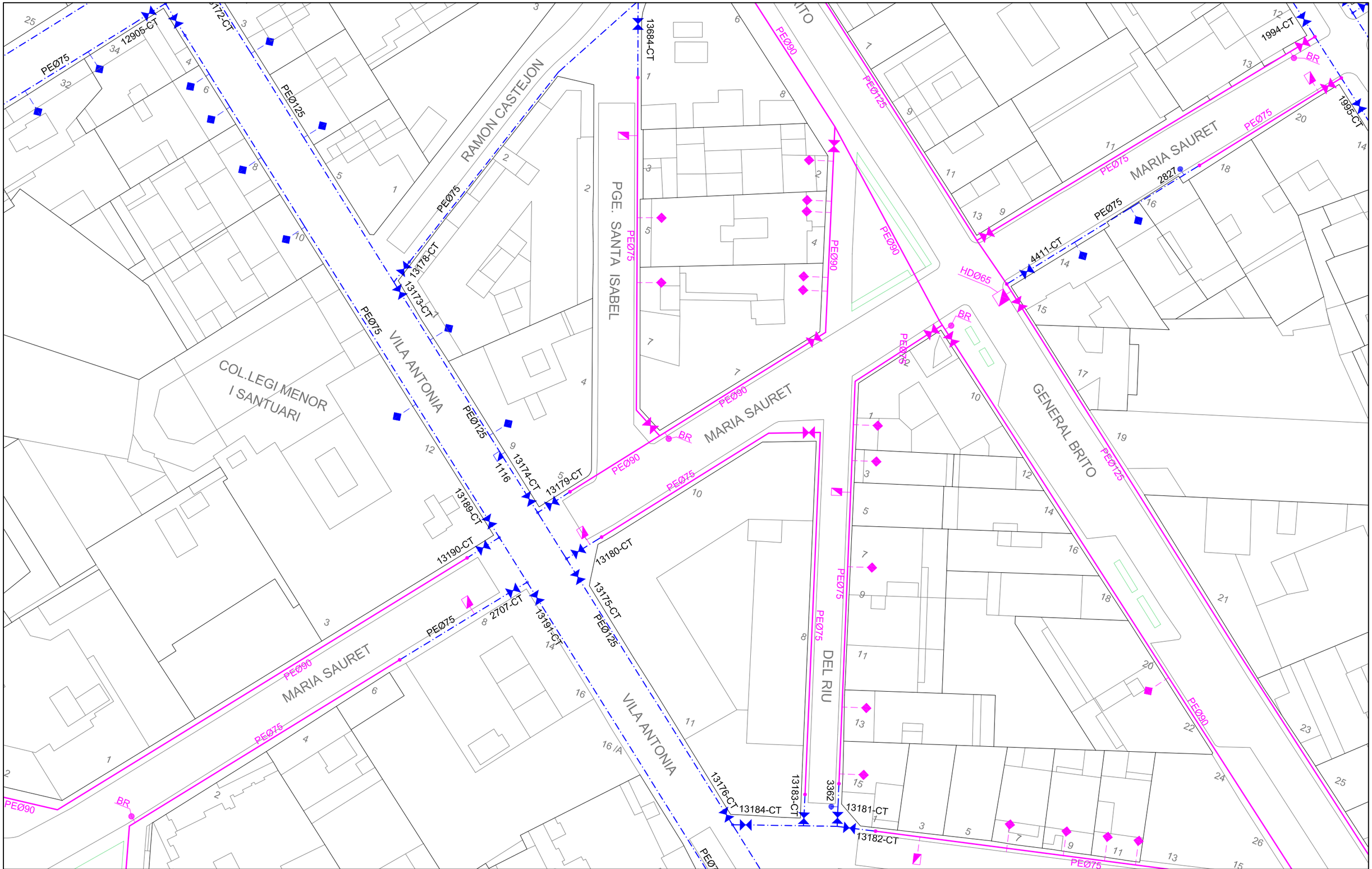
PROJECTE:

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT i INFRASTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA

PLÀNOL: XARXA D'AIGUA POTABLE AL CARRER RAMON CASTEJÓN PROPOSTA

aigües de lleida

ESCALA:	NUM.:
1/500	02
REVISAT: NOVEMBRE 2017	aqualia



N

LLEGENDA ABASTAMENT

- xxØxxx ETIQUETES
- CANONADA
- ESCOMESA AIGUA
- HIDRANT
- BOCA DE REG
- BRIDA
- TE
- VÁLVULA
- TAP
- NUS
- COMPTADOR
- BOMBEIG
- FONT
- VÁL. REGULADORA
- VENTOSA
- FILTRE
- CAUDALIMETRE
- DIPÒSIT
- DESGUÀS
- VÁLVULA RETENCIÓ
- REDUCTORA DE PRESSIÓ
- ESCOMESA CONTRA INCENDIS

LLEGENDA SANEJAMENT

- XX-XX-XXX ETIQUETES
- CONDUCTE UNITARI
- CONDUCTE RESIDUALS
- CONDUCTE PLUVIALS
- SÈQUIES
- RIU NOGUEROLA
- ESCOMESA CLAVEGUERAM
- POU
- EMBORNAL
- NUS
- SOBREEIXIDOR
- ARQUETA

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

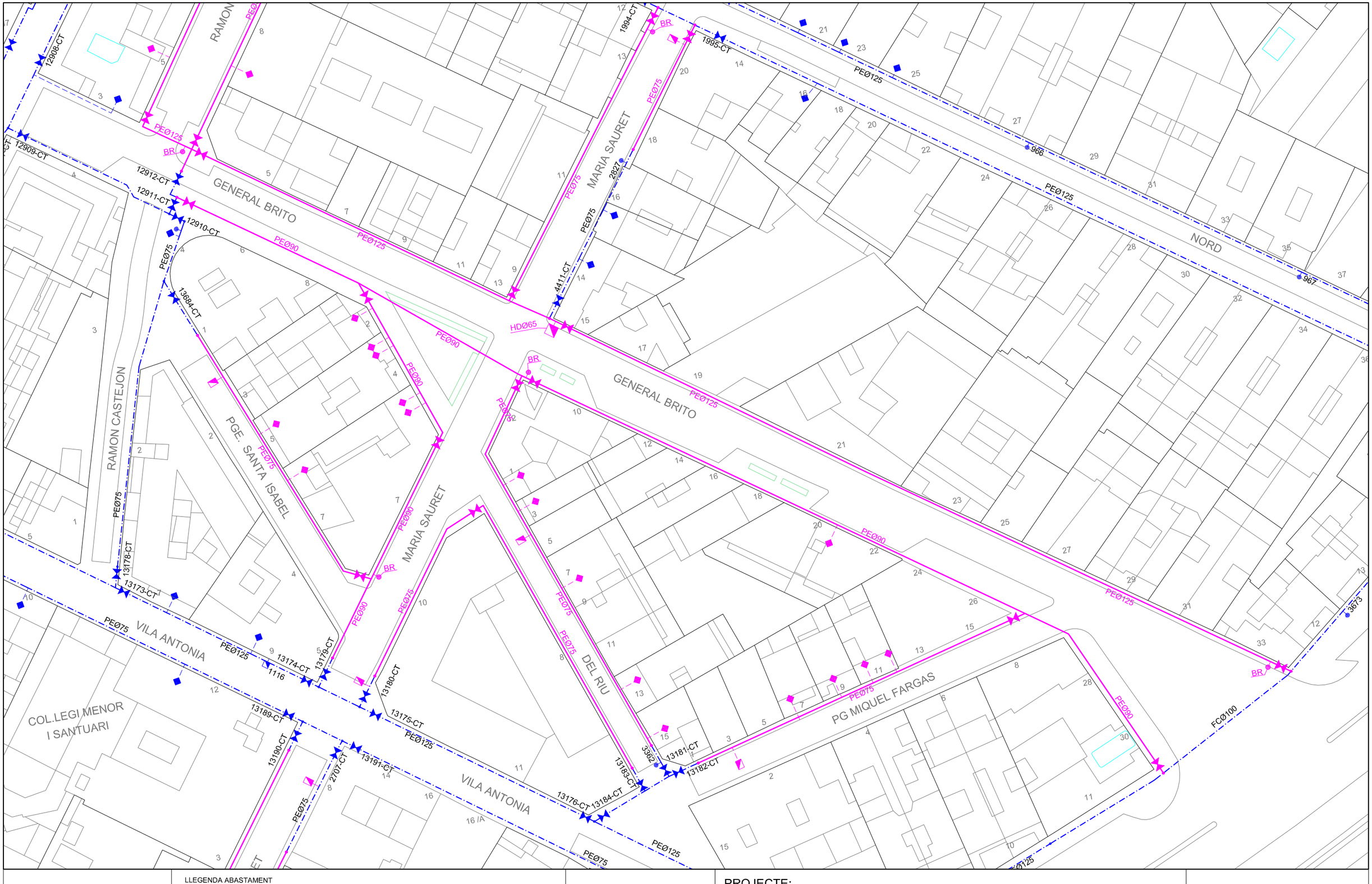
PROJECTE:

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT i INFRASTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA

PLÀNOL: XARXA D'AIGUA POTABLE AL CARRER MARIA SAURET
PROPOSTA

aigües de lleida

ESCALA:	NUM.:
1/500	02
REVISAT: NOVEMBRE 2017	aqualia



N

LLEGENDA ABASTAMENT

xxØxxx ETIQUETES	NUS	DESGUÀS	CONDUCTE PLUVIALS
CANONADA	COMPTADOR	VÀLVULA RETENCIÓ	SÈQUIES
ESCOMESA AIGUA	BOMBEIG	REDUCTORA DE PRESSIÓ	RIU NOGUEROLA
HIDRANT	FONT	ESCOMESA CONTRA INCENDIS	ESCOMESA CLAVEGUERAM
BOCA DE REG	VÀL. REGULADORA		POU
BRIDA	VENTOSA	LLEGENDA SANEJAMENT	EMBORNAL
TE	FILTRE	XX-XX-XXX ETIQUETES	NUS
VÀLVULA	CAUDALIMETRE	CONDUCTE UNITARI	SOBREEIXIDOR
TAP	DIPÒSIT	CONDUCTE RESIDUALS	ARQUETA

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

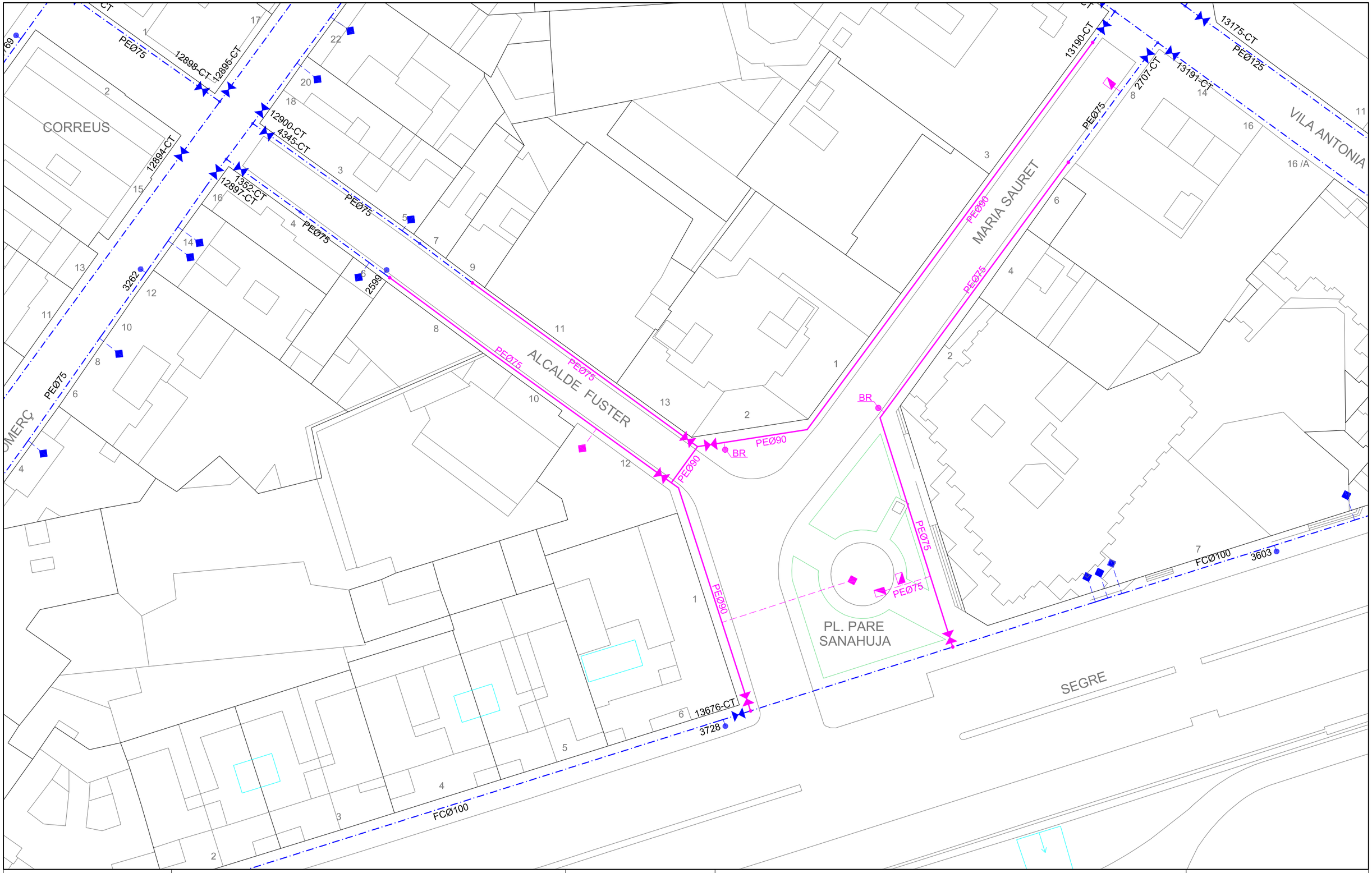
PROJECTE:

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT i INFRASTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA

PLÀNOL: XARXA D'AIGUA POTABLE AL CARRER GENERAL BRITO PROPOSTA

aigües de lleida

ESCALA:	NUM.:
1/600	02
REVISAT: NOVEMBRE 2017	aqualia



N

LLEGENDA ABASTAMENT

- xxØxxx ETIQUETES
- CANONADA
- ESCOMESA AIGUA
- HIDRANT
- BOCA DE REG
- BRIDA
- TE
- VÁLVULA
- TAP
- NUS
- COMPTADOR
- BOMBEIG
- FONT
- VÀL. REGULADORA
- VENTOSA
- FILTRE
- CAUDALIMETRE
- DIPÒSIT
- DESGUÀS
- VÁLVULA RETENCIÓ
- REDUCTORA DE PRESSIÓ
- ESCOMESA CONTRA INCENDIS

LLEGENDA SANEJAMENT

- XX-XX-XXX ETIQUETES
- CONDUCTE UNITARI
- CONDUCTE RESIDUALS
- CONDUCTE PLUVIALS
- SÈQUIES
- RIU NOGUEROLA
- ESCOMESA CLAVEGUERAM
- POU
- EMBORNAL
- NUS
- SOBREEIXIDOR
- ARQUETA

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

PROJECTE:

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT i INFRASTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA

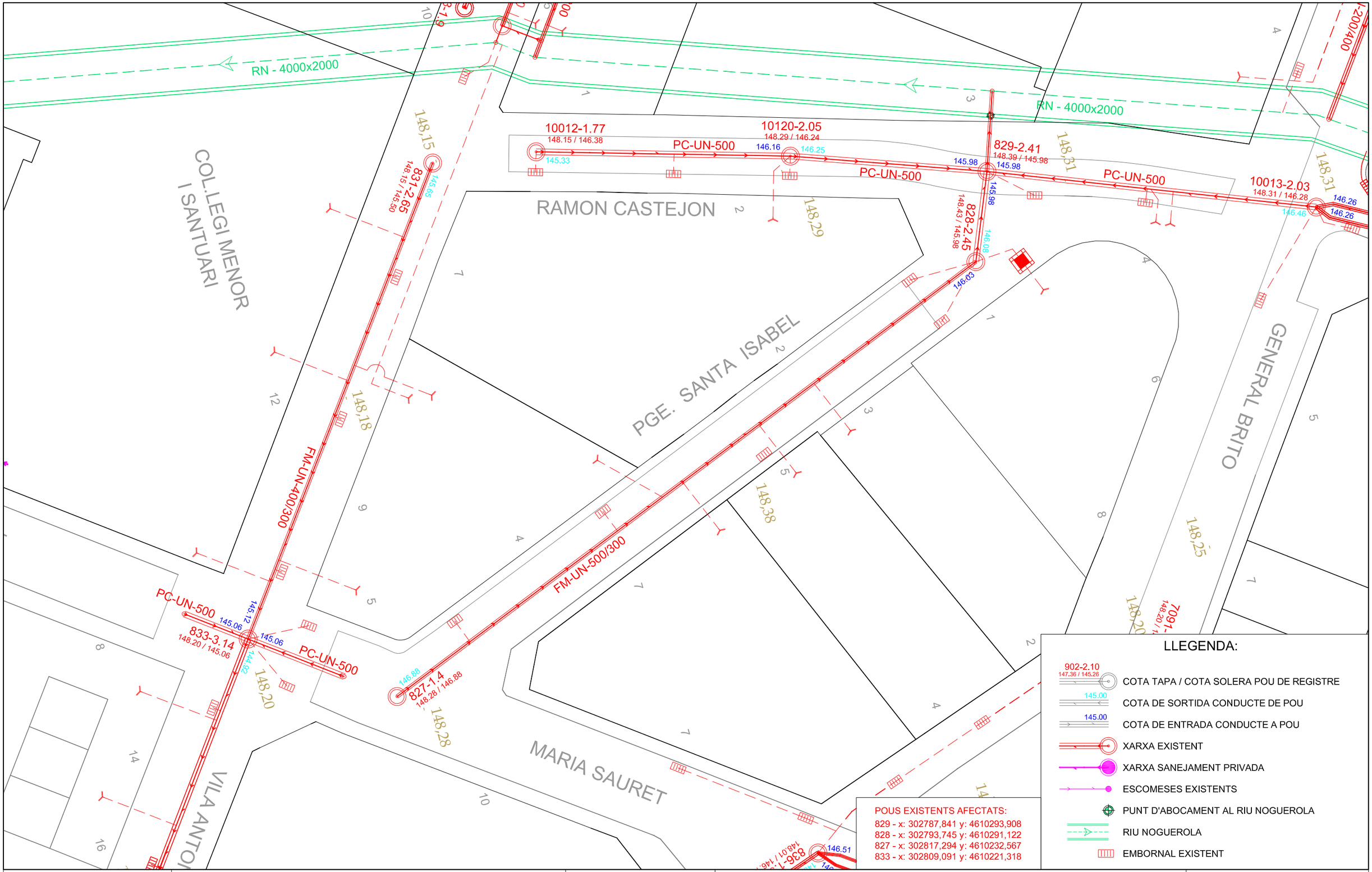
PLÀNOL: XARXA D'AIGUA POTABLE AL C/. ALCALDE FUSTER i PL. PARE SANAHUJA - PROPOSTA

aigües de lleida

ESCALA:	NUM.:
1/500	02
REVISAT: NOVEMBRE 2017	aqualia

5. CLAVEGUERAM

5.1. XARXA EXISTENT



N

LLEGENDA ABASTAMENT

xxØxxx ETIQUETES	NUS	DESGUÀS	CONDUCTE PLUVIALS
CANONADA	COMPTADOR	VÀLVULA RETENCIÓ	SÈQUIES
ESCOMESA AIGUA	BOMBEIG	REDUCTORA DE PRESSIÓ	RIU NOGUEROLA
HIDRANT	FONT	ESCOMESA CONTRA INCENDIS	ESCOMESA CLAVEGUERAM
BOCA DE REG	VÀL. REGULADORA		POU
BRIDA	VENTOSA		EMBORNAL
TE	FILTRE		NUS
VÀLVULA	CAUDALIMETRE		SOBREEIXIDOR
TAP	DIPÒSIT		ARQUETA

LLEGENDA SANEJAMENT

XX-XX-XXX ETIQUETES	
CONDUCTE UNITARI	
CONDUCTE RESIDUALS	

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

PROJECTE:

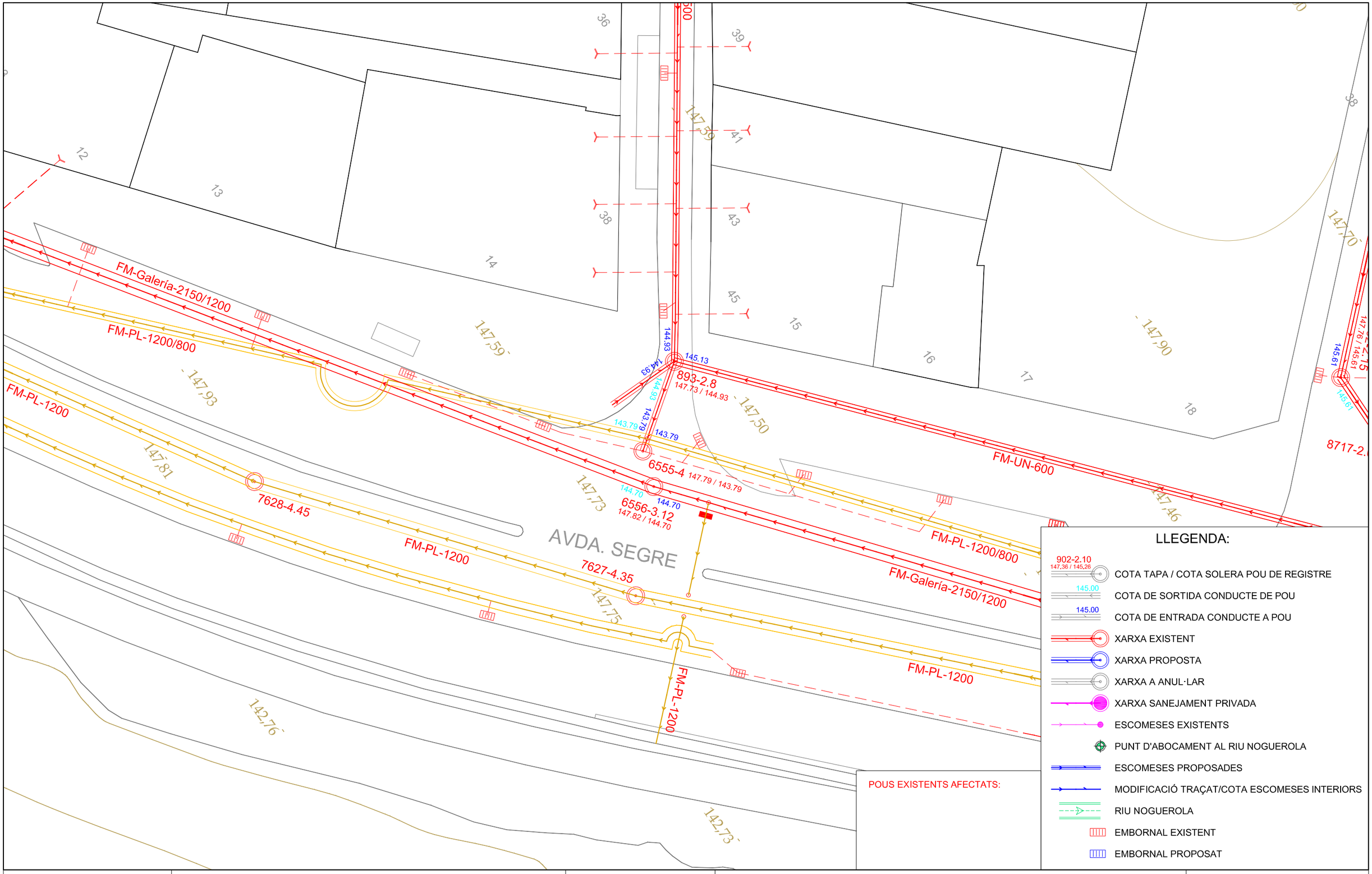
DESCONNEXIÓ DELS VESSATS AL RIU NOGUEROLA
A LA ZONA ENTRE PL. NOGUEROLA i AVDA. DEL SEGRE

PLÀNOL:

XARXA CLAVEGUERAM PGE. SANTA ISABEL
ESTAT ACTUAL COL·LECTORS i ESCOMESES

aigües de lleida

ESCALA:	NUM.:
1/300	01
REVISAT: NOVEMBRE 2016	aqualia



N

LLEGENDA ABASTAMENT

xxØxxx ETIQUETES	NUS	DESGUÀS	CONDUCTE PLUVIALS
CANONADA	COMPTADOR	VÀLVULA RETENCIÓ	SÈQUIES
ESCOMESA AIGUA	BOMBEIG	REDUCTORA DE PRESSIÓ	RIU NOGUEROLA
HIDRANT	FONT	ESCOMESA CONTRA INCENDIS	ESCOMESA CLAVEGUERAM
BOCA DE REG	VÀL. REGULADORA		POU
BRIDA	VENTOSA	LLEGENDA SANEJAMENT	EMBORNAL
TE	FILTRE	XX-XX-XXX ETIQUETES	NUS
VÀLVULA	CAUDALIMETRE	CONDUCTE UNITARI	SOBREEIXIDOR
TAP	DIPÒSIT	CONDUCTE RESIDUALS	ARQUETA

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

PROJECTE:

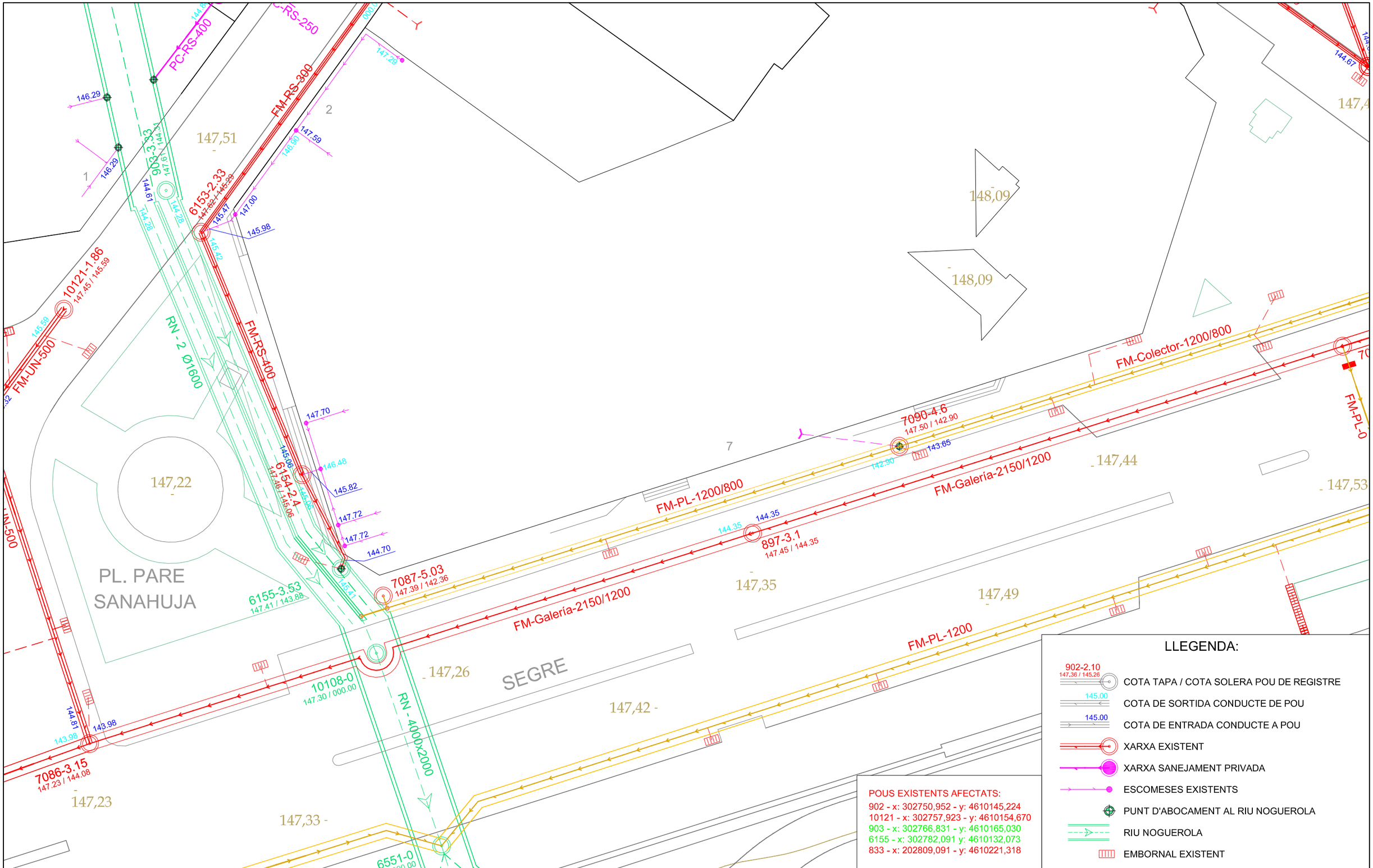
DESCONNEXIÓ DELS VESSATS AL RIU NOGUEROLA
A LA ZONA AVDA. DEL SEGRE

PLÀNOL:

XARXA CLAVEGUERAM AVDA. DEL SEGRE
ESTAT ACTUAL COL·LECTORS i ESCOMESES

aigües de lleida

ESCALA:	NUM.:
1/300	01
REVISAT: GENER 2017	aqualia



POUS EXISTENTS AFECTATS:
902 - x: 302750,952 - y: 4610145,224
10121 - x: 302757,923 - y: 4610154,670
903 - x: 302766,831 - y: 4610165,030
6155 - x: 302782,091 y: 4610132,073
833 - x: 202809,091 - y: 4610221,318

LLEGENDA:

- 902-2.10 / 147.36 / 145.26 — COTA TAPA / COTA SOLERA POU DE REGISTRE
- 145.00 — COTA DE SORTIDA CONDUCTE DE POU
- 145.00 — COTA DE ENTRADA CONDUCTE A POU
- XARXA EXISTENT
- XARXA SANEJAMENT PRIVADA
- ESCOMESES EXISTENTS
- PUNT D'ABOCAMENT AL RIU NOGUEROLA
- RIU NOGUEROLA
- EMBORNAL EXISTENT

N

LLEGENDA ABASTAMENT

- xxØxxx ETIQUETES
- CANONADA
- ESCOMESA AIGUA
- HIDRANT
- BOCA DE REG
- BRIDA
- TE
- VÁLVULA
- TAP
- NUS
- COMPTADOR
- BOMBEIG
- FONT
- VÁL. REGULADORA
- VENTOSA
- FILTRE
- CAUDALIMETRE
- DIPÒSIT
- DESGUÀS
- VÁLVULA RETENCIÓ
- REDUCTORA DE PRESSIÓ
- ESCOMESA CONTRA INCENDIS

LLEGENDA SANEJAMENT

- xx-xx-xxx ETIQUETES
- CONDUCTE UNITARI
- CONDUCTE RESIDUALS
- CONDUCTE PLUVIALS
- SÈQUIES
- RIU NOGUEROLA
- ESCOMESA CLAVEGUERAM
- POU
- EMBORNAL
- NUS
- SOBREEIXIDOR
- ARQUETA

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

PROJECTE:

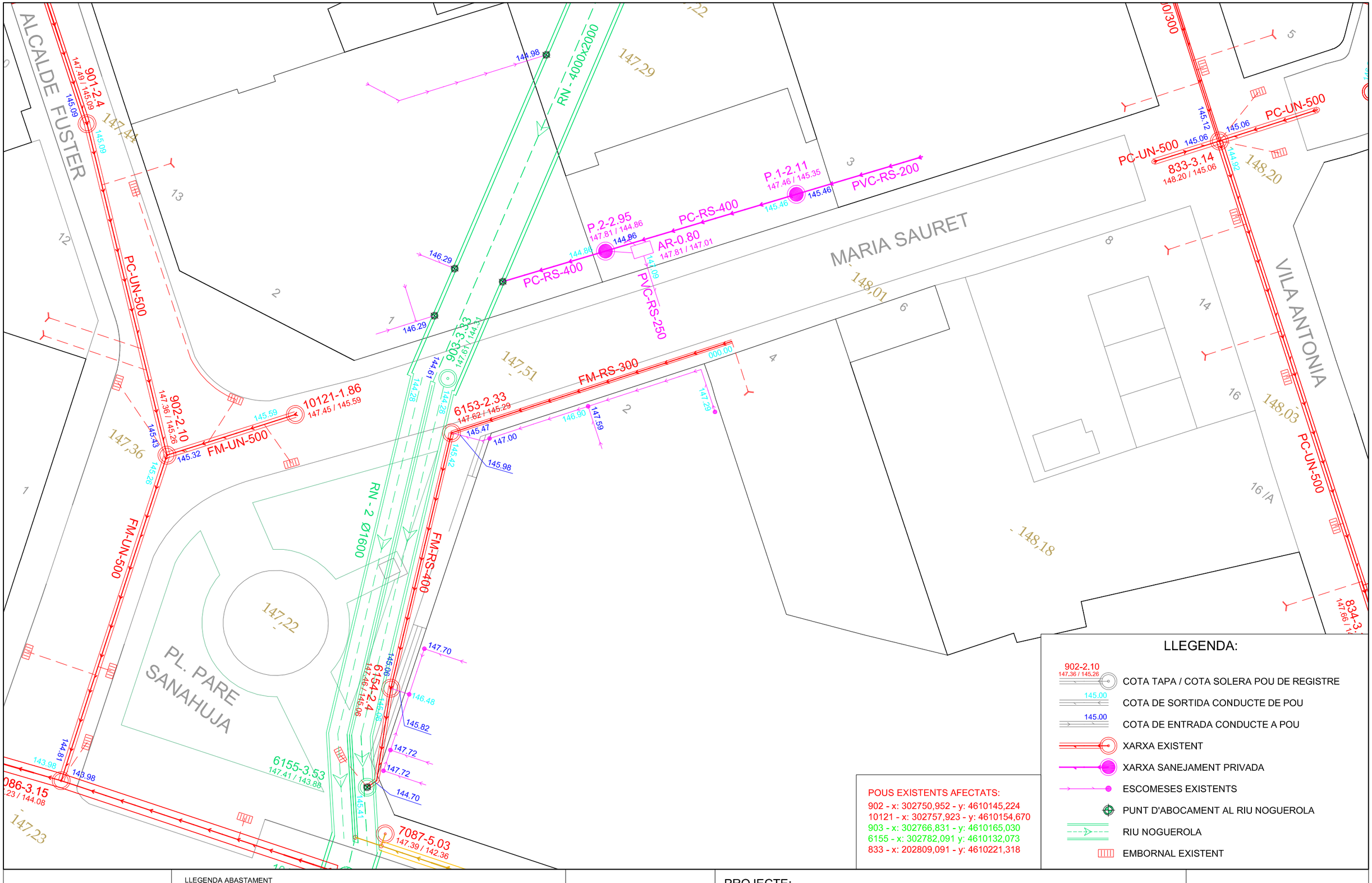
DESCONNEXIÓ DELS VESSATS AL RIU NOGUEROLA
A LA ZONA ENTRE PL. NOGUEROLA i AVDA. DEL SEGRE

PLÀNOL:

XARXA CLAVEGUERAM CARRER MARIA SAURET
ESTAT ACTUAL COL·LECTORS i ESCOMESES

aigües de lleida

ESCALA:	NUM.:
1/300	01.2
REVISAT: NOVEMBRE 2016	aqualia



LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

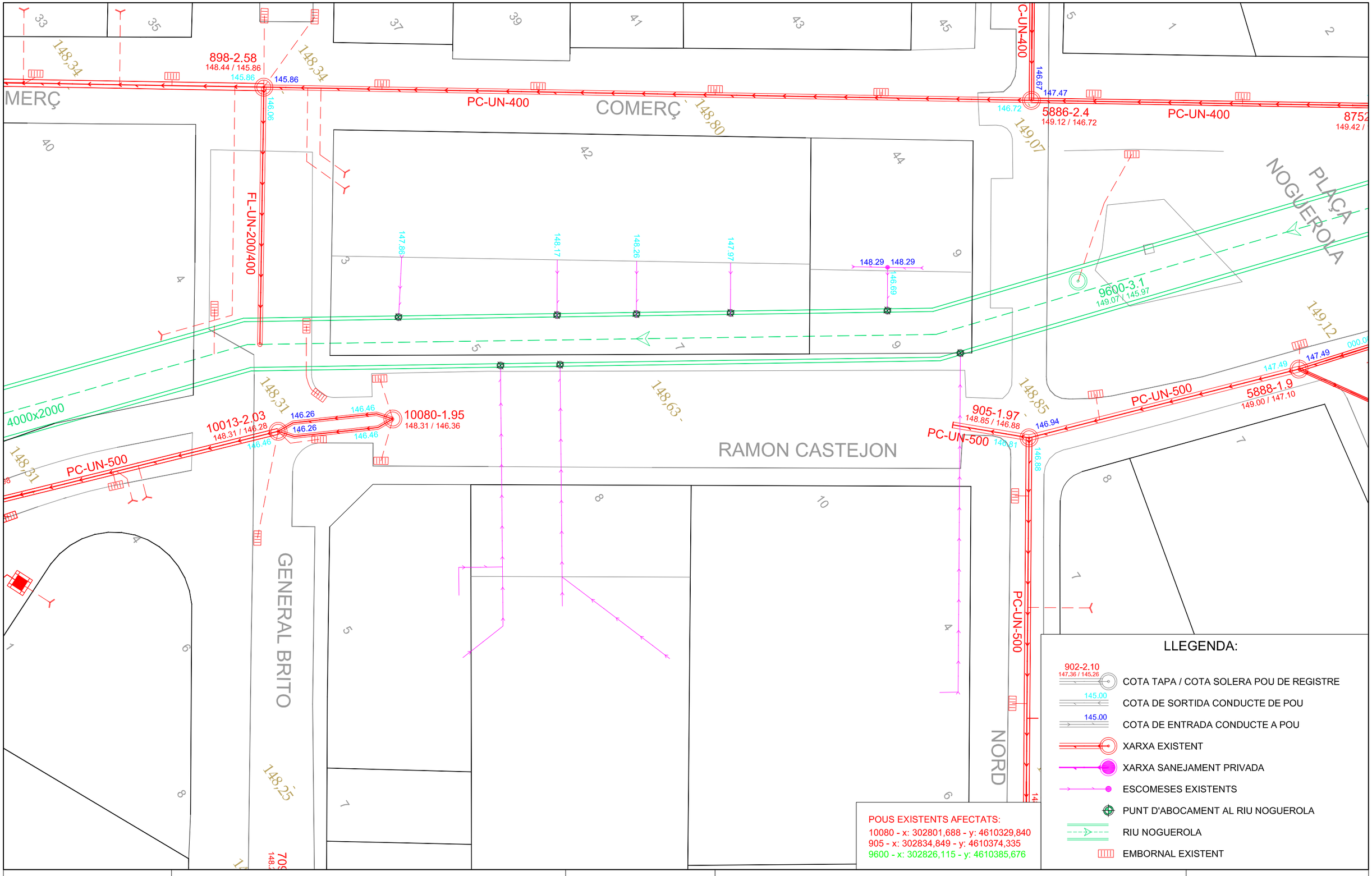
PROJECTE:

DESCONNEXIÓ DELS VESSATS AL RIU NOGUEROLA
A LA ZONA ENTRE PL. NOGUEROLA i AVDA. DEL SEGRE

PLÀNOL: XARXA CLAVEGUERAM CARRER MARIA SAURET
ESTAT ACTUAL COL·LECTORS i ESCOMESES

aigües de lleida

ESCALA:	NUM.:
1/300	01.1
REVISAT: NOVEMBRE 2016	aqualia



POUS EXISTENTS AFECTATS:
10080 - x: 302801,688 - y: 4610329,840
905 - x: 302834,849 - y: 4610374,335
9600 - x: 302826,115 - y: 4610385,676

LLEGENDA:

- 902-2.10 / 147.36 / 145.26 — COTA TAPA / COTA SOLERA POU DE REGISTRE
- 145.00 — COTA DE SORTIDA CONDUCTE DE POU
- 145.00 — COTA DE ENTRADA CONDUCTE A POU
- XARXA EXISTENT
- XARXA SANEJAMENT PRIVADA
- ESCOMESES EXISTENTS
- PUNT D'ABOCAMENT AL RIU NOGUEROLA
- RIU NOGUEROLA
- EMBORNAL EXISTENT

N

LLEGENDA ABASTAMENT

xxØxxx ETIQUETES	NUS	DESGUÀS	CONDUCTE PLUVIALS
CANONADA	COMPTADOR	VÀLVULA RETENCIÓ	SÈQUIES
ESCOMESA AIGUA	BOMBEIG	REDUCTORA DE PRESSIÓ	RIU NOGUEROLA
HIDRANT	FONT	ESCOMESA CONTRA INCENDIS	ESCOMESA CLAVEGUERAM
BOCA DE REG	VÀL. REGULADORA		POU
BRIDA	VENTOSA		EMBORNAL
TE	FILTRE		NUS
VÀLVULA	CAUDALIMETRE		SOBREEIXIDOR
TAP	DIPÒSIT		ARQUETA

LLEGENDA SANEJAMENT

XX-XX-XXX ETIQUETES	
CONDUCTE UNITARI	
CONDUCTE RESIDUALS	

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

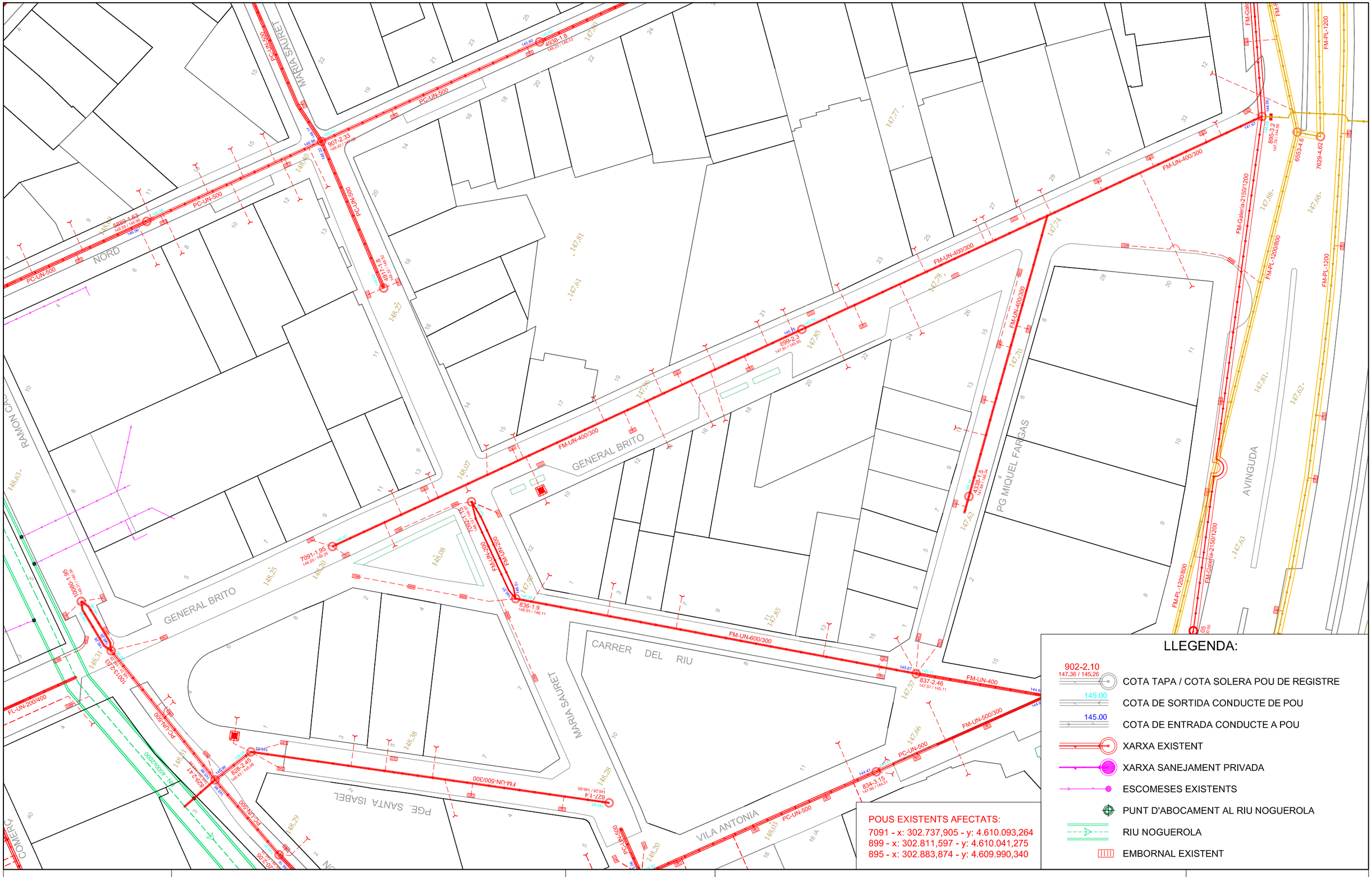
PROJECTE:

DESCONNEXIÓ DELS VESSATS AL RIU NOGUEROLA
A LA ZONA ENTRE PL. NOGUEROLA i AVDA. DEL SEGRE

PLÀNOL: XARXA CLAVEGUERAM CARRER RAMON CASTEJON
ESTAT ACTUAL COL·LECTORS i ESCOMESES

aigües de lleida

ESCALA:	NUM.:
1/300	01
REVISAT: NOVEMBRE 2016	aqualia



LLEGENDA:

- 902-2.10 / 147.36 / 145.26 — COTA TAPA / COTA SOLERA POU DE REGISTRE
- 145.00 — COTA DE SORTIDA CONDUCTE DE POU
- 145.00 — COTA DE ENTRADA CONDUCTE A POU
- XARXA EXISTENT
- XARXA SANEJAMENT PRIVADA
- ESCOMESES EXISTENTS
- PUNT D'ABOCAMENT AL RIU NOGUEROLA
- RIU NOGUEROLA
- EMBORNAL EXISTENT

POUS EXISTENTS AFECTATS:
7091 - x: 302.737,905 - y: 4.610.093,264
899 - x: 302.811,597 - y: 4.610.041,275
895 - x: 302.883,874 - y: 4.609.990,340

N

LLEGENDA ABASTAMENT

xxØxxx ETIQUETES
CANONADA
ESCOMESA AIGUA
HIDRANT
BOCA DE REG
BRIDA
TE
VÀLVULA
TAP
NUS
COMPTADOR
BOMBEIG
FONT
VÀL. REGULADORA
VENTOSA
FILTRE
CAUDALIMETRE
DIPÒSIT
DESGUÀS
VÀLVULA RETENCIÓ
REDUCTORA DE PRESSIÓ
ESCOMESA CONTRA INCENDIS

LLEGENDA SANEJAMENT

XX-XX-XXX ETIQUETES
CONDUCTE UNITARI
CONDUCTE RESIDUALS
CONDUCTE PLUVIALS
SÈQUIES
RIU NOGUEROLA
ESCOMESA CLAVEGUERAM
POU
EMBORNAL
NUS
SOBREEIXIDOR
ARQUETA

LA PAERIA
Ajuntament de Lleida

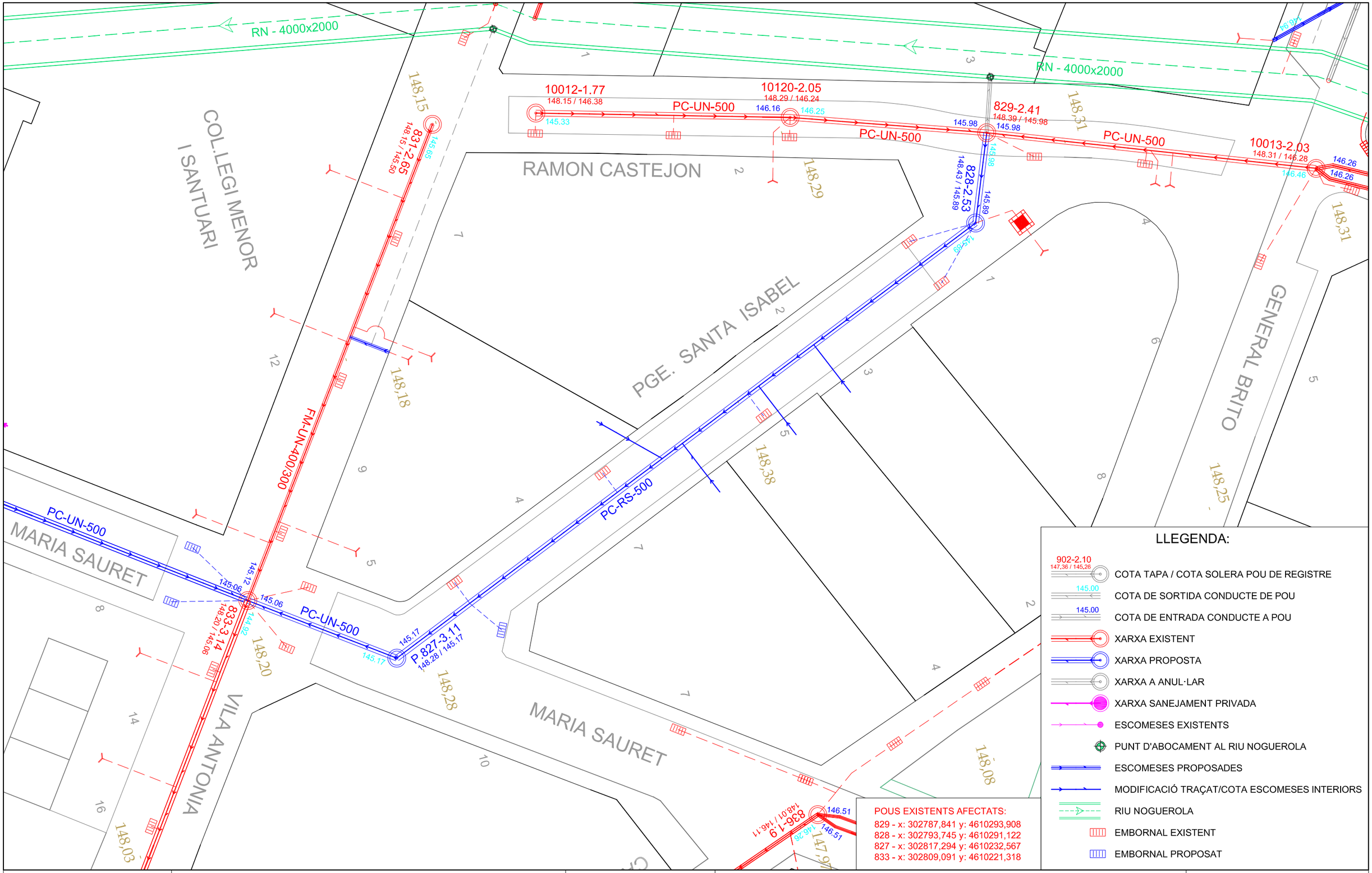
PROJECTE:
DESCONNEXIÓ DELS VESSATS AL RIU NOGUEROLA
A LA ZONA ENTRE PL. NOGUEROLA i AVDA. DEL SEGRE

PLÀNOL:
XARXA CLAVEGUERAM CARRER GENERAL BRITO
ESTAT ACTUAL COL·LECTORS i ESCOMESES

aigües de lleida

ESCALA:	NUM.:
1/600	01
REVISAT: OCTUBRE 2017	aqualia

5.2. XARXA PROJECTADA



N

LLEGENDA ABASTAMENT

- xxØxxx ETIQUETES
- CANONADA
- ESCOMESA AIGUA
- HIDRANT
- BOCA DE REG
- BRIDA
- TE
- VÁLVULA
- TAP
- NUS
- COMPTADOR
- BOMBEIG
- FONT
- VÀL. REGULADORA
- VENTOSA
- FILTRE
- CAUDALIMETRE
- DIPÒSIT
- DESGUÀS
- VÁLVULA RETENCIÓ
- REDUCTORA DE PRESSIÓ
- ESCOMESA CONTRA INCENDIS

LLEGENDA SANEJAMENT

- XX-XX-XXX ETIQUETES
- CONDUCTE UNITARI
- CONDUCTE RESIDUALS
- CONDUCTE PLUVIALS
- SÈQUIES
- RIU NOGUEROLA
- ESCOMESA CLAVEGUERAM
- POU
- EMBORNAL
- NUS
- SOBREEIXIDOR
- ARQUETA

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

PROJECTE:

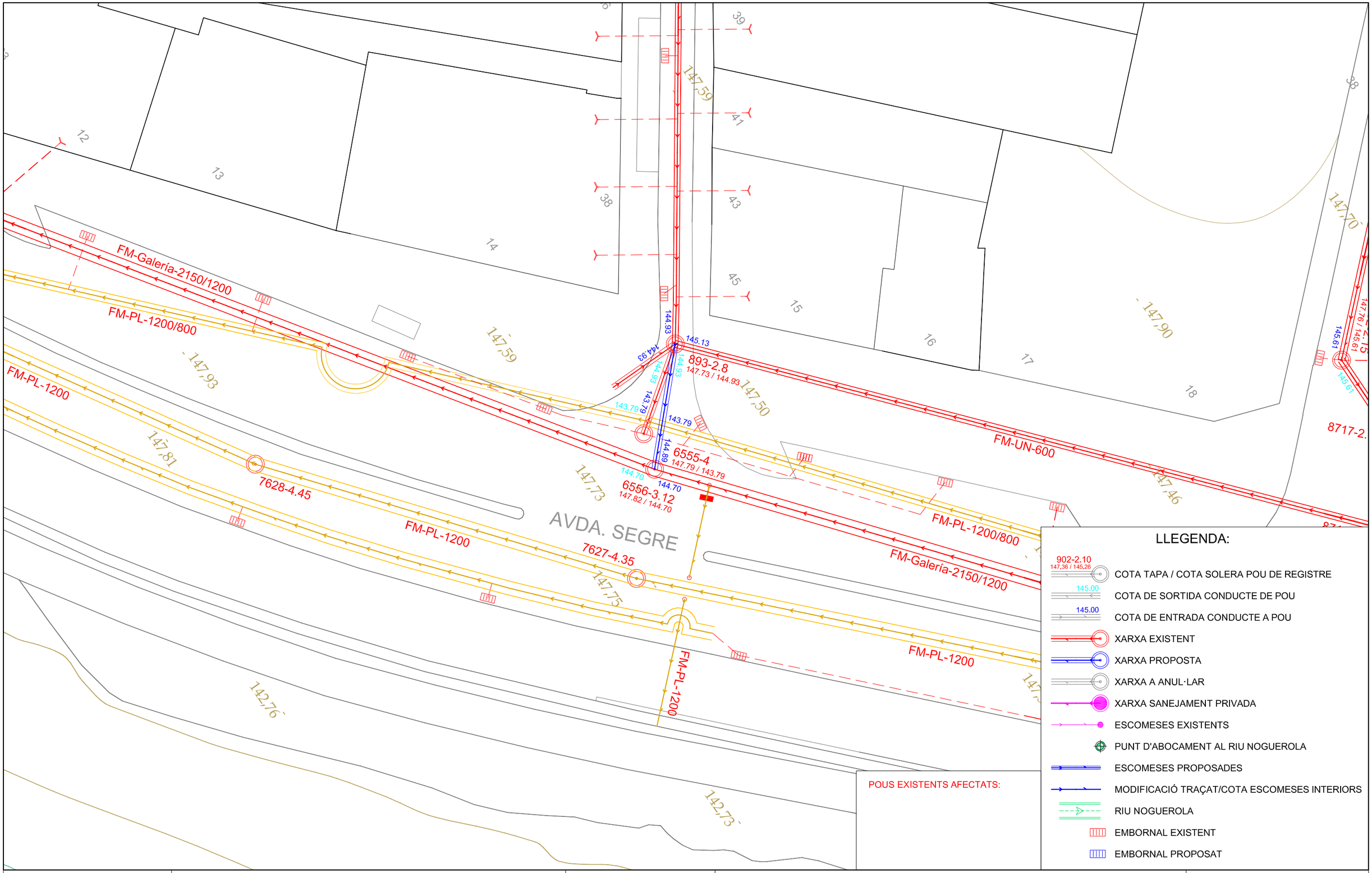
DESCONNEXIÓ DELS VESSATS AL RIU NOGUEROLA
A LA ZONA ENTRE PL. NOGUEROLA i AVDA. DEL SEGRE

PLÀNOL:

XARXA CLAVEGUERAM PGE. SANTA ISABEL
PROPOSTA COL·LECTORS i ESCOMESES

aigües de lleida

ESCALA:	NUM.:
1/300	02
REVISAT: GENER 2017	aqualia



N

LLEGENDA ABASTAMENT

xxØxxx ETIQUETES	NUS	DESGUÀS	CONDUCTE PLUVIALS
CANONADA	COMPTADOR	VÀLVULA RETENCIÓ	SÈQUIES
ESCOMESA AIGUA	BOMBEIG	REDUCTORA DE PRESSIÓ	RIU NOGUEROLA
HIDRANT	FONT	ESCOMESA CONTRA INCENDIS	ESCOMESA CLAVEGUERAM
BOCA DE REG	VÀL. REGULADORA		POU
BRIDA	VENTOSA	LLEGENDA SANEJAMENT	EMBORNAL
TE	FILTRE	XX-XX-XXX ETIQUETES	NUS
VÀLVULA	CAUDALIMETRE	CONDUCTE UNITARI	SOBREEIXIDOR
TAP	DIPÓSIT	CONDUCTE RESIDUALS	ARQUETA

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

PROJECTE:

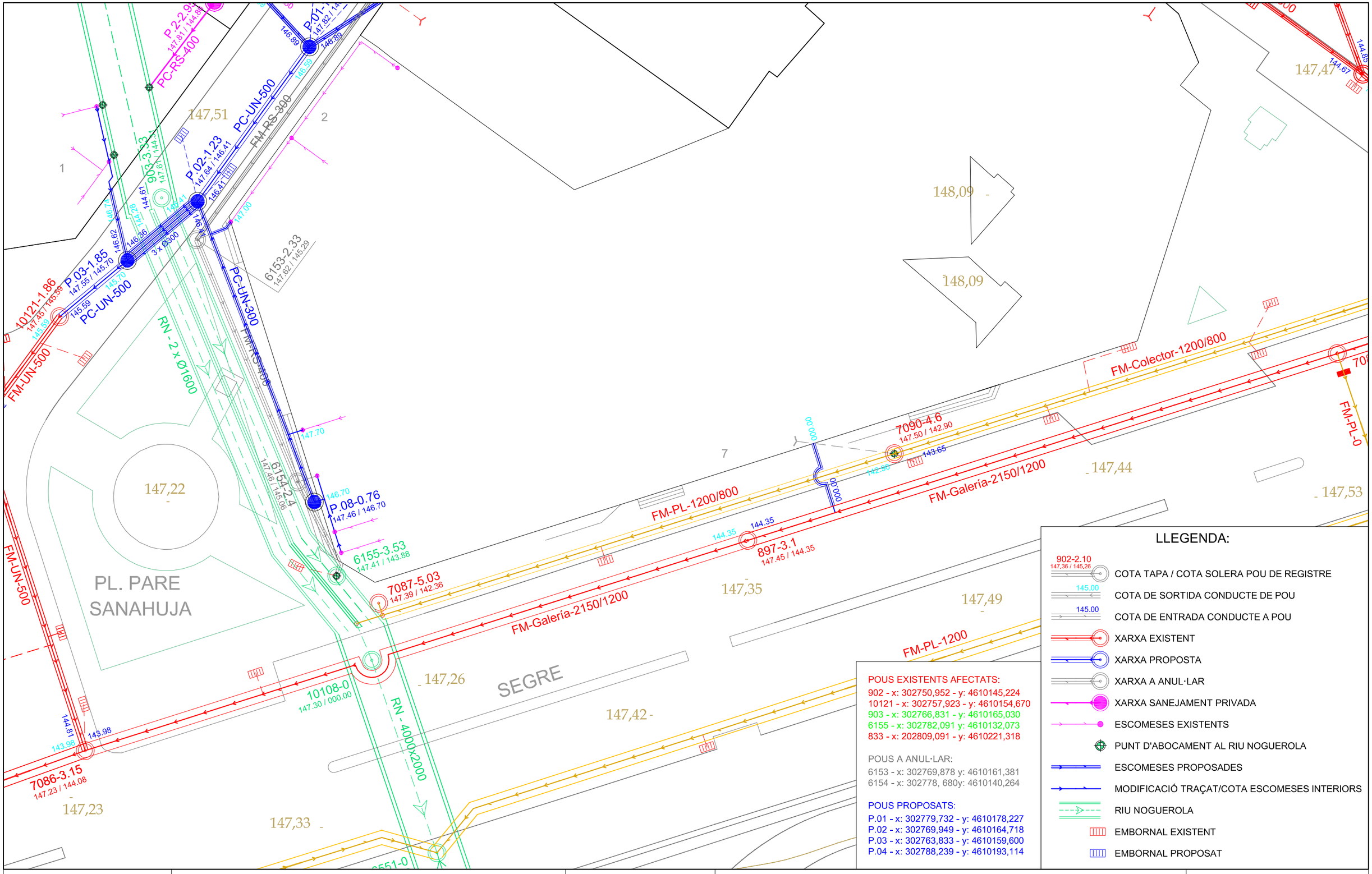
DESCONNEXIÓ DELS VESSATS AL RIU NOGUEROLA
A LA ZONA AVDA. DEL SEGRE

PLÀNOL:

XARXA CLAVEGUERAM AVDA. DEL SEGRE
PROPOSTA COL·LECTORS i ESCOMESES

aigües de lleida

ESCALA:	NUM.:
1/300	02
REVISAT: GENER 2017	aqualia



POUS EXISTENTS AFECTATS:
902 - x: 302750,952 - y: 4610145,224
10121 - x: 302757,923 - y: 4610154,670
903 - x: 302766,831 - y: 4610165,030
6155 - x: 302782,091 y: 4610132,073
833 - x: 202809,091 - y: 4610221,318

POUS A ANUL·LAR:
6153 - x: 302769,878 y: 4610161,381
6154 - x: 302778, 680y: 4610140,264

POUS PROPOSATS:
P.01 - x: 302779,732 - y: 4610178,227
P.02 - x: 302769,949 - y: 4610164,718
P.03 - x: 302763,833 - y: 4610159,600
P.04 - x: 302788,239 - y: 4610193,114

LLEGENDA:

- 902-2.10 (147,36 / 145,26) — COTA TAPA / COTA SOLERA POU DE REGISTRE
- 145.00 — COTA DE SORTIDA CONDUCTE DE POU
- 145.00 — COTA DE ENTRADA CONDUCTE A POU
- XARXA EXISTENT
- XARXA PROPOSTA
- XARXA A ANUL·LAR
- XARXA SANEJAMENT PRIVADA
- ESCOMESES EXISTENTS
- PUNT D'ABOCAMENT AL RIU NOGUEROLA
- ESCOMESES PROPOSADES
- MODIFICACIÓ TRAÇAT/COTA ESCOMESES INTERIORS
- RIU NOGUEROLA
- EMBORNAL EXISTENT
- EMBORNAL PROPOSAT

N

LLEGENDA ABASTAMENT

xxØxxx ETIQUETES	NUS	DESGUÀS	CONDUCTE PLUVIALS
CANONADA	COMPTADOR	VÀLVULA RETENCIÓ	SÈQUIES
ESCOMESA AIGUA	BOMBEIG	REDUCTORA DE PRESSIÓ	RIU NOGUEROLA
HIDRANT	FONT	ESCOMESA CONTRA INCENDIS	ESCOMESA CLAVEGUERAM
BOCA DE REG	VÀL. REGULADORA		POU
BRIDA	VENTOSA	LLEGENDA SANEJAMENT	EMBORNAL
TE	FILTRE	XX-XX-XXX ETIQUETES	NUS
VÀLVULA	CAUDALIMETRE	CONDUCTE UNITARI	SOBREEIXIDOR
TAP	DIPÒSIT	CONDUCTE RESIDUALS	ARQUETA

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

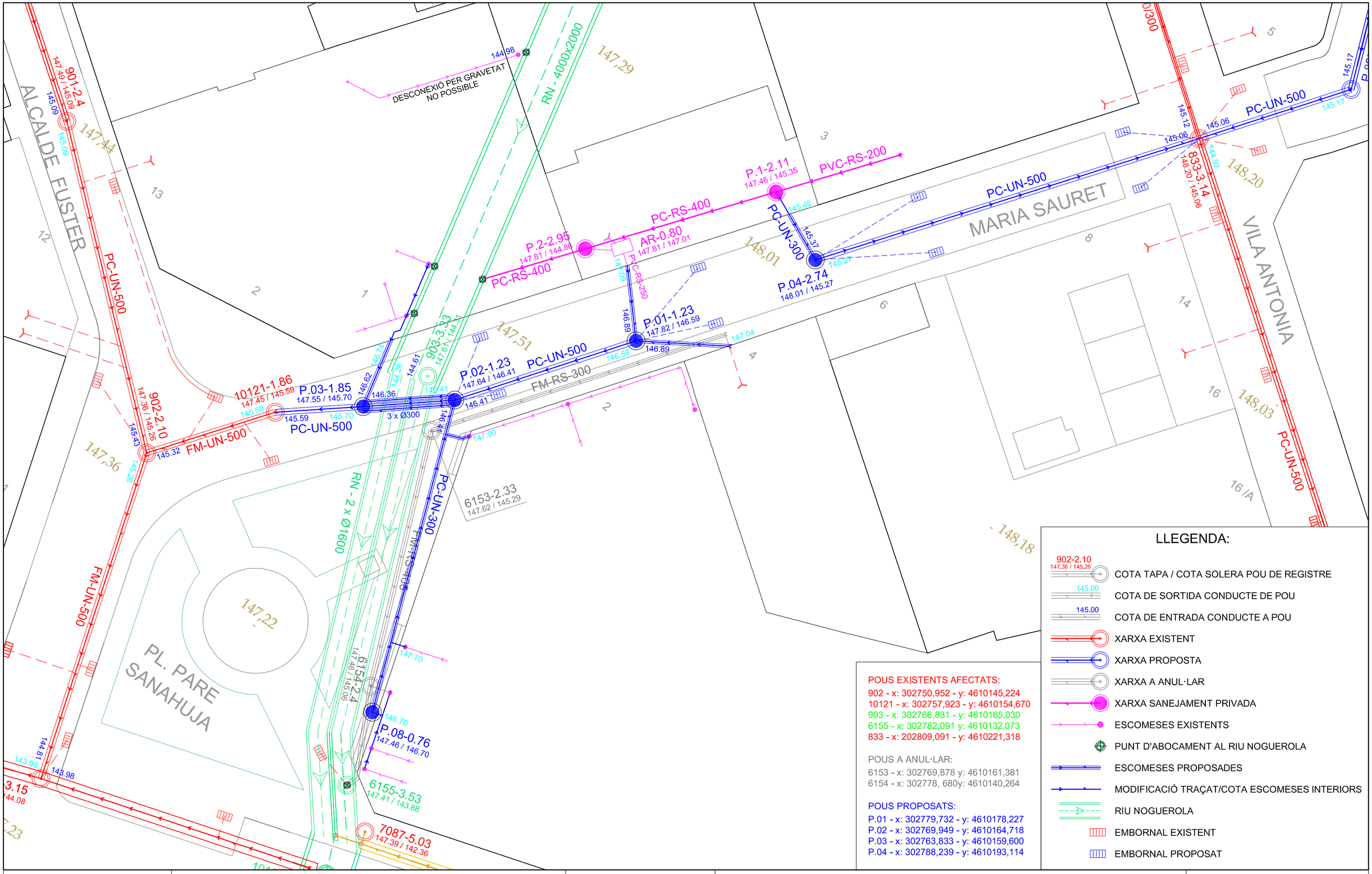
PROJECTE:

DESCONNEXIÓ DELS VESSATS AL RIU NOGUEROLA
A LA ZONA ENTRE PL. NOGUEROLA i AVDA. DEL SEGRE

PLÀNOL: XARXA CLAVEGUERAM CARRER MARIA SAURET
PROPOSTA COL·LECTORS i ESCOMESES

aigües de lleida

ESCALA:	NUM.:
1/300	02.2
REVISAT: GENER 2017	aqualia



POUS EXISTENTS AFECTATS:
902 - x: 302750,952 - y: 4610145,224
10121 - x: 302757,923 - y: 4610154,670
903 - x: 302766,831 - y: 4610165,030
6155 - x: 302782,091 y: 4610132,073
833 - x: 202809,091 - y: 4610221,318

POUS A ANUL·LAR:
6153 - x: 302769,878 y: 4610161,381
6154 - x: 302778, 680y: 4610140,264

POUS PROPOSATS:
P.01 - x: 302779,732 - y: 4610178,227
P.02 - x: 302769,949 - y: 4610164,718
P.03 - x: 302763,833 - y: 4610159,600
P.04 - x: 302788,239 - y: 4610193,114

LLEGENDA:

- COTA TAPA / COTA SOLERA POU DE REGISTRE (902-2.10 / 147,36 / 145,26)
- COTA DE SORTIDA CONDUCTE DE POU (145.00)
- COTA DE ENTRADA CONDUCTE A POU (145.00)
- XARXA EXISTENT
- XARXA PROPOSTA
- XARXA A ANUL·LAR
- XARXA SANEJAMENT PRIVADA
- ESCOMESES EXISTENTS
- PUNT D'ABOCAMENT AL RIU NOGUEROLA
- ESCOMESES PROPOSADES
- MODIFICACIÓ TRAÇAT/COTA ESCOMESES INTERIORS
- RIU NOGUEROLA
- EMBORNAL EXISTENT
- EMBORNAL PROPOSAT

N

LLEGENDA ABASTAMENT

xxØxxx ETIQUETES	NUS	DESGUÀS	CONDUCTE PLUVIALS
CANONADA	COMPTADOR	VÀLVULA RETENCIÓ	SÈQUIES
ESCOMESA AIGUA	BOMBEIG	REDUCTORA DE PRESSIÓ	RIU NOGUEROLA
HIDRANT	FONT	ESCOMESA CONTRA INCENDIS	ESCOMESA CLAVEGUERAM
BOCA DE REG	VÀL. REGULADORA		POU
BRIDA	VENTOSA	LLEGENDA SANEJAMENT	EMBORNAL
TE	FILTRE	XX-XX-XXX ETIQUETES	NUS
VÀLVULA	CAUDALIMETRE	CONDUCTE UNITARI	SOBREEIXIDOR
TAP	DIPÒSIT	CONDUCTE RESIDUALS	ARQUETA

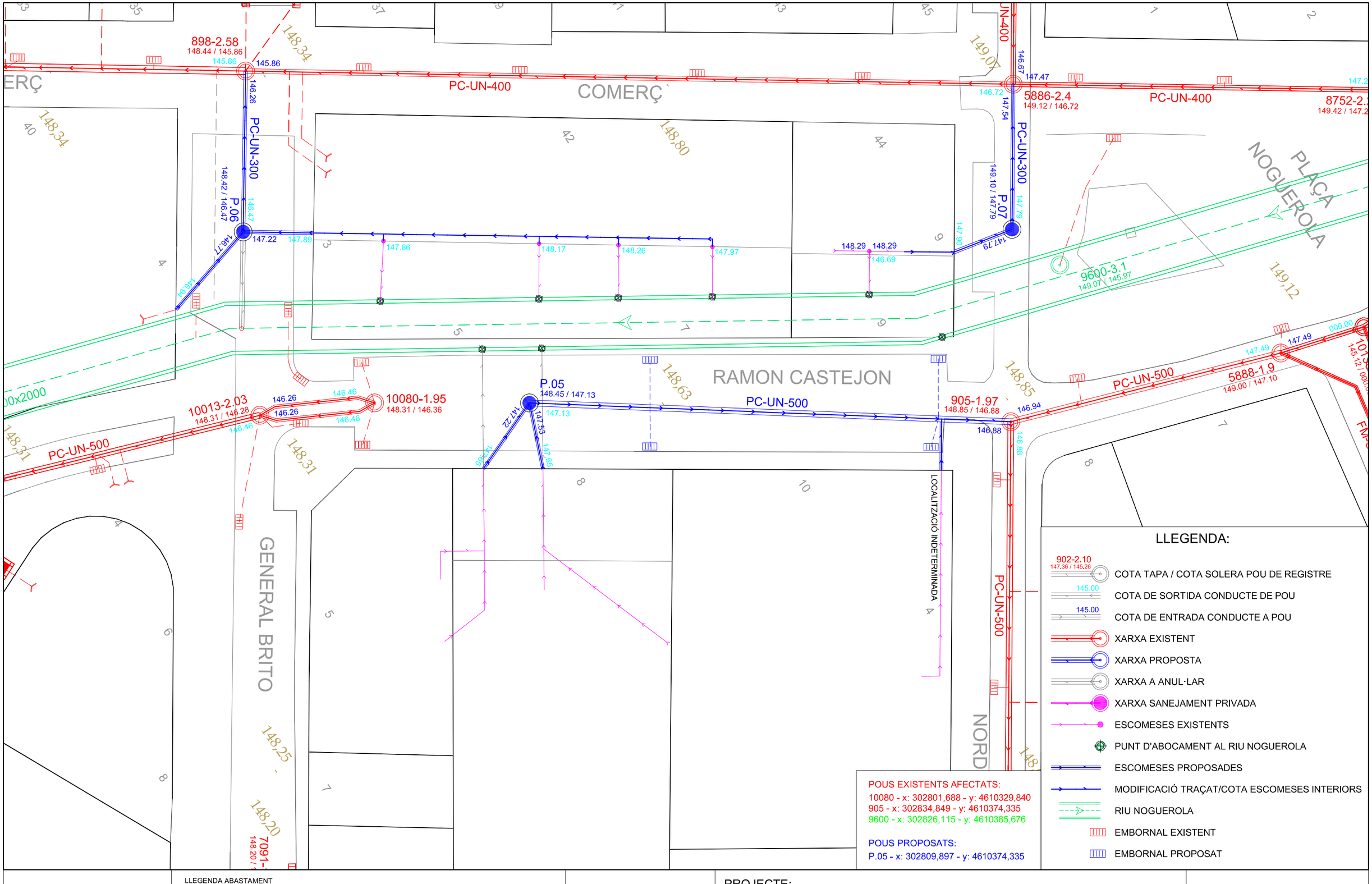
LA PAERIA
Ajuntament de Lleida

PROJECTE:
DESCONNEXIÓ DELS VESSATS AL RIU NOGUEROLA
A LA ZONA ENTRE PL. NOGUEROLA i AVDA. DEL SEGRE

PLÀNOL:
XARXA CLAVEGUERAM CARRER MARIA SAURET
PROPOSTA COL·LECTORS i ESCOMESES

aigües de lleida

ESCALA:	NUM.:
1/300	02.1
REVISAT: GENER 2017	aqualia



LLEGENDA:

- COTA TAPA / COTA SOLERA POU DE REGISTRE (902-2.10 / 147,36 / 145,26)
- COTA DE SORTIDA CONDUCTE DE POU (145.00)
- COTA DE ENTRADA CONDUCTE A POU (145.00)
- XARXA EXISTENT
- XARXA PROPOSTA
- XARXA A ANUL·LAR
- XARXA SANEJAMENT PRIVADA
- ESCOMESES EXISTENTS
- PUNT D'ABOCAMENT AL RIU NOGUEROLA
- ESCOMESES PROPOSADES
- MODIFICACIÓ TRAÇAT/COTA ESCOMESES INTERIORS
- RIU NOGUEROLA
- EMBORNAL EXISTENT
- EMBORNAL PROPOSAT

POUS EXISTENTS AFECTATS:
10080 - x: 302801,688 - y: 4610329,840
905 - x: 302834,849 - y: 4610374,335
9600 - x: 302826,115 - y: 4610385,676

POUS PROPOSATS:
P.05 - x: 302809,897 - y: 4610374,335

N

LLEGENDA ABASTAMENT

- xxØxxx ETIQUETES
- CANONADA
- ESCOMESA AIGUA
- HIDRANT
- BOCA DE REG
- BRIDA
- TE
- VÀLVULA
- TAP
- NUS
- COMPTADOR
- BOMBEIG
- FONT
- VÀL. REGULADORA
- VENTOSA
- FILTRE
- CAUDALIMETRE
- DIPÒSIT
- DESGUÀS
- VÀLVULA RETENCIÓ
- REDUCTORA DE PRESSIÓ
- ESCOMESA CONTRA INCENDIS

LLEGENDA SANEJAMENT

- XX-XX-XXX ETIQUETES
- CONDUCTE UNITARI
- CONDUCTE RESIDUALS
- CONDUCTE PLUVIALS
- SÈQUIES
- RIU NOGUEROLA
- ESCOMESA CLAVEGUERAM
- POU
- EMBORNAL
- NUS
- SOBREEIXIDOR
- ARQUETA

LA PAERIA
Ajuntament de Lleida

PROJECTE:

DESCONNEXIÓ DELS VESSATS AL RIU NOGUEROLA
A LA ZONA ENTRE PL. NOGUEROLA i AVDA. DEL SEGRE

PLÀNOL: XARXA CLAVEGUERAM CARRER RAMON CASTEJON
PROPOSTA COL·LECTORS i ESCOMESES

aigües de lleida

ESCALA:	NUM.:
1/300	02
REVISAT: DESEMBRE 2016	aqualia

CARRER LLUIS ROCA - 86.05 metres
COL·LECTOR OVOIDE 350/250mm

CARRER AL·CALDE FUSTER - 49.09 metres
COL·LECTOR CIRCULAR 500mm

CARRER DEL RIU - 71.05 metres
COL·LECTOR OVOIDE 600/300mm

CARRER GENERAL BRITO - 178.60 metres
COL·LECTOR OVOIDE 400/300mm

PASSATGE MIQUEL FARGAS - 53.65 metres
COL·LECTOR OVOIDE 400/300mm

PLAÇA PARE SANAHUJA - 29.83 metres
COL·LECTOR CIRCULAR 500mm

N

LLEGENDA SANEJAMENT

COL·LECTORS A REHABILITAR PER SISTEMA DE MÀNEGA CONTÍNUA

ESCOMESES D'AIGUA RESIDUAL

- ESCOMESA EN MAL ESTAT - RENOVAR ESCOMESA
- ESCOMESA ESTAT REGULAR - AVALUAR IN-SITU POSSIBLE RENOVACIÓ
- ESCOMESA ESTAT DESCONEGUT - INSPECCIÓ NECESSARIA

XX-XX-XXX ETIQUETES

- CONDUCTE UNITARI
- CONDUCTE RESIDUALS
- ESCOMESA CLAVEGUERAM
- POU
- EMBORNAL
- NUS
- SOBREEIXIDOR
- ARQUETA
- CONDUCTE PLUVIALS
- SÈQUIES
- RIU NOGUEROLA

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

PROJECTE:

DESCONNEXIÓ DELS VESSATS AL RIU NOGUEROLA
A LA ZONA AVDA. DEL SEGRE

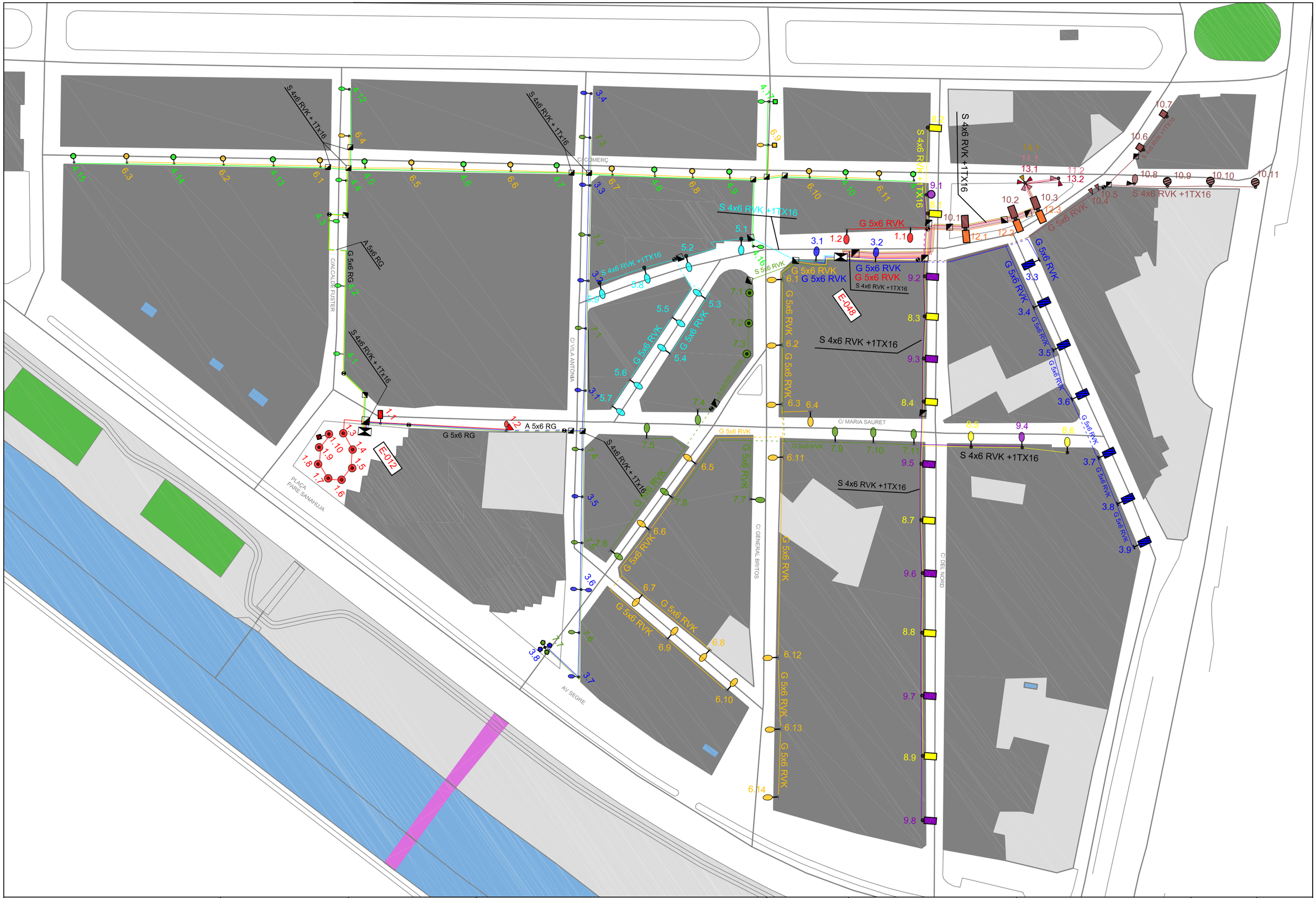
PLÀNOL: COL·LECTORS A REHABILITAR PER SISTEMA DE MÀNEGA CONTÍNUA i ESCOMESES A RENOVAR

aigües de lleida

ESCALA:	NUM.:
sense determinar	01
REVISAT: OCTUBRE 2017	aqualia

6. ENLLUMENAT PÚBLIC

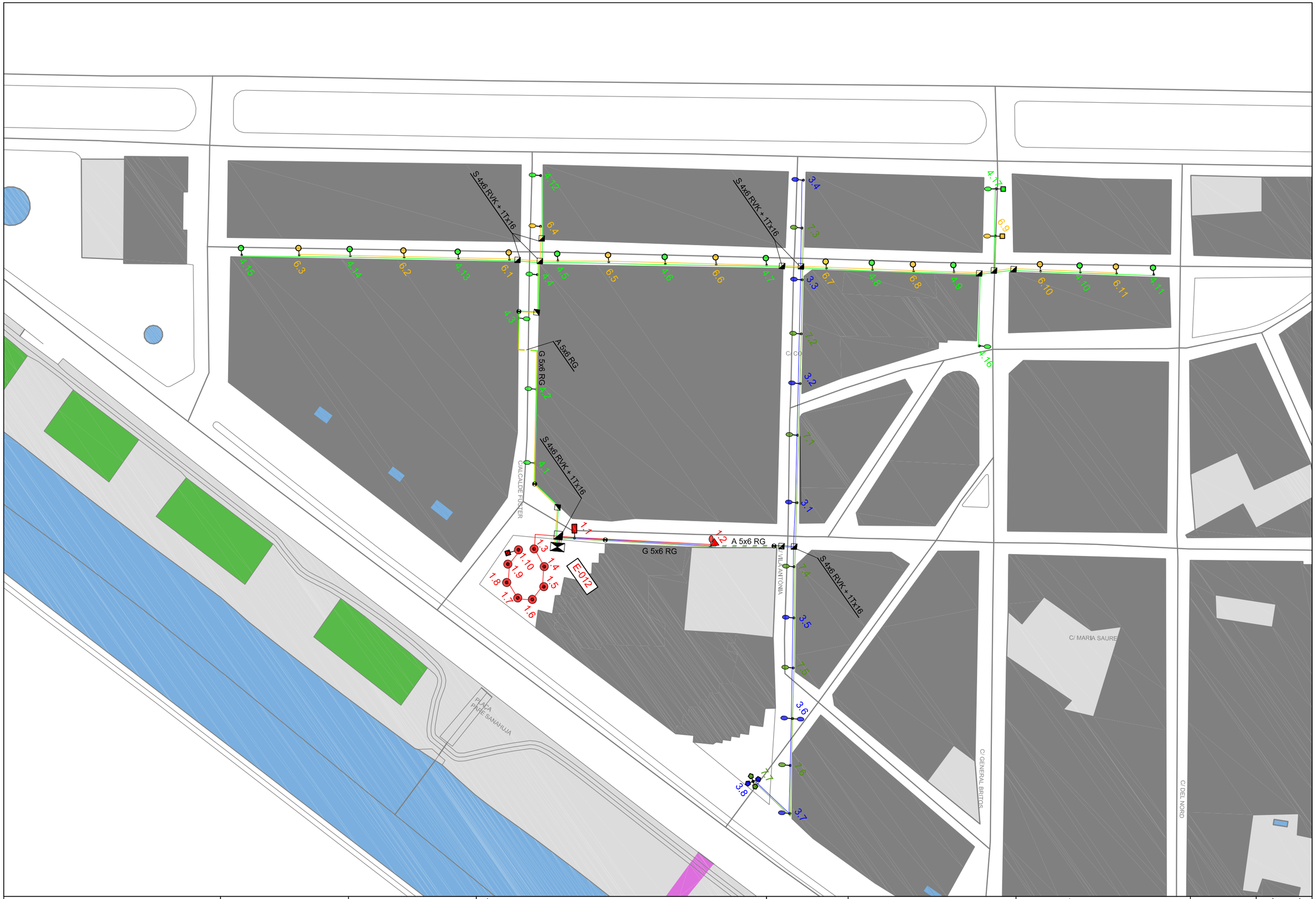
6.1. XARXA EXISTENT



LleidaLLUM	DIBUIXAT: VÍCTOR LACASA MESA	REVISAT: VÍCTOR ROMERA CRUZ	TÍTOL DEL PROJECTE: MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA	CLAU: E-245	ESCALES: 0 50 100 m — ORIGINALS GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: SERVEIS AFECTATS ENLLUMENAT PÚBLIC DOMINI E-012 I E-048	DATA: JULIOL 2017 — NOM FITXER: -----	PLÀNOL NÚM.: 1 — FULL 1 DE 3



LleidaLLUM	DIBUIXAT: VÍCTOR LACASA MESA	REVISAT: VÍCTOR ROMERA CRUZ	TÍTOL DEL PROJECTE: MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA	CLAU: E-245	ESCALES: 0 50 100 m — ORIGINALS — GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: SERVEIS AFECTATS ENLLUMENAT PÚBLIC DOMINI E-048	DATA: JULIOL 2017 — NOM FITXER: -----	PLÀNOL NÚM.: 1 — FULL 3 DE 3



LleidaLLUM	DIBUIXAT: VÍCTOR LACASA MESA	REVISAT: VÍCTOR ROMERA CRUZ	TÍTOL DEL PROJECTE: MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA	CLAU: E-245	ESCALES: 0 50 100 m — ORIGINALS — GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: SERVEIS AFECTATS ENLLUMENAT PÚBLIC DOMINI E-012	DATA: JULIOL 2017 — NOM FITXER: -----	PLÀNOL NÚM.: 1 — FULL 2 DE 3

7. ONO-VODAFONE

7.1. XARXA EXISTENT



VODAFONE ONO, S.A.U.

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL [illegible] LLEIDA.

Data de lliurament: 25 de julio de 2017

ØC/Ød/ALH Øm — CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
GA (galería), BH (base hormigón), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302491.577 Y: 4609894.874



Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302491.577 Y: 4610021.099



VODAFONE ONO, S.A.U.

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL [illegible] LLEIDA.

Data de lliurament:
25 de julio de 2017

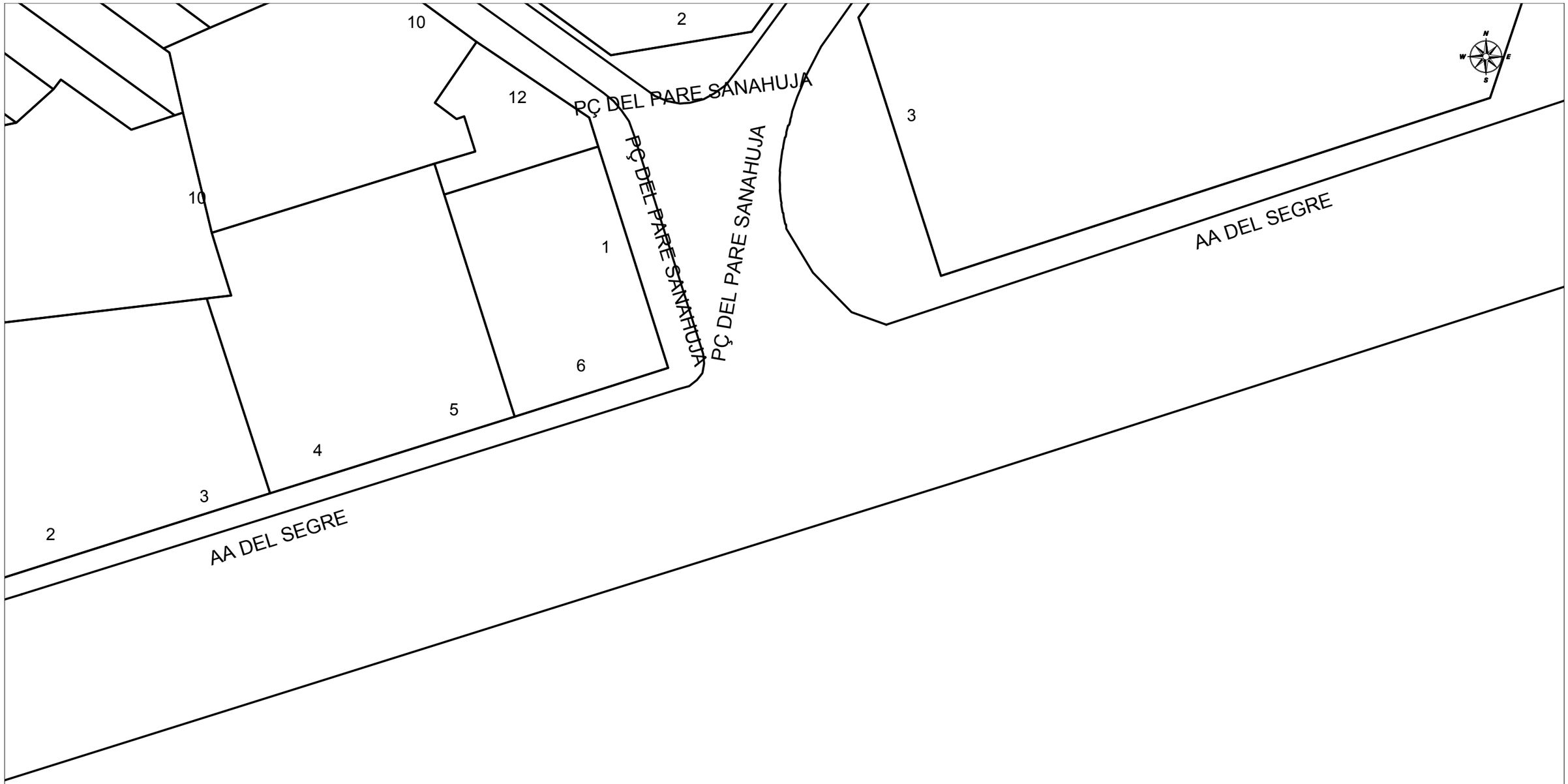
Ø/Ø/ALH Ø — CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
GA (galería), BH (base hormigón), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302491.577 Y: 4610147.324



VODAFONE ONO, S.A.U.

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL [illegible] LLEIDA.

Data de lliurament:
25 de julio de 2017

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
GA (galería), BH (base hormigón), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302670.077 Y: 4609894.874



VODAFONE ONO, S.A.U.

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL [illegible] LLEIDA.

Data de lliurament: 25 de julio de 2017

ØC/Ød/ALH Øm — CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE

ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente), GA (galería), BH (base hormigón), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302670.077 Y: 4610021.099



VODAFONE ONO, S.A.U.

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL [illegible] LLEIDA.

Data de lliurament: 25 de julio de 2017

ØC/Ød/ALH Øm — CANALIZACIÓN; COTA; RED AÉREA

ARQUETA 40x40; ARQUETA 60x60; LOCALIZACIÓN ARQUETA; ARQUETA DOBLE 60x120; ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE

ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), GA (galería), BH (base hormigón), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302670.077 Y: 4610147.324



VODAFONE ONO, S.A.U.

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL [illegible] LLEIDA.

Data de lliurament:
25 de julio de 2017

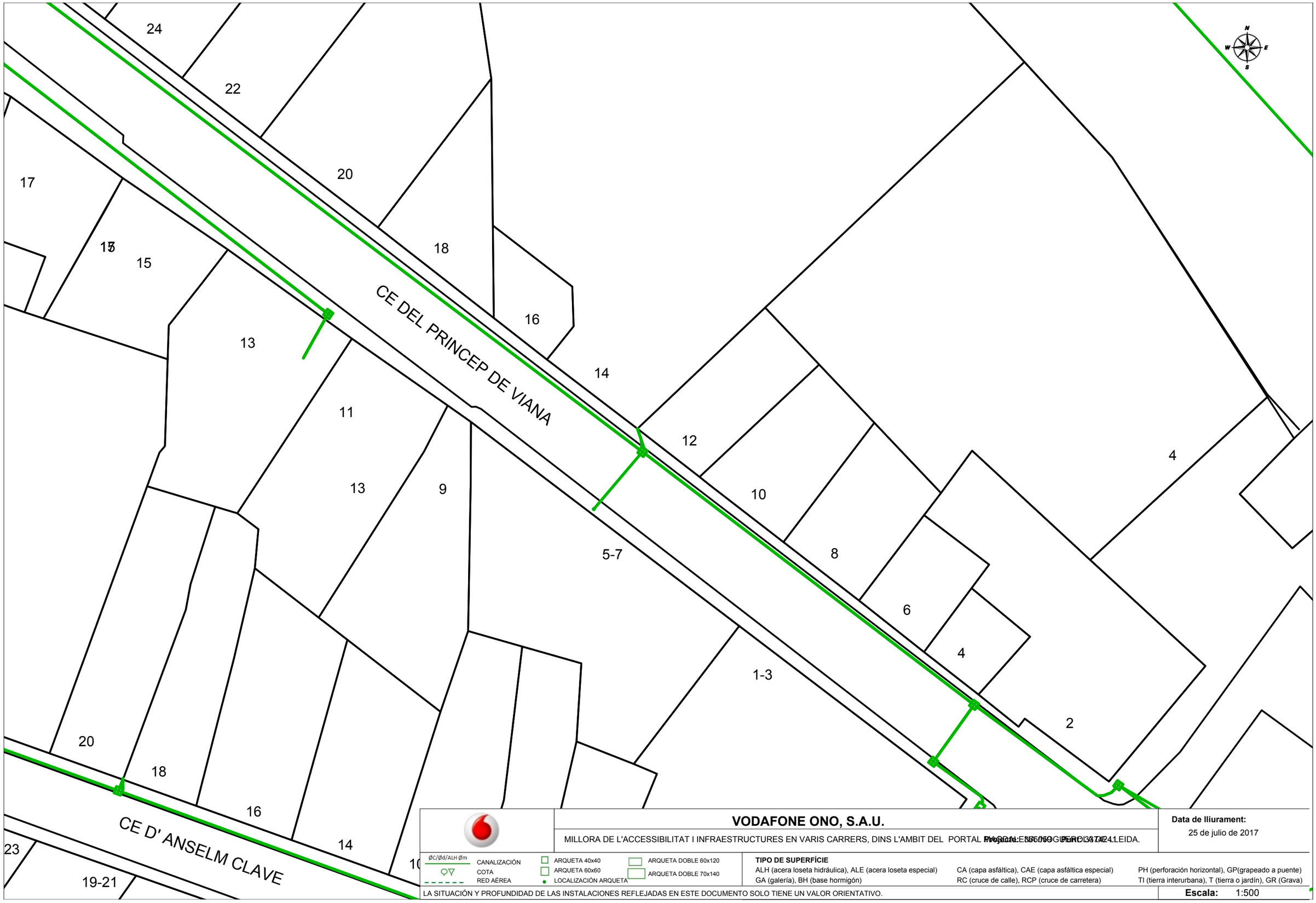
ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
GA (galería), BH (base hormigón), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302670.077 Y: 4610273.549



VODAFONE ONO, S.A.U.

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA 1 PERO LA 3 LEIDA.

Data de lliurament: 25 de julio de 2017

ØC/Ød/ALH Øm	CANALIZACIÓN	ARQUETA 40x40	ARQUETA DOBLE 60x120
	COTA	ARQUETA 60x60	ARQUETA DOBLE 70x140
	RED AÉREA	LOCALIZACIÓN ARQUETA	

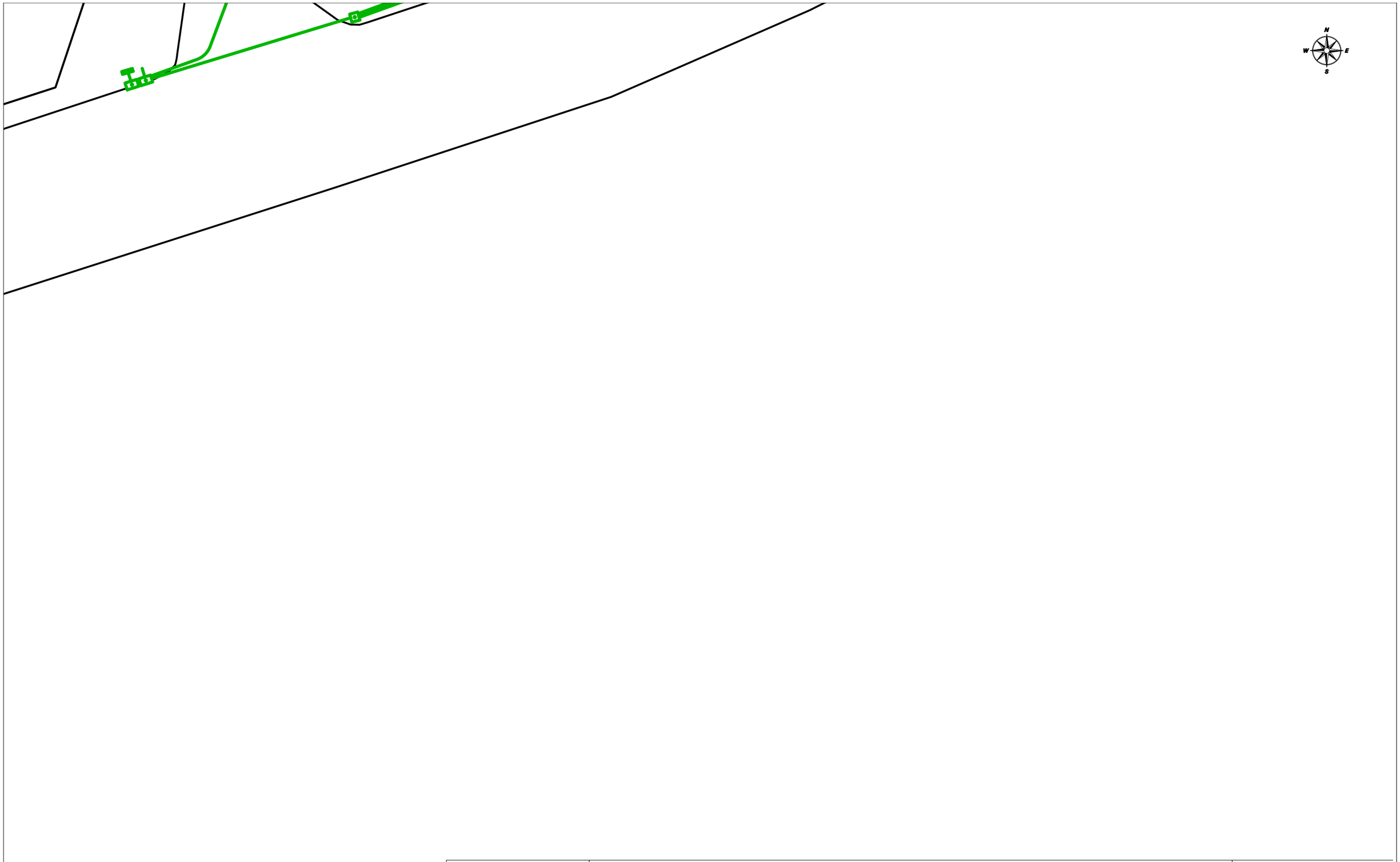
TIPO DE SUPERFÍCIE

ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial)
GA (galería), BH (base hormigón)
CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial)
RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera)
PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302670.077 Y: 4610399.774



VODAFONE ONO, S.A.U.

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA DE LA PLANA, PARC LA ALEIDA.

Projecte: 365059 **Punt:** 374236

Data de lliurament:
25 de julio de 2017

ØC/Ød/ALH Øm	CANALIZACIÓN	ARQUETA 40x40	ARQUETA DOBLE 60x120
	COTA	ARQUETA 60x60	ARQUETA DOBLE 70x140
	RED AÉREA	LOCALIZACIÓN ARQUETA	

TIPO DE SUPERFÍCIE

ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial)
GA (galería), BH (base hormigón)
CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial)
RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera)
PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302848.577 Y: 4609894.874



VODAFONE ONO, S.A.U.

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL [illegible] DE LLEIDA.

Data de lliurament:
25 de julio de 2017

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial)
GA (galería), BH (base hormigón)
CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial)
RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera)
PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302848.577 Y: 4610021.099



VODAFONE ONO, S.A.U.

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA 1 PERO LA ALEIDA.

Data de lliurament: 25 de julio de 2017

Projecte: 365059 Punt: 3474244

ØC/Ød/ALH Øm	CANALIZACIÓN	ARQUETA 40x40	ARQUETA DOBLE 60x120
	COTA	ARQUETA 60x60	ARQUETA DOBLE 70x140
	RED AÉREA	LOCALIZACIÓN ARQUETA	

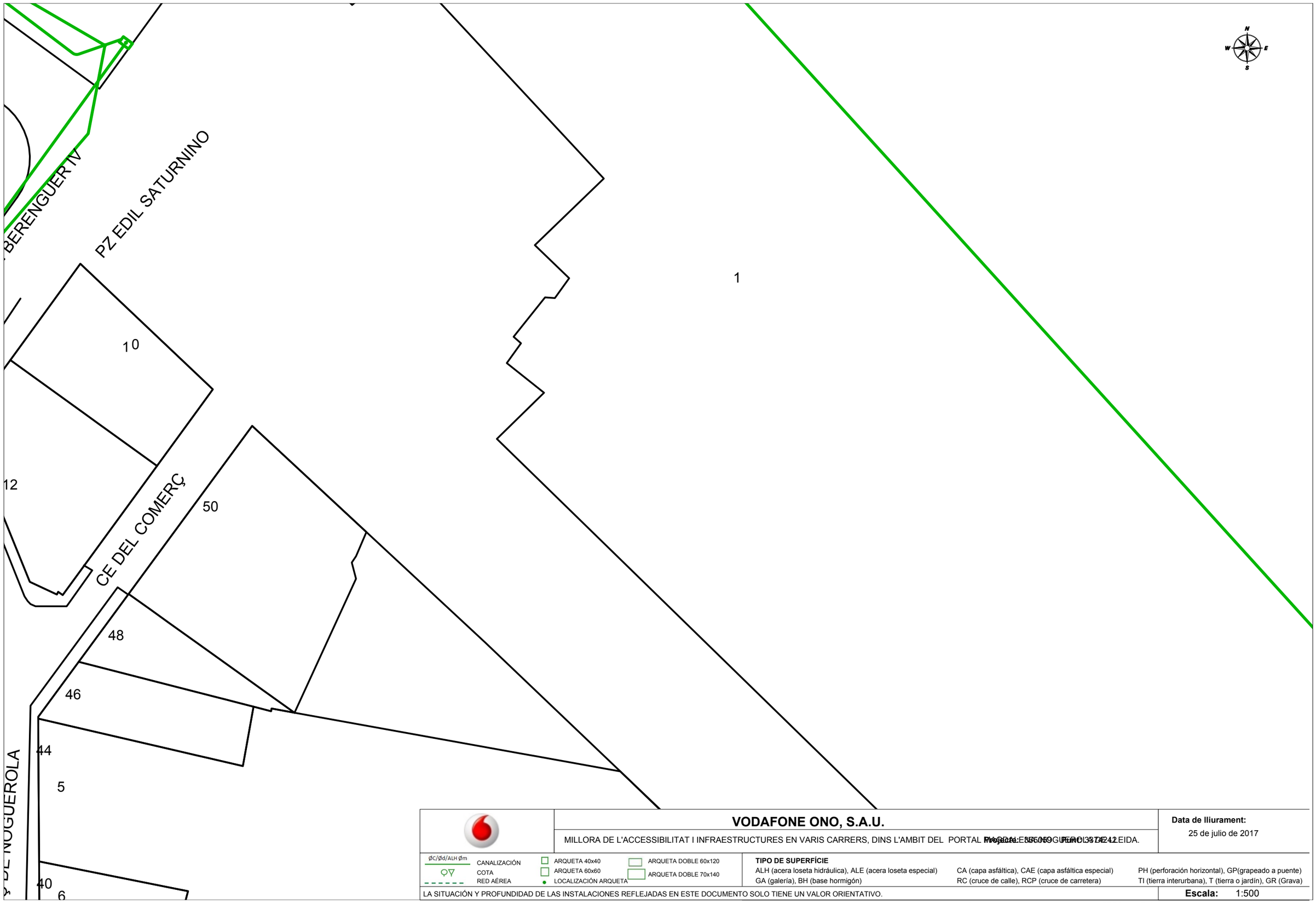
TIPO DE SUPERFÍCIE

ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial)
GA (galería), BH (base hormigón)
CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial)
RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera)
PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302848.577 Y: 4610147.324



VODAFONE ONO, S.A.U.

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL [illegible] LLEIDA.

Data de lliurament: 25 de julio de 2017

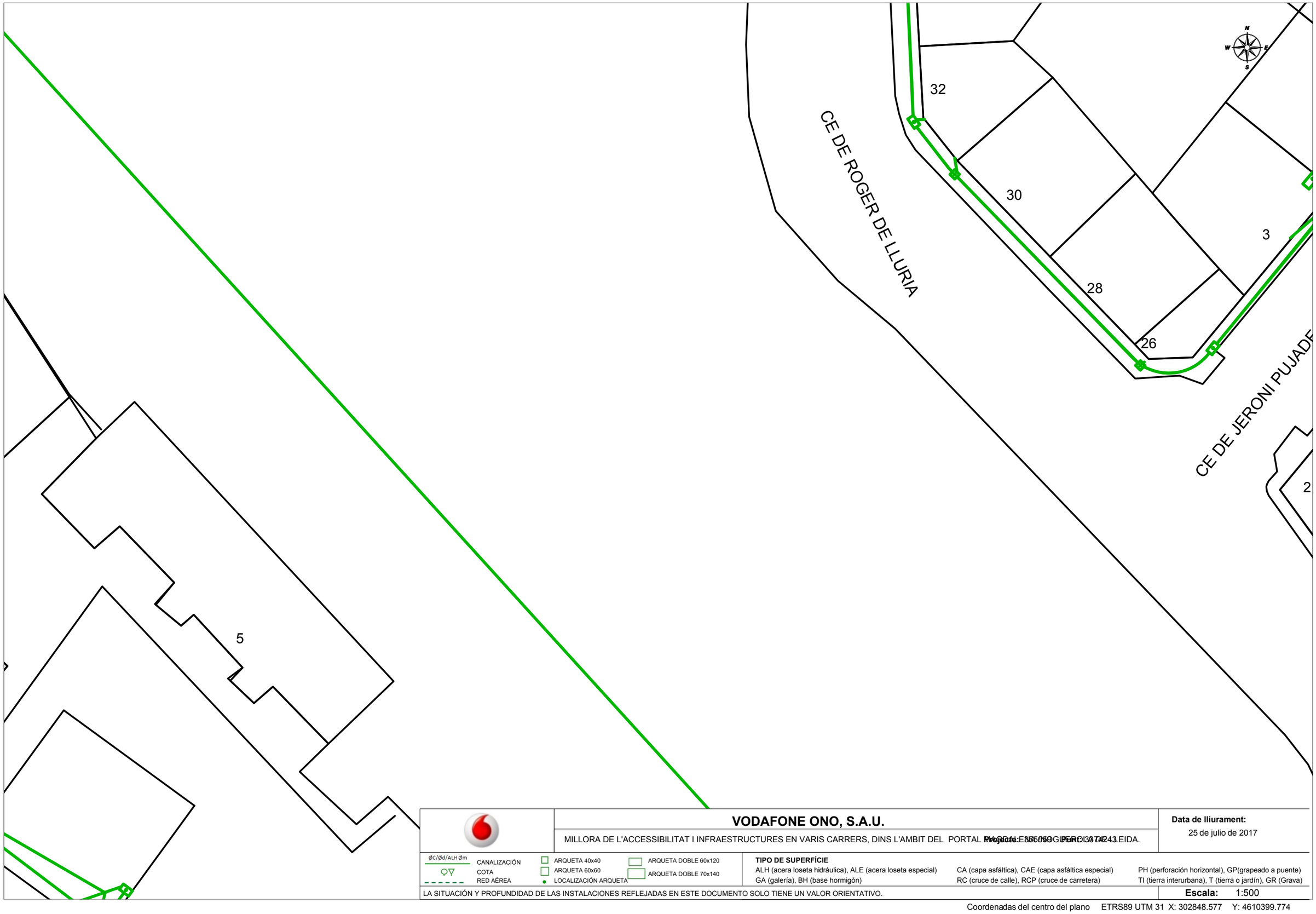
ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
GA (galería), BH (base hormigón), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302848.577 Y: 4610273.549



VODAFONE ONO, S.A.U.

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL [illegible] LLEIDA.

Data de lliurament:
25 de julio de 2017

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
GA (galería), BH (base hormigón), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 302848.577 Y: 4610399.774



VODAFONE ONO, S.A.U.

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL [illegible] LLEIDA.

Data de lliurament:
25 de julio de 2017

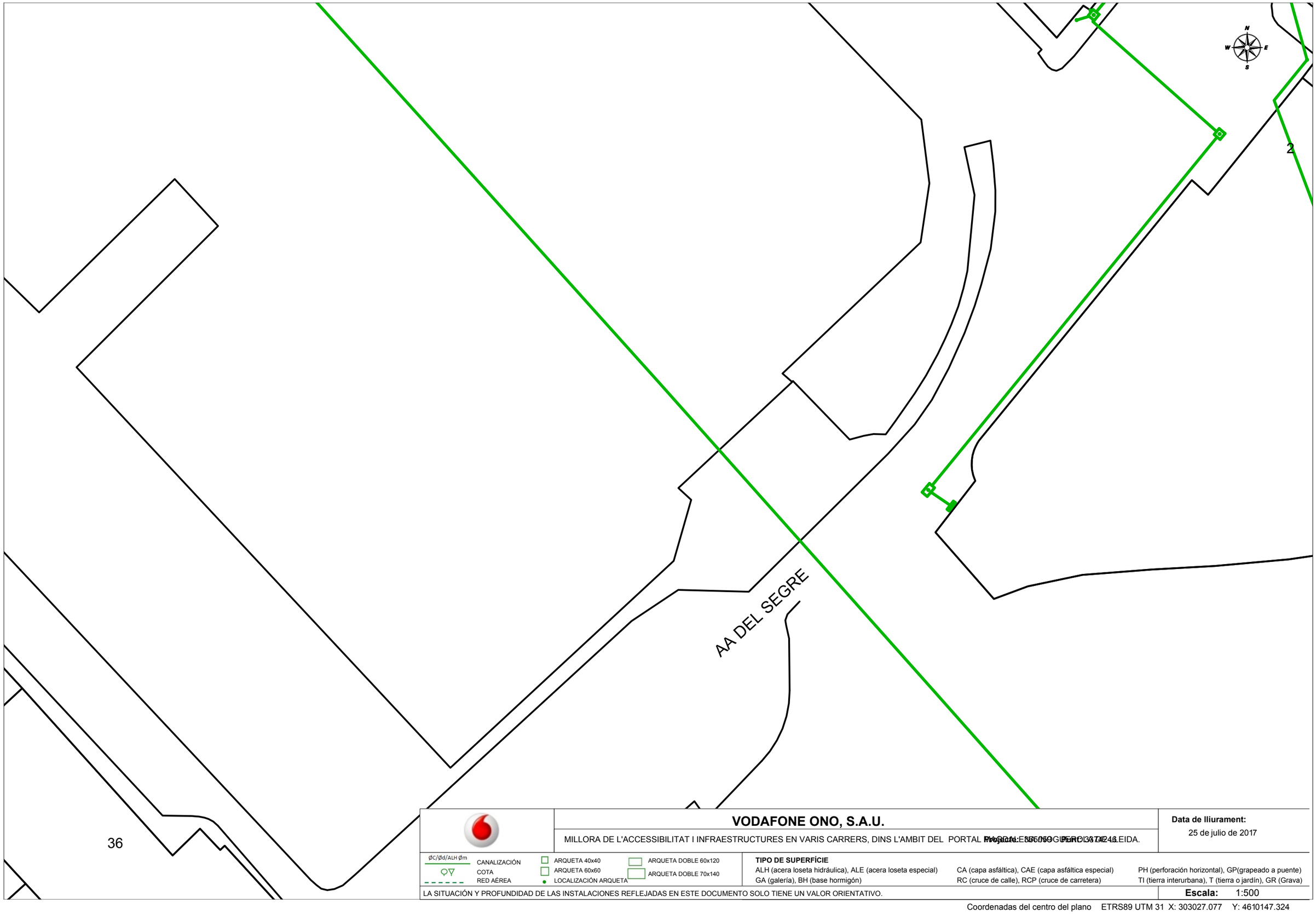
ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
GA (galería), BH (base hormigón), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 303027.077 Y: 4610021.099



VODAFONE ONO, S.A.U.

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA DE LLEIDA.

Projecte: 365059 **Punt:** 3474 L

Data de lliurament:
25 de julio de 2017

ØC/Ød/ALH Øm	CANALIZACIÓN	ARQUETA 40x40	ARQUETA DOBLE 60x120
	COTA	ARQUETA 60x60	ARQUETA DOBLE 70x140
	RED AÉREA	LOCALIZACIÓN ARQUETA	

TIPO DE SUPERFÍCIE

ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial)
GA (galería), BH (base hormigón)
CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial)
RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera)
PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 303027.077 Y: 4610147.324

ANNEX 6

ENLLUMENAT PÚBLIC

FAÇADA

ESTUDIS LUMÍNICS

Fecha: 18.10.2017
Proyecto elaborado por: Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

Índice

FAÇADA
Portada del proyecto 1
Índice 2
ATP ILUMINACI N - AIRE SERIE 3C LED55 A5 3000K
Hoja de datos de luminarias 4
CARRER MARIA SAURET 16.5m
Lista de luminarias 5
Resultados luminotécnicos 6
Recu dros de ev lu ci n
Recu dro de ev lu ci n C lz d 1
Sumario de los resultados 8
Gama de grises (E) 9
Gráfico de valores (E) 10
C mino pe ton l 2
Sumario de los resultados 11
C mino pe ton l 3
Sumario de los resultados 12
CARRER MARIA SAURET 1 m
Lista de luminarias 13
Resultados luminotécnicos 14
Recu dros de ev lu ci n
Recu dro de ev lu ci n C lz d 1
Sumario de los resultados 16
Gama de grises (E) 17
Gráfico de valores (E) 18
C mino pe ton l 2
Sumario de los resultados 19
C mino pe ton l 3
Sumario de los resultados 20
CARRER RAMON CASTEJON
Lista de luminarias 21
Resultados luminotécnicos 22
Recu dros de ev lu ci n
Recu dro de ev lu ci n C lz d 1
Sumario de los resultados 24
Gama de grises (E) 25
Gráfico de valores (E) 26
C mino pe ton l 2
Sumario de los resultados 27
C mino pe ton l 3
Sumario de los resultados 28
CARRER LLUIS ROCA
Lista de luminarias 29
Resultados luminotécnicos 30
Recu dros de ev lu ci n
Recu dro de ev lu ci n C lz d 1
Sumario de los resultados 32
Gama de grises (E) 33
Gráfico de valores (E) 34
C mino pe ton l 2
Sumario de los resultados 35
C mino pe ton l 3
Sumario de los resultados 36
CARRER DEL DIU

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

Índice

Lista de luminarias 37
Resultados luminotécnicos 38
Recuadros de evaluación
Recuadro de evaluación Calzada 1
Sumario de los resultados 39
Gama de grises (E) 40
Gráfico de valores (E) 41
PASSATGE SANTA ISABEL
Lista de luminarias 42
Resultados luminotécnicos 43
Recuadros de evaluación
Recuadro de evaluación Calzada 1
Sumario de los resultados 44
Gama de grises (E) 45
Gráfico de valores (E) 46
CARRER ALCALDE FUSTER
Lista de luminarias 47
Resultados luminotécnicos 48
Recuadros de evaluación
Recuadro de evaluación Calzada 1
Sumario de los resultados 49
Gama de grises (E) 50
Gráfico de valores (E) 51

18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

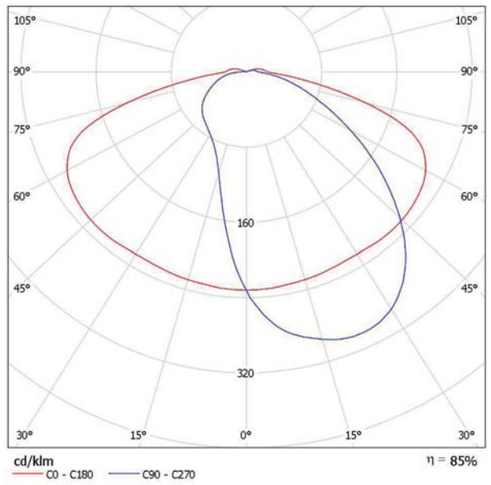
Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

ATP ILUMINACIÓN - AIRE SERIE 3C LED55 A5 3000K / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 97
Código CIE Flux: 39 70 92 97 85

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

18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

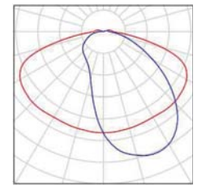
Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER MARIA SAURET 16.5m / Lista de luminarias

ATP ILUMINACIÓN - AIRE SERIE 3C LED55 A5 3000K
N° de artículo: -
Flujo luminoso (Luminaria): 5424 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 6395 lm
Potencia de las luminarias: 52.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 97
Código CIE Flux: 39 70 92 97 85
Lámpara: 1 x 24LEDS 700mA A5 (Factor de corrección 1.000).

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

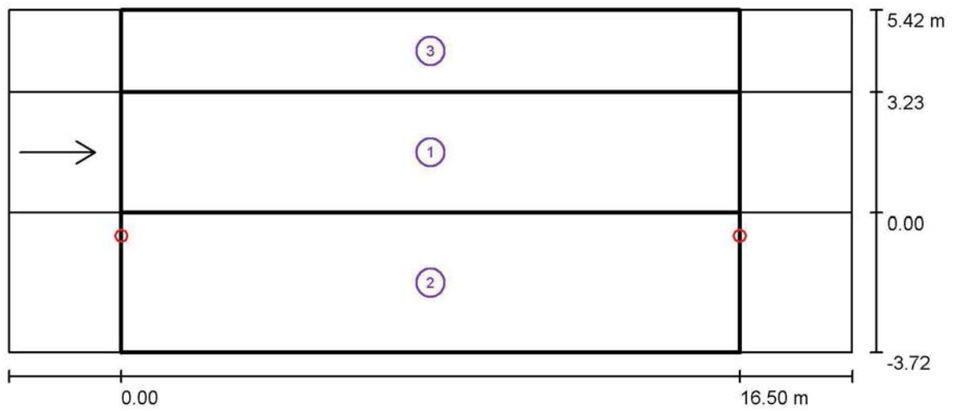


ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER MARIA SAURET 16.5m / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:161

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 16.500 m, Anchura: 3.230 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME3c (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	1.37	0.73	0.87	11	0.81
Valores de consigna según clase:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER MARIA SAURET 16.5m / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Camino peatonal 2
Longitud: 16.500 m, Anchura: 3.720 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	13.61	0.51
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Camino peatonal 3
Longitud: 16.500 m, Anchura: 2.190 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 3.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

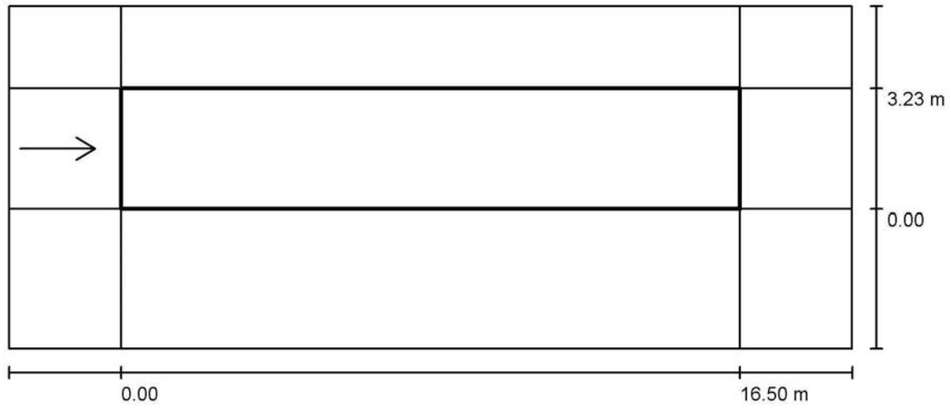
	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	16.08	0.74
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER MARIA SAURET 16.5m / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:161

Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME3c (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	1.37	0.73	0.87	11	0.81
Valores de consigna según clase:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Observador respectivo (1 Pieza):

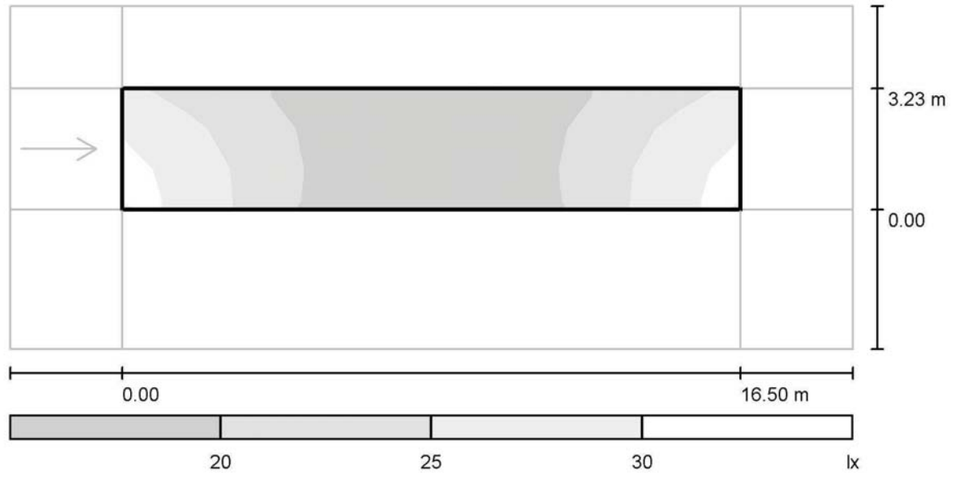
N°	Observador	Posición [m]	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.615, 1.500)	1.37	0.73	0.87	11

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER MARIA SAURET 16.5m / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gama de grises (E)



Escala 1 : 161

Trama: 10 x 3 Puntos

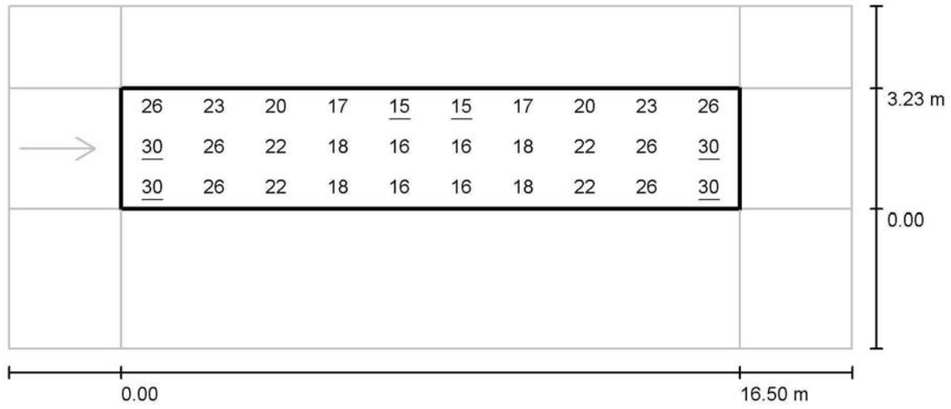
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
22	15	30	0.713	0.509

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER MARIA SAURET 16.5m / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 161

Trama: 10 x 3 Puntos

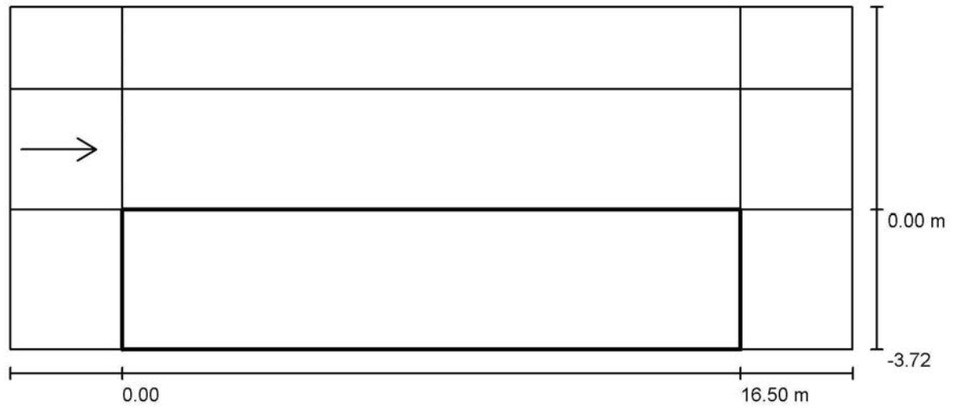
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
22	15	30	0.713	0.509

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER MARIA SAURET 16.5m / Camino peatonal 2 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:161

Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

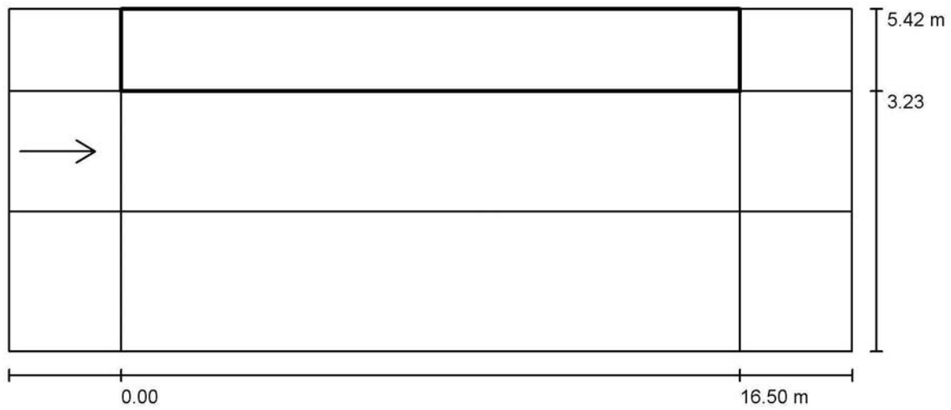
	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	13.61	0.51
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER MARIA SAURET 16.5m / Camino peatonal 3 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:161

Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 3.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	16.08	0.74
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

ATP ILUMINACIÓN

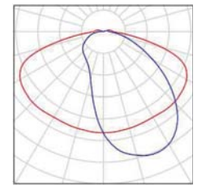
Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER MARIA SAURET 18m / Lista de luminarias

ATP ILUMINACIÓN - AIRE SERIE 3C LED55 A5 3000K
N° de artículo: -
Flujo luminoso (Luminaria): 5424 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 6395 lm
Potencia de las luminarias: 52.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 97
Código CIE Flux: 39 70 92 97 85
Lámpara: 1 x 24LEDS 700mA A5 (Factor de corrección 1.000).

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

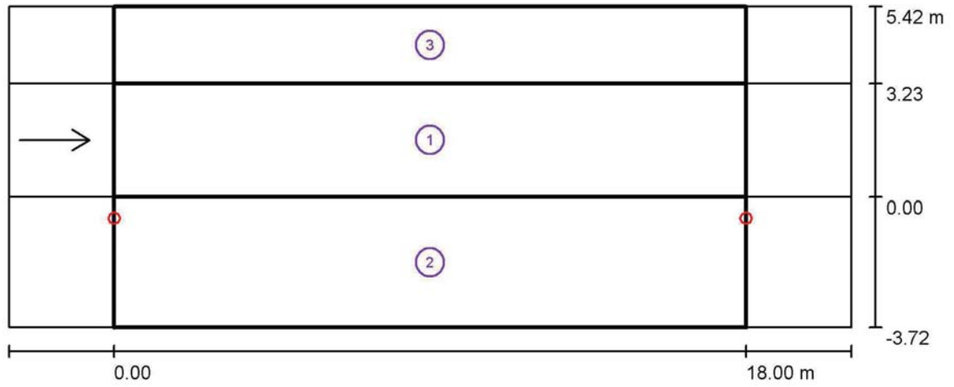


ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER MARIA SAURET 18m / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.80

Escala 1:172

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 18.000 m, Anchura: 3.230 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	1.25	0.70	0.86	11	0.81
Valores de consigna según clase:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER MARIA SAURET 18m / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Camino peatonal 2
Longitud: 18.000 m, Anchura: 3.720 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	12.47	0.49
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Camino peatonal 3
Longitud: 18.000 m, Anchura: 2.190 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 3.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	14.73	0.70
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

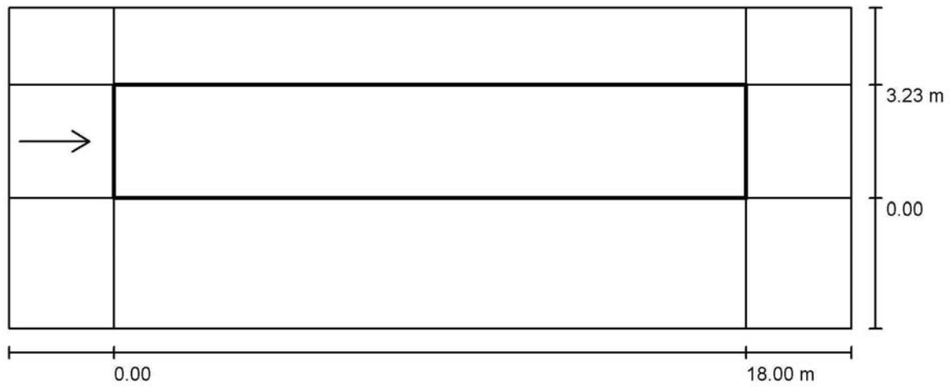
18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER MARIA SAURET 18m / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:172

Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	1.25	0.70	0.86	11	0.81
Valores de consigna según clase:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Observador respectivo (1 Pieza):

N°	Observador	Posición [m]	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.615, 1.500)	1.25	0.70	0.86	11

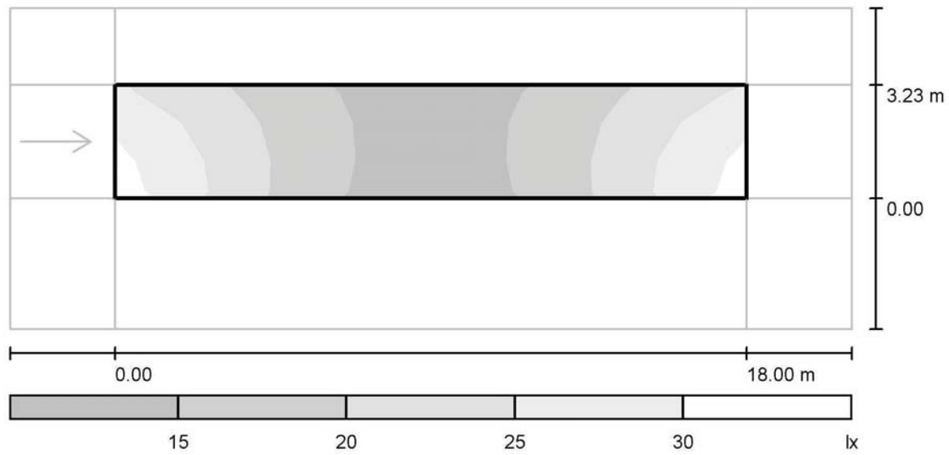
18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER MARIA SAURET 18m / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gama de grises (E)



Escala 1 : 172

Trama: 10 x 3 Puntos

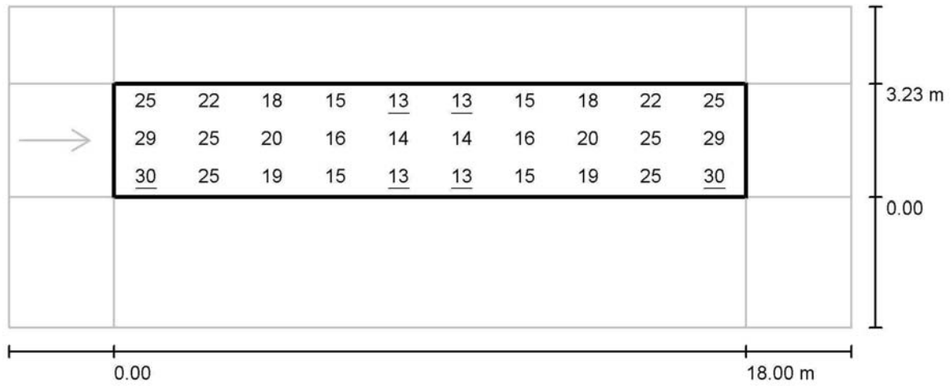
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
20	13	30	0.657	0.440

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER MARIA SAURET 18m / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 172

Trama: 10 x 3 Puntos

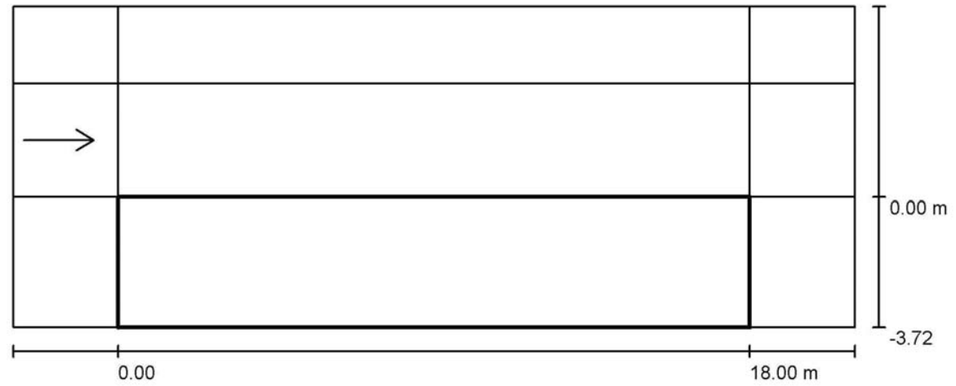
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
20	13	30	0.657	0.440

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER MARIA SAURET 18m / Camino peatonal 2 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80

Escala 1:172

Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

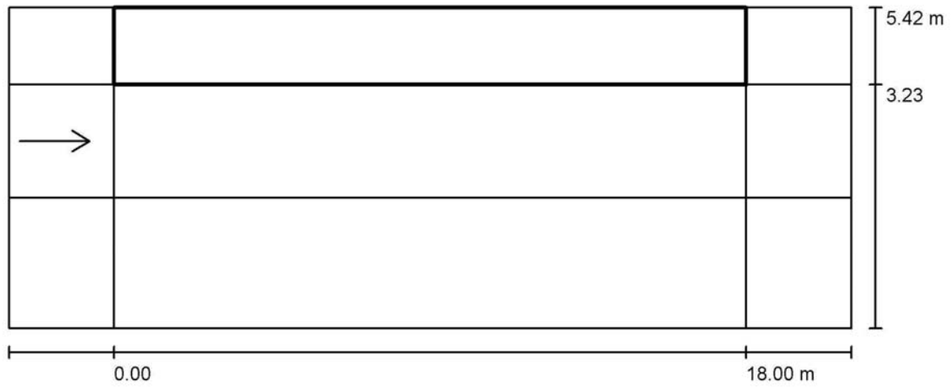
	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	12.47	0.49
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER MARIA SAURET 18m / Camino peatonal 3 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:172

Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 3.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	14.73	0.70
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

ATP ILUMINACIÓN

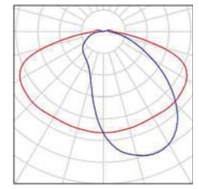
Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER RAMON CASTEJON / Lista de luminarias

ATP ILUMINACIÓN - AIRE SERIE 3C LED55 A5 3000K
N° de artículo: -
Flujo luminoso (Luminaria): 5424 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 6395 lm
Potencia de las luminarias: 52.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 97
Código CIE Flux: 39 70 92 97 85
Lámpara: 1 x 24LEDS 700mA A5 (Factor de corrección 1.000).

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

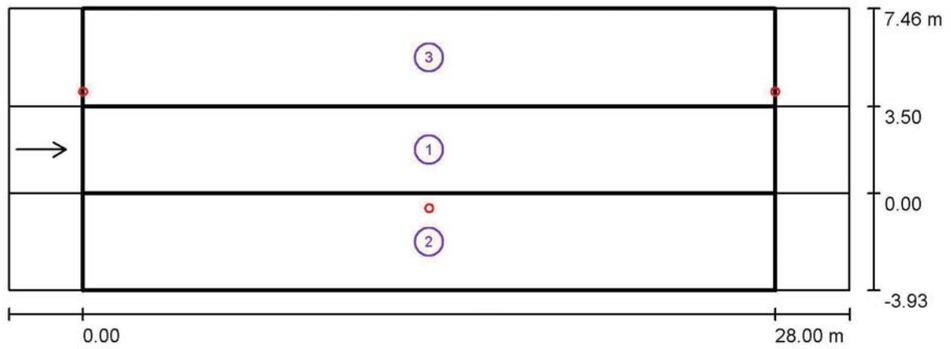


ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER RAMON CASTEJON / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:244

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 28.000 m, Anchura: 3.500 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	1.58	0.94	0.92	12	0.79
Valores de consigna según clase:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER RAMON CASTEJON / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Camino peatonal 2
Longitud: 28.000 m, Anchura: 3.930 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	15.45	0.61
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Camino peatonal 3
Longitud: 28.000 m, Anchura: 3.960 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 3.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

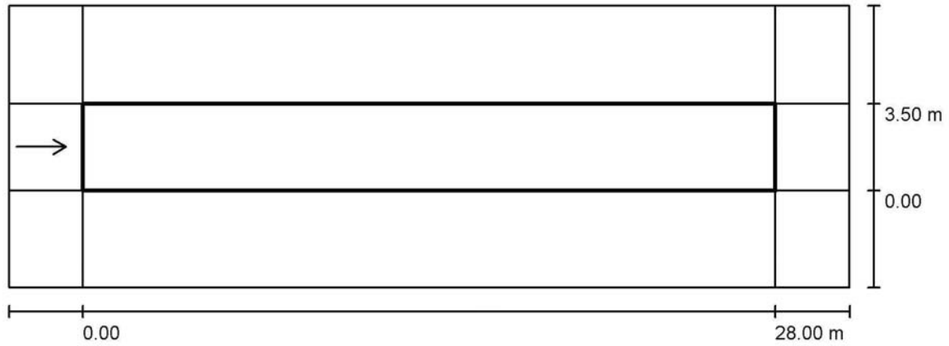
	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	15.39	0.61
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER RAMON CASTEJON / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80

Escala 1:244

Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	1.58	0.94	0.92	12	0.79
Valores de consigna según clase:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Observador respectivo (1 Pieza):

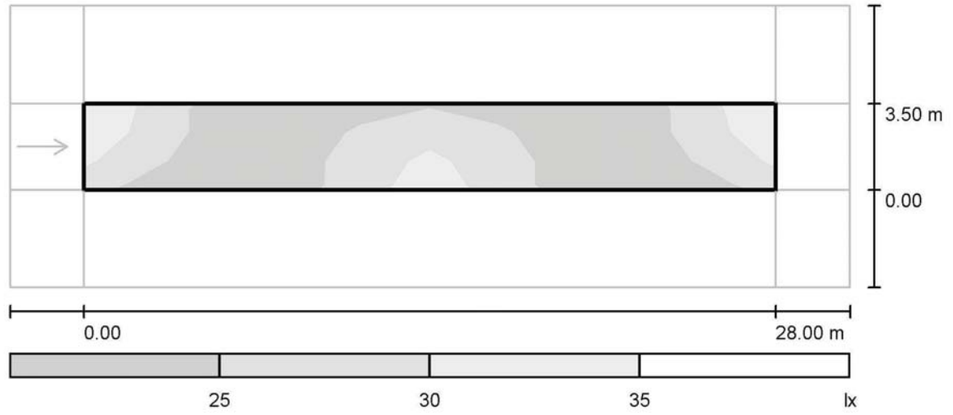
N°	Observador	Posición [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	1.58	0.94	0.92	12

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER RAMON CASTEJON / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gama de grises (E)



Escala 1 : 244

Trama: 10 x 3 Puntos

Trama: 10 x 3 Puntos

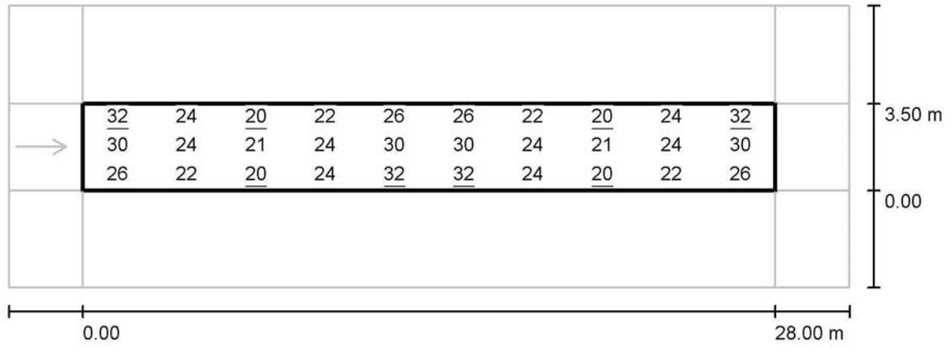
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
25	20	32	0.803	0.643

18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN
Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER RAMON CASTEJON / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 244

Trama: 10 x 3 Puntos

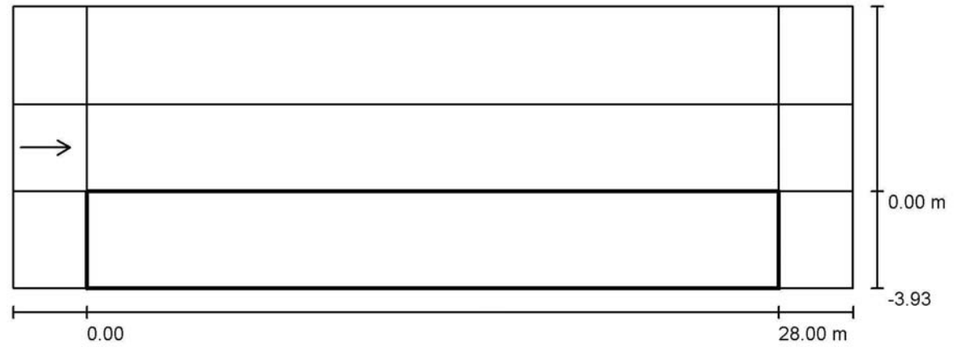
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
25	20	32	0.803	0.643

18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN
Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER RAMON CASTEJON / Camino peatonal 2 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80

Escala 1:244

Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

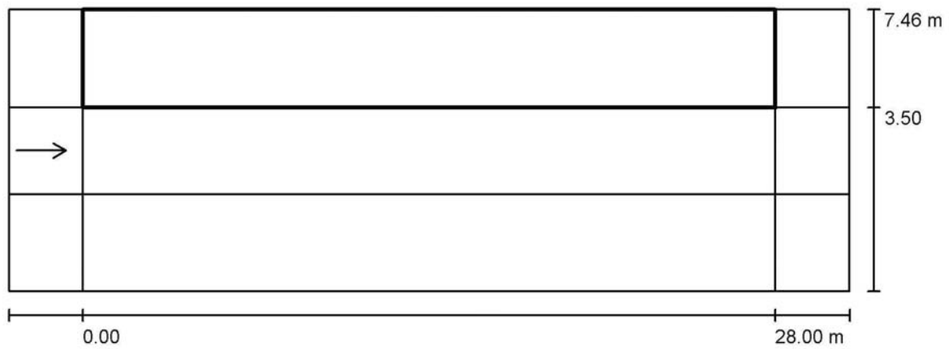
	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	15.45	0.61
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER RAMON CASTEJON / Camino peatonal 3 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:244

Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 3.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	15.39	0.61
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

ATP ILUMINACIÓN

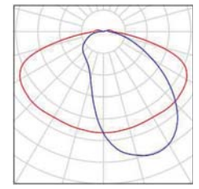
Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER LLUIS ROCA / Lista de luminarias

ATP ILUMINACIÓN - AIRE SERIE 3C LED55 A5 3000K
N° de artículo: -
Flujo luminoso (Luminaria): 5424 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 6395 lm
Potencia de las luminarias: 52.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 97
Código CIE Flux: 39 70 92 97 85
Lámpara: 1 x 24LEDS 700mA A5 (Factor de corrección 1.000).

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

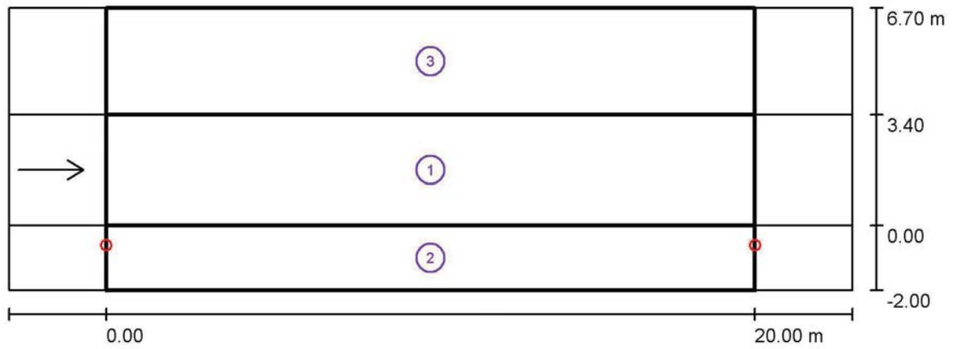


ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER LLUIS ROCA / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:186

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 20.000 m, Anchura: 3.400 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	1.11	0.67	0.82	11	0.80
Valores de consigna según clase:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER LLUIS ROCA / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Camino peatonal 2
Longitud: 20.000 m, Anchura: 2.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	14.36	0.54
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Camino peatonal 3
Longitud: 20.000 m, Anchura: 3.300 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 3.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

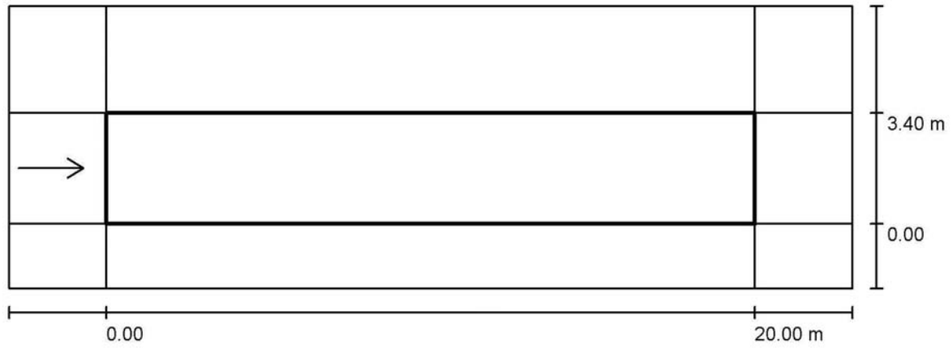
	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	11.59	0.63
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER LLUIS ROCA / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80

Escala 1:186

Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	1.11	0.67	0.82	11	0.80
Valores de consigna según clase:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Observador respectivo (1 Pieza):

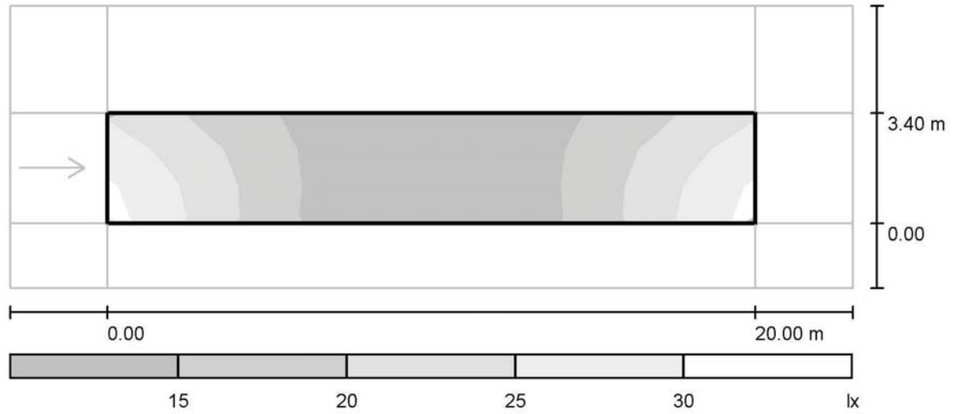
N°	Observador	Posición [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.700, 1.500)	1.11	0.67	0.82	11

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER LLUIS ROCA / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gama de grises (E)



Escala 1 : 186

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
18	10	29	0.586	0.361

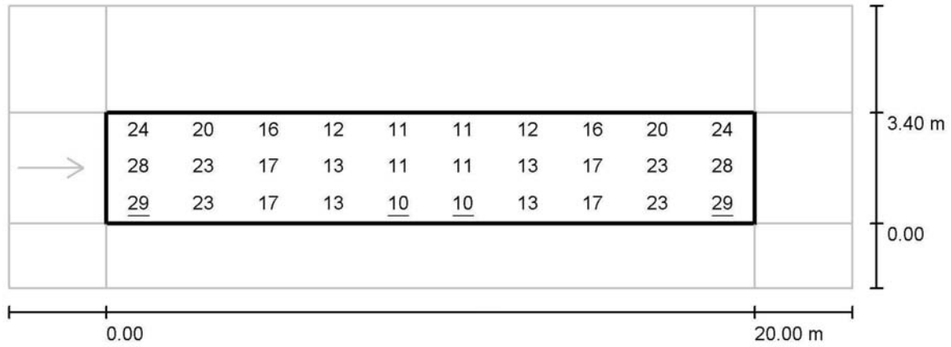
18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER LLUIS ROCA / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 186

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
18	10	29	0.586	0.361

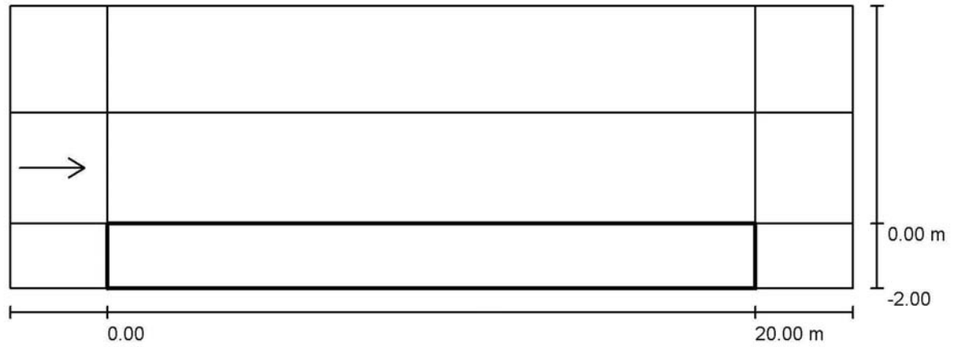
18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER LLUIS ROCA / Camino peatonal 2 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80

Escala 1:186

Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

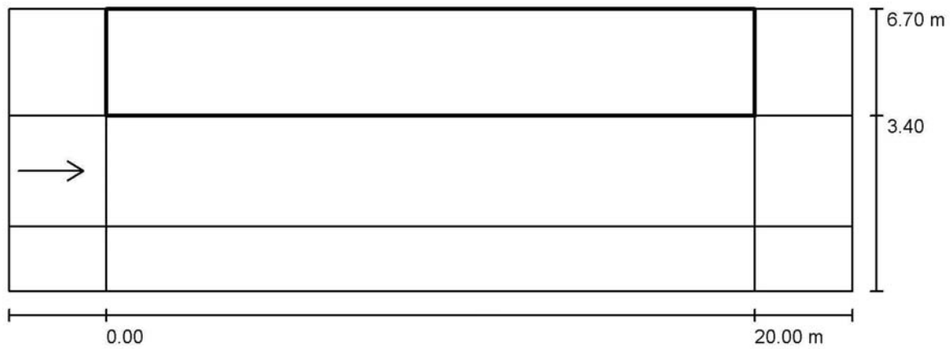
	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	14.36	0.54
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER LLUIS ROCA / Camino peatonal 3 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:186

Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 3.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	11.59	0.63
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

ATP ILUMINACIÓN

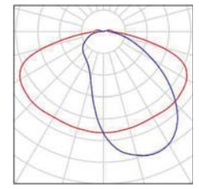
Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER DEL DIU / Lista de luminarias

ATP ILUMINACIÓN - AIRE SERIE 3C LED55 A5 3000K
N° de artículo: -
Flujo luminoso (Luminaria): 5424 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 6395 lm
Potencia de las luminarias: 52.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 97
Código CIE Flux: 39 70 92 97 85
Lámpara: 1 x 24LEDS 700mA A5 (Factor de corrección 1.000).

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

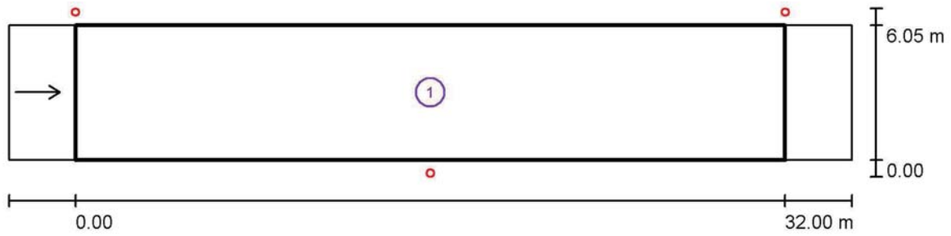


ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER DEL DIU / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:272

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 32.000 m, Anchura: 6.050 m
Trama: 11 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

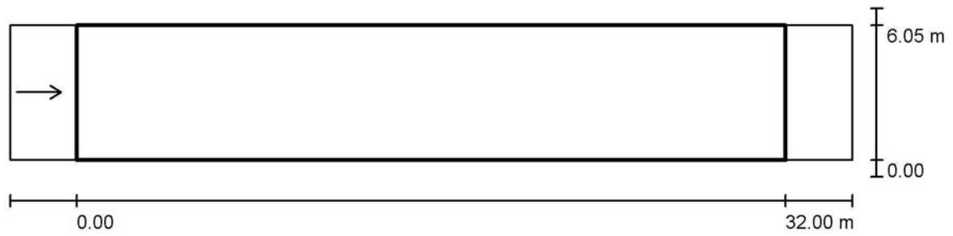
	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	1.13	0.85	0.90	13	0.62
Valores de consigna según clase:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER DEL DIU / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:272

Trama: 11 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	1.13	0.85	0.90	13	0.62
Valores de consigna según clase:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Observador respectivo (1 Pieza):

N°	Observador	Posición [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 3.025, 1.500)	1.13	0.85	0.90	13

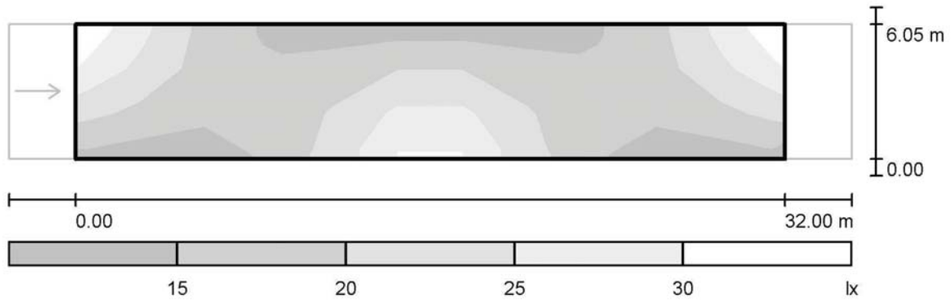
18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER DEL DIU / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gama de grises (E)



Escala 1 : 272

Trama: 11 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
19	14	31	0.723	0.448

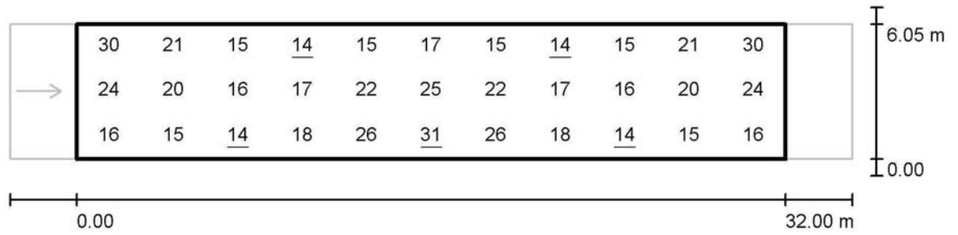
18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER DEL DIU / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 272

Trama: 11 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
19	14	31	0.723	0.448

18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

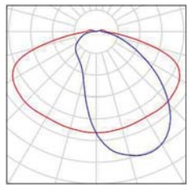
Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

PASSATGE SANTA ISABEL / Lista de luminarias

ATP ILUMINACIÓN - AIRE SERIE 3C LED55 A5 3000K
N° de artículo: -
Flujo luminoso (Luminaria): 5424 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 6395 lm
Potencia de las luminarias: 52.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 97
Código CIE Flux: 39 70 92 97 85
Lámpara: 1 x 24LEDS 700mA A5 (Factor de corrección 1.000).

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



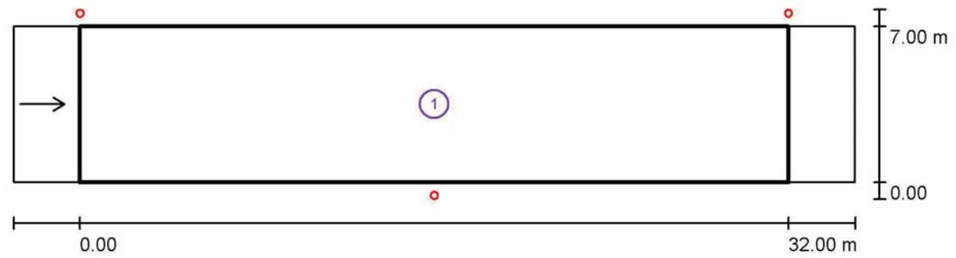
18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

PASSATGE SANTA ISABEL / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.80

Escala 1:272

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 32.000 m, Anchura: 7.000 m
Trama: 11 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

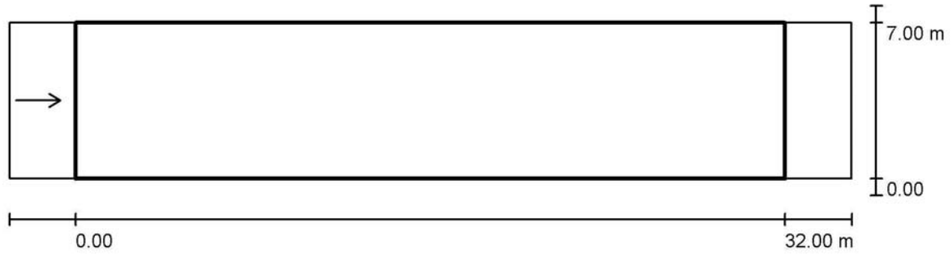
	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	1.06	0.84	0.91	13	0.58
Valores de consigna según clase:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

PASSATGE SANTA ISABEL / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80

Escala 1:272

Trama: 11 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	1.06	0.84	0.91	13	0.58
Valores de consigna según clase:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Observador respectivo (1 Pieza):

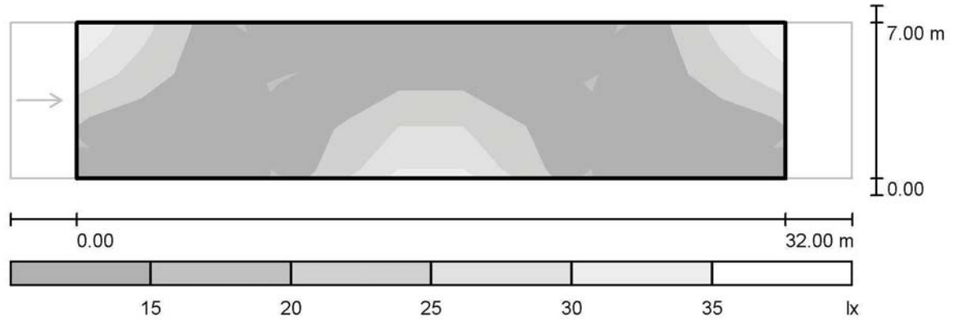
N°	Observador	Posición [m]	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 3.500, 1.500)	1.06	0.84	0.91	13

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

PASSATGE SANTA ISABEL / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gama de grises (E)



Escala 1 : 272

Trama: 11 x 3 Puntos

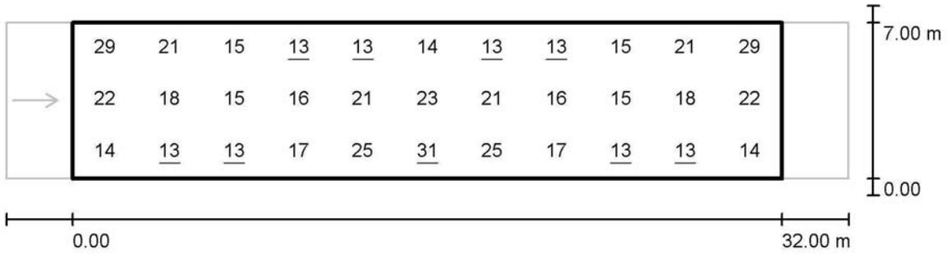
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
18	13	31	0.697	0.410

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

PASSATGE SANTA ISABEL / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 272

Trama: 11 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
18	13	31	0.697	0.410

ATP ILUMINACIÓN

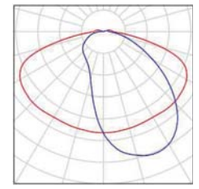
Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER ALCALDE FUSTER / Lista de luminarias

ATP ILUMINACIÓN - AIRE SERIE 3C LED55 A5 3000K
N° de artículo: -
Flujo luminoso (Luminaria): 5424 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 6395 lm
Potencia de las luminarias: 52.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 97
Código CIE Flux: 39 70 92 97 85
Lámpara: 1 x 24LEDS 700mA A5 (Factor de corrección 1.000).

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

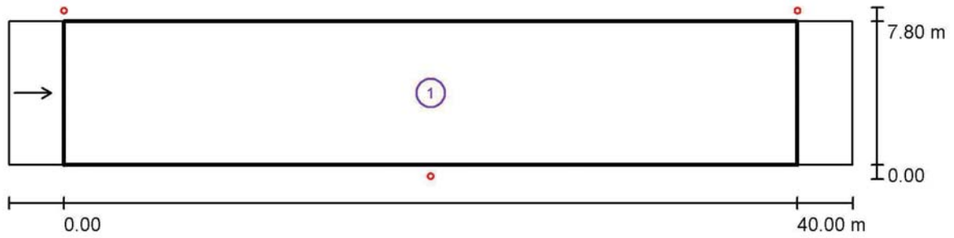


ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER ALCALDE FUSTER / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:329

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 40.000 m, Anchura: 7.800 m
Trama: 14 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

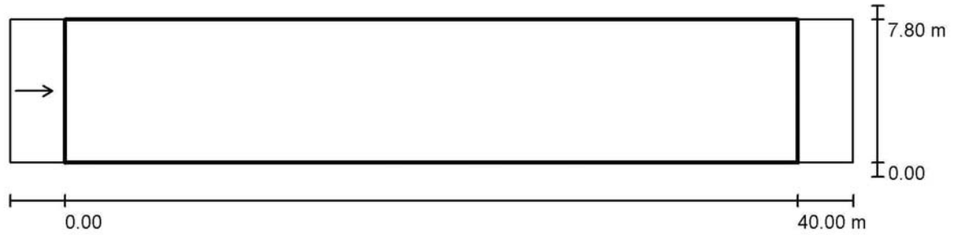
	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	0.80	0.76	0.84	13	0.55
Valores de consigna según clase:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER ALCALDE FUSTER / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:329

Trama: 14 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	0.80	0.76	0.84	13	0.55
Valores de consigna según clase:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Observador respectivo (1 Pieza):

N°	Observador	Posición [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 3.900, 1.500)	0.80	0.76	0.84	13

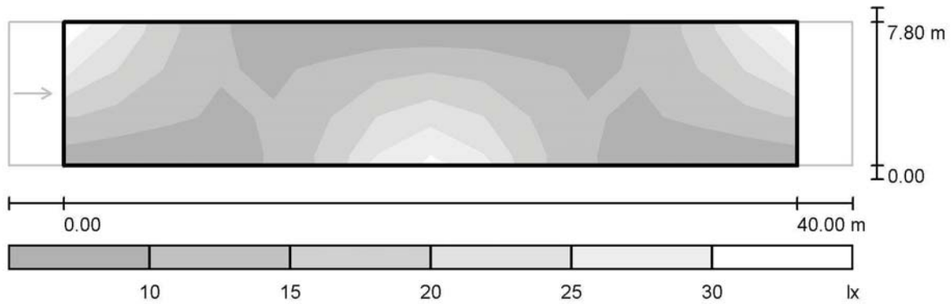
18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER ALCALDE FUSTER / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gama de grises (E)



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}
14	8.10	27	0.589	0.295

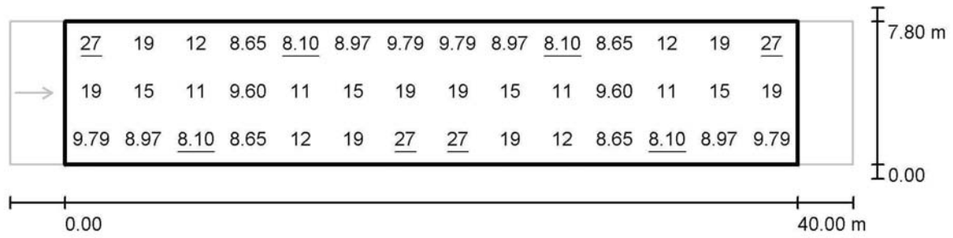
18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER ALCALDE FUSTER / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (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}
14	8.10	27	0.589	0.295

FAÇADA

Fecha: 18.10.2017
Proyecto elaborado por: Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)

18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

Índice

FAÇADA
Portada del proyecto 1
Índice 2
ATP ILUMINACI N - AIRE SERIE 5 LED75 A15 3000K
Hoja de datos de luminarias 4
CARRER MARIA SAURET 16.5m
Lista de luminarias 5
Resultados luminotécnicos 6
Recu dros de ev lu ci n
Recu dro de ev lu ci n C lz d 1
Sumario de los resultados 8
Gama de grises (E) 9
Gráfico de valores (E) 10
C mino pe ton l 2
Sumario de los resultados 11
C mino pe ton l 3
Sumario de los resultados 12
CARRER MARIA SAURET 1 m
Lista de luminarias 13
Resultados luminotécnicos 14
Recu dros de ev lu ci n
Recu dro de ev lu ci n C lz d 1
Sumario de los resultados 16
Gama de grises (E) 17
Gráfico de valores (E) 18
C mino pe ton l 2
Sumario de los resultados 19
C mino pe ton l 3
Sumario de los resultados 20
CARRER RAMON CASTEJON
Lista de luminarias 21
Resultados luminotécnicos 22
Recu dros de ev lu ci n
Recu dro de ev lu ci n C lz d 1
Sumario de los resultados 24
Gama de grises (E) 25
Gráfico de valores (E) 26
C mino pe ton l 2
Sumario de los resultados 27
C mino pe ton l 3
Sumario de los resultados 28
CARRER LLUIS ROCA
Lista de luminarias 29
Resultados luminotécnicos 30
Recu dros de ev lu ci n
Recu dro de ev lu ci n C lz d 1
Sumario de los resultados 32
Gama de grises (E) 33
Gráfico de valores (E) 34
C mino pe ton l 2
Sumario de los resultados 35
C mino pe ton l 3
Sumario de los resultados 36
CARRER DEL DIU

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

Índice

Lista de luminarias 37
Resultados luminotécnicos 38
Recuadros de evaluación
Recuadro de evaluación Calzada 1
Sumario de los resultados 39
Gama de grises (E) 40
Gráfico de valores (E) 41
PASSATGE SANTA ISABEL
Lista de luminarias 42
Resultados luminotécnicos 43
Recuadros de evaluación
Recuadro de evaluación Calzada 1
Sumario de los resultados 44
Gama de grises (E) 45
Gráfico de valores (E) 46
CARRER ALCALDE FUSTER
Lista de luminarias 47
Resultados luminotécnicos 48
Recuadros de evaluación
Recuadro de evaluación Calzada 1
Sumario de los resultados 49
Gama de grises (E) 50
Gráfico de valores (E) 51

ATP ILUMINACIÓN

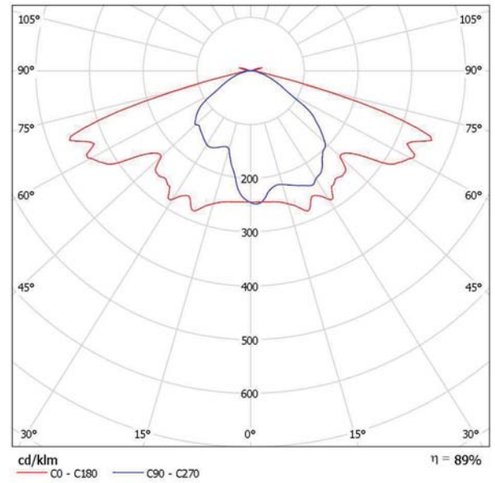
Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

ATP ILUMINACIÓN - AIRE SERIE 5 LED75 A15 3000K / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99
Código CIE Flux: 38 71 95 99 89

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

ATP ILUMINACIÓN

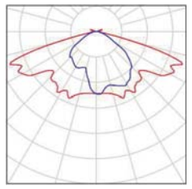
Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER MARIA SAURET 16.5m / Lista de luminarias

ATP ILUMINACIÓN - AIRE SERIE 5 LED75 A15 3000K
N° de artículo: -
Flujo luminoso (Luminaria): 8774 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 9823 lm
Potencia de las luminarias: 77.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 99
Código CIE Flux: 38 71 95 99 89
Lámpara: 1 x 36 LEDS 700mA A15 3000K
(Factor de corrección 1.000).

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

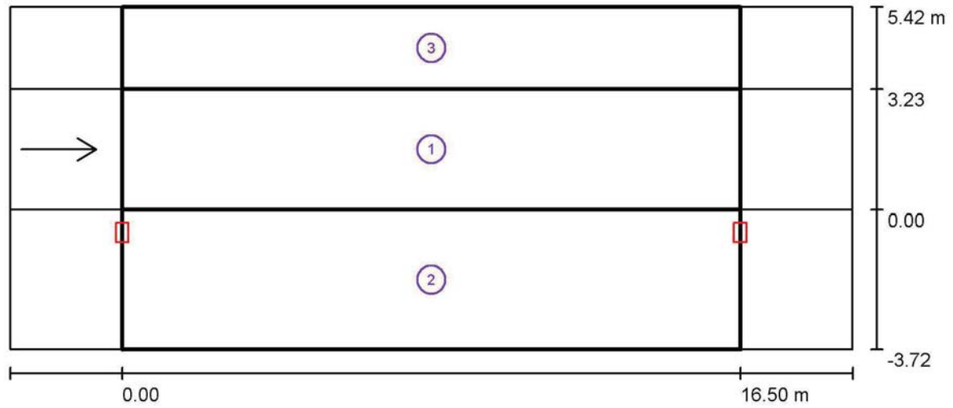


ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER MARIA SAURET 16.5m / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.80

Escala 1:161

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 16.500 m, Anchura: 3.230 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	2.13	0.61	0.73	9	0.93
Valores de consigna según clase:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER MARIA SAURET 16.5m / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Camino peatonal 2
Longitud: 16.500 m, Anchura: 3.720 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	28.64	0.53
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Camino peatonal 3
Longitud: 16.500 m, Anchura: 2.190 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 3.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

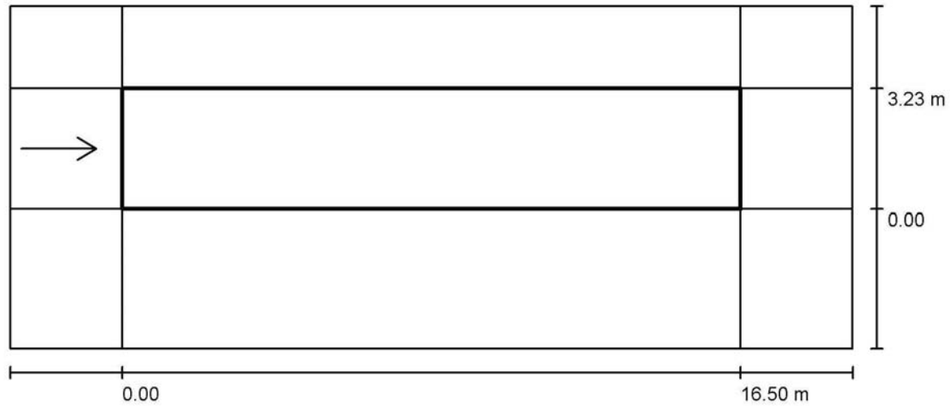
	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	21.01	0.73
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER MARIA SAURET 16.5m / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:161

Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	2.13	0.61	0.73	9	0.93
Valores de consigna según clase:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Observador respectivo (1 Pieza):

N°	Observador	Posición [m]	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.615, 1.500)	2.13	0.61	0.73	9

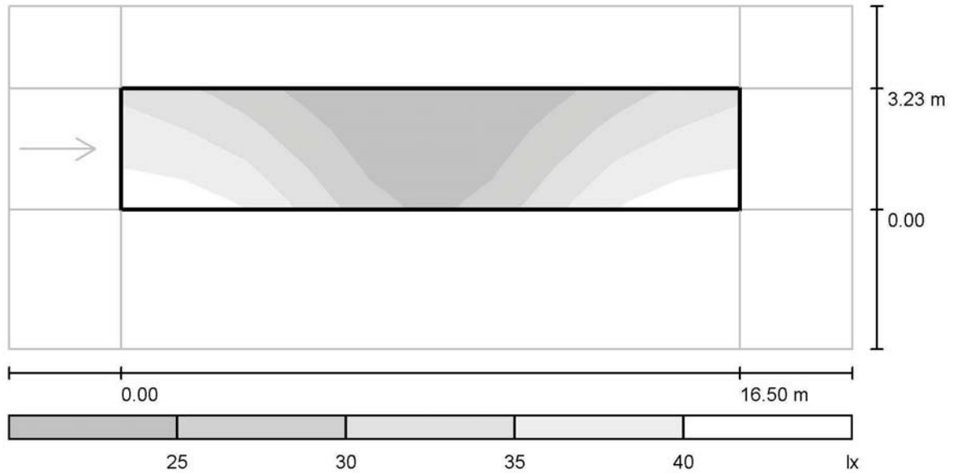
18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER MARIA SAURET 16.5m / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gama de grises (E)



Escala 1 : 161

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
30	20	41	0.663	0.486

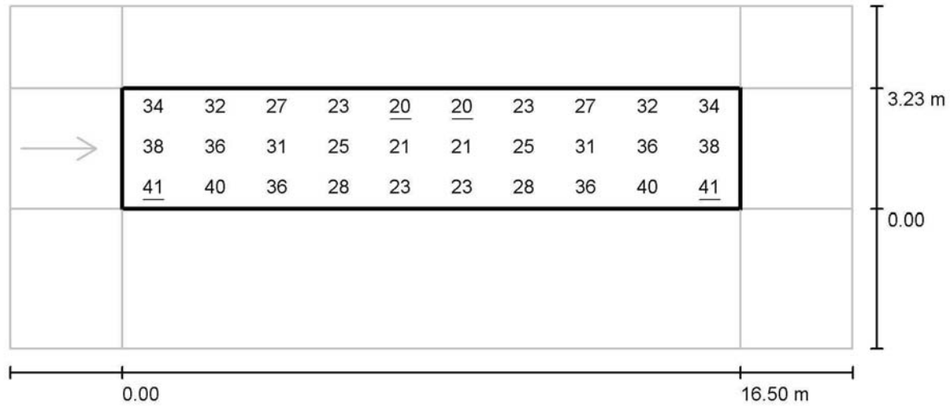
18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER MARIA SAURET 16.5m / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 161

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
30	20	41	0.663	0.486

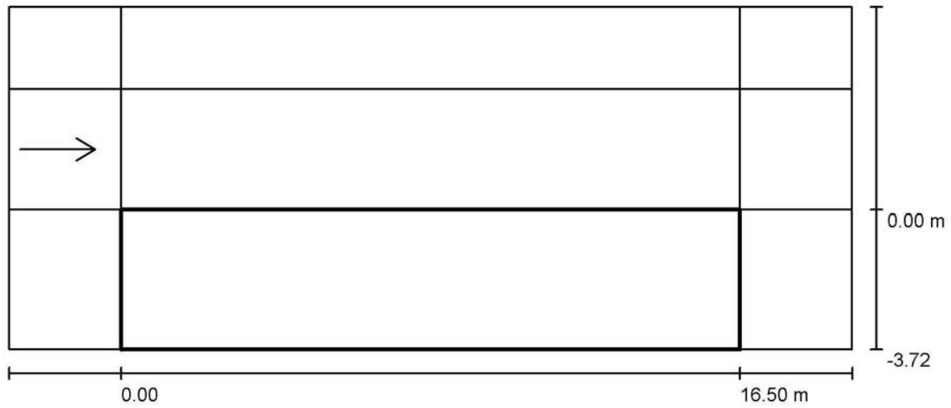
18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER MARIA SAURET 16.5m / Camino peatonal 2 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:161

Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	28.64	0.53
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

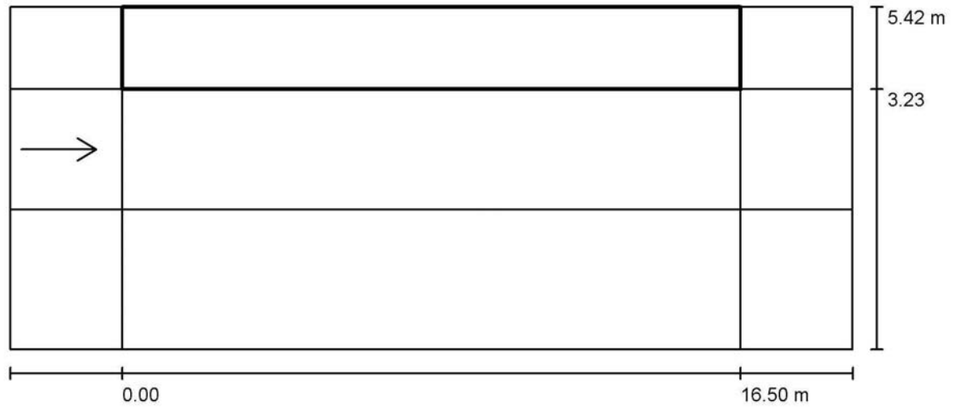
18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER MARIA SAURET 16.5m / Camino peatonal 3 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:161

Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 3.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	21.01	0.73
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

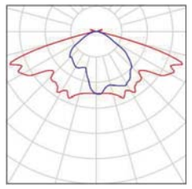
Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER MARIA SAURET 18m / Lista de luminarias

ATP ILUMINACIÓN - AIRE SERIE 5 LED75 A15 3000K
N° de artículo: -
Flujo luminoso (Luminaria): 8774 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 9823 lm
Potencia de las luminarias: 77.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 99
Código CIE Flux: 38 71 95 99 89
Lámpara: 1 x 36 LEDS 700mA A15 3000K
(Factor de corrección 1.000).

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



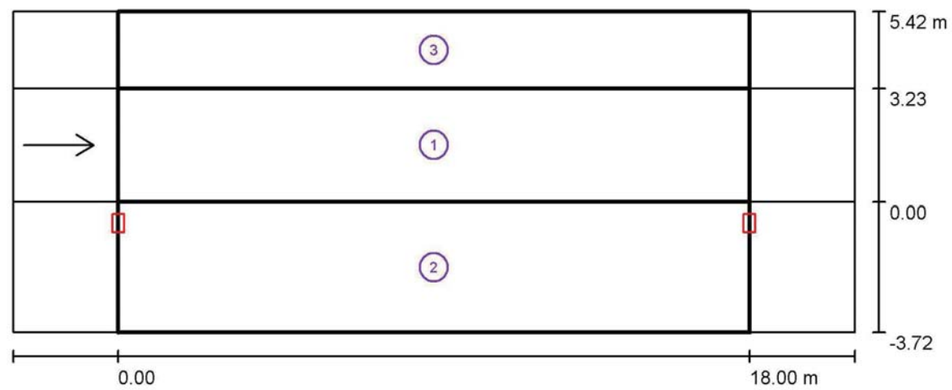
18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER MARIA SAURET 18m / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.80

Escala 1:172

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 18.000 m, Anchura: 3.230 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	1.96	0.63	0.73	9	0.94
Valores de consigna según clase:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER MARIA SAURET 18m / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Camino peatonal 2
Longitud: 18.000 m, Anchura: 3.720 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	26.47	0.53
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Camino peatonal 3
Longitud: 18.000 m, Anchura: 2.190 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 3.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (No se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

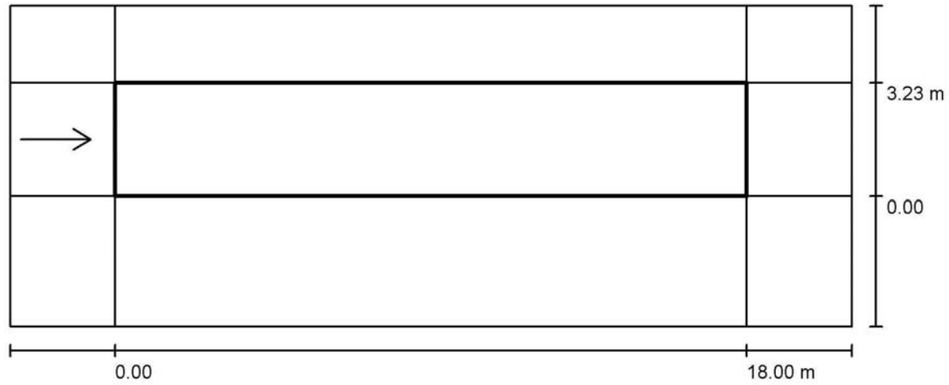
	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	19.36	0.72
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✗	✓

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER MARIA SAURET 18m / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:172

Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	1.96	0.63	0.73	9	0.94
Valores de consigna según clase:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Observador respectivo (1 Pieza):

N°	Observador	Posición [m]	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.615, 1.500)	1.96	0.63	0.73	9

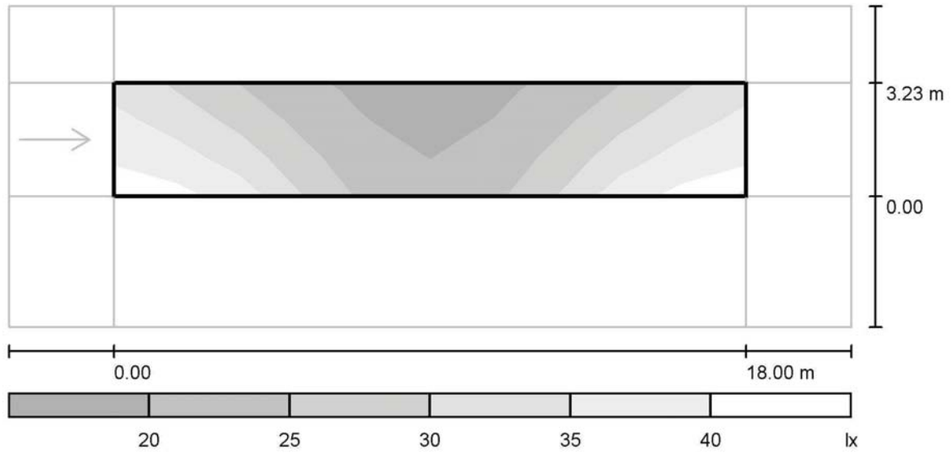
ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

18.10.2017

CARRER MARIA SAURET 18m / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gama de grises (E)



Escala 1 : 172

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
28	18	40	0.661	0.461

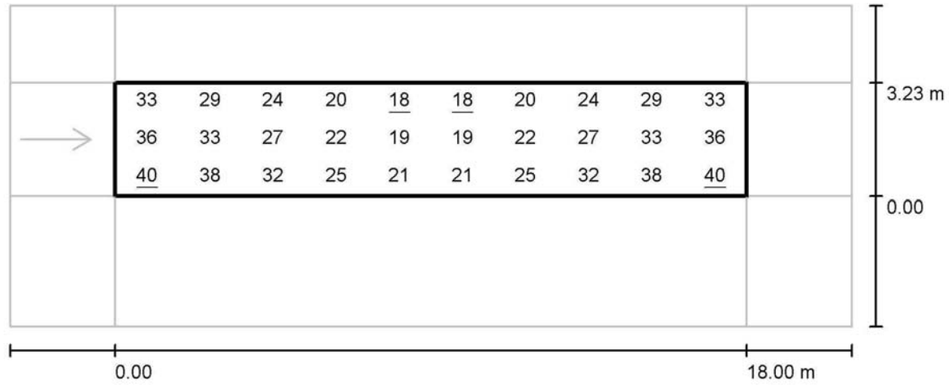
ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

18.10.2017

CARRER MARIA SAURET 18m / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 172

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
28	18	40	0.661	0.461

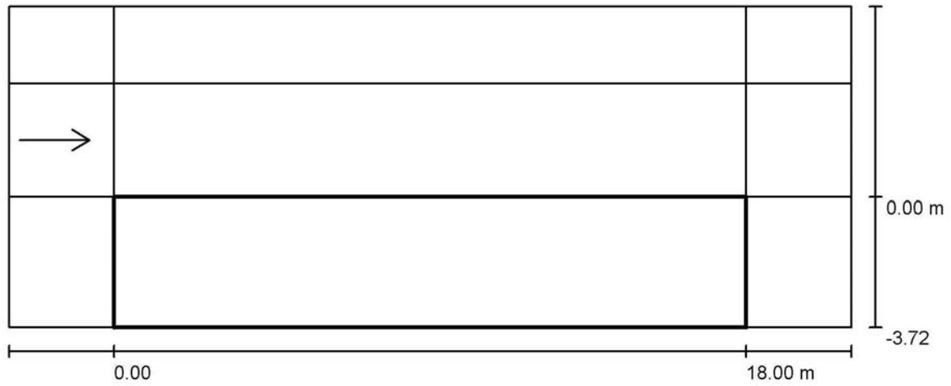
18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER MARIA SAURET 18m / Camino peatonal 2 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:172

Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	26.47	0.53
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

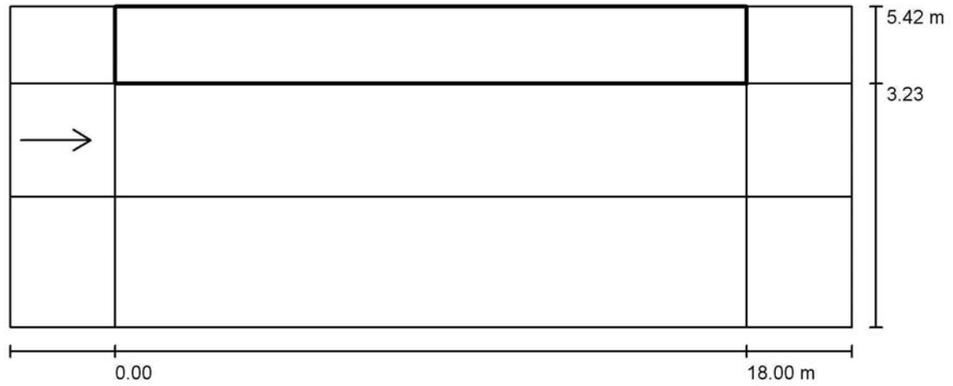
18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER MARIA SAURET 18m / Camino peatonal 3 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:172

Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 3.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (No se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	19.36	0.72
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✗	✓

ATP ILUMINACIÓN

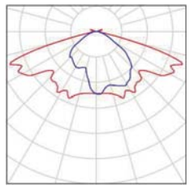
Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER RAMON CASTEJON / Lista de luminarias

ATP ILUMINACIÓN - AIRE SERIE 5 LED75 A15 3000K
N° de artículo: -
Flujo luminoso (Luminaria): 8774 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 9823 lm
Potencia de las luminarias: 77.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 99
Código CIE Flux: 38 71 95 99 89
Lámpara: 1 x 36 LEDS 700mA A15 3000K
(Factor de corrección 1.000).

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

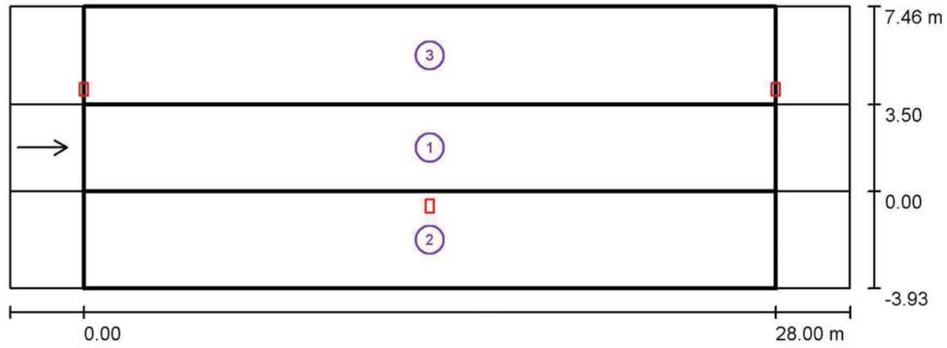


ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER RAMON CASTEJON / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.80

Escala 1:244

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 28.000 m, Anchura: 3.500 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	2.45	0.84	0.81	9	0.92
Valores de consigna según clase:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER RAMON CASTEJON / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Camino peatonal 2
Longitud: 28.000 m, Anchura: 3.930 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	26.73	0.63
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Camino peatonal 3
Longitud: 28.000 m, Anchura: 3.960 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 3.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

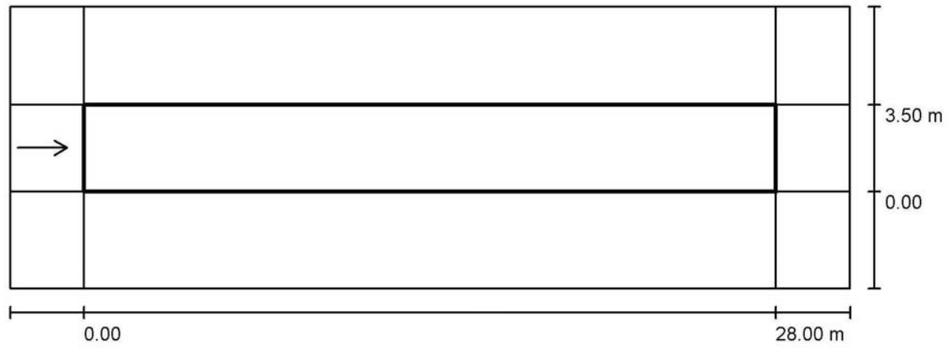
	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	26.65	0.63
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER RAMON CASTEJON / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:244

Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	2.45	0.84	0.81	9	0.92
Valores de consigna según clase:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Observador respectivo (1 Pieza):

N°	Observador	Posición [m]	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	2.45	0.84	0.81	9

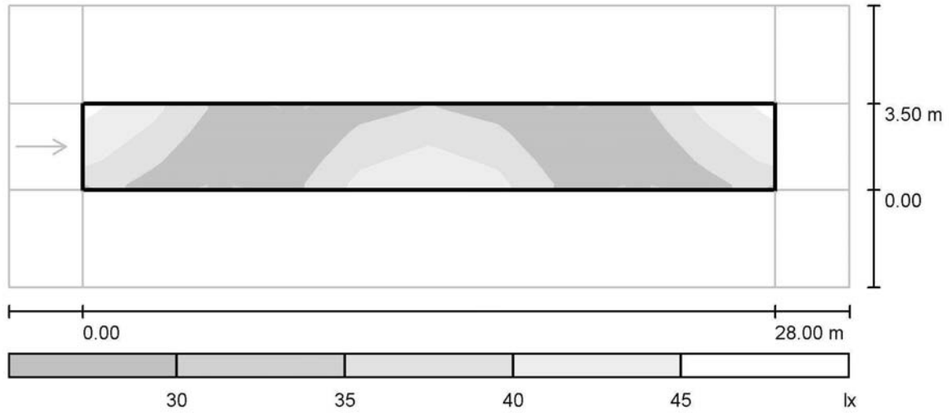
18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER RAMON CASTEJON / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gama de grises (E)



Escala 1 : 244

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
35	26	43	0.748	0.618

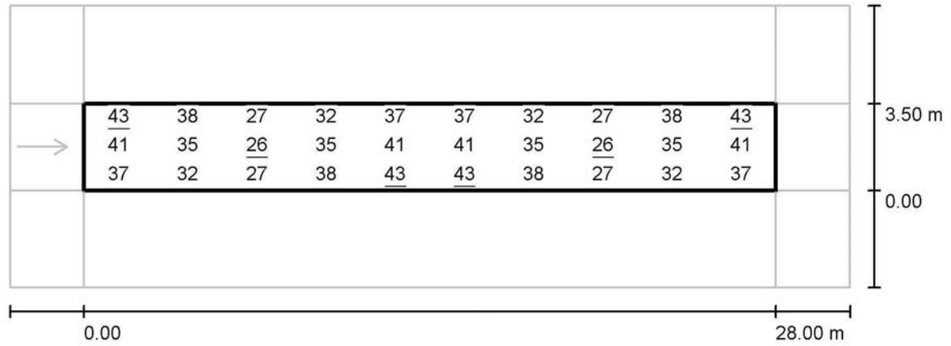
18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER RAMON CASTEJON / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 244

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
35	26	43	0.748	0.618

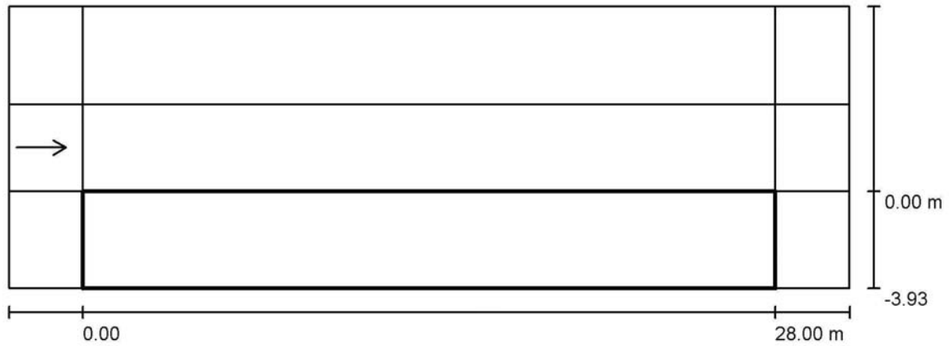
18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER RAMON CASTEJON / Camino peatonal 2 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:244

Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	26.73	0.63
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

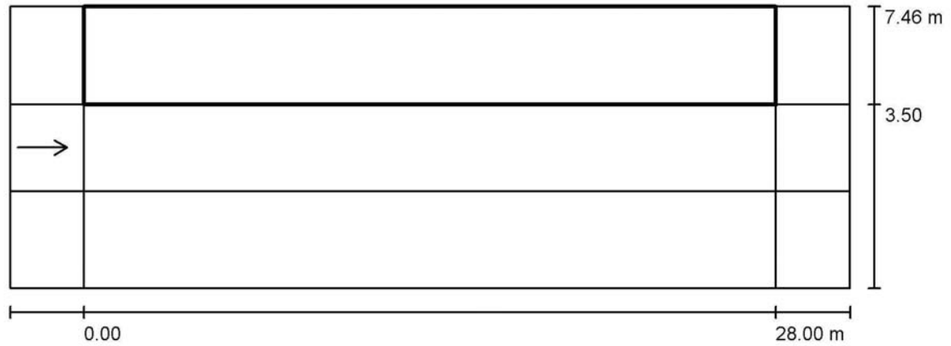
18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER RAMON CASTEJON / Camino peatonal 3 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:244

Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 3.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	26.65	0.63
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

ATP ILUMINACIÓN

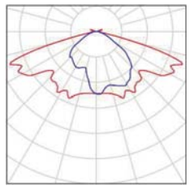
Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER LLUIS ROCA / Lista de luminarias

ATP ILUMINACIÓN - AIRE SERIE 5 LED75 A15 3000K
N° de artículo: -
Flujo luminoso (Luminaria): 8774 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 9823 lm
Potencia de las luminarias: 77.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 99
Código CIE Flux: 38 71 95 99 89
Lámpara: 1 x 36 LEDS 700mA A15 3000K
(Factor de corrección 1.000).

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



FAÇADA

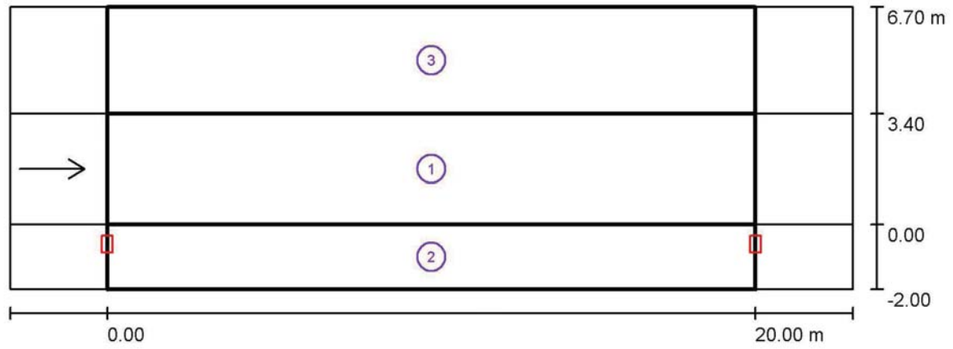
18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER LLUIS ROCA / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.80

Escala 1:186

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 20.000 m, Anchura: 3.400 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	1.72	0.62	0.72	10	0.93
Valores de consigna según clase:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER LLUIS ROCA / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Camino peatonal 2
Longitud: 20.000 m, Anchura: 2.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	27.70	0.61
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Camino peatonal 3
Longitud: 20.000 m, Anchura: 3.300 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 3.
Clase de iluminación seleccionada: CE3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

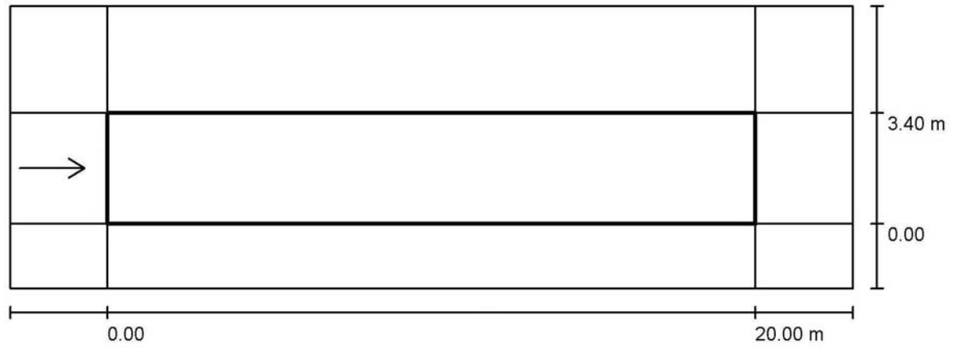
	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	15.22	0.66
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER LLUIS ROCA / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:186

Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	1.72	0.62	0.72	10	0.93
Valores de consigna según clase:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Observador respectivo (1 Pieza):

N°	Observador	Posición [m]	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.700, 1.500)	1.72	0.62	0.72	10

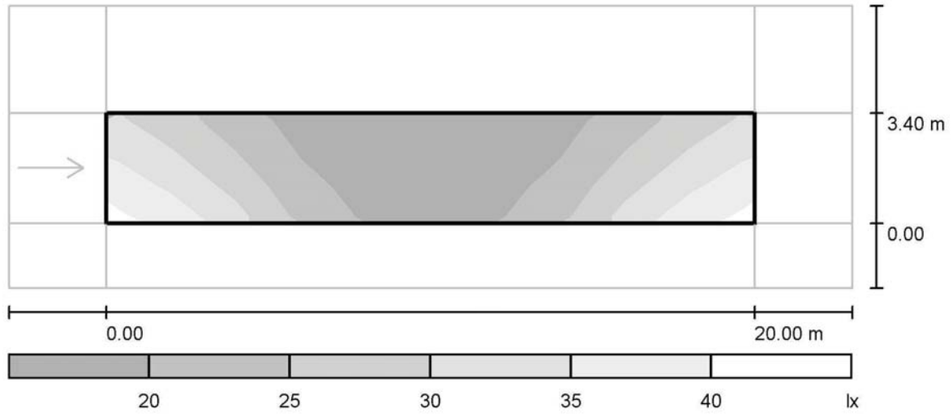
18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER LLUIS ROCA / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gama de grises (E)



Escala 1 : 186

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
25	16	38	0.642	0.413

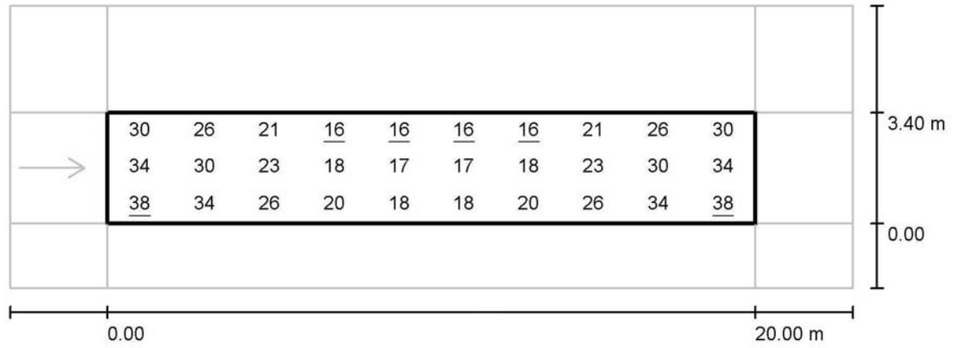
18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER LLUIS ROCA / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 186

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
25	16	38	0.642	0.413

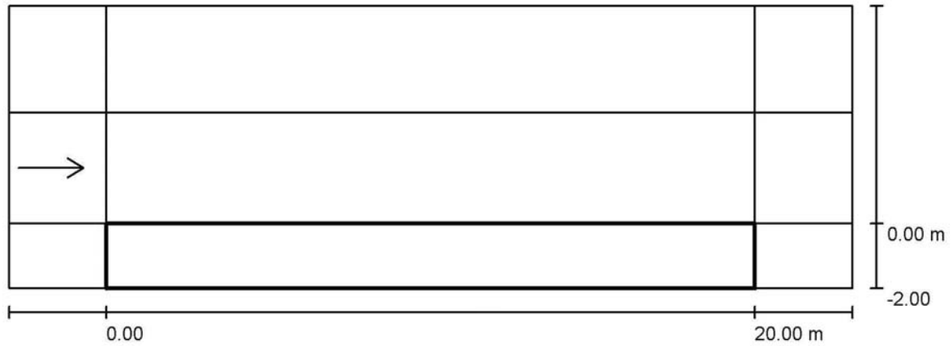
18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER LLUIS ROCA / Camino peatonal 2 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:186

Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	27.70	0.61
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

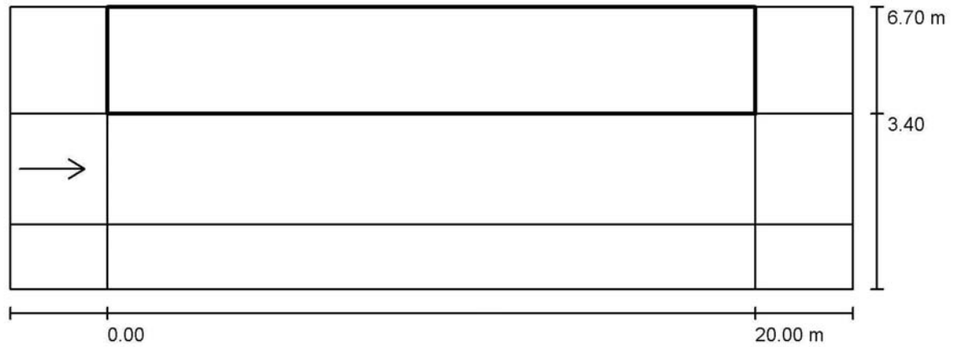
18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER LLUIS ROCA / Camino peatonal 3 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:186

Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 3.
Clase de iluminación seleccionada: CE3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	15.22	0.66
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

ATP ILUMINACIÓN

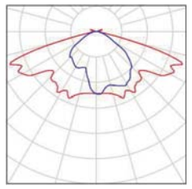
Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER DEL DIU / Lista de luminarias

ATP ILUMINACIÓN - AIRE SERIE 5 LED75 A15 3000K
N° de artículo: -
Flujo luminoso (Luminaria): 8774 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 9823 lm
Potencia de las luminarias: 77.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 99
Código CIE Flux: 38 71 95 99 89
Lámpara: 1 x 36 LEDS 700mA A15 3000K
(Factor de corrección 1.000).

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

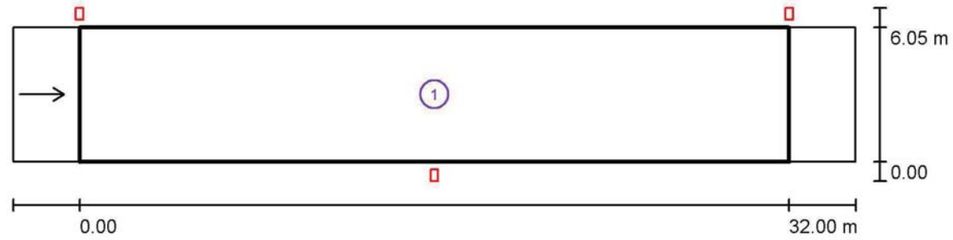


ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER DEL DIU / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.80

Escala 1:272

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 32.000 m, Anchura: 6.050 m
Trama: 11 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	1.69	0.77	0.80	9	0.81
Valores de consigna según clase:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

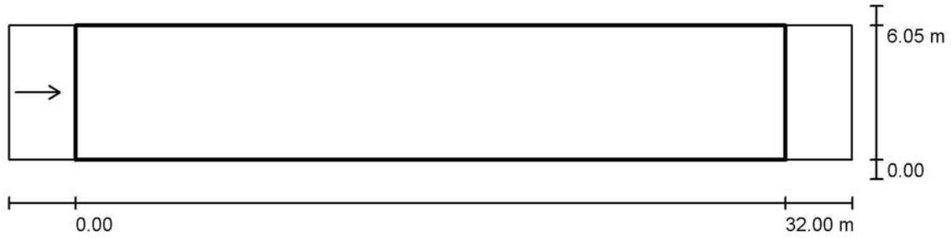
18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER DEL DIU / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:272

Trama: 11 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	1.69	0.77	0.80	9	0.81
Valores de consigna según clase:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Observador respectivo (1 Pieza):

N°	Observador	Posición [m]	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 3.025, 1.500)	1.69	0.77	0.80	9

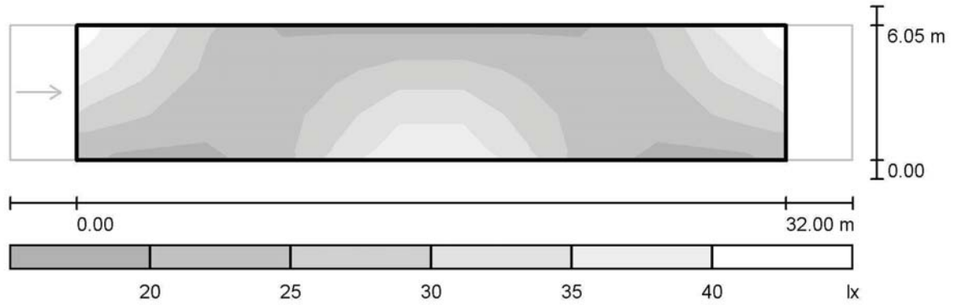
18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER DEL DIU / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gama de grises (E)



Escala 1 : 272

Trama: 11 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
26	19	38	0.740	0.506

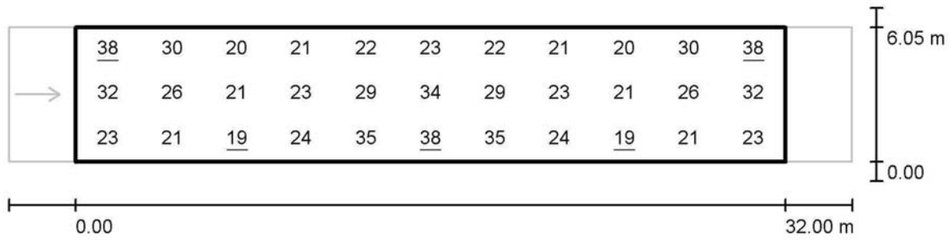
18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER DEL DIU / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 272

Trama: 11 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
26	19	38	0.740	0.506

18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

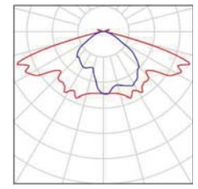
Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

PASSATGE SANTA ISABEL / Lista de luminarias

ATP ILUMINACIÓN - AIRE SERIE 5 LED75 A15 3000K
N° de artículo: -
Flujo luminoso (Luminaria): 8774 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 9823 lm
Potencia de las luminarias: 77.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 99
Código CIE Flux: 38 71 95 99 89
Lámpara: 1 x 36 LEDS 700mA A15 3000K
(Factor de corrección 1.000).

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

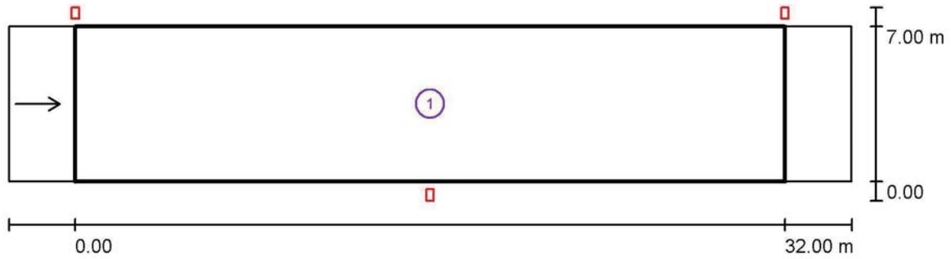


ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

PASSATGE SANTA ISABEL / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:272

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 32.000 m, Anchura: 7.000 m
Trama: 11 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

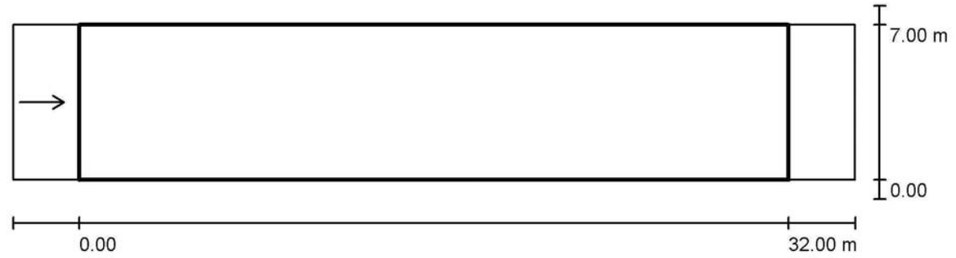
	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	1.57	0.75	0.82	8	0.78
Valores de consigna según clase:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

PASSATGE SANTA ISABEL / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:272

Trama: 11 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	1.57	0.75	0.82	8	0.78
Valores de consigna según clase:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Observador respectivo (1 Pieza):

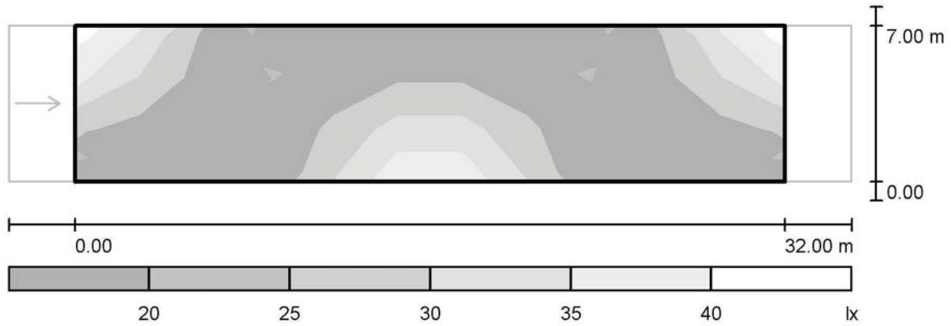
N°	Observador	Posición [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 3.500, 1.500)	1.57	0.75	0.82	8

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

PASSATGE SANTA ISABEL / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gama de grises (E)



Escala 1 : 272

Trama: 11 x 3 Puntos

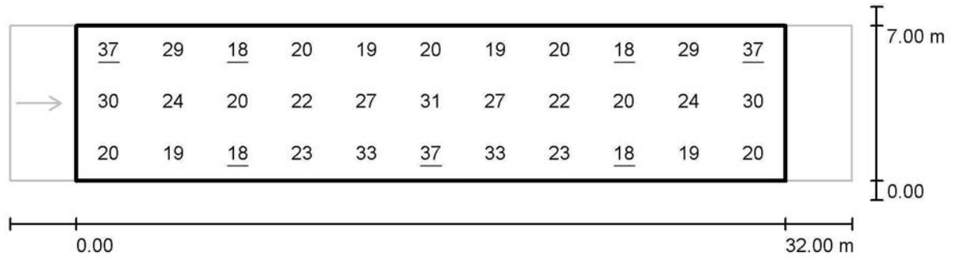
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
24	18	37	0.747	0.488

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

PASSATGE SANTA ISABEL / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 272

Trama: 11 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
24	18	37	0.747	0.488

ATP ILUMINACIÓN

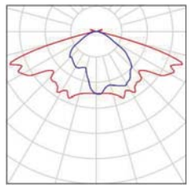
Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER ALCALDE FUSTER / Lista de luminarias

ATP ILUMINACIÓN - AIRE SERIE 5 LED75 A15 3000K
N° de artículo: -
Flujo luminoso (Luminaria): 8774 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 9823 lm
Potencia de las luminarias: 77.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 99
Código CIE Flux: 38 71 95 99 89
Lámpara: 1 x 36 LEDS 700mA A15 3000K
(Factor de corrección 1.000).

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

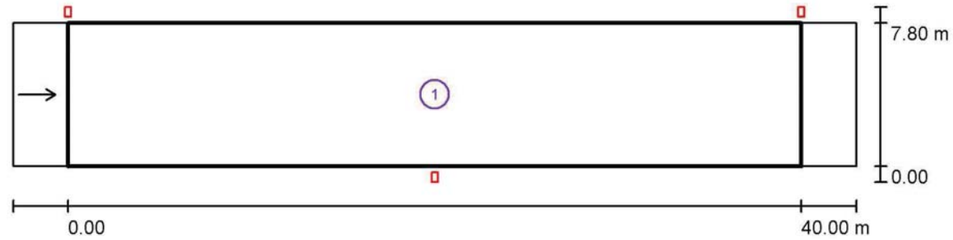


ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER ALCALDE FUSTER / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.80

Escala 1:329

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 40.000 m, Anchura: 7.800 m
Trama: 14 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME3a (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

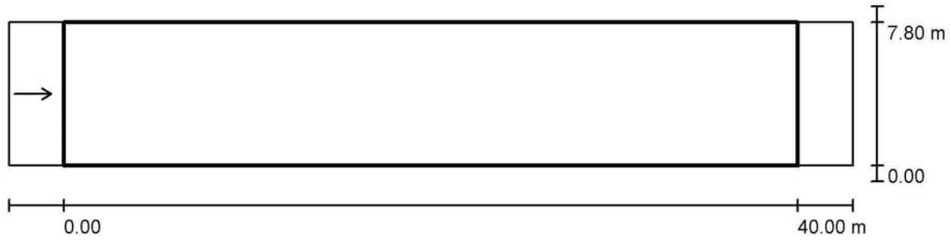
	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	1.19	0.64	0.79	9	0.76
Valores de consigna según clase:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER ALCALDE FUSTER / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80

Escala 1:329

Trama: 14 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME3a

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	1.19	0.64	0.79	9	0.76
Valores de consigna según clase:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Observador respectivo (1 Pieza):

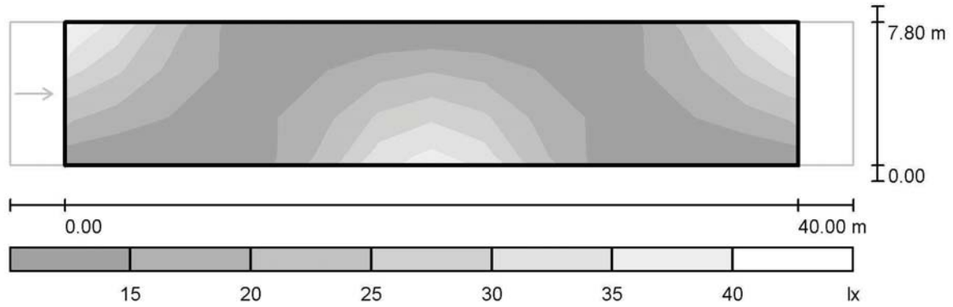
N°	Observador	Posición [m]	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 3.900, 1.500)	1.19	0.64	0.79	9

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER ALCALDE FUSTER / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gama de grises (E)



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}
19	12	34	0.671	0.371

FAÇADA

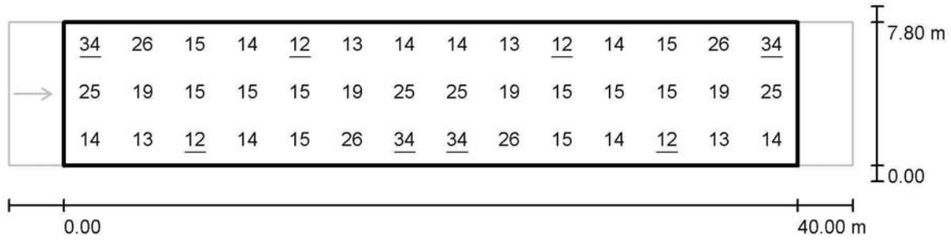
18.10.2017

ATP ILUMINACIÓN

Avda. de Irún, 33, Apdo. 1.029
31194 Arre-Pamplona , (Navarra) España

Proyecto elaborado por Oficina Técnica ATP (Pilar Pérez Oliván)
Teléfono (+34) 948 330 712
Fax (+34) 948 331 222
e-Mail ot3@atpiluminacion.com

CARRER ALCALDE FUSTER / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (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}
19	12	34	0.671	0.371

FleXity

THORN

96242265 FLEX 24L50-730 WSC-S XIT CL1 CON D60 ANT

LED 40W LED_FLEX_3350 | IP66 | IK09 | Ta -20 +25

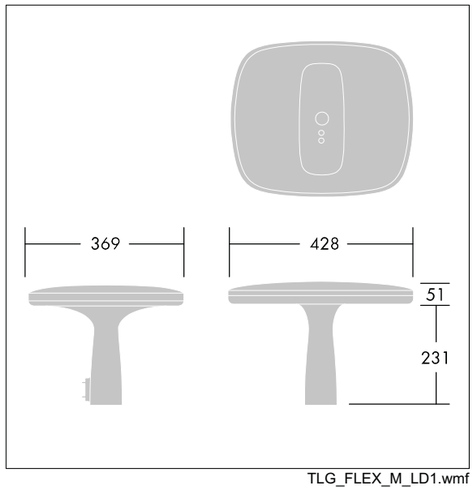
FleXity

A modern, discreet and versatile post top LED lantern with a symmetric distribution. Electronic, driving 24 LEDs at 500mA. Compatible with DALI, 1-10V, RF, Power Line, Minicell, Nema, Presence Detection. Class I electrical, IP66, IK09. Canopy and base: die-cast aluminium (EN AC-46100) powder coated dark grey (close to RAL7043). Enclosure: clear polycarbonate. Complete with 3000K LED. Post top mounting to Ø60mm column, maximum spigot length 75mm. Pre-wired with 1m cable and connector.

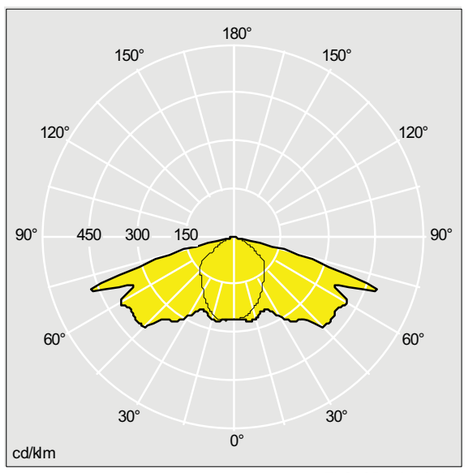
Dimensions: 370 x 430 x 290 mm
Total power: 40 W
Luminaire luminous flux: 3350 lm
Luminaire efficacy: 84 lm/W
Weight: 3.9 kg
Scx: 0.038 m²



TLG_FLEX_F_D60PDB.jpg



TLG_FLEX_M_LD1.wmf



TLG_SP_0042016.ldt

Lamp position: STD - standard
Light Source: LED
Luminaire luminous flux*: 3350 lm
Luminaire efficacy*: 84 lm/W
Lamp efficacy: 84 lm/W
LOR: 1,00 ULOR: 0,00 DLOR: 1,00

Colour Rendering Index min.: 70
Correlated colour temperature*: 3000 Kelvin
Rated useful life (B10)*:
100000h L90 at 25°C
Ballast: 1x EL2 Xitanium
Luminaire input power*: 40 W

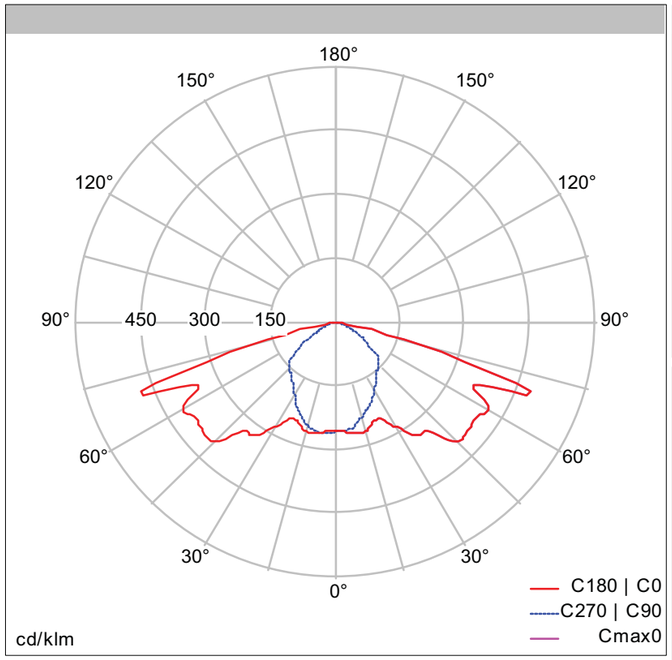
All values marked with an * are rated values. Thorn uses tried and tested components from leading suppliers, however there may be isolated instances of technology-related failures of individual LEDs during the rated product lifetime. International standards set the tolerance in initial flux and connected load at ±10%. Colour temperature is subject to a tolerance of up to +/-150 Kelvin from the nominal value. Unless stated otherwise, the values apply to an ambient temperature of 25°C.
In most products the failure of one LED point causes no functional impairment to the lighting performance of the luminaire and is therefore no reason for complaint. Unless otherwise stated all Thorn LED products are suitable for unrestricted use (rated RG0 or RG1) with regard photobiological blue light safety (IEC/EN60598-1).

Thorn Lighting is constantly developing and improving its products. The right is reserved to change specifications without prior notification or public announcement.
© Thorn Lighting

FleXity

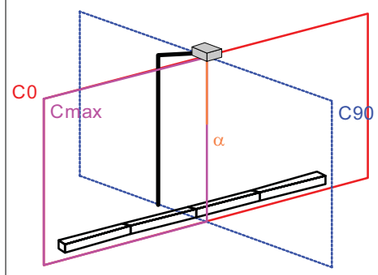
96242265 FLEX 24L50-730 WSC-S XIT CL1 CON D60 ANT

THORN



Luminaire design attitude

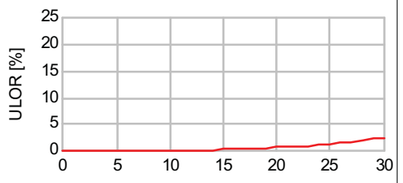
Tilt: α = 0.0 °



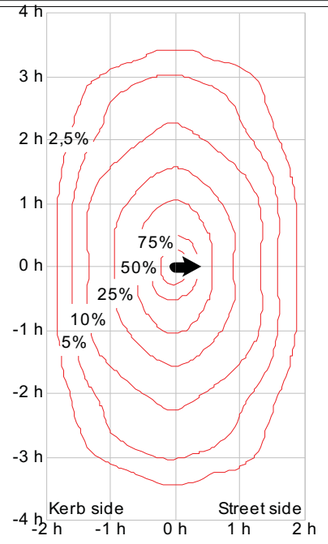
Maximum intensity	
Imax	477 cd/klm
Cmax	0 °
γ max	70 °
Light Output Ratio	
Luminaire design attitude	0.0 °
LOR	100.00
ULOR	0.00
DLOR	100.00

Upward light output ratio

3% for a tilt = 31°	5% for a tilt = 36°
10% for a tilt = 45°	15% for a tilt = 52°
20% for a tilt = 59°	25% for a tilt = 65°



Description	FLEXITY 24L50 SYM CL2 W5W D60 L730 (96270773) - 500mA
Measurement	TLG_SP_0042016
Lamps	1 x LED Module Oslon x 2 3350
Lamp adjustment	
IP	



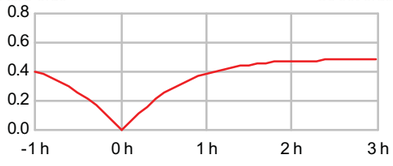
$$E\,(lux) = \frac{Emax \times E\% \times F}{h^2 \times 1000}$$

Emax = 245,3 / m / klm
luminous flux for the chosen lamp (lm)
Mounting height (m)

Utilization Factors

0.5H = 0.26 1H = 0.39 2H = 0.47

Kerb side Street side



Glare restriction Obtrusive light

Luminous intensity class G4

γ	Meas. Data Imax in cd/klm	Specified in EN 13201-2
70 °	477	500
80 °	36	100
90 °	0	10
>95 °	0	0

Photometric data file: TLG_SP_0042016.ldt

Thorn Lighting is constantly developing and improving its products. The right is reserved to change specifications without prior notification or public announcement.
© Thorn Lighting

FleXity

96242267 FLEX 24L50-730 WSC-A XIT CL1 CON D60 ANT

THORN

LED 40W LED_FLEX_3500 | IP66 | IK09 | Ta -20 +25

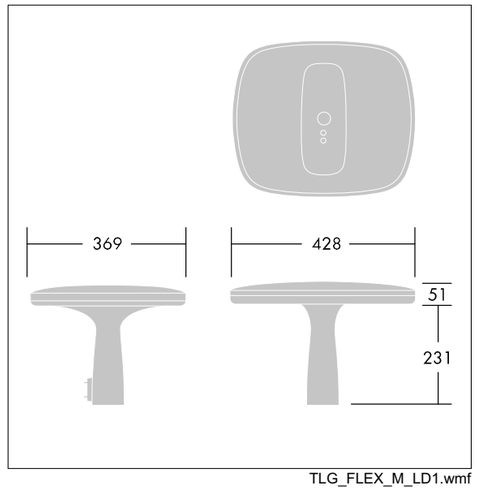
FleXity

A modern, discreet and versatile post top LED lantern with a asymmetrical distribution. Electronic, driving 24 LEDs at 500mA. Compatible with DALI, 1-10V, RF, Power Line, Minicell, Nema, Presence Detection. Class I electrical, IP66, IK09. Canopy and base: die-cast aluminium (EN AC-46100) powder coated dark grey (close to RAL7043). Enclosure: clear polycarbonate. Complete with 3000K LED. Post top mounting to Ø60mm column, maximum spigot length 75mm. Pre-wired with 1m cable and connector.

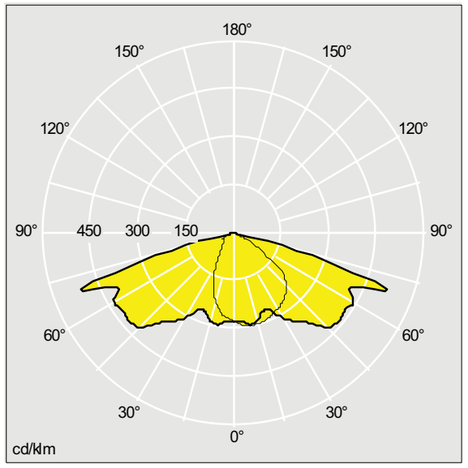
Dimensions: 370 x 430 x 290 mm
Total power: 40 W
Luminaire luminous flux: 3500 lm
Luminaire efficacy: 88 lm/W
Weight: 3.9 kg
Scx: 0.038 m²



TLG_FLEX_F_D60PDB.jpg



TLG_FLEX_M_LD1.wmf



TLG_SP_0042017.ldt

Lamp position: STD - standard
Light Source: LED
Luminaire luminous flux*: 3500 lm
Luminaire efficacy*: 88 lm/W
Lamp efficacy: 88 lm/W
LOR: 1,00 ULOR: 0,00 DLOR: 1,00

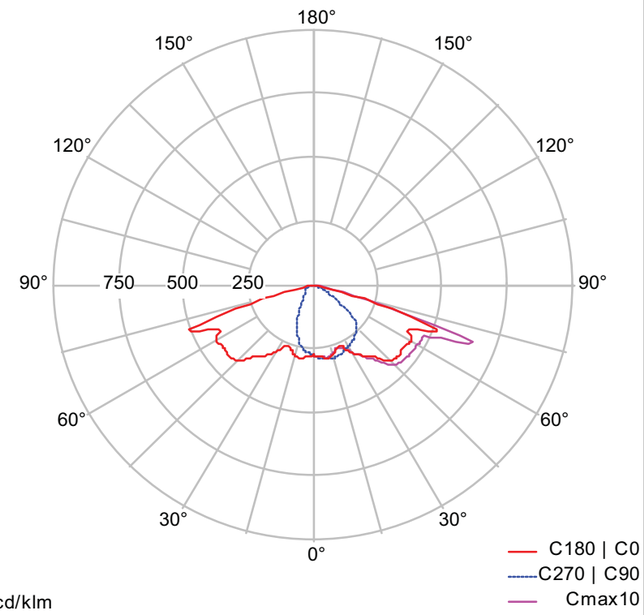
Colour Rendering Index min.: 70
Correlated colour temperature*: 3000 Kelvin
Rated useful life (B10)*:
100000h L90 at 25°C
Ballast: 1x EL2 Xitanium
Luminaire input power*: 40 W

All values marked with an * are rated values. Thorn uses tried and tested components from leading suppliers, however there may be isolated instances of technology-related failures of individual LEDs during the rated product lifetime. International standards set the tolerance in initial flux and connected load at ±10%. Colour temperature is subject to a tolerance of up to +/-150 Kelvin from the nominal value. Unless stated otherwise, the values apply to an ambient temperature of 25°C.
In most products the failure of one LED point causes no functional impairment to the lighting performance of the luminaire and is therefore no reason for complaint. Unless otherwise stated all Thorn LED products are suitable for unrestricted use (rated RG0 or RG1) with regard photobiological blue light safety (IEC/EN60598-1).

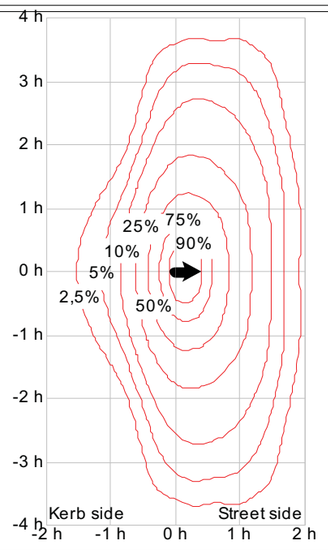
Thorn Lighting is constantly developing and improving its products. The right is reserved to change specifications without prior notification or public announcement.
© Thorn Lighting

FleXity

96242267 FLEX 24L50-730 WSC-A XIT CL1 CON D60 ANT



Description	Flexity 24L50 STR CL2 W5M D60 L730 - 500mA
Measurement	TLG_SP_0042017
Lamps	1 x LED Module Oslon x 2 3500
Lamp adjustment	
IP	

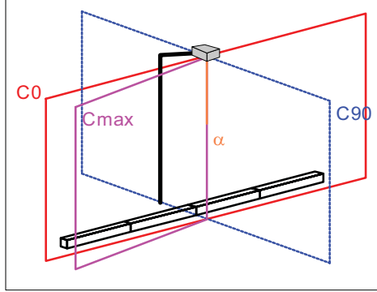


$$E\,(lux) = \frac{Emax \times E\% \times F}{h^2 \times 1000}$$

Emax = 231,7 / m / klm
luminous flux for the chosen lamp (lm)
Mounting height (m)

Luminaire design attitude

Tilt: α = 0.0 °



Maximum intensity

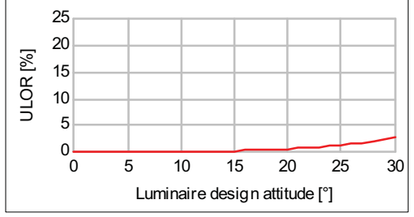
Imax	647 cd/klm
Cmax	10 °
γ max	70 °

Light Output Ratio

Luminaire design attitude	0.0 °
LOR	100.00
ULOR	0.00
DLOR	100.00

Upward light output ratio

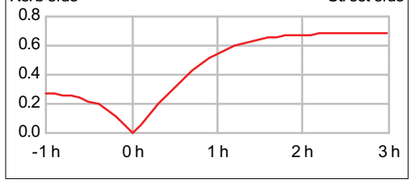
3% for a tilt = 31°	5% for a tilt = 35°
10% for a tilt = 41°	15% for a tilt = 45°
20% for a tilt = 50°	25% for a tilt = 54°



Utilization Factors

0.5H = 0.32 1H = 0.55 2H = 0.68

Kerb side Street side



Glare restriction Obtrusive light

Luminous intensity class G3

γ	Meas. Data Imax in cd/klm	Specified in EN 13201-2
70 °	647	
80 °	36	100
90 °	0	20
>95 °	0	

Photometric data file: TLG_SP_0042017.ldt

Thorn Lighting is constantly developing and improving its products. The right is reserved to change specifications without prior notification or public announcement.
© Thorn Lighting

Proyecto 1

Plaças de Lleida

Contacto:
N° de encargo:
Empresa:
N° de cliente:

Fecha: 09.10.2017
Proyecto elaborado por: Marti Sala Picola

Ligthing Arquitectural Ronçana,sl

Avinguda del Parc, num.1 3er, 2a
08402 Granollers

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail info@laroncana.com

Índice

Proyecto 1
Portada del proyecto 1
Índice 2
Thorn 96242265 FLEX 24L50-730 WSC-S XIT CL1 CON D60 ANT [STD]
Hoja de datos de luminarias 3
Thorn 96242267 FLEX 24L50-730 WSC-A XIT CL1 CON D60 ANT [STD]
Hoja de datos de luminarias 4
Plaça1
Datos de planificación 5
Lista de luminarias 6
Rendering (procesado) en 3D 7
Rendering (procesado) de colores falsos 8
Superficies exteriores
Carrer
Isolíneas (E, perpendicular) 9
Passatge
Isolíneas (E, perpendicular) 10
Parc
Isolíneas (E, perpendicular) 11
Plaça
Isolíneas (E, perpendicular) 12
Plaça2
Datos de planificación 13
Lista de luminarias 14
Rendering (procesado) en 3D 15
Rendering (procesado) de colores falsos 16
Superficies exteriores
Elemento del suelo 1
Superficie 1
Isolíneas (E) 17
Passatge1
Isolíneas (E) 18
Passatge2
Isolíneas (E) 19
Plaça3
Datos de planificación 20
Lista de luminarias 21
Rendering (procesado) en 3D 22
Rendering (procesado) de colores falsos 23
Superficies exteriores
Pas1
Isolíneas (E, perpendicular) 24
Carrer
Isolíneas (E) 25

Ligthing Arquitectural Ronçana,sl

Avinguda del Parc, num.1 3er, 2a
08402 Granollers

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail info@laroncana.com

Thorn 96242265 FLEX 24L50-730 WSC-S XIT CL1 CON D60 ANT [STD] / Hoja de datos de luminarias

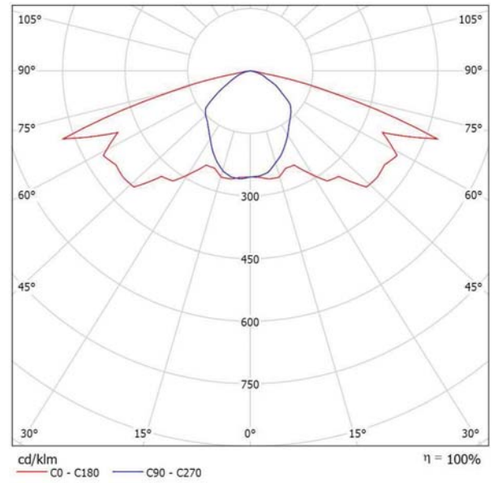


Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 38 74 97 100 100

A modern, discreet and versatile post top LED lantern with a symmetric distribution. Electronic, driving 24 LEDs at 500mA. Compatible with DALI, 1-10V, RF, Power Line, Minicell, Nema, Presence Detection. Class I electrical, IP66, IK09. Canopy and base: die-cast aluminium (EN AC-46100) powder coated dark grey (close to RAL7043). Enclosure: clear polycarbonate. Complete with 3000K LED. Post top mounting to Ø60mm column, maximum spigot length 75mm. Pre-wired with 1m cable and connector.

Dimensions: 370 x 430 x 290 mm
Total power: 40 W
Luminaire luminous flux: 3350 lm
Luminaire efficacy: 84 lm/W
Weight: 3.9 kg
Scx: 0.038 m²

Emisión de luz 1:



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

Ligthing Arquitectural Ronçana,sl

Avinguda del Parc, num.1 3er, 2a
08402 Granollers

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail info@laroncana.com

Thorn 96242267 FLEX 24L50-730 WSC-A XIT CL1 CON D60 ANT [STD] / Hoja de datos de luminarias

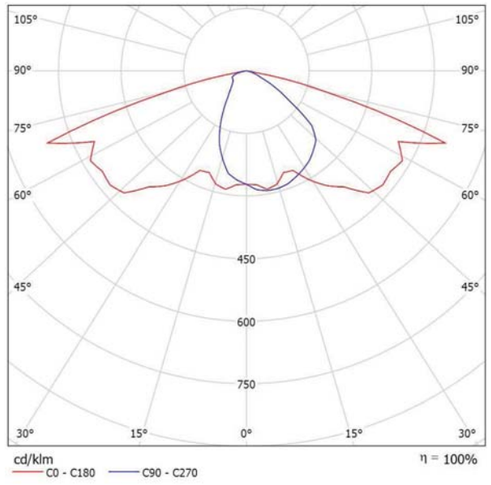


Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 40 76 97 100 100

A modern, discreet and versatile post top LED lantern with a asymmetrical distribution. Electronic, driving 24 LEDs at 500mA. Compatible with DALI, 1-10V, RF, Power Line, Minicell, Nema, Presence Detection. Class I electrical, IP66, IK09. Canopy and base: die-cast aluminium (EN AC-46100) powder coated dark grey (close to RAL7043). Enclosure: clear polycarbonate. Complete with 3000K LED. Post top mounting to Ø60mm column, maximum spigot length 75mm. Pre-wired with 1m cable and connector.

Dimensions: 370 x 430 x 290 mm
Total power: 40 W
Luminaire luminous flux: 3500 lm
Luminaire efficacy: 88 lm/W
Weight: 3.9 kg
Scx: 0.038 m²

Emisión de luz 1:



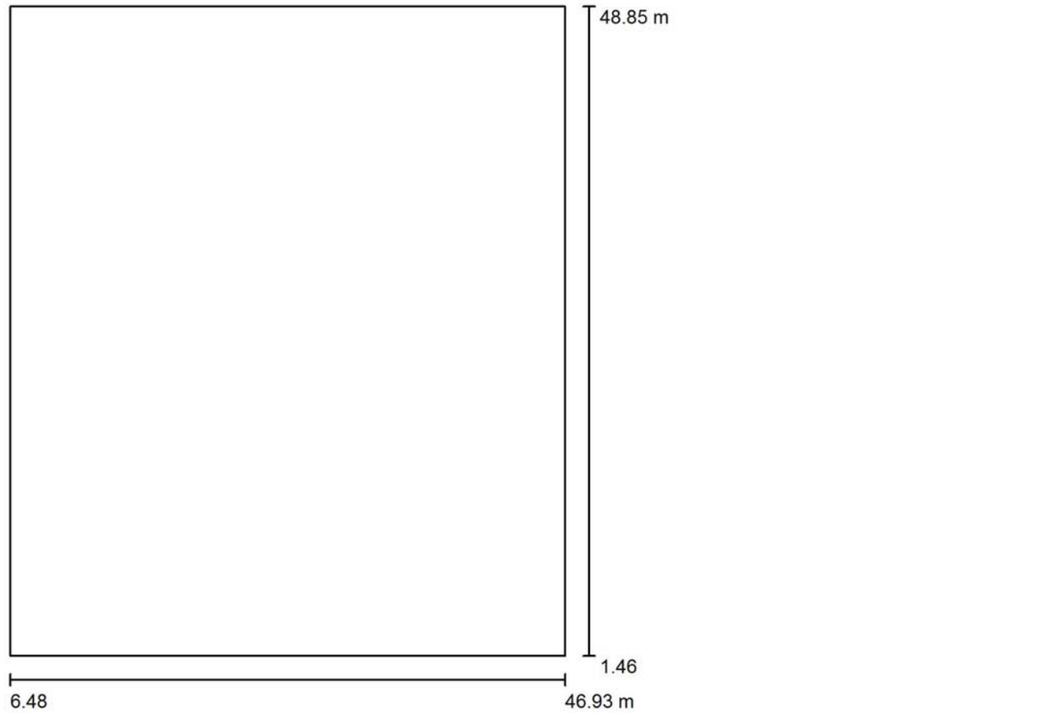
Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

Ligthing Arquitectural Ronçana,sl

Avinguda del Parc, num.1 3er, 2a
08402 Granollers

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail info@laroncana.com

Plaça1 / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Escala 1:440

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	17	Thorn 96242265 FLEX 24L50-730 WSC-S XIT CL1 CON D60 ANT [STD] (1.000)	3350	3350	40.0
			Total: 56950	Total: 56950	680.0

Ligthing Arquitectural Ronçana,sl

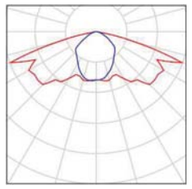
Avinguda del Parc, num.1 3er, 2a
08402 Granollers

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail info@laroncana.com

Plaça1 / Lista de luminarias

17 Pieza Thorn 96242265 FLEX 24L50-730 WSC-S XIT CL1 CON D60 ANT [STD]
N° de artículo: 96242265
Flujo luminoso (Luminaria): 3350 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3350 lm
Potencia de las luminarias: 40.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 38 74 97 100 100
Lámpara: 1 x LED 40 W (Factor de corrección 1.000).



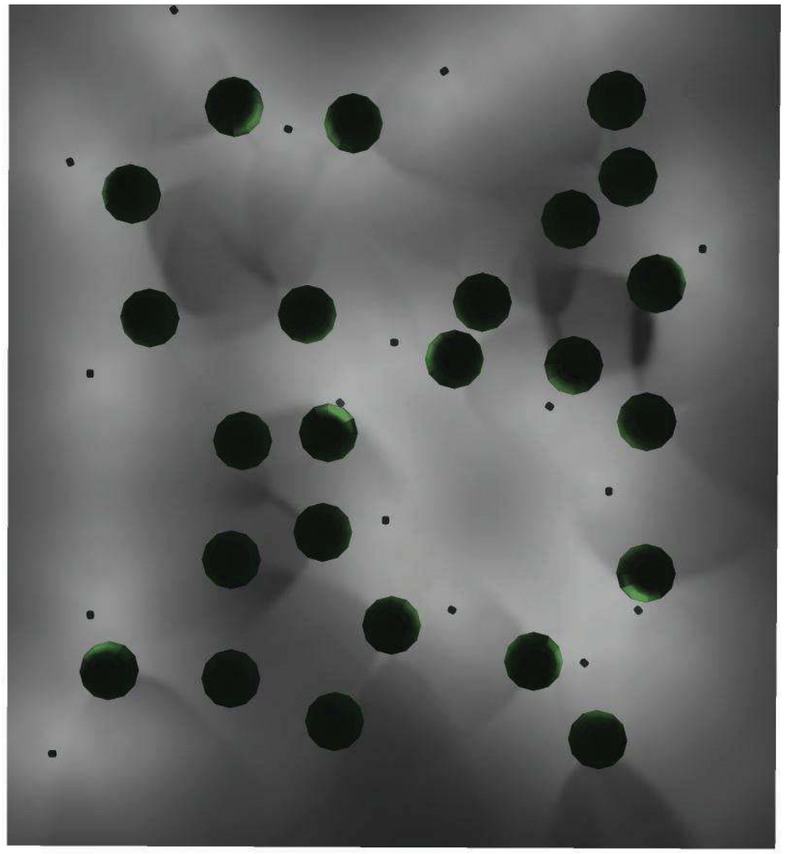


Ligthing Arquitectural Ronçana,sl

Avinguda del Parc, num.1 3er, 2a
08402 Granollers

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail info@laroncana.com

Plaça1 / Rendering (procesado) en 3D

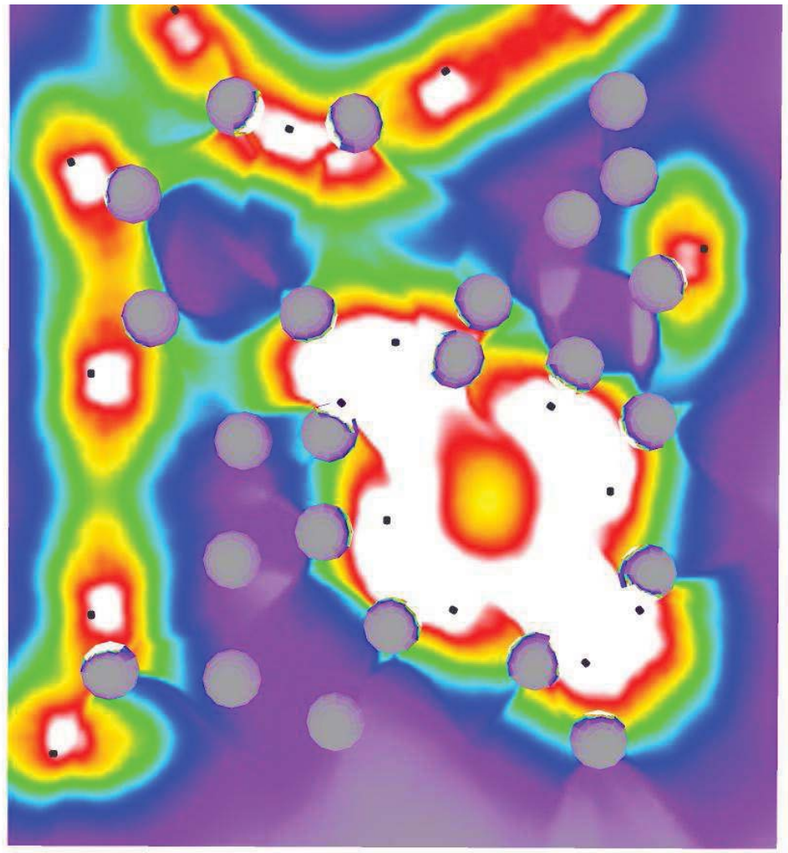


Ligthing Arquitectural Ronçana,sl

Avinguda del Parc, num.1 3er, 2a
08402 Granollers

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail info@laroncana.com

Plaça1 / Rendering (procesado) de colores falsos





Proyecto 1

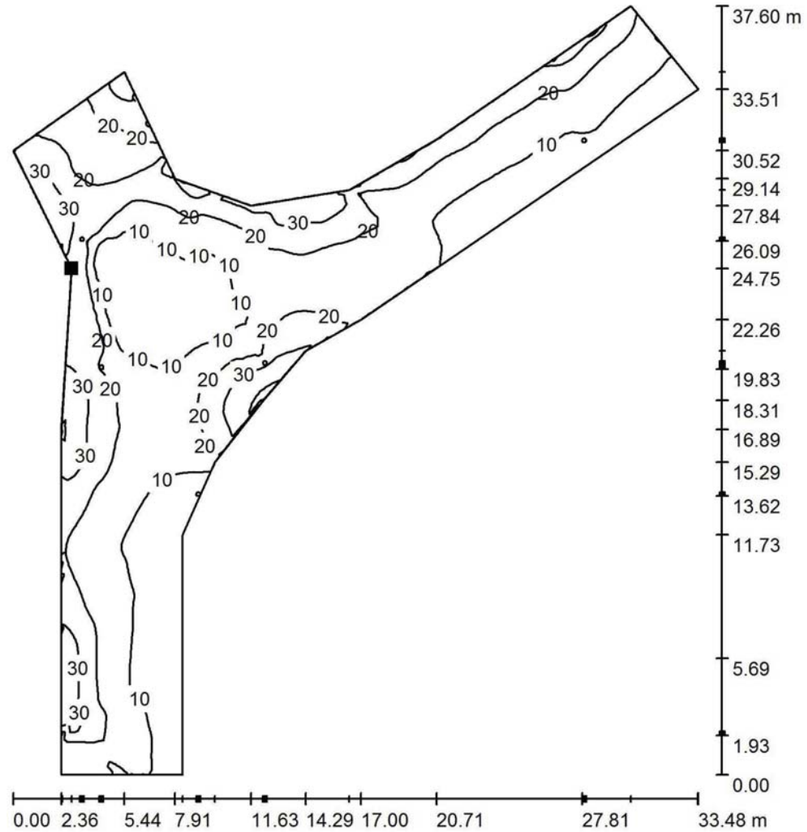
09.10.2017

Ligthing Arquitectural Ronçana,sl

Avinguda del Parc, num.1 3er, 2a
08402 Granollers

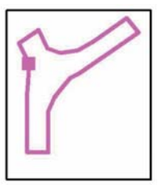
Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail info@laroncana.com

Plaça1 / Carrer / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 295

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(12.867 m, 33.779 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 128 Puntos

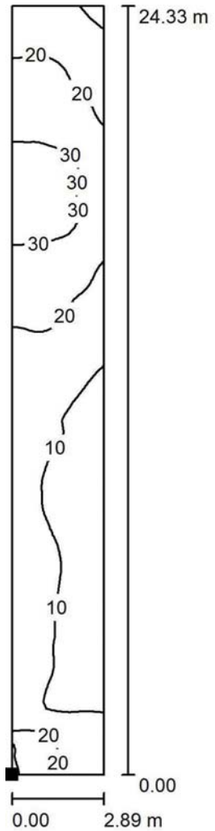
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	2.52	43	0.153	0.059

Ligthing Arquitectural Ronçana,sl

Avinguda del Parc, num.1 3er, 2a
08402 Granollers

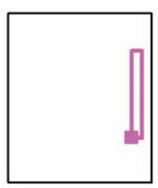
Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail info@laroncana.com

Plaça1 / Passatge / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 191

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(41.288 m, 13.992 m, 0.000 m)



Trama: 16 x 128 Puntos

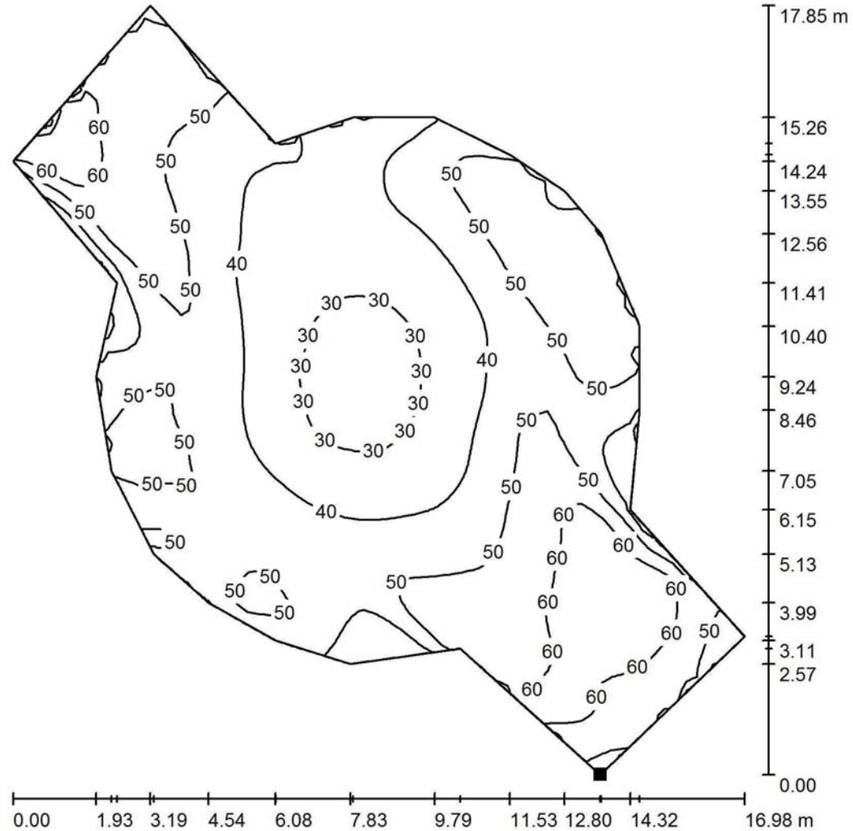
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
17	4.67	39	0.274	0.118

Ligthing Arquitectural Ronçana,sl

Avinguda del Parc, num.1 3er, 2a
08402 Granollers

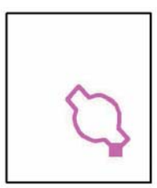
Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail info@laroncana.com

Plaça1 / Parc / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 140

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(37.210 m, 10.509 m, 0.000 m)



Trama: 64 x 64 Puntos

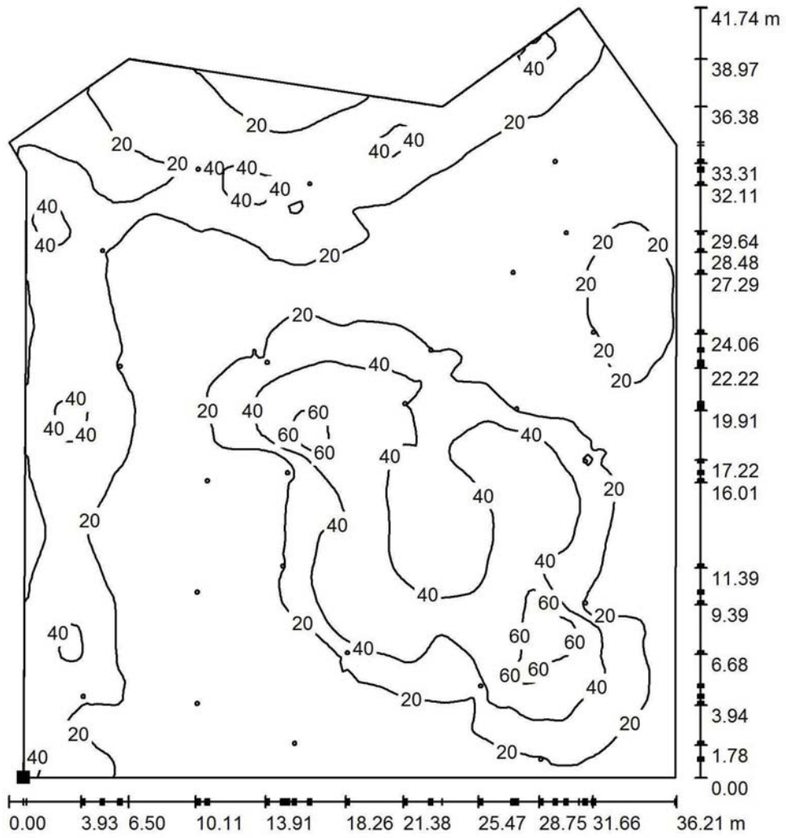
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
46	25	65	0.543	0.385

Ligthing Arquitectural Ronçana,sl

Avinguda del Parc, num.1 3er, 2a
08402 Granollers

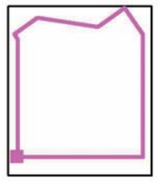
Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail info@laroncana.com

Plaça1 / Plaça / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 327

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(9.099 m, 6.644 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 128 Puntos

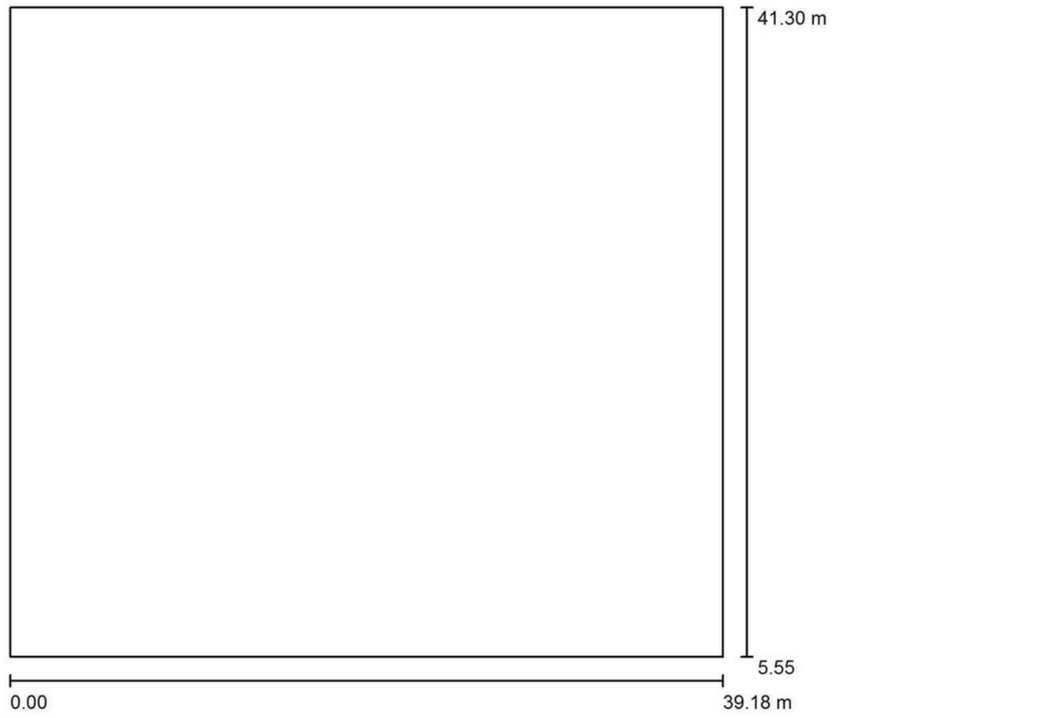
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
23	0.32	65	0.014	0.005

Ligthing Arquitectural Ronçana,sl

Avinguda del Parc, num.1 3er, 2a
08402 Granollers

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail info@laroncana.com

Plaça2 / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Escala 1:332

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	3	Thorn 96242267 FLEX 24L50-730 WSC-A XIT CL1 CON D60 ANT [STD] (1.000)	3500	3500	40.0
			Total: 10500	Total: 10500	120.0

Ligthing Arquitectural Ronçana,sl

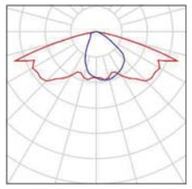
Avinguda del Parc, num.1 3er, 2a
08402 Granollers

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail info@laroncana.com

Plaça2 / Lista de luminarias

3 Pieza Thorn 96242267 FLEX 24L50-730 WSC-A XIT CL1 CON D60 ANT [STD]
N° de artículo: 96242267
Flujo luminoso (Luminaria): 3500 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3500 lm
Potencia de las luminarias: 40.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 40 76 97 100 100
Lámpara: 1 x LED 40 W (Factor de corrección 1.000).



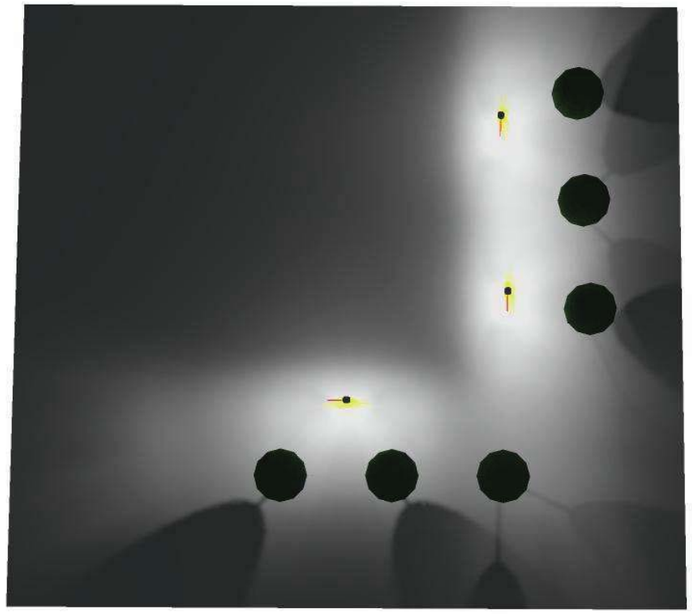


Ligthing Arquitectural Ronçana,sl

Avinguda del Parc, num.1 3er, 2a
08402 Granollers

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail info@laroncana.com

Plaça2 / Rendering (procesado) en 3D

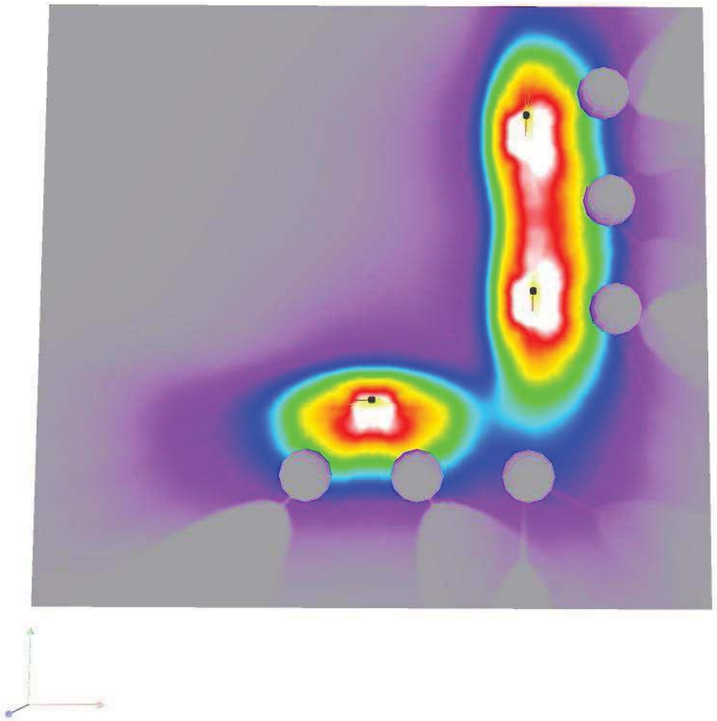


Ligthing Arquitectural Ronçana,sl

Avinguda del Parc, num.1 3er, 2a
08402 Granollers

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail info@laroncana.com

Plaça2 / Rendering (procesado) de colores falsos





Proyecto 1

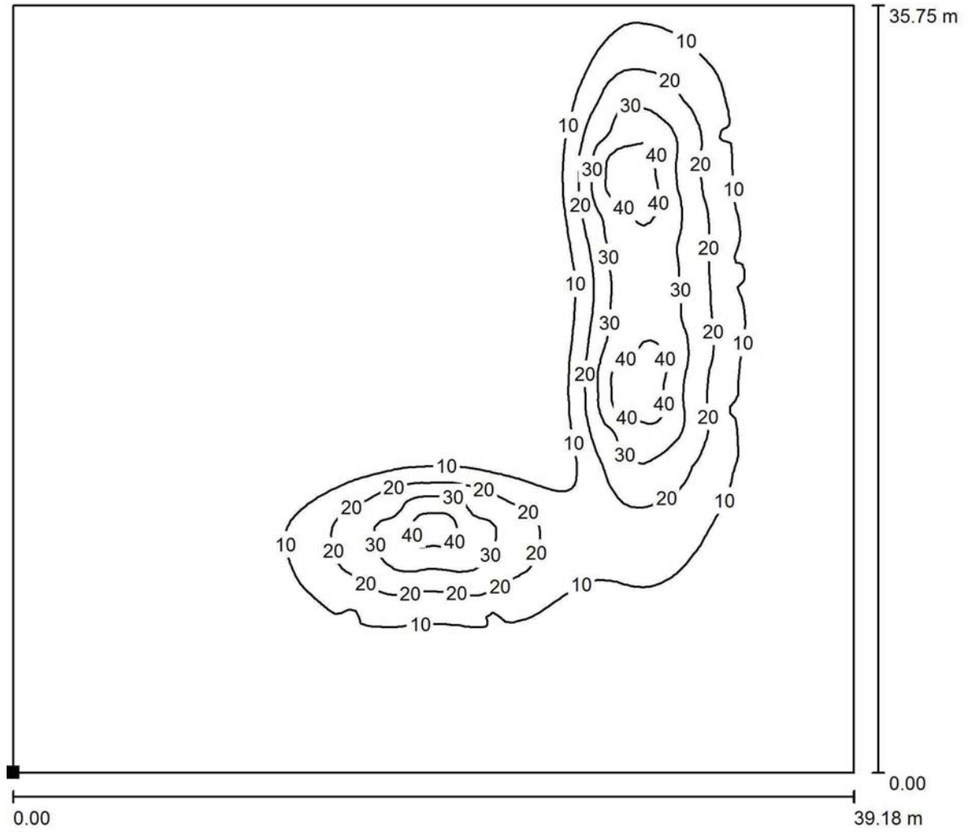
09.10.2017

Ligthing Arquitectural Ronçana,sl

Avinguda del Parc, num.1 3er, 2a
08402 Granollers

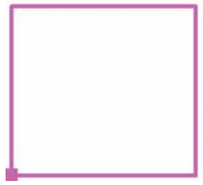
Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail info@laroncana.com

Plaça2 / Elemento del suelo 1 / Superficie 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 281

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(0.000 m, 5.549 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 128 Puntos

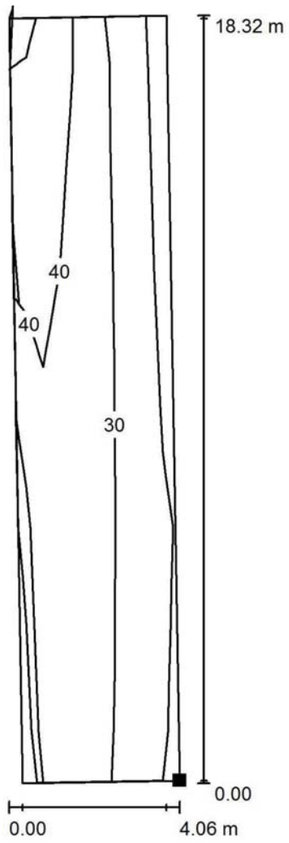
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
5.70	0.00	49	0.001	0.000

Ligthing Arquitectural Ronçana,sl

Avinguda del Parc, num.1 3er, 2a
08402 Granollers

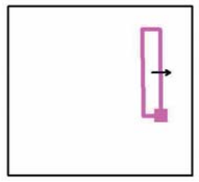
Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail info@laroncana.com

Plaça2 / Passatge1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 144

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(32.574 m, 18.188 m, 0.000 m)



Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
32	20	47	0.609	0.418

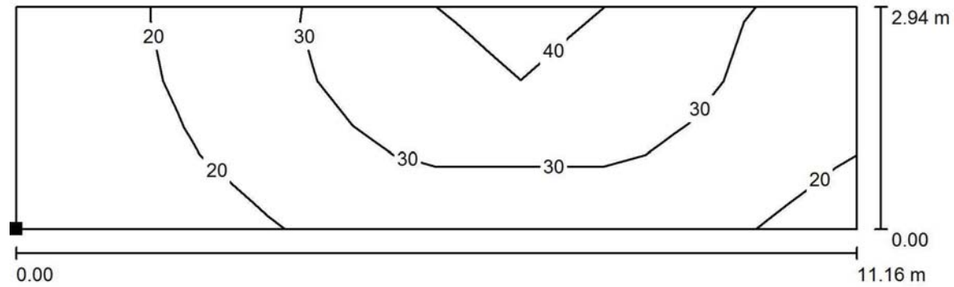
Rotación: 0.0°

Ligthing Arquitectural Ronçana,sl

Avinguda del Parc, num.1 3er, 2a
08402 Granollers

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail info@laroncana.com

Plaça2 / Passatge2 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 80

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(12.960 m, 14.180 m, 0.000 m)

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
27	11	43	0.414	0.257

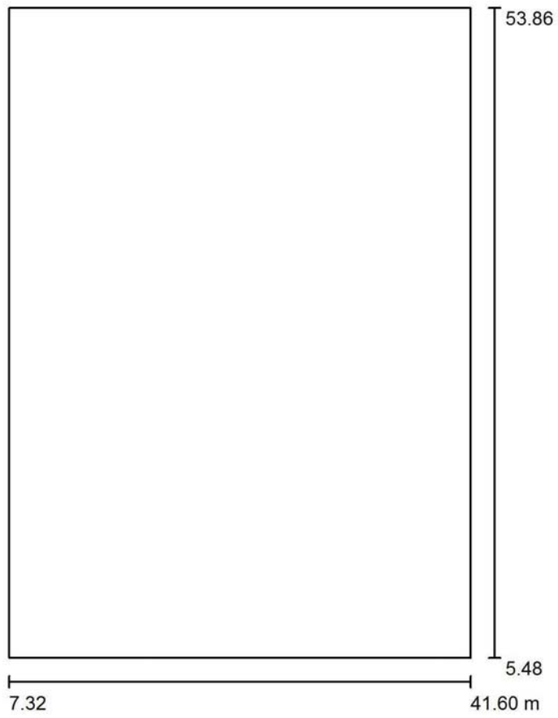
Rotación: 0.0°

Ligthing Arquitectural Ronçana,sl

Avinguda del Parc, num.1 3er, 2a
08402 Granollers

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail info@laroncana.com

Plaça3 / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Escala 1:449

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	5	Thorn 96242267 FLEX 24L50-730 WSC-A XIT CL1 CON D60 ANT [STD] (1.000)	3500	3500	40.0
			Total: 17500	Total: 17500	200.0

Ligthing Arquitectural Ronçana,sl

Avinguda del Parc, num.1 3er, 2a
08402 Granollers

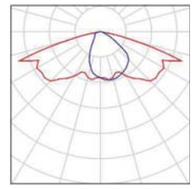
Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail info@laroncana.com

Plaça3 / Lista de luminarias

5 Pieza

Thorn 96242267 FLEX 24L50-730 WSC-A XIT CL1 CON D60 ANT [STD]
N° de artículo: 96242267
Flujo luminoso (Luminaria): 3500 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3500 lm
Potencia de las luminarias: 40.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 40 76 97 100 100
Lámpara: 1 x LED 40 W (Factor de corrección 1.000).



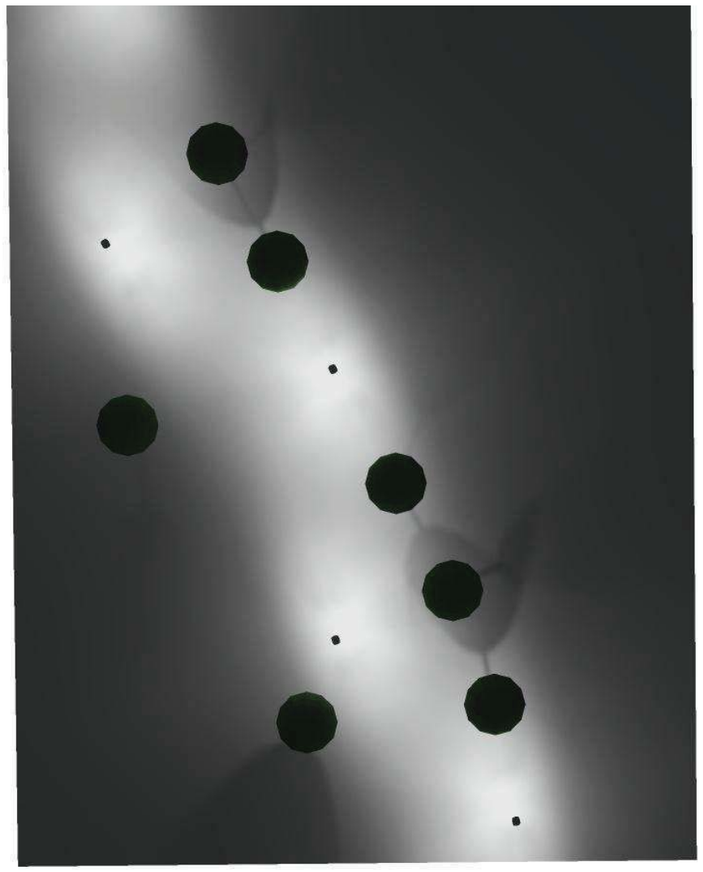


Ligthing Arquitectural Ronçana,sl

Avinguda del Parc, num.1 3er, 2a
08402 Granollers

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail info@laroncana.com

Plaça3 / Rendering (procesado) en 3D

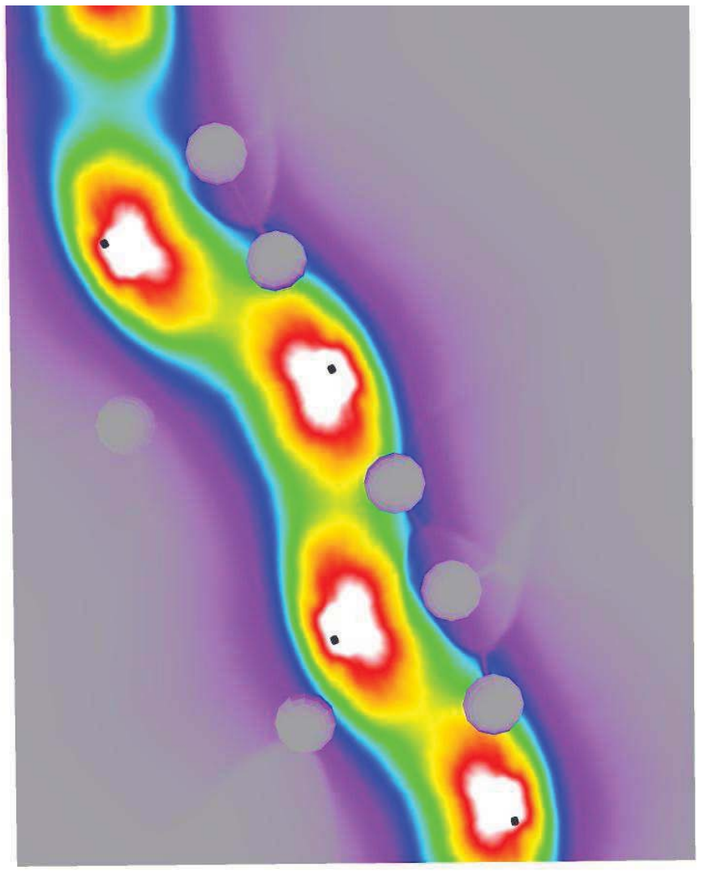


Ligthing Arquitectural Ronçana,sl

Avinguda del Parc, num.1 3er, 2a
08402 Granollers

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail info@laroncana.com

Plaça3 / Rendering (procesado) de colores falsos



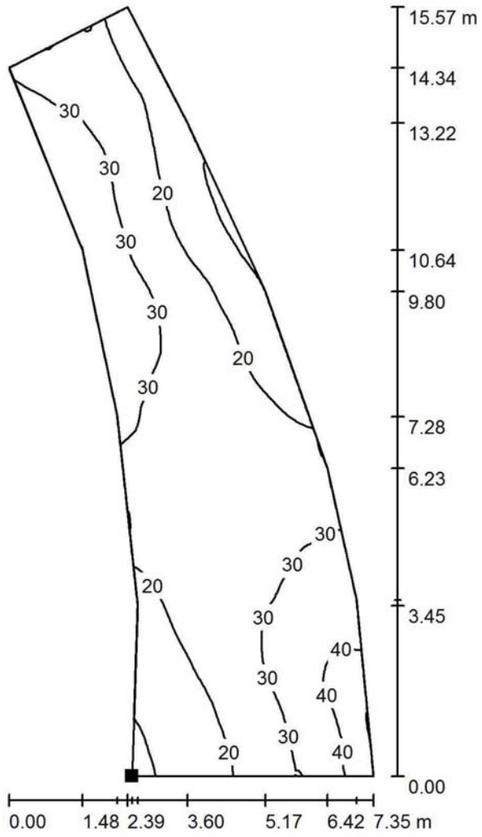


Ligthing Arquitectural Ronçana,sl

Avinguda del Parc, num.1 3er, 2a
08402 Granollers

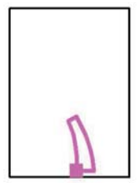
Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail info@laroncana.com

Plaça3 / Pas1 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 122

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(26.502 m, 7.206 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 64 Puntos

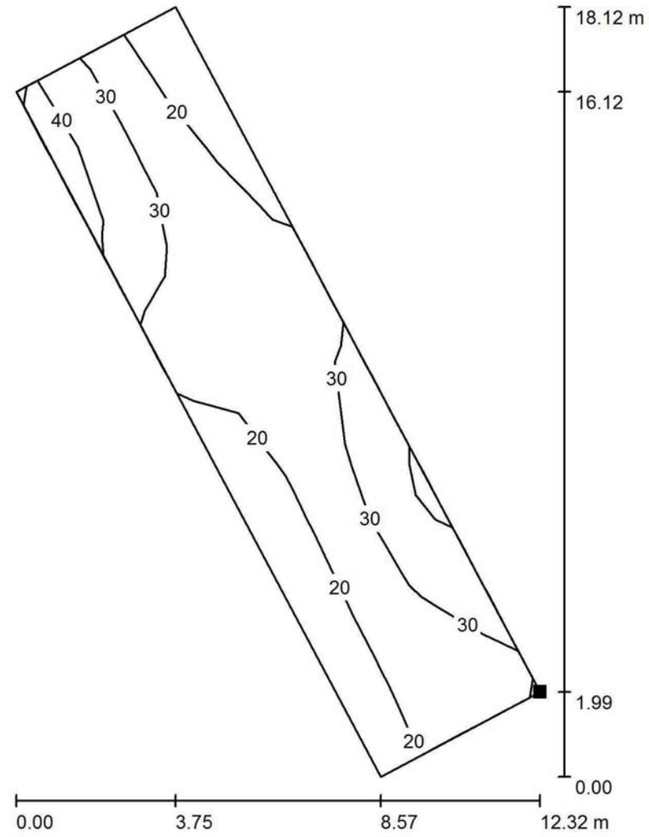
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
26	8.04	45	0.314	0.179

Ligthing Arquitectural Ronçana,sl

Avinguda del Parc, num.1 3er, 2a
08402 Granollers

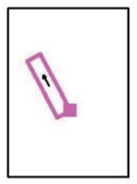
Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail info@laroncana.com

Plaça3 / Carrer / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 142

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(25.034 m, 24.500 m, 0.000 m)



Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
26	14	40	0.561	0.356

Rotación: 118.0°

ANNEX 7

PLA DE TREBALLS

		MES 1					MES 2					MES 3					MES 4						MES 5				
		SETMANA 1	SETMANA 2	SETMANA 3	SETMANA 4	SETMANA 5	SETMANA 6	SETMANA 7	SETMANA 8	SETMANA 9	SETMANA 10	SETMANA 11	SETMANA 12	SETMANA 13	SETMANA 14	SETMANA 15	SETMANA 16	SETMANA 17	SETMANA 18	SETMANA 19	SETMANA 20	SETMANA 21	SETMANA 22	SETMANA 23	SETMANA 24	SETMANA 25	SETMANA 26	SETMANA 27
CARRER	**ACTIVITAT**																											
GENERAL BRITO I PLACETA	DEMOLICIONS I TERRES																											
	SERVEIS AFECTATS																											
	XARXES DE SERVEIS																											
	PAVIMENTS																											
	ACABATS																											
ALCALDE FUSTER	DEMOLICIONS I TERRES																											
	SERVEIS AFECTATS																											
	XARXES DE SERVEIS																											
	PAVIMENTS																											
	ACABATS																											
CARRER DEL RIU	DEMOLICIONS I TERRES																											
	SERVEIS AFECTATS																											
	XARXES DE SERVEIS																											
	PAVIMENTS																											
	ACABATS																											
MIQUEL FARGAS	DEMOLICIONS I TERRES																											
	SERVEIS AFECTATS																											
	XARXES DE SERVEIS																											
	PAVIMENTS																											
	ACABATS																											
LLUÍS ROCA	DEMOLICIONS I TERRES																											
	SERVEIS AFECTATS																											
	XARXES DE SERVEIS																											
	PAVIMENTS																											
	ACABATS																											
PLAÇA SANAÜJA	DEMOLICIONS I TERRES																											
	SERVEIS AFECTATS																											
	XARXES DE SERVEIS																											
	PAVIMENTS																											
	ACABATS																											
MARIA SAURET TRAM 1	DEMOLICIONS I TERRES																											
	SERVEIS AFECTATS																											
	XARXES DE SERVEIS																											
	PAVIMENTS																											
	ACABATS																											
MARIA SAURET TRAM 2	DEMOLICIONS I TERRES																											
	SERVEIS AFECTATS																											
	XARXES DE SERVEIS																											
	PAVIMENTS																											
	ACABATS																											
RAMON CASTEJON TRAM 1	DEMOLICIONS I TERRES																											
	SERVEIS AFECTATS																											
	XARXES DE SERVEIS																											
	PAVIMENTS																											
	ACABATS																											
RAMON CASTEJON TRAM2	DEMOLICIONS I TERRES																											
	SERVEIS AFECTATS																											
	XARXES DE SERVEIS																											
	PAVIMENTS																											
	ACABATS																											
SANTA ISABEL	DEMOLICIONS I TERRES																											
	SERVEIS AFECTATS																											
	XARXES DE SERVEIS																											
	PAVIMENTS																											
	ACABATS																											

DOCUMENT 2

PLÀNOLS

N

INDEX DE PLÀNOLS

SIUACIÓ,ÍNDEX I ACTUACIONS
1 01 Situació
1 02 Emplaçament
1 03 Planejament
1 04 Planta Conjunt Actuacions
ACTUACIONS
2 Carrer Ramón Castejón
2 01 Planta Ordenació
2 02 Estat Actual Topogràfic
2 03 Planta Demolicions
2 04 Planta Replanteig
2 05 Secció Tipus
2 06 Planta Paviments
2 07 Xarxa Reg
2 08 Xarxa Telecomunicacions
2 09 Planta Senyalització
2 10 Planta enjardinament i mobiliari urbà
3 Passatge Santa Isabel
3 Idem plànols
4 Carrer del Riu
4 Idem plànols
5 Carrer Maria Sauret
5 Idem plànols
6 Passatge Miquel Fargas
6 Idem plànols
7 Carrer General Brito
7 Idem plànols
8 Plaça Sanahuja
8 Idem plànols
9 Carrer Alcalde Fuster
9 Idem plànols
DETALLS CONSTRUCTIUS
10 Detalls constructius
11 Detalls drenatge
12 Detalls serveis públics
13 Detalls telecomunicacions

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- SITUACIÓ, ÍNDEX PLÀNOLS - SITUACIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3 1/25000

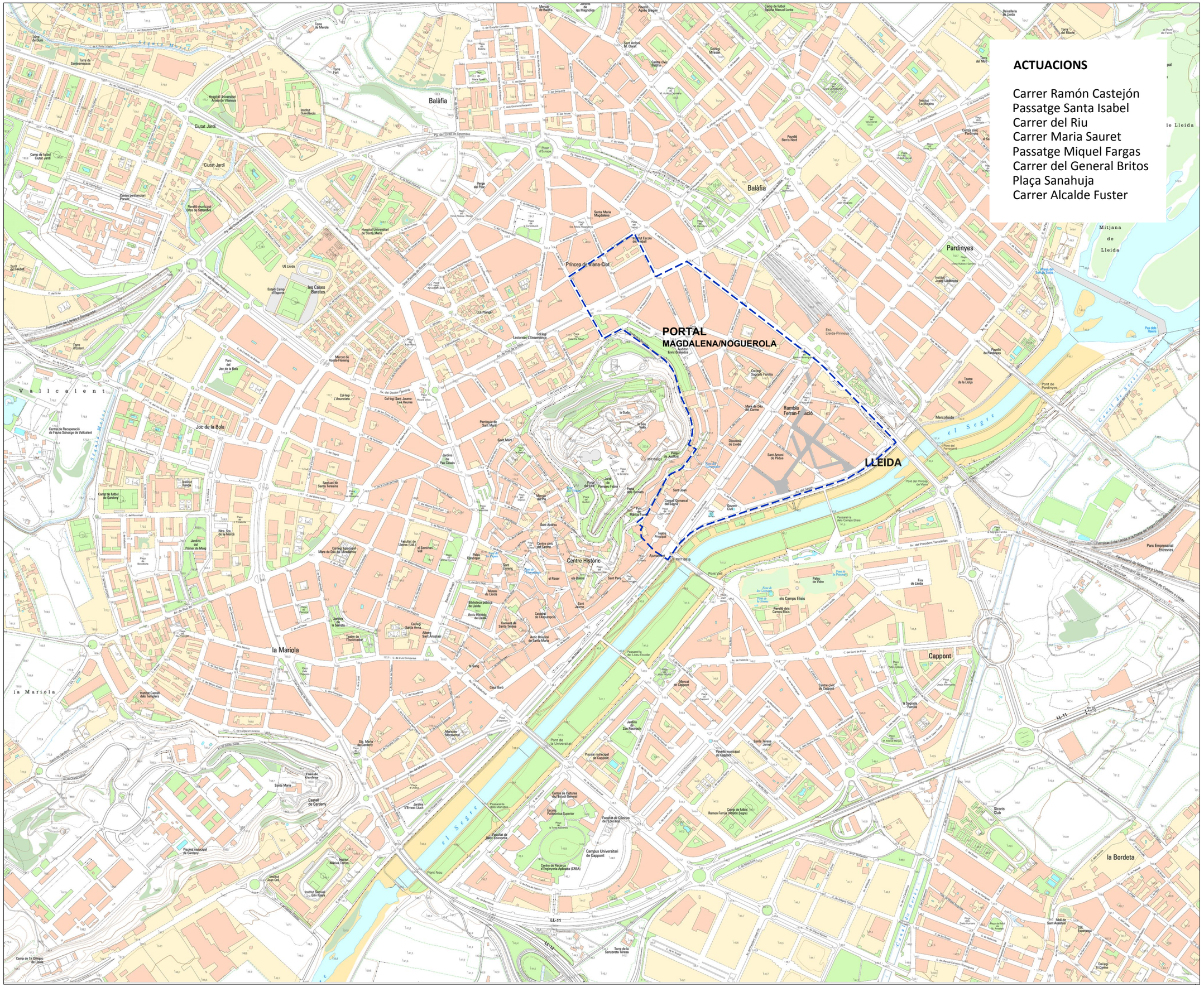
01

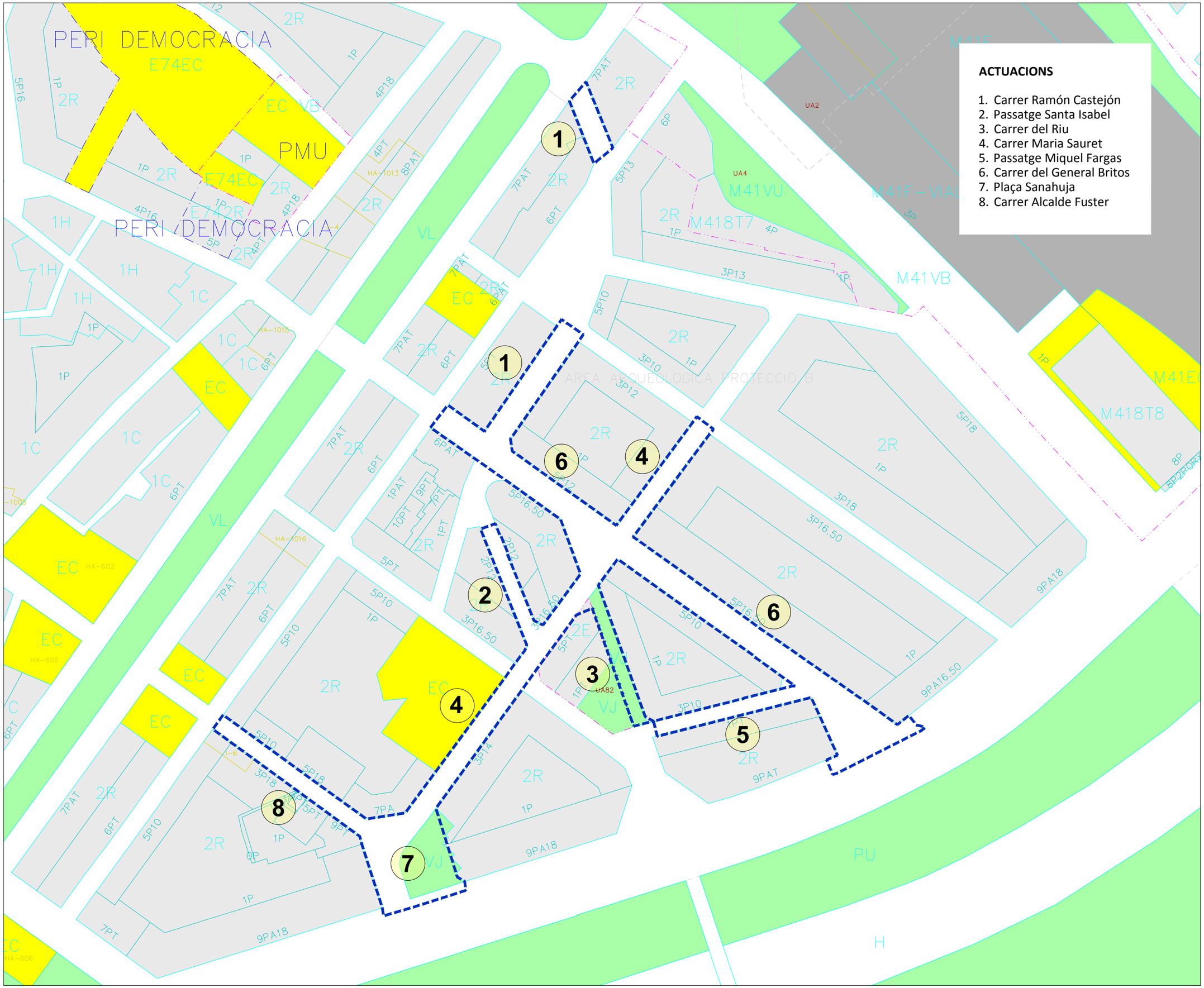
Gràfica | Full

/01-1

Data

NOVEMBRE 2017


PORTAL
MAGDALENA/NOGUEROLA
Princep de Viana-Clot
LLEIDA
Balàfia
Pardinyes
Mitjana de Lleida
Ciutat Jardí
Cappont
la Mariola
la Bordeta
Joc de la Bola
Centre Històric
Les Cases Barates
Mercat de Ponent-Fleming
Mercat de Cappont
Pont Vell
Pont Nou
Pont de la Universitat
Pont de Pardinyes
Rambla Ferran-Plació
Av. de Madrid
Av. de Blondel
Av. de Prat de la Riba
Av. de Catalunya
Av. de Tortosa
Av. de Barcelona
Av. de Francesc Macià
Av. de Rosselló
Av. de Valls
Av. de Balmes
Av. de Roma
Av. de Pius XII
Av. de Ramon Folch



ACTUACIONS

1. Carrer Ramón Castejón
2. Passatge Santa Isabel
3. Carrer del Riu
4. Carrer Maria Sauret
5. Passatge Miquel Fargas
6. Carrer del General Britos
7. Plaça Sanahuja
8. Carrer Alcalde Fuster

N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- SITUACIÓ, ÍNDEX PLÀNOLS - PLANEJAMENT

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient	Fitxer
1288	

Escala	Núm. plànol
A1 A3 1/1500	01

Gràfica	Full
	/01-3

Data

NOVEMBRE 2017



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- SITUACIÓ, ÍNDEX PLÀNOLS - PLANTA ACTUACIONS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | **Fitxer**

1288

Escala | **Núm. plànol**

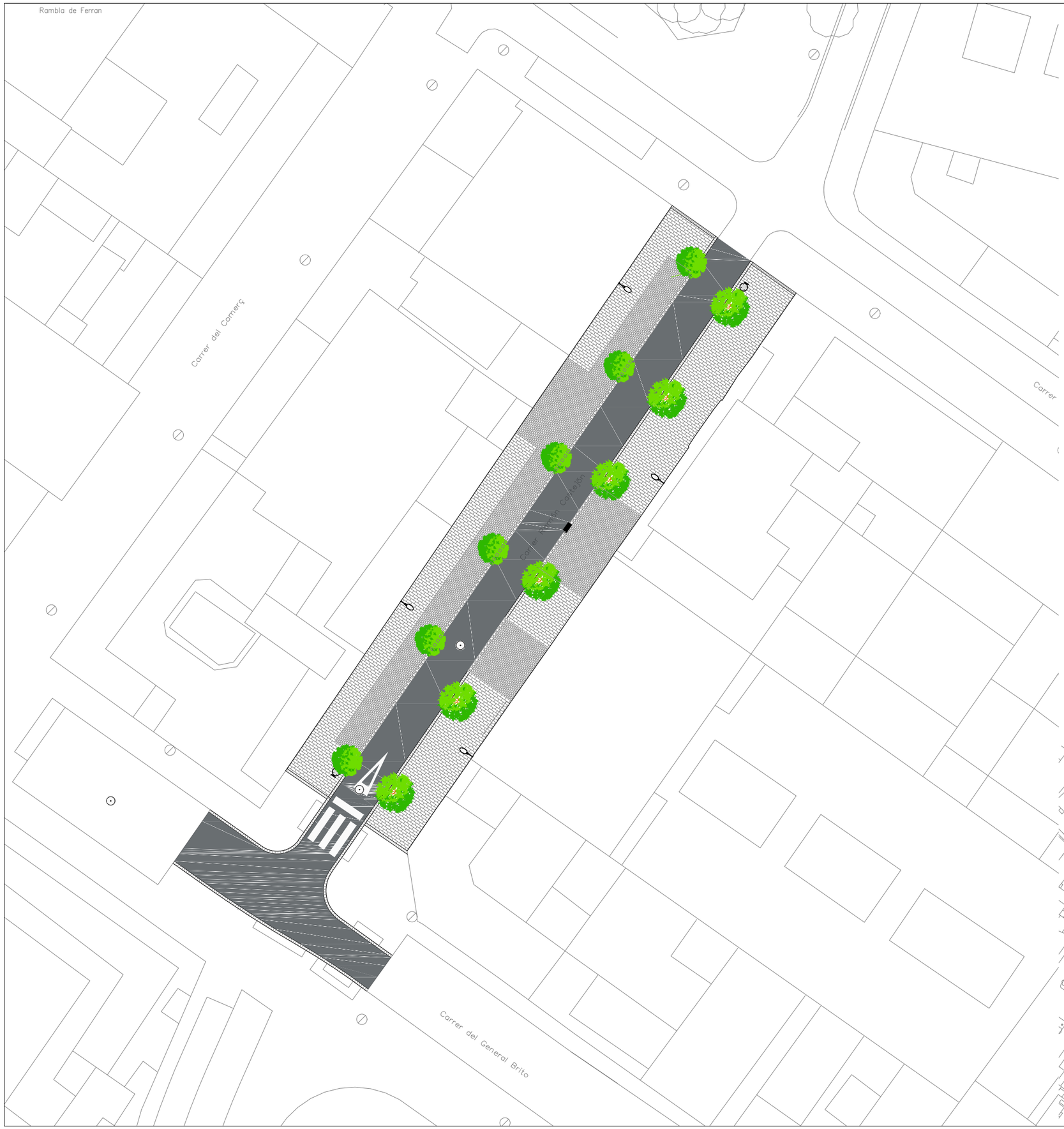
A1
A3 1/1500 | **01**

Gràfica | **Full**

/01-4

Data

NOVEMBRE 2017



SIMBOLOGIA PAVIMENTACIÓ

Paviment calçada amb d'aglomerat asfàltic en calent format per una capa de rodadura AC 16 surf D 35/50 (D-12) de 4 cm, i una capa intermitja AC 22 bin S 35/50 (S-20) de 6 cm

Paviment carrer format amb lloses de 20x40x8 cm i llamborda de 20x10x8 cm i llamborda de 20x20x8 cm delimitant les voreres amb l'aglomerat en zones de trànsit rodat. Tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.




MOBILIARI I ELEMENTS URBANS

Paperera model circular de 60l. o similar (PA600M)

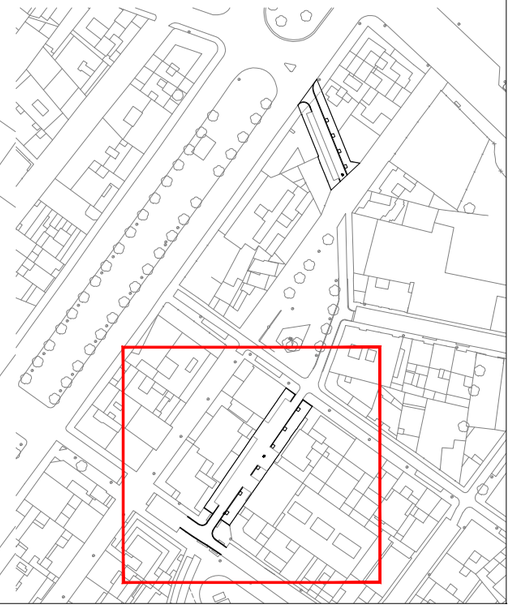


Jardinera d'acer corten

ENJARDINAMENT

Fraxinus ornus "Obelisk"

Plantació jardinera tipus 3:
Nadina domestica
Taxus bacata "repandens"
Lippia nodiflora



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer Ramón Castejón - PLANTA ORDENACIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient **Fitxer**

1288

Escala **Núm. plànol**

A1
A3 1/300 **02**

Gràfica **Full**

/01-1

Data

NOVEMBRE 2017



SIMBOLOGIA PAVIMENTACIÓ

Paviment calçada amb d'aglomerat asfàltic en calent format per una capa de rodadura AC 16 surf D 35/50 (D-12) de 4 cm, i una capa intermitja AC 22 bin S 35/50 (S-20) de 6 cm

Paviment carrer format amb lloses de 20x40x8 cm i llamborda de 20x10x8 cm i llamborda de 20x20x8 cm delimitant les voreres amb l'aglomerat en zones de trànsit rodat. Tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.




MOBILIARI I ELEMENTS URBANS

Paperera model circular de 60l. o similar (PA600M)



Jardinera d'acer corten

ENJARDINAMENT

Fraxinus ornus "Obelisk"

Plantació jardinera tipus 3:
Nadina domestica
Taxus bacata "repandens"
Lippia nodiflora



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer Ramón Castejón - PLANTA ORDENACIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient **Fitxer**

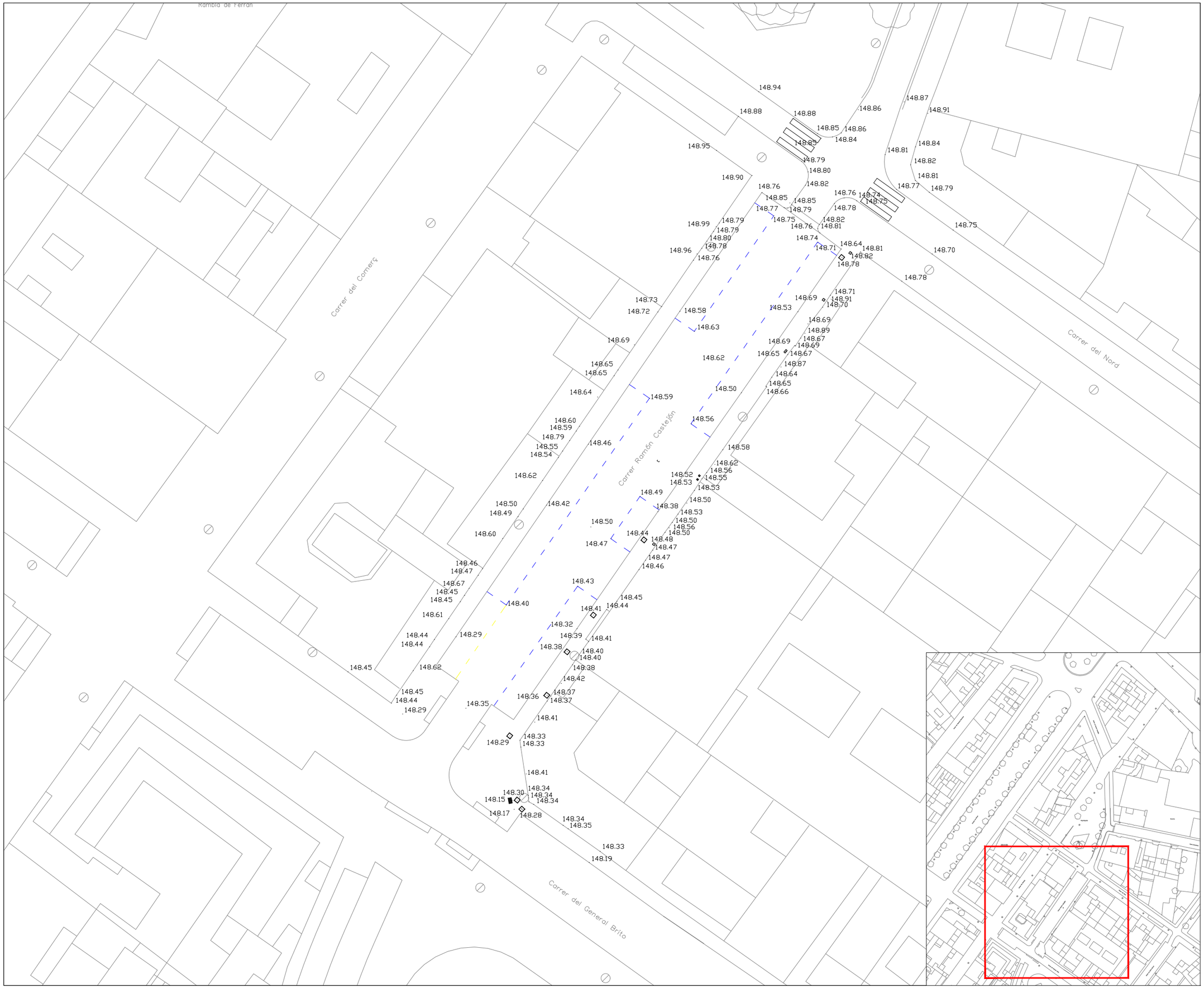
1288

Escala
A1
A3 1/300

Núm. plànol
02

Gràfica **Full**
/01-2

Data
NOVEMBRE 2017



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer Ramón Castejón - ESTAT ACTUAL - TOPOGRÀFIC

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | **Fitxer**

1288

Escala

A1
A3 1/300

Núm. plànol

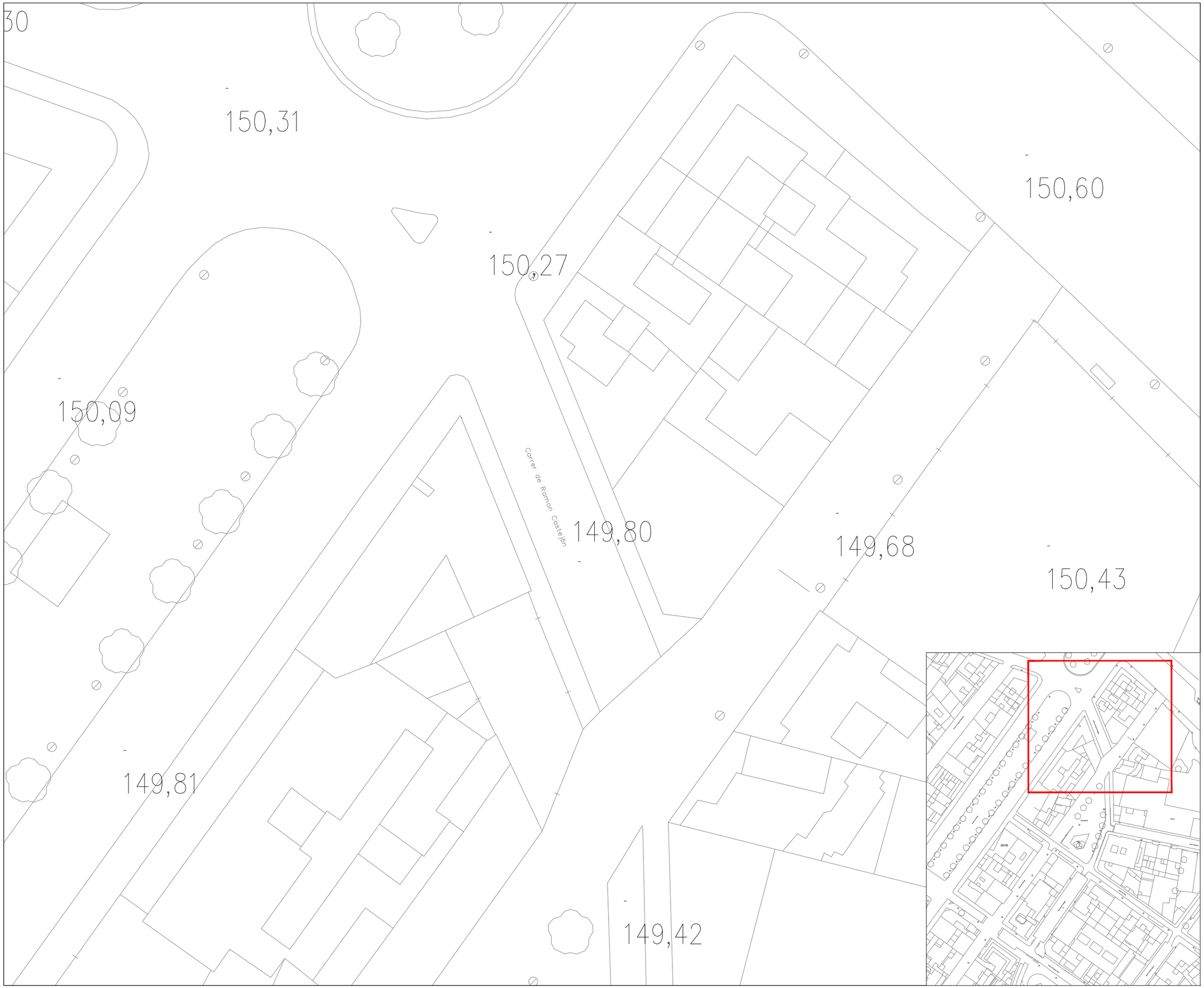
02

Gràfica | **Full**

/02-1

Data

NOVEMBRE 2017



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer Ramón Castejón - ESTAT ACTUAL - TOPOGRÀFIC

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient	Fitxer
1288	

Escala	Núm. plànol
A1 A3 1/300	02

Gràfica	Full
	/02-2

Data

NOVEMBRE 2017

N

Carrer del Comerç

Carrer Ramón Castejón

Carrer del Nord

Carrer del General Brito

dE

aPr

dE

EXCAVACIONS I DEMOLICIONS PAVIMENTS EXISTENTS

Demolició paviment vorera amb formigó i/o panot i excavació per a caixa del paviment.

Demolició de paviment de calçada amb formigó, inclòs rigola i excavació per a caixa de paviment.

DESMUNTATGE MOBILIARI URBÀ

aPr Aixecament tapes pous de registre i embornals

dE Desplaçament i/o anul.lació embornals



LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer Ramón Castejón - DEMOLICIONS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient **Fitxer**

1288

Escala **Núm. plànol**

A1
A3 1/300 **02**

Gràfica **Full**

/03-1

Data

NOVEMBRE 2017

N

EXCAVACIONS I DEMOLICIONS PAVIMENTS EXISTENTS

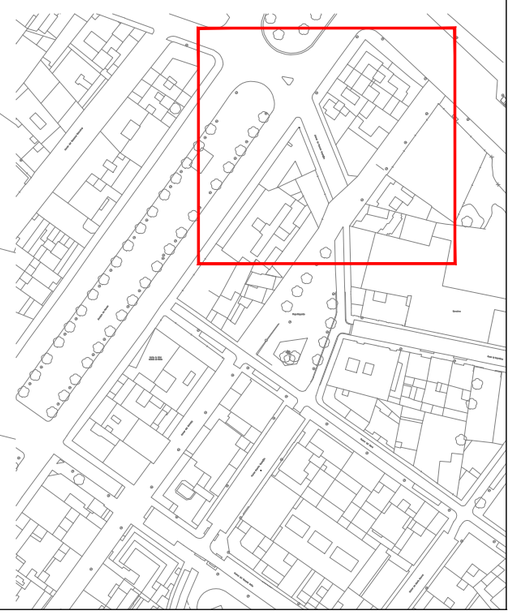
Demolició paviment vorera amb formigó i/o panot i excavació per a caixa del paviment.

Demolició de paviment de calçada amb formigó, inclòs rigola i excavació per a caixa de paviment.

DESMUNTATGE MOBILIARI URBÀ

aPr Aixecament tapes pous de registre i embornals

dE Desplaçament i/o anul.lació embornals



LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer Ramón Castejón - DEMOLICIONS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient **Fitxer**

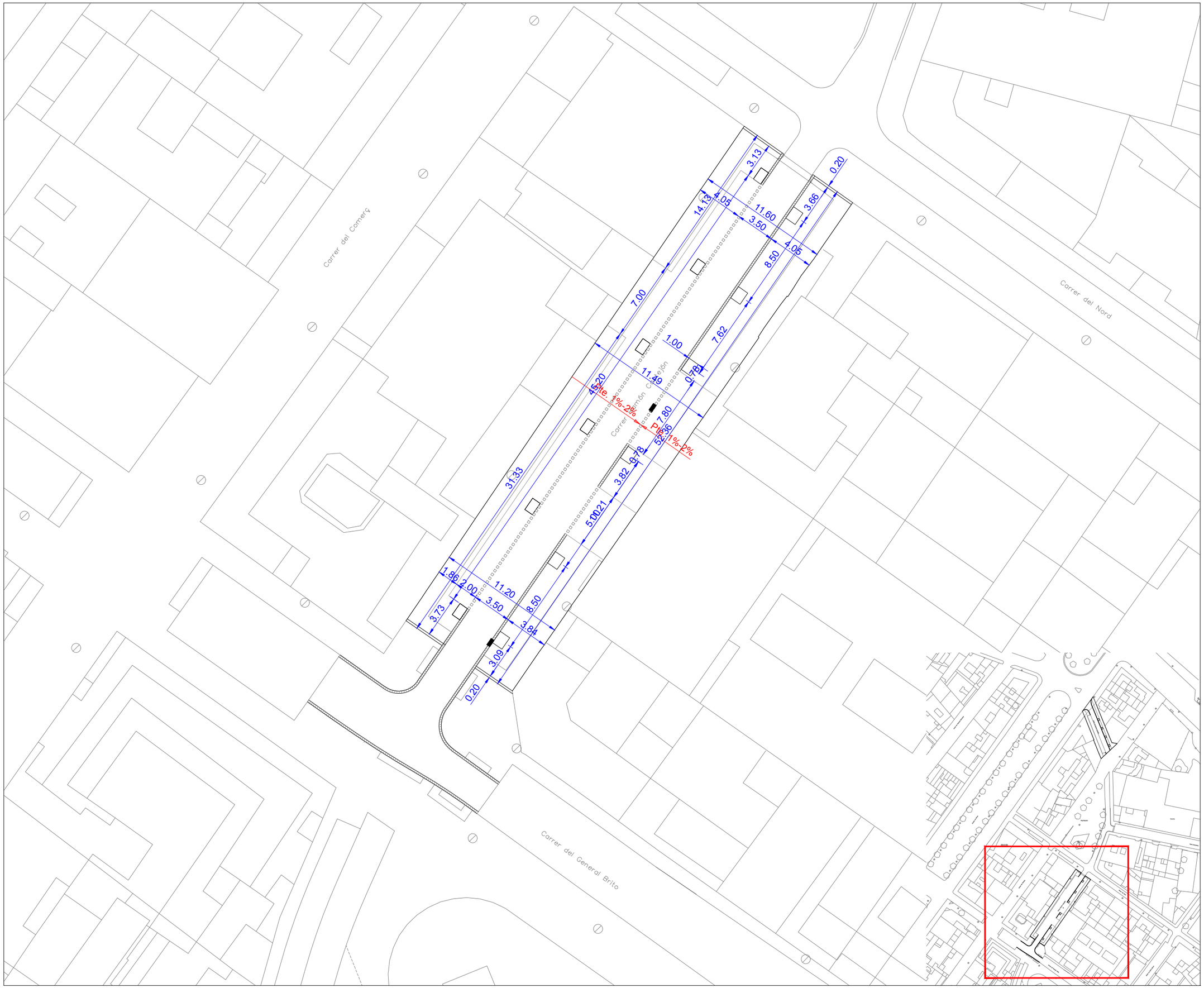
1288

Escala
A1
A3 1/300

Núm. plànol
02

Gràfica **Full**
/03-2

Data
NOVEMBRE 2017



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer Ramón Castejón - PLANTA REPLANTEIG

Dibuixat

Vallamanya-Planes-Farré-Moya

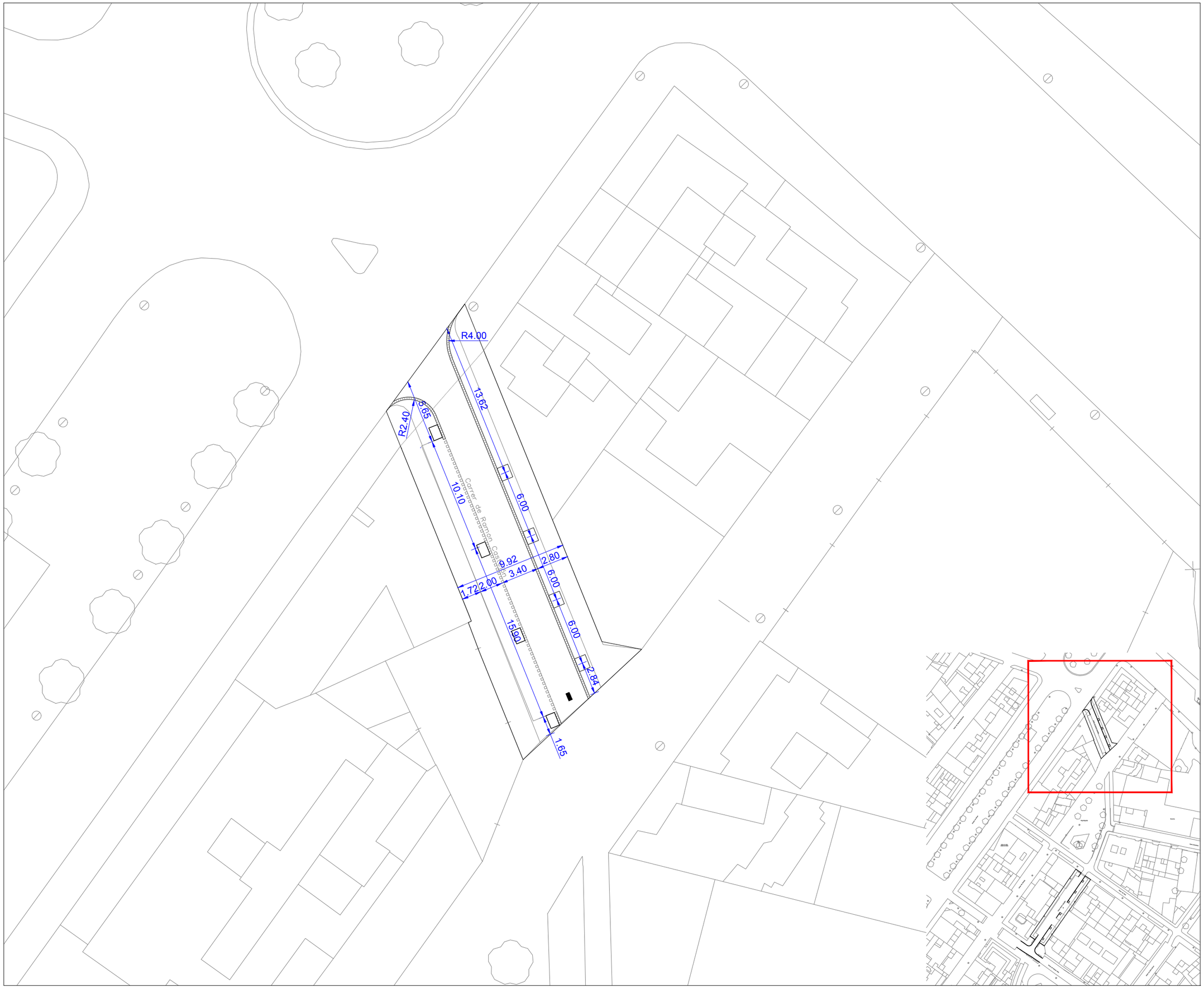
Expedient	Fitxer
1288	

Escala	Núm. plànol
A1 A3 1:300	02

Gràfica	Full
	/04-1

Data

OCTUBRE 2017



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer Ramón Castejón - PLANTA REPLANTEIG

Dibuixat

Vallamanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | **Fitxer**

1288

Escala

A1
A3 1:300

Núm. plànol

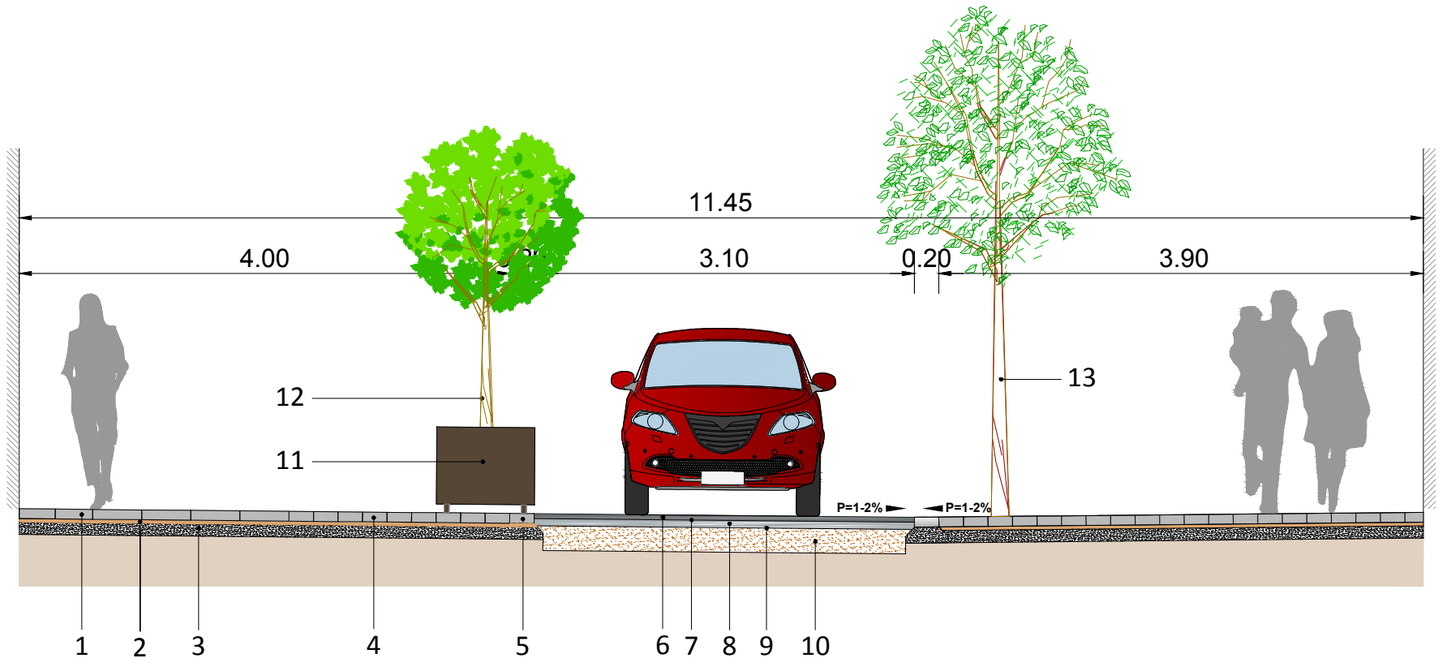
02

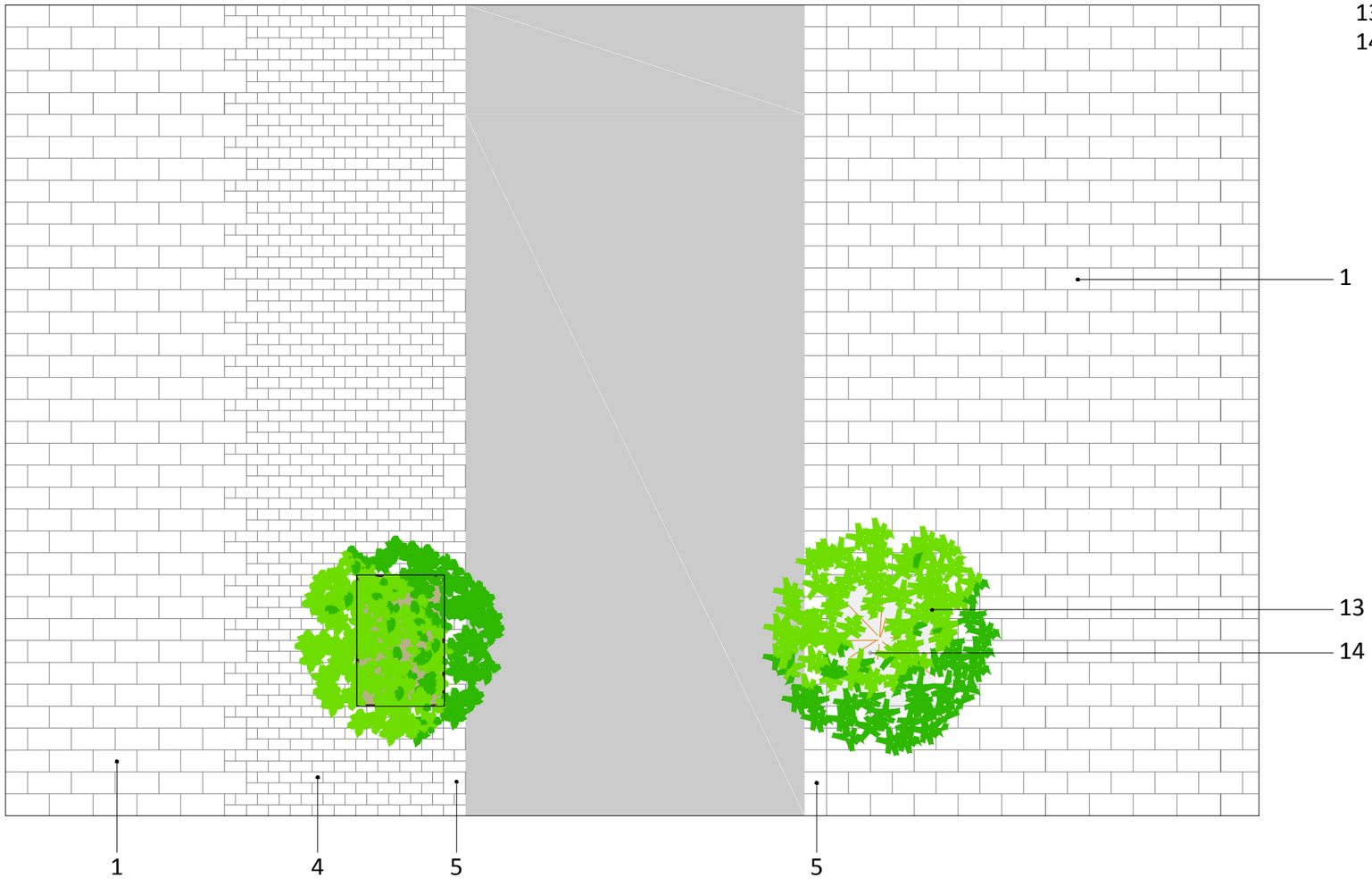
Gràfica | **Full**

/04-2

Data

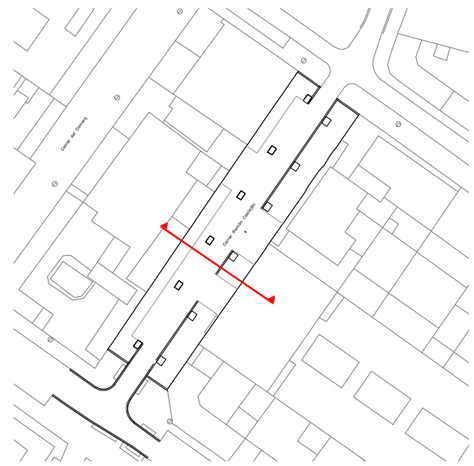
OCTUBRE 2017





LLEGENDA

1. Llosa de formigó texturat color a determinar per la D.O. de 40x20x8 cm.
2. LLit amb morter de ciment M-80 de 3 cm.
3. Base de formigó HM-20 de 15 cm de gruix
4. Llamborda de formigó de color a determinar per la D.O. de 20x10x8 cm.
5. Llamborda de color a determinar per la D.O. de 20x20x8 cm.
6. Capa de rodadura AC 16 surf D 50/70 (D-12) de 4 cm
7. Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica ecr-1, amb dotació 1 kg/m2
8. Capa intermitja AC 22 bin S 50/70 (S-20) de 6 cm
9. Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica eci, amb dotació 1 kg/m2
10. Base de tot-u artificial ZA-25 de 30 cm. de gruix prèvia compactació esplanada existent
11. Jardinera d'acer corten
12. Plantació jardinera tipus 3:
    Nadina domestica
    Taxus bacata "repandens"
    Lippia nodiflora
13. Arbres tipus *Fraxinus ornus* "Obelisk"
14. Escossell d' 1.20x1.00 amb bordo de xapa d'acer corten de 5mm. de gruix i 200 mm. d'alçària i 10 cm sauló.



LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer Ramón Castejón - SECCIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient **Fitxer**

1288

Escala **Núm. plànol**

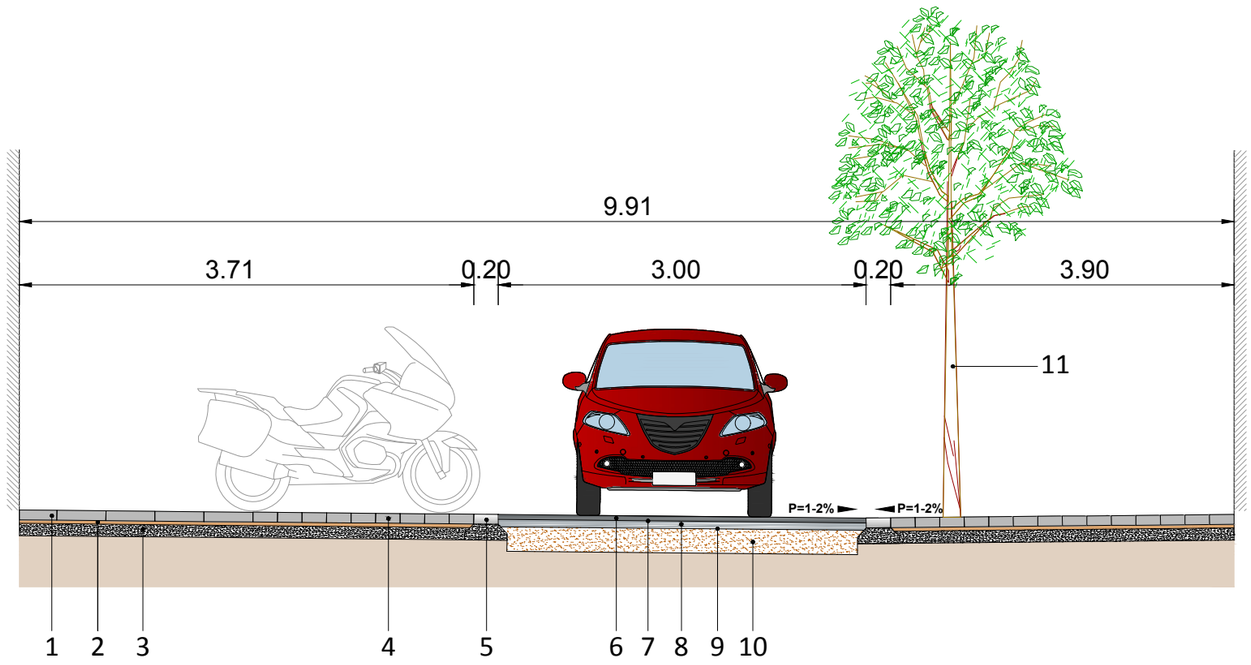
A1
A3 1/50 **02**

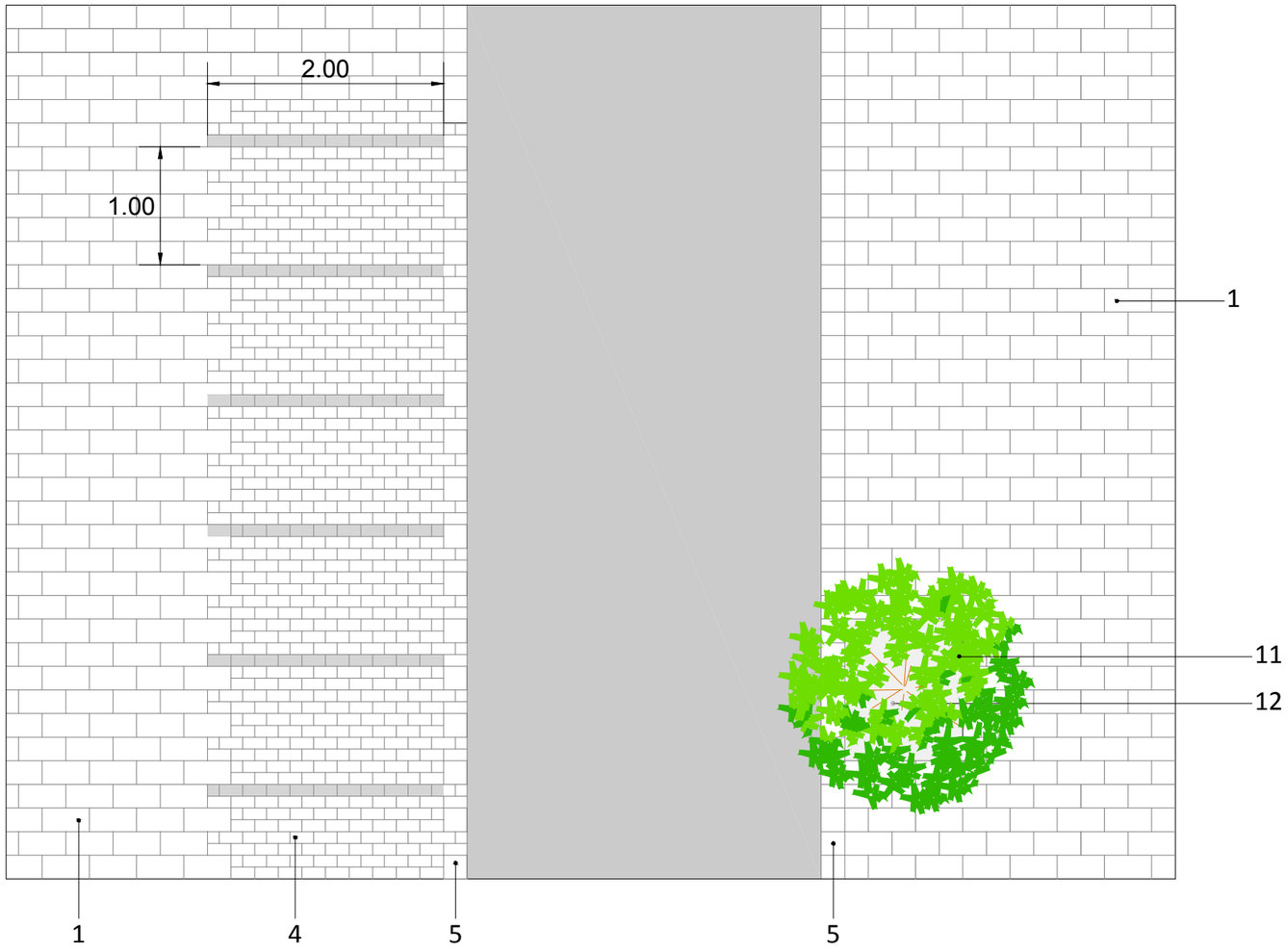
Gràfica **Full**

/05-1

Data

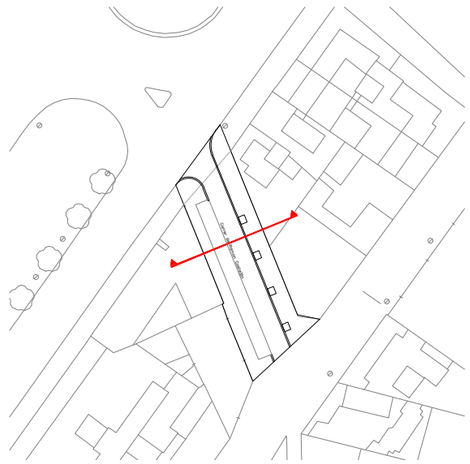
NOVEMBRE 2017





LLEGENDA

1. Llosa de formigó texturat de color a determinar per la D.O. de 40x20x8 cm.
2. LLit amb morter de ciment M-80 de 3 cm.
3. Base de formigó HM-20 de 15 cm de gruix
4. Llamborda de formigó de color a determinar per la D.O. de 20x10x8 cm.
5. Llamborda de color a determinar per la D.O. de 20x20x8 cm.
6. Capa de rodadura AC 16 surf D 50/70 (D-12) de 4 cm
7. Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica ecr-1, amb dotació 1 kg/m2
8. Capa intermitja AC 22 bin S 50/70 (S-20) de 6 cm
9. Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica eci, amb dotació 1 kg/m2
10. Base de tot-u artificial ZA-25 de 30 cm. de gruix prèvia compactació esplanada existent
11. Arbres tipus *Fraxinus ornus* "Obelisk"
12. Escossell d' 1.20x1.00 amb bordo de xapa d'acer corten de 5mm. de gruix i 200 mm. d'alçària i 10cm de sauló.



LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer Ramón Castejón - SECCIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3 1/50 | **02**

Gràfica | Full

/05-2

Data

NOVEMBRE 2017

Centre de Salut
Rambla de Ferran

Carrer del Comerç

Carrer del General Brito

SIMBOLOGIA PAVIMENTACIÓ

Paviment calçada amb d'aglomerat asfàltic en calent format per una capa de rodadura AC 16 surf D 35/50 (D-12) de 4 cm, i una capa intermitja AC 22 bin S 35/50 (S-20) de 6 cm

Paviment carrer format amb lloses de 20x40x8 cm i llamborda de 20x10x8 cm i llamborda de 20x20x8 cm delimitant les voreres amb l'aglomerat en zones de trànsit rodat. Tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.






N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer Ramón Castejón - PLANTA PAVIMENTACIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3 1/300 | **02**

Gràfica | Full

/06-1

Data

NOVEMBRE 2017

N

SIMBOLOGIA PAVIMENTACIÓ

Paviment calçada amb d'aglomerat asfàltic en calent format per una capa de rodadura AC 16 surf D 35/50 (D-12) de 4 cm, i una capa intermitja AC 22 bin S 35/50 (S-20) de 6 cm

Paviment carrer format amb lloses de 20x40x8 cm i llamborda de 20x10x8 cm i llamborda de 20x20x8 cm delimitant les voreres amb l'aglomerat en zones de trànsit rodat. Tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.







LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer Ramón Castejón - PLANTA PAVIMENTACIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient **Fitxer**

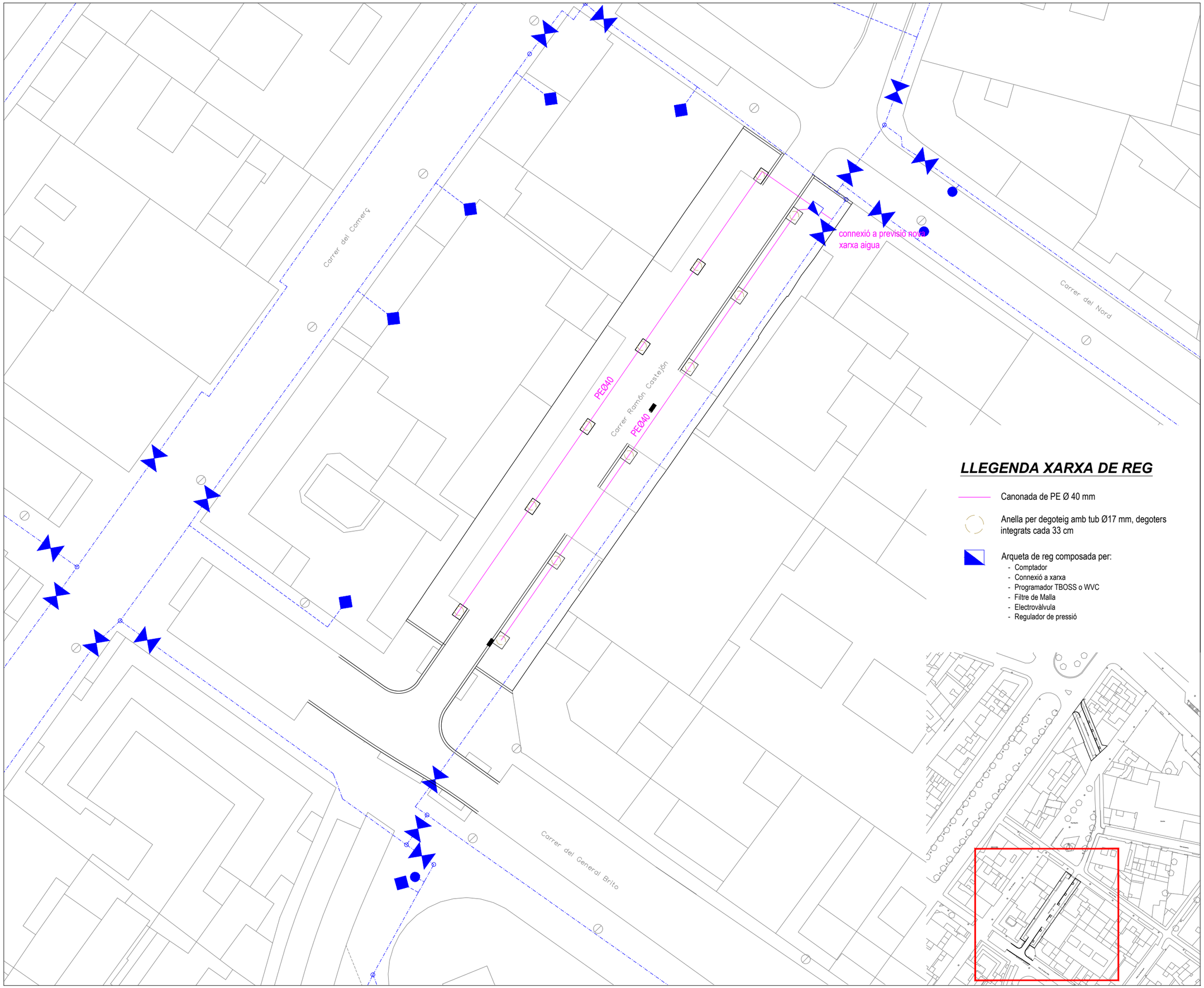
1288

Escala
A1
A3 1/300

Núm. plànol
02

Gràfica **Full**
/06-2

Data
NOVEMBRE 2017



N

LLEGENDA XARXA DE REG

- Canonada de PE Ø 40 mm
- Anella per degoteig amb tub Ø17 mm, degoters integrats cada 33 cm
- Arqueta de reg composada per:
  - Comptador
  - Connexió a xarxa
  - Programador TBOSS o WVC
  - Filtre de Malla
  - Electrovàlvula
  - Regulador de pressió

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer Ramón Castejón - XARXA REG

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | **Fitxer**

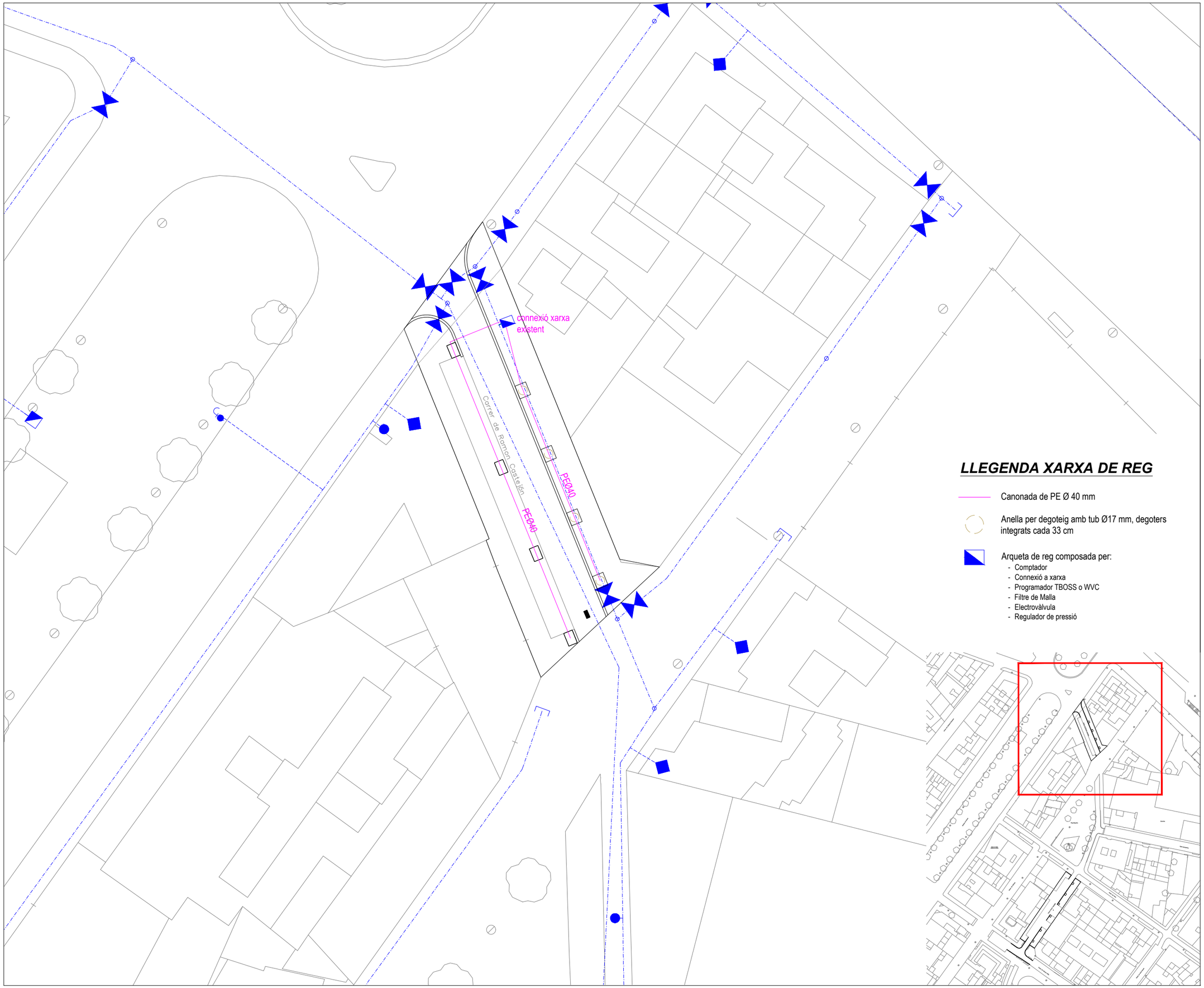
1288

Escala
A1
A3 1/300

Núm. plànol
02

Gràfica | **Full**
/07-1

Data
NOVEMBRE 2017



N

LLEGENDA XARXA DE REG

- Canonada de PE Ø 40 mm
- Anella per degoteig amb tub Ø17 mm, degoters integrats cada 33 cm
- Arqueta de reg composada per:
  - Comptador
  - Connexió a xarxa
  - Programador TBOSS o WVC
  - Filtre de Malla
  - Electrovàlvula
  - Regulador de pressió

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer Ramón Castejón - XARXA REG

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | **Fitxer**

1288

Escala
A1
A3 1/300

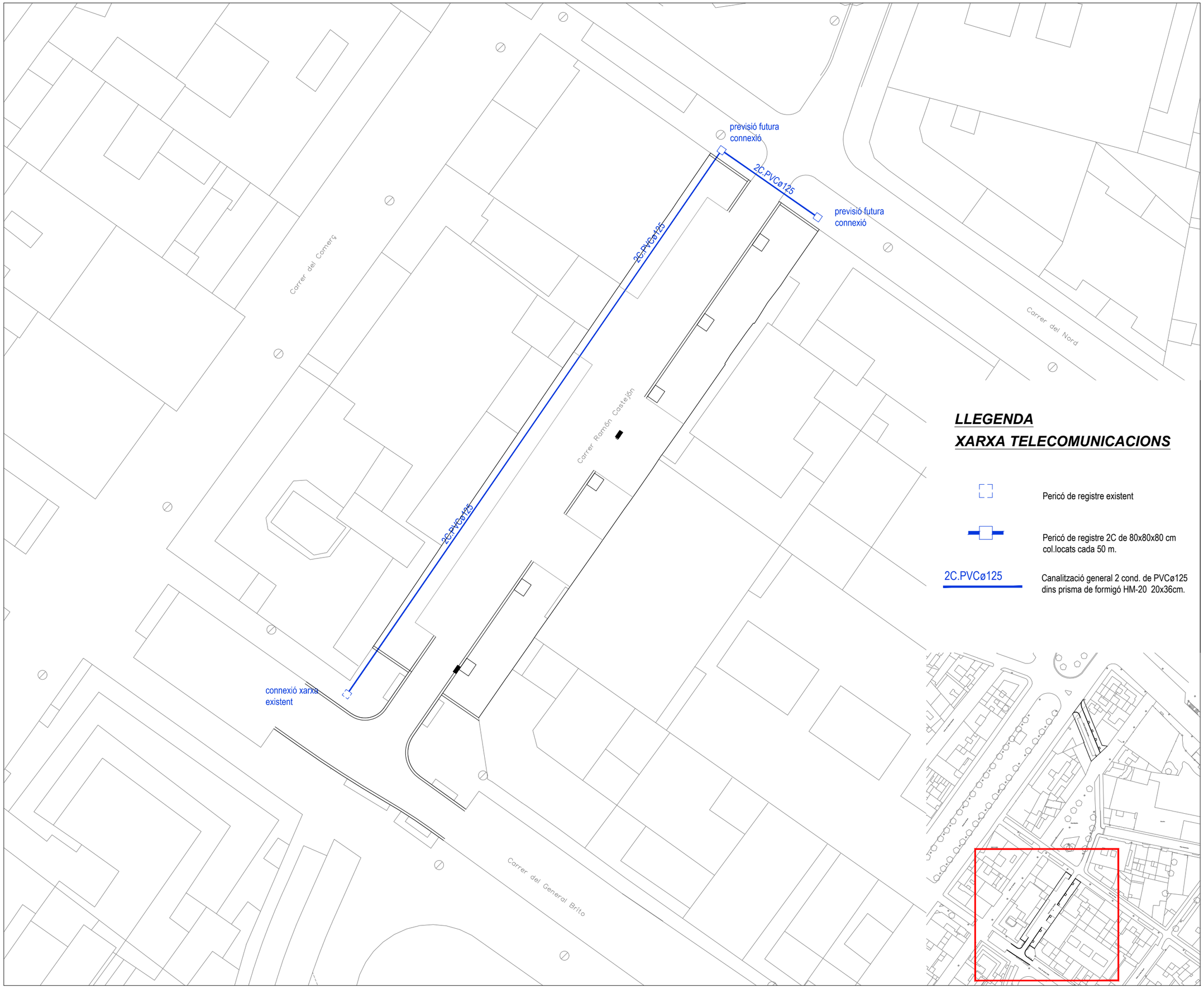
Núm. plànol
02

Gràfica | **Full**

/07-2

Data

NOVEMBRE 2017



N

LLEGENDA
XARXA TELECOMUNICACIONS

Pericó de registre existent

Pericó de registre 2C de 80x80x80 cm col.locats cada 50 m.

2C.PVCø125 — Canalització general 2 cond. de PVCø125 dins prisma de formigó HM-20 20x36cm.

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer Ramón Castejón - TELECOMUNICACIONS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient **Fitxer**

1288

Escala **Núm. plànol**

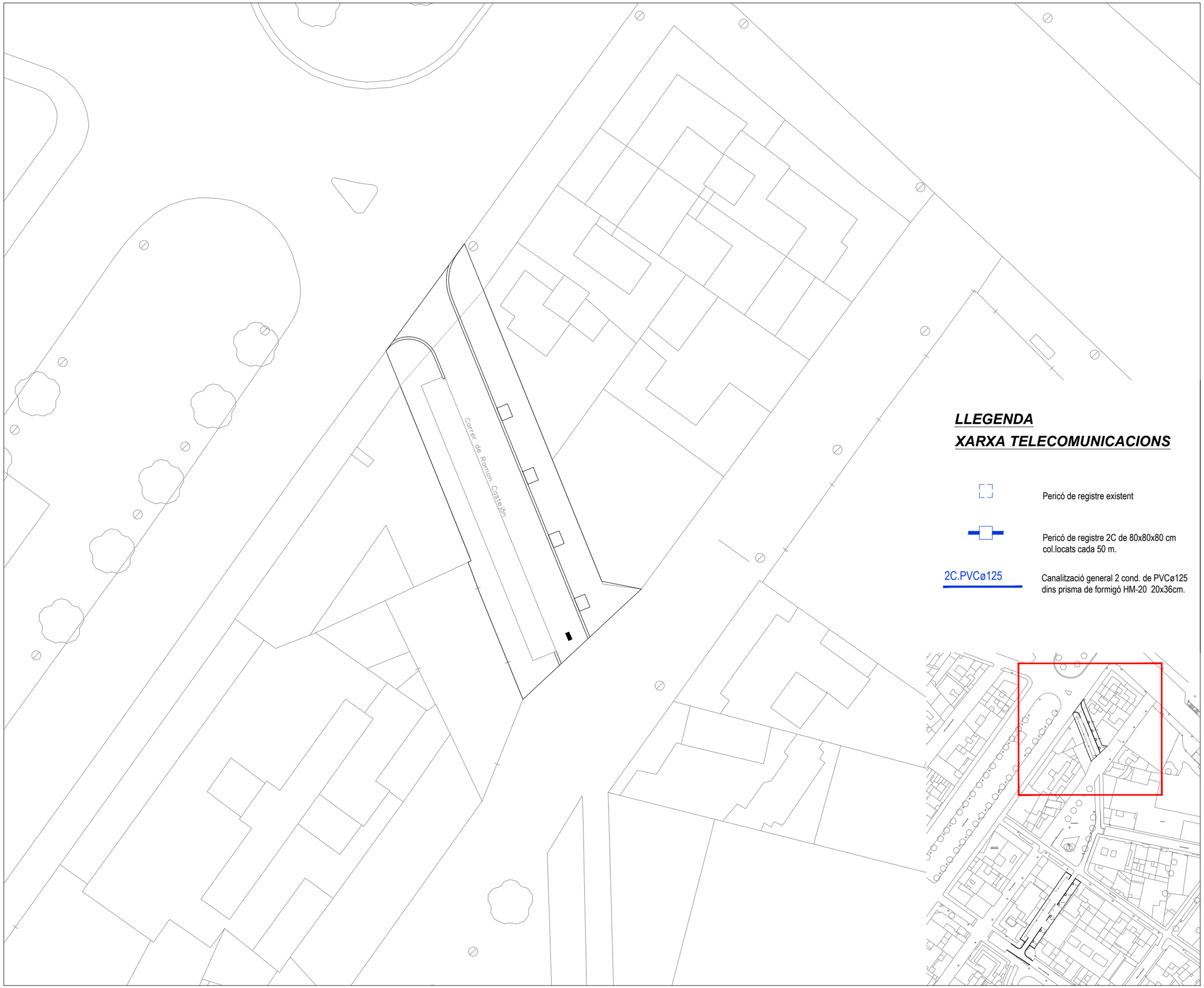
A1
A3 1/300 **02**

Gràfica **Full**

/8-1

Data

NOVEMBRE 2017



N

LLEGENDA
XARXA TELECOMUNICACIONS

Pericó de registre existent

Pericó de registre 2C de 80x80x80 cm col.locats cada 50 m.

2C.PVCø125

Canalització general 2 cond. de PVCø125 dins prisma de formigó HM-20 20x36cm.

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer Ramón Castejón - TELECOMUNICACIONS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient **Fitxer**

1288

Escala **Núm. plànol**

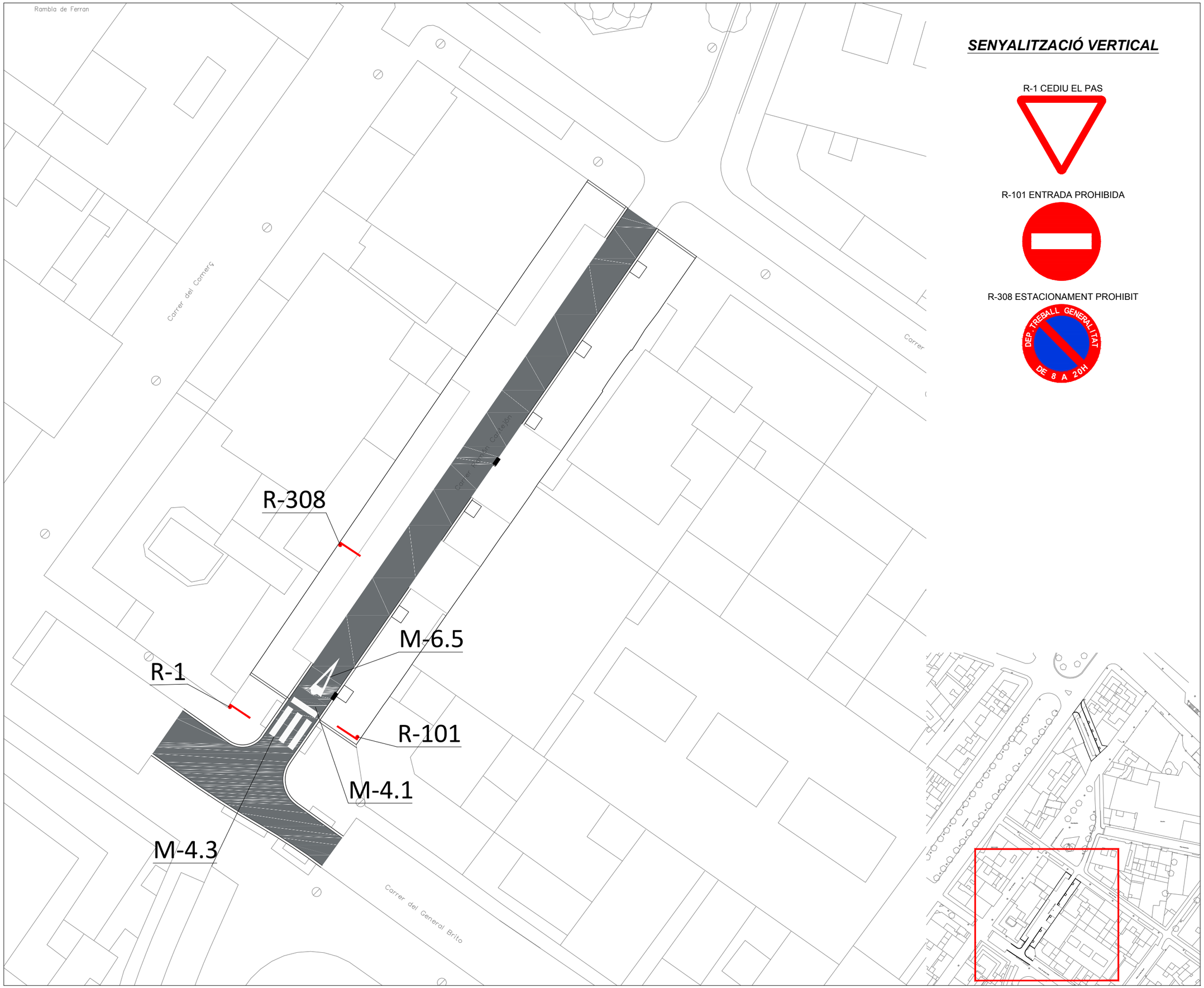
A1
A3 1/300 **02**

Gràfica **Full**

/8-2

Data

NOVEMBRE 2017



SENYALITZACIÓ VERTICAL

R-1 CEDIU EL PAS

R-101 ENTRADA PROHIBIDA

R-308 ESTACIONAMENT PROHIBIT

N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer Ramón Castejón - PLANTA SENYALITZACIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

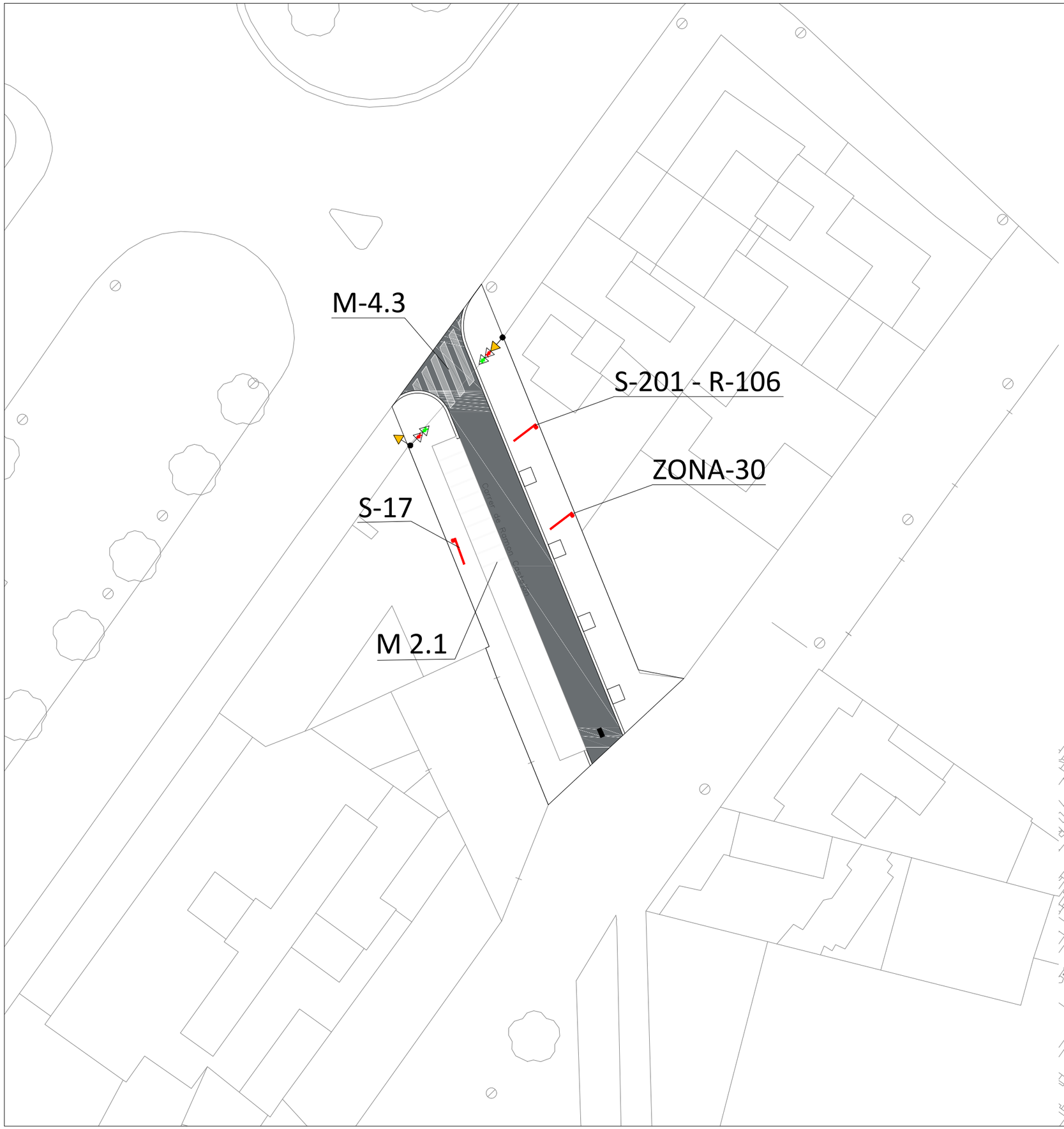
A1
A3 1/300 | **02**

Gràfica | Full

/09-1

Data

NOVEMBRE 2017



SENYALITZACIÓ VERTICAL

S-17 PÀRQUING MOTOS



ZONA 30



S-201 - R-106





N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer Ramón Castejón - PLANTA SENYALITZACIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient **Fitxer**

1288

Escala
A1
A3 1/300

Núm. plànol
02

Gràfica **Full**
/09-2

Data
NOVEMBRE 2017



MOBILIARI I ELEMENTS URBANS

Jardinera d'acer corten

ENJARDINAMENT

Arbres *fraxinus ornus* obelisk FOO



Plantació jardinera tipus 3:

Nadina domestica



Taxus bacata "repandens"



Lippia nodiflora





N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer Ramón Castejón - ENJARDINAMENT I MOBILIARI

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient **Fitxer**

1288

Escala

A1
A3 1/300

Núm. plànol

02

Gràfica **Full**

/10-1

Data

NOVEMBRE 2017



MOBILIARI I ELEMENTS URBANS

Jardinera d'acer corten

ENJARDINAMENT

Arbres *fraxinus ornus* obelisk FOO



Plantació jardinera tipus 3:

Nadina domestica

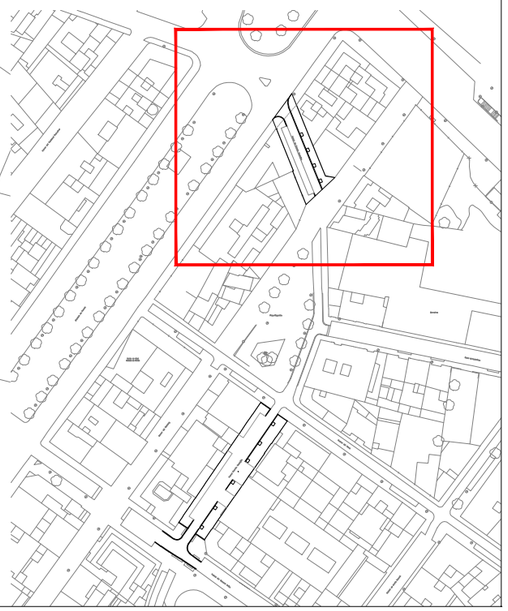


Taxus bacata "repandens"



Lippia nodiflora





N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient **Fitxer**

1288

Escala
A1
A3 1/300

Núm. plànol
02

Gràfica **Full**
/10-2

Data
NOVEMBRE 2017



N

SIMBOLOGIA PAVIMENTACIÓ

Paviment carrer format amb lloses de 20x40x8 cm i llamborda de 20x10x8 cm i llamborda de 20x20x8 cm delimitant les zones on existeixi aparcament . Tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.



MOBILIARI I ELEMENTS URBANS

Paperera model circular de 60l. o similar (PA600M)



Jardinera d'acer corten

ENJARDINAMENT

Jardinera plantació tipus 3:
Nadina domestica
Taxus bacata "repandens"
Lippia nodiflora

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Passatge Santa Isabel - PLANTA ORDENACIÓ

Delineació

Valmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient: **1288**

Fitxer

Escala: **A1 A3 1/300**

Núm. plànol: **03**

Gràfica

Full: /01

Data: **NOVEMBRE 2017**



LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Passatge Santa Isabel -
ESTAT ACTUAL - TOPOGRÀFIC

Delineació

Valmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient	Fitxer
1288	

Escala	Núm. plànol
A1 A3 1/300	03

Gràfica	Full
	/02

Data

NOVEMBRE 2017



N

EXCAVACIONS I DEMOLICIONS PAVIMENTS EXISTENTS

Demolició paviment vorera amb formigó i/o panot i excavació per a caixa del paviment.

Demolició de paviment de calçada amb formigó, inclòs rigola i excavació per a caixa de paviment.

DESMUNTATGE MOBILIARI URBÀ

aPr — Aixecament tapes pous de registre i embornals

dE — Desplaçament i/o anul.lació embornals

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Passatge Santa Isabel - DEMOLICIONS

Delineació

Vallmarya-Planes-Farré-Moya

Expedient — Fitxer

1288

Escala — Núm. plànol

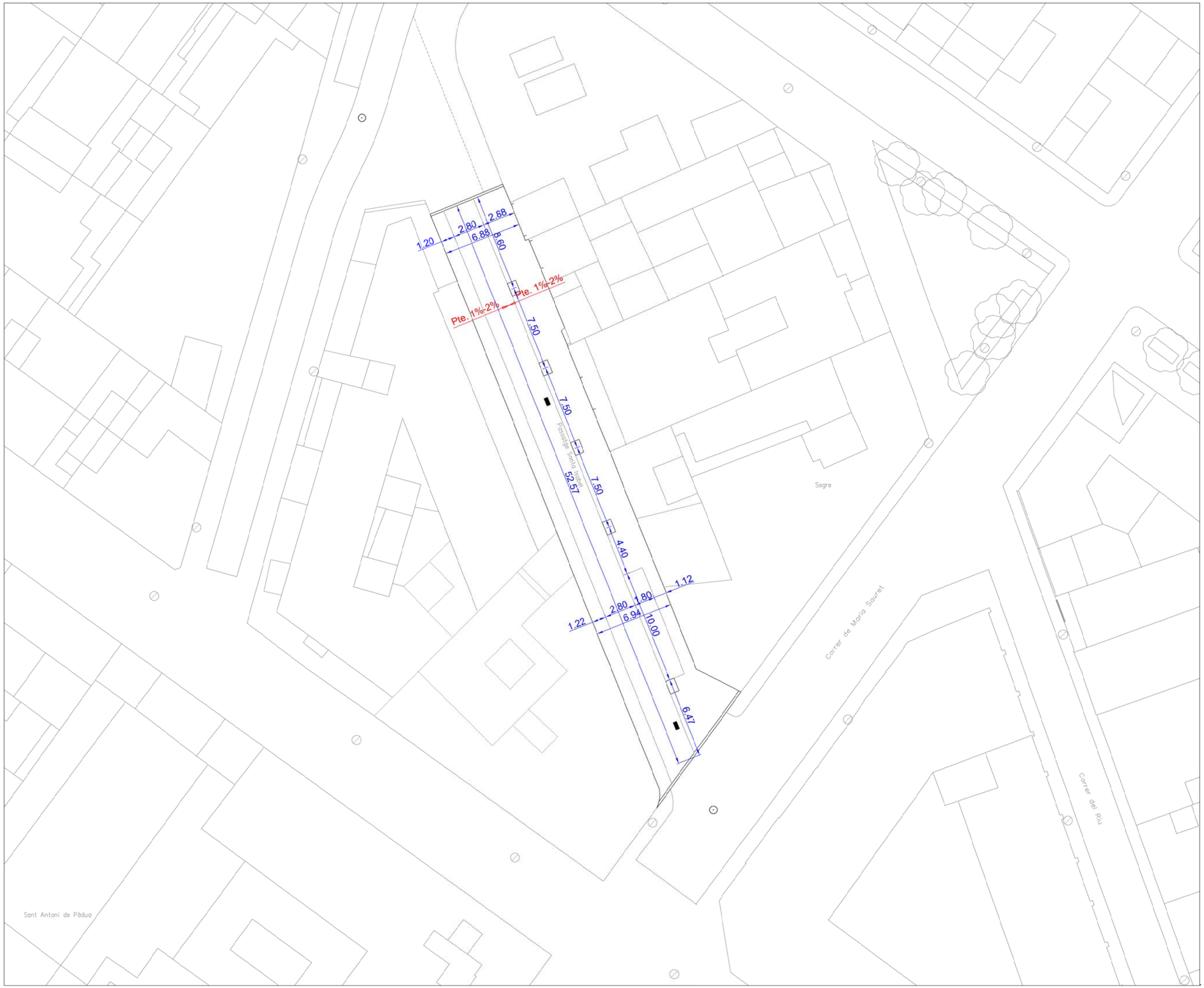
A1
A3 1/300 — **03**

Gràfica — Full

/03

Data

NOVEMBRE 2017



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Passatge Santa Isabel - PLANTA REPLANTEIG

Delineació

Vallmarya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3 1/300 | **03**

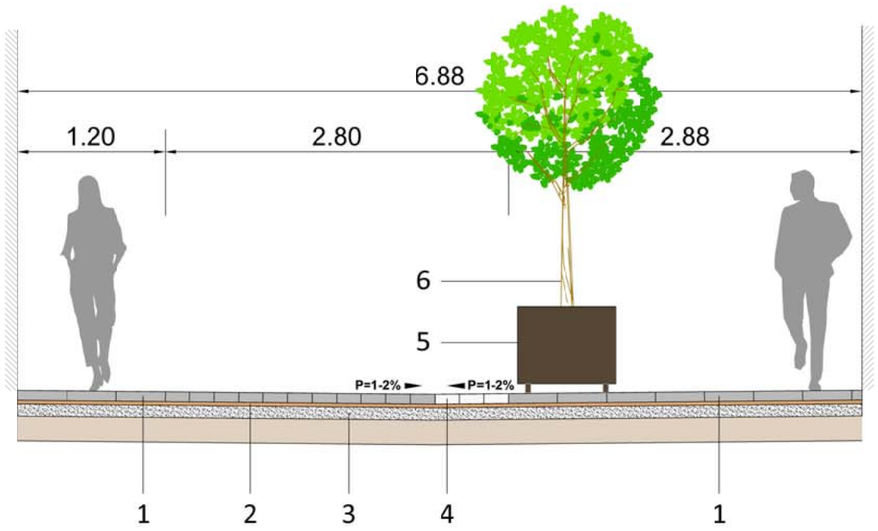
Gràfica | Full

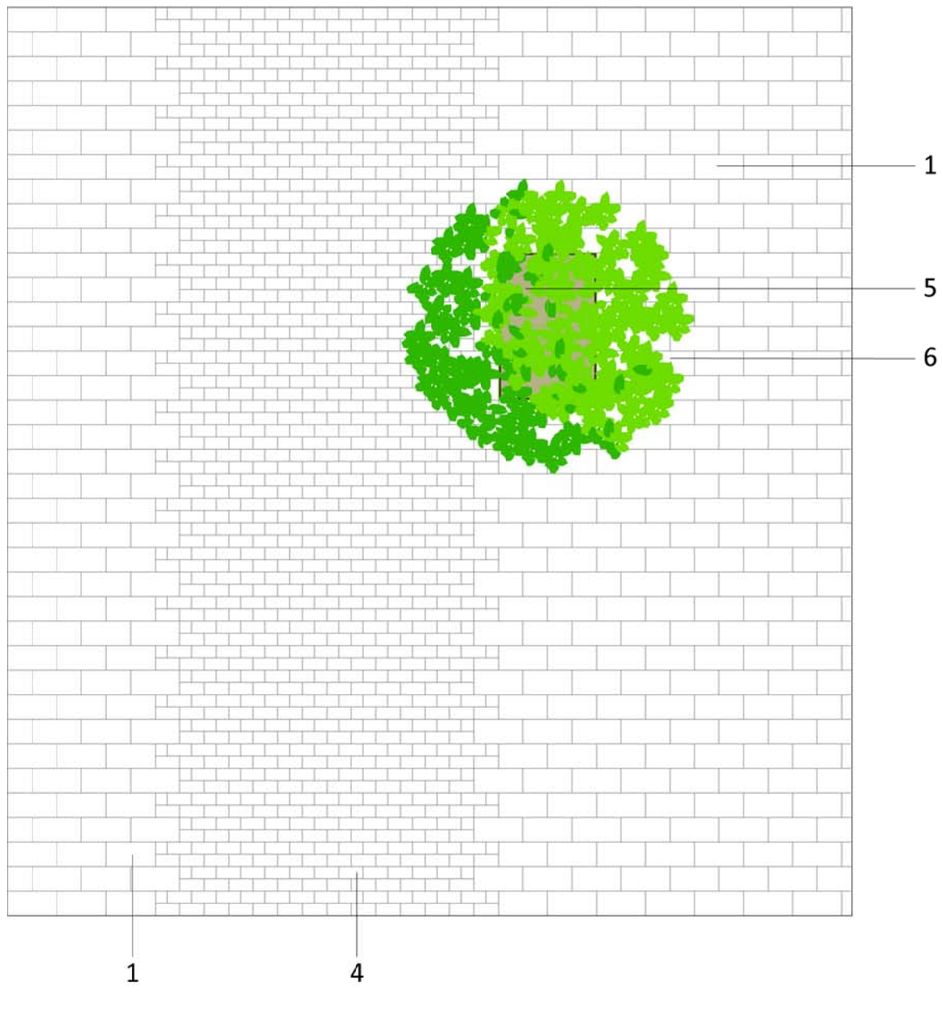
/04

Data

NOVEMBRE 2017

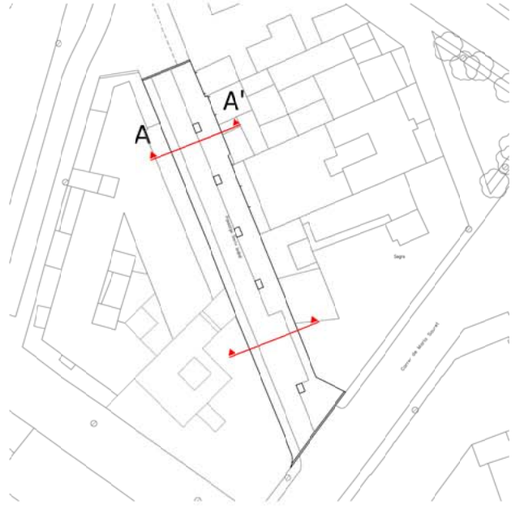
SECCIÓ A-A'





LLEGENDA

1. Llosa de formigó texturitzat de color a determinar per la D.O. de 40x20x8 cm.
2. LLit amb morter de ciment M-80 de 3 cm.
3. Base de formigó HM-20 de 15 cm de gruix
4. Llamborda de formigó de color a determinar per la D.O. de 20x10x8 cm.
5. Jardinera acer corten
6. Jardinera plantació tipus 3:
   Nadina domestica
   Taxus bacata "repandens"
   Lippia nodiflora



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Passatge Santa Isabel - SECCIÓ A-A'

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3 1/50 | **03**

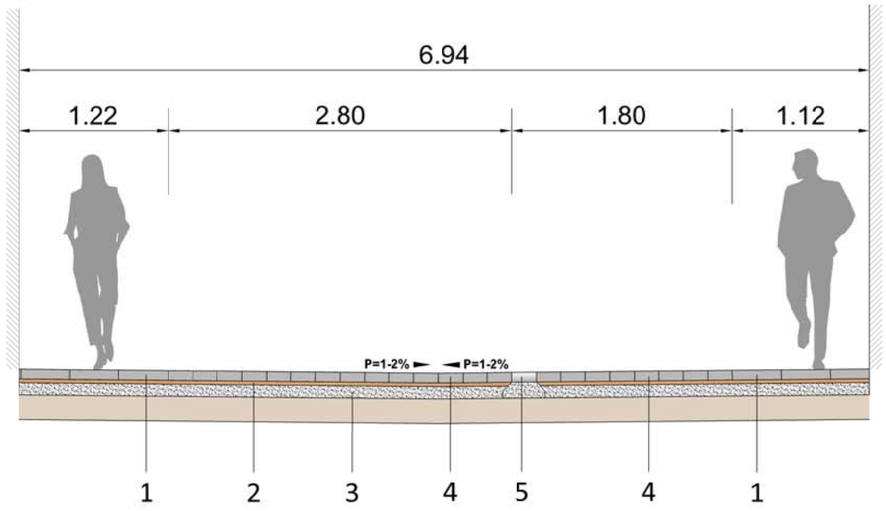
Gràfica | Full

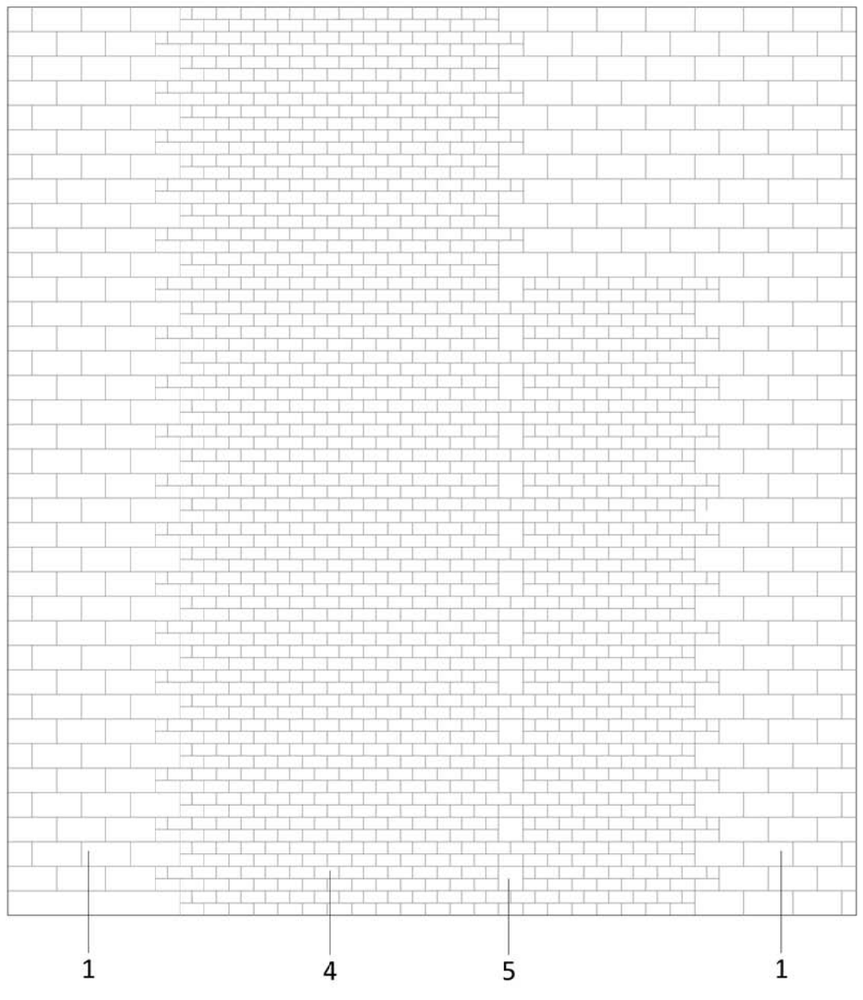
/05-1

Data

NOVEMBRE 2017

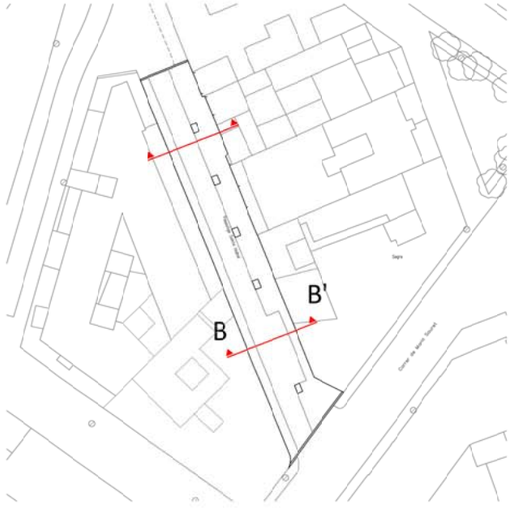
SECCIÓ B-B'





LLEGENDA

1. Llosa de formigó texturitzat de color a determinar per la D.O. de 40x20x8 cm.
2. LLit amb morter de ciment M-80 de 3 cm.
3. Base de formigó HM-20 de 15 cm de gruix
4. Llamborda de formigó de color a determinar per la D.O. de 20x10x8 cm.
5. Llamborda de formigó de color a determinar per la D.O. de 20x20x8 cm.



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Passatge Santa Isabel - SECCIÓ B-B'

Delineació

Valmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3 1/50 **03**

Gràfica | Full

/05-2

Data

NOVEMBRE 2017

N

SIMBOLOGIA PAVIMENTACIÓ

Paviment carrer format amb lloses de 20x40x8 cm i llamborda de 20x10x8 cm i llamborda de 20x20x8 cm delimitant les zones on existeixi aparcament . Tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.





Segre

Carrer de Maria Sauret

Carrer del Riu

Sant Antoni de Pàdua

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Passatge Santa Isabel - PLANTA PAVIMENTACIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

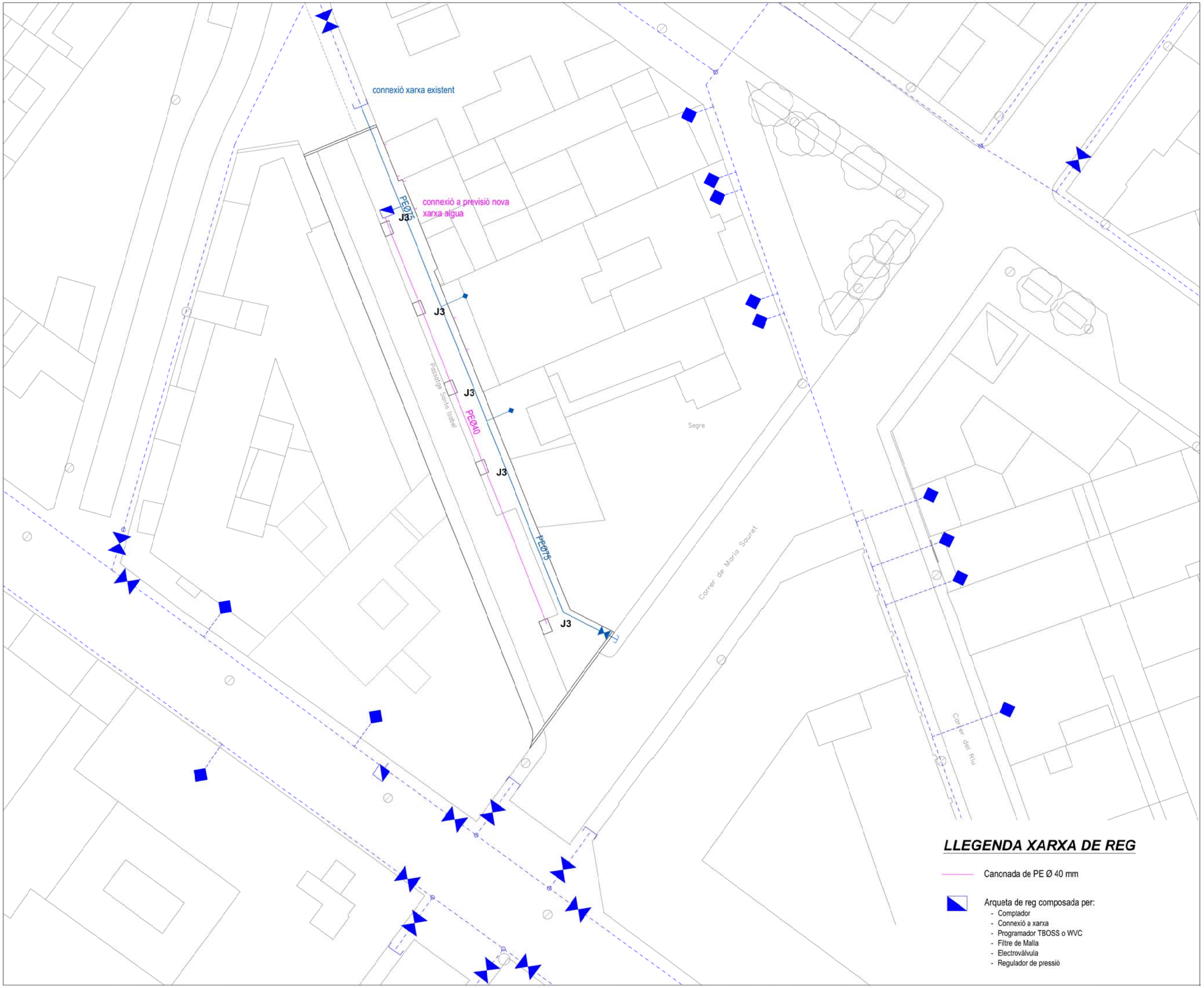
Expedient	Fitxer
1288	

Escala	Núm. plànol
A1 A3 1/300	03

Gràfica	Full
	/06

Data

NOVEMBRE 2017



N

LLEGENDA XARXA DE REG

Canonada de PE Ø 40 mm

Arqueta de reg composada per:
- Comptador
- Connexió a xarxa
- Programador TBOSS o WVC
- Filtre de Malla
- Electrovàlvula
- Regulador de pressió

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Passatge Santa Isabel -
XARXA D'AIGUA POTABLE I REG

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

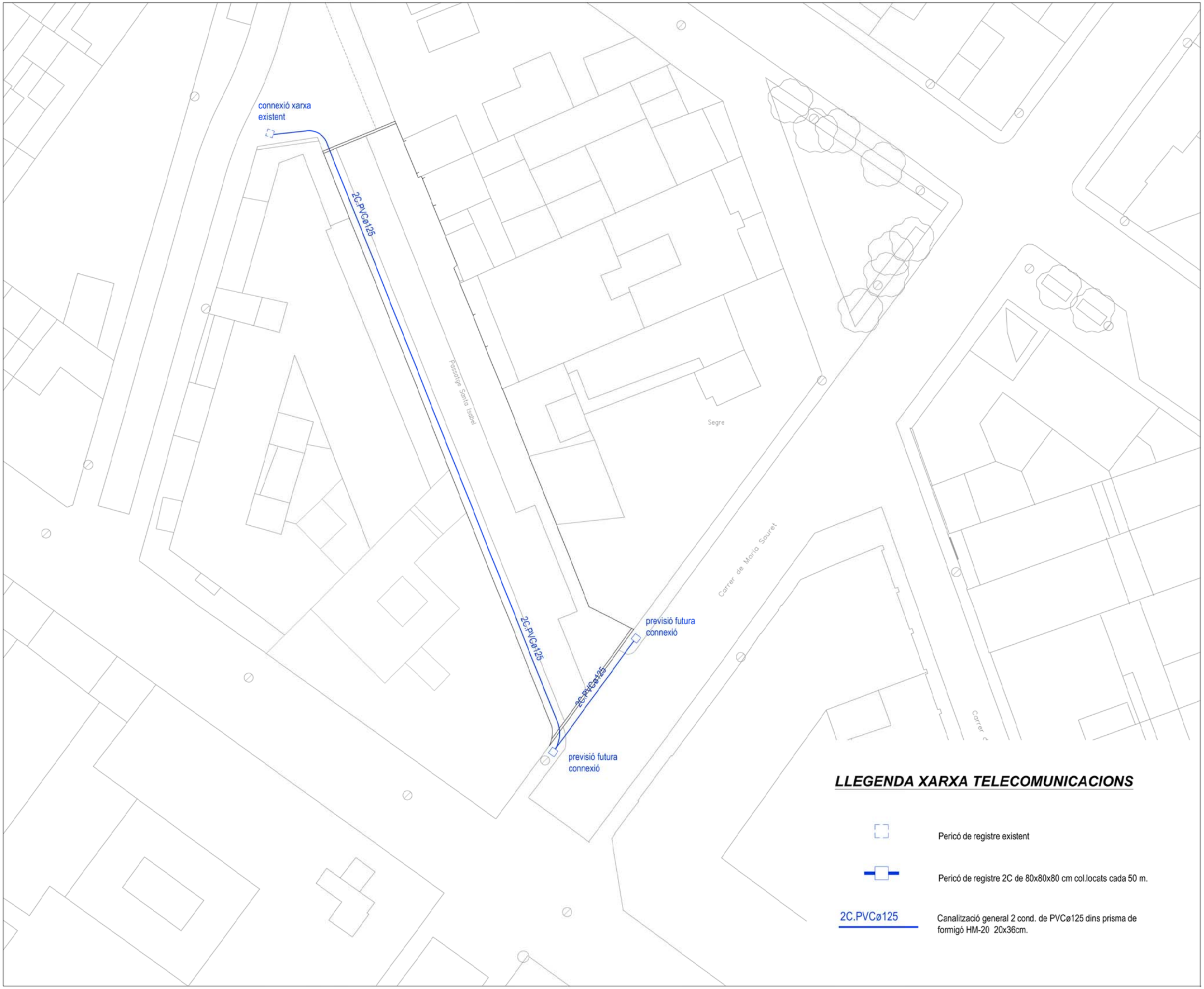
Expedient	Fitxer
1288	

Escala	Núm. plànol
A1 A3 1/300	03

Gràfica	Full
	/07

Data

NOVEMBRE 2017



N

LLEGENDA XARXA TELECOMUNICACIONS

Pericó de registre existent

Pericó de registre 2C de 80x80x80 cm col.locats cada 50 m.

2C.PVCø125 — Canalització general 2 cond. de PVCø125 dins prisma de formigó HM-20 20x36cm.

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Passatge Santa Isabel - TELECOMUNICACIONS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient — Fitxer

1288

Escala — Núm. plànol

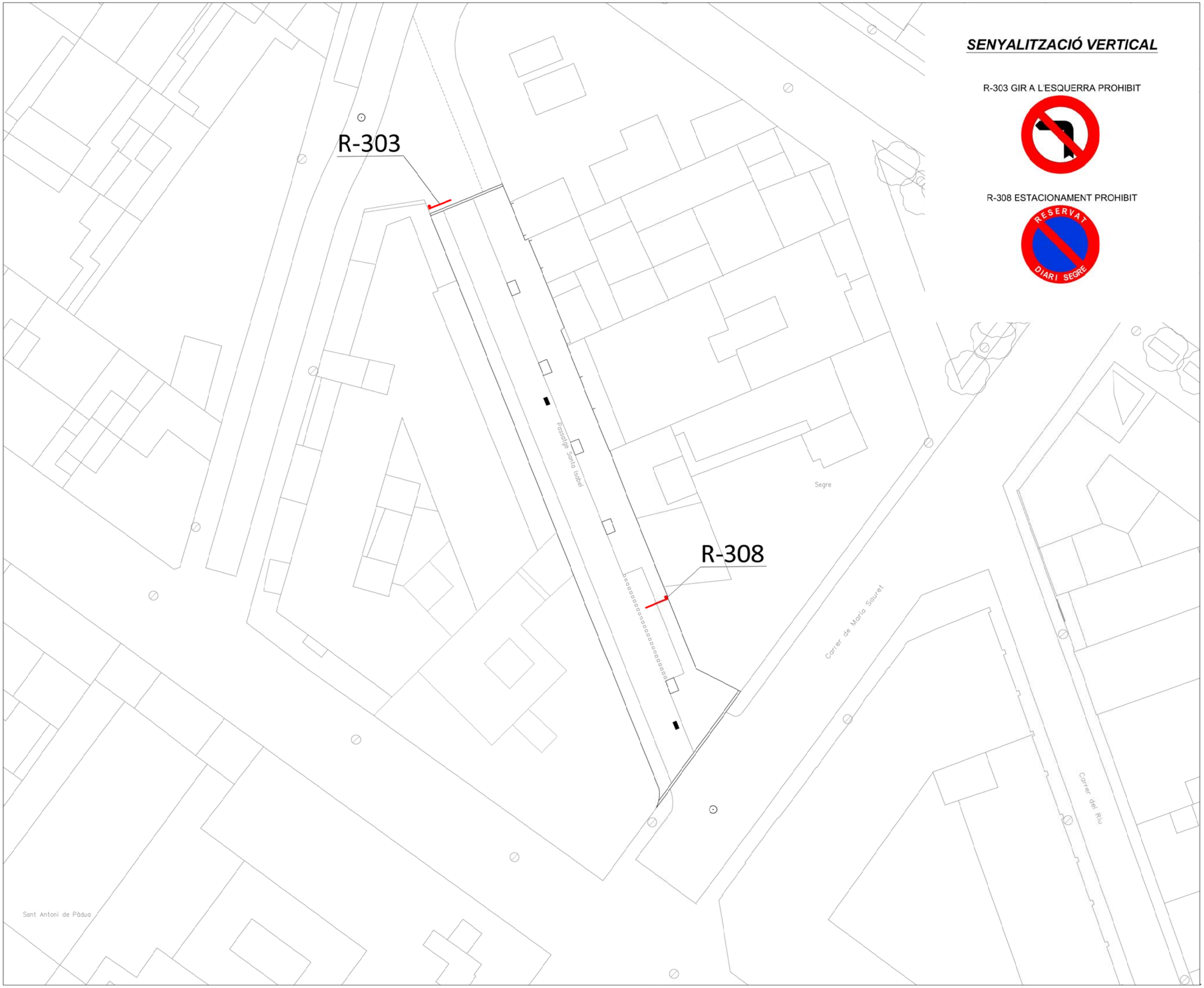
A1
A3 1/300 — **03**

Gràfica — Full

/08

Data

NOVEMBRE 2017



SENYALITZACIÓ VERTICAL

R-303 GIR A L'ESQUERRA PROHIBIT

R-308 ESTACIONAMENT PROHIBIT

N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Passatge Santa Isabel - PLANTA SENYALITZACIÓ

Delineació

Valmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | **Fitxer**

1288

Escala
A1
A3 1/300

Núm. plànol
03

Gràfica | **Full**
/09

Data
NOVEMBRE 2017



N

MOBILIARI I ELEMENTS URBANS

Paperera model circular de 60l. o similar (PA600M)

Jardinera d'acer corten

ENJARDINAMENT

Jardinera tipus 3:

Nadina domestica

Taxus bacata "repandens"

Lippia nodiflora

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Passatge Santa Isabel - ENJARDINAMENT I MOBILIARI

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | **Fitxer**

1288

Escala | **Núm. plànol**

A1
A3 1/300 | **03**

Gràfica | **Full**

/10

Data

NOVEMBRE 2017



SIMBOLOGIA PAVIMENTACIÓ

Paviment carrer format amb lloses de 20x40x8 cm i llamborda de 20x10x8 cm i llamborda de 20x20x8 cm delimitant les zones on existeixi aparcament . Tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.

MOBILIARI I ELEMENTS URBANS

Paperera model circular de 60l. o similar (PA600M)

Jardinera d'acer corten

ENJARDINAMENT

Jardinera plantació tipus 4:
Osmanthus heterophylus
Taxus bacata "repandens aurea"
Lippia nodiflora

N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer del Riu -
PLANTA ORDENACIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient

1288

Fitxer

Escala

A1
A3 1/300

Núm. plànol

04

Gràfica

Full

/01

Data

NOVEMBRE 2017

N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer del Riu -
ESTAT ACTUAL - TOPOGRÀFIC

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient	Fitxer
1288	

Escala	Núm. plànol
A1 A3 1/300	04

Gràfica	Full
	/02

Data

NOVEMBRE 2017



EXCAVACIONS I DEMOLICIONS PAVIMENTS EXISTENTS

Demolició paviment vorera amb formigó i/o panot i excavació per a caixa del paviment.

Demolició de paviment de calçada amb formigó, inclòs rigola i excavació per a caixa de paviment.

DESMUNTATGE MOBILIARI URBÀ

aPr — Aixecament tapes pous de registre i embornals

dE — Desplaçament i/o anul.lació embornals

N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer del Riu - DEMOLICIONS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient — Fitxer

1288

Escala — Núm. plànol

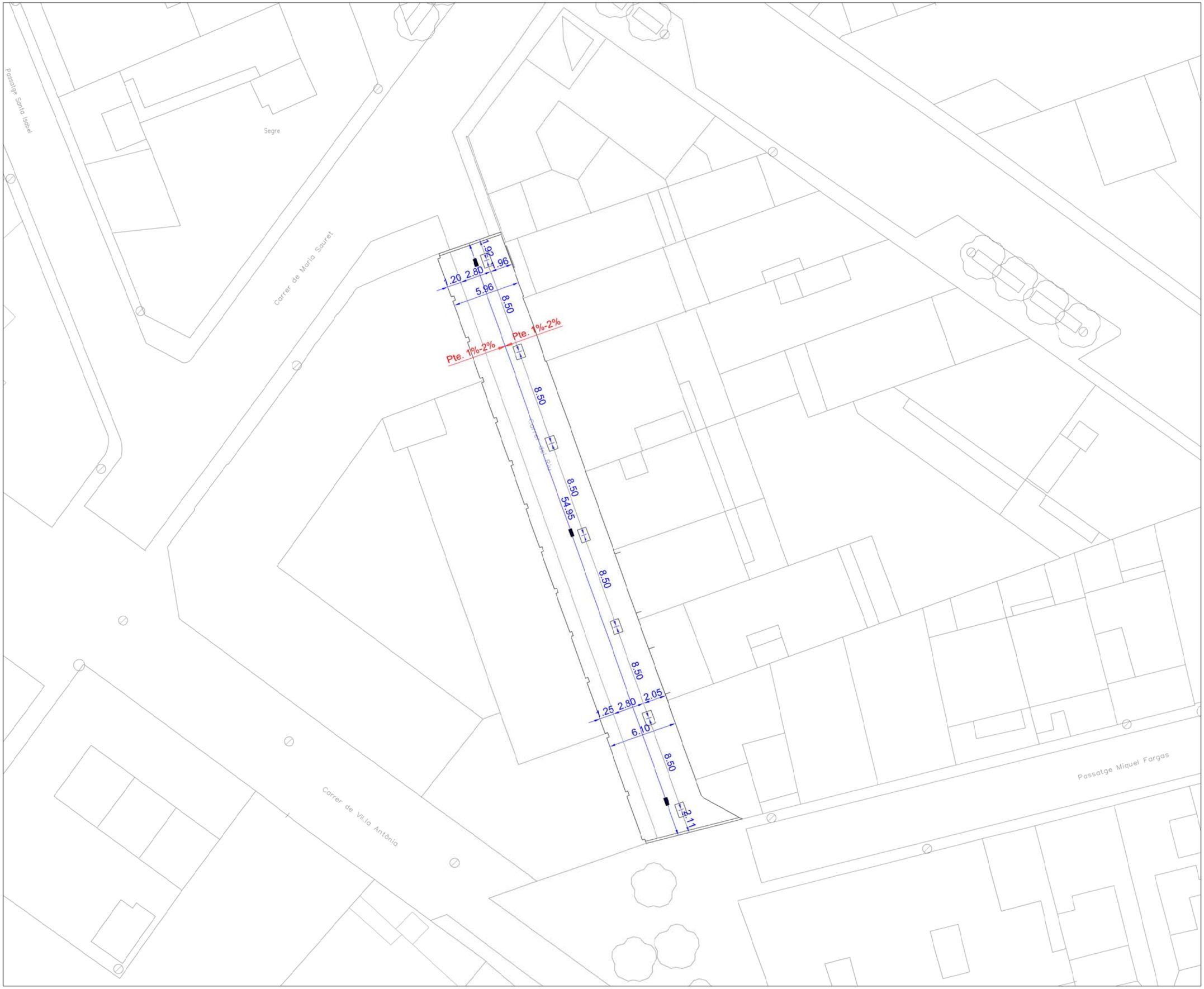
A1
A3 1/300 — **04**

Gràfica — Full

/03

Data

NOVEMBRE 2017



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer del Riu -
PLANTA REPLANTEIG

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient

1288

Fitxer

Escala

A1
A3 1/300

Núm. plànol

04

Gràfica

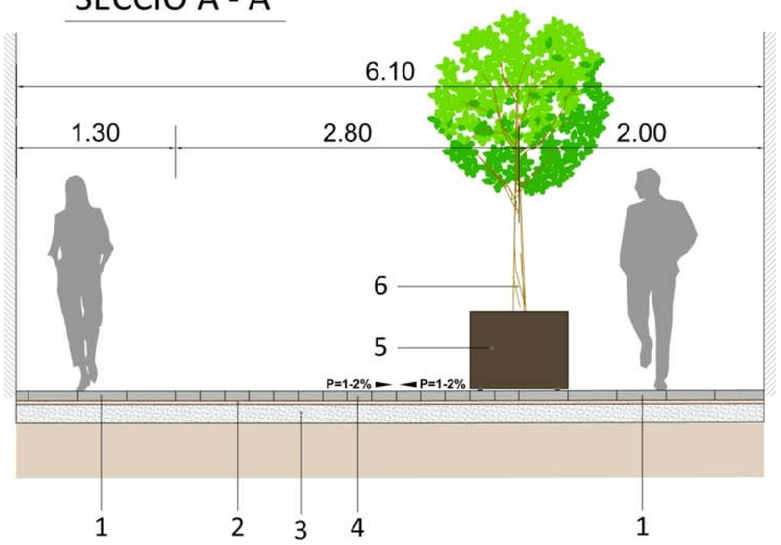
Full

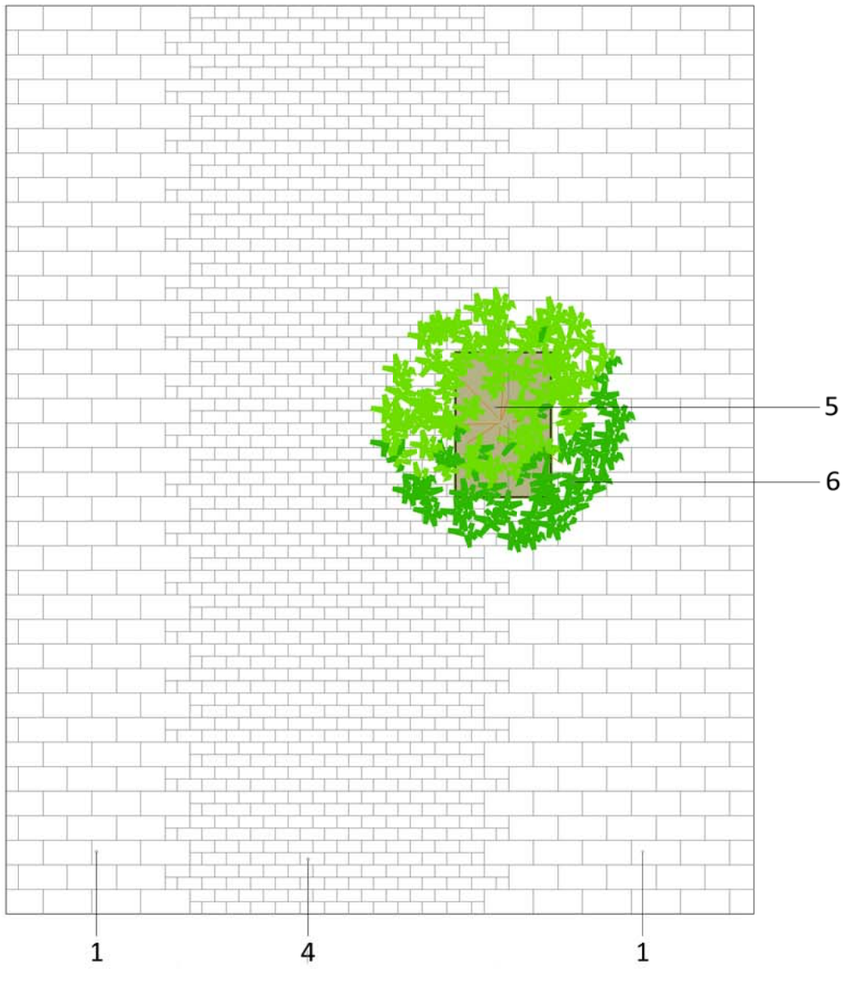
/04

Data

NOVEMBRE 2017

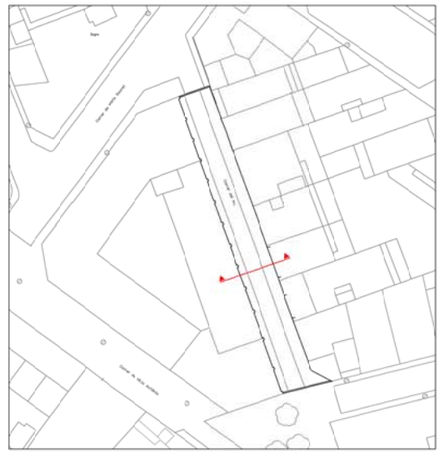
SECCIÓ A - A'





LLEGENDA

1. Llosa de formigó texturat de color a determinar per la D.O. de 40x20x8 cm.
2. LLit amb morter de ciment M-80 de 3 cm.
3. Base de formigó HM-20 de 15 cm de gruix
4. Llamborda de formigó de color a determinar per la D.O. de 20x10x8 cm.
5. Jardinera acer corten
6. Jardinera plantació tipus 4:
   Osmanthus heterophyllus
   Taxus bacata "repandens aurea"
   Lippia nodiflora



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer del Riu - SECCIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

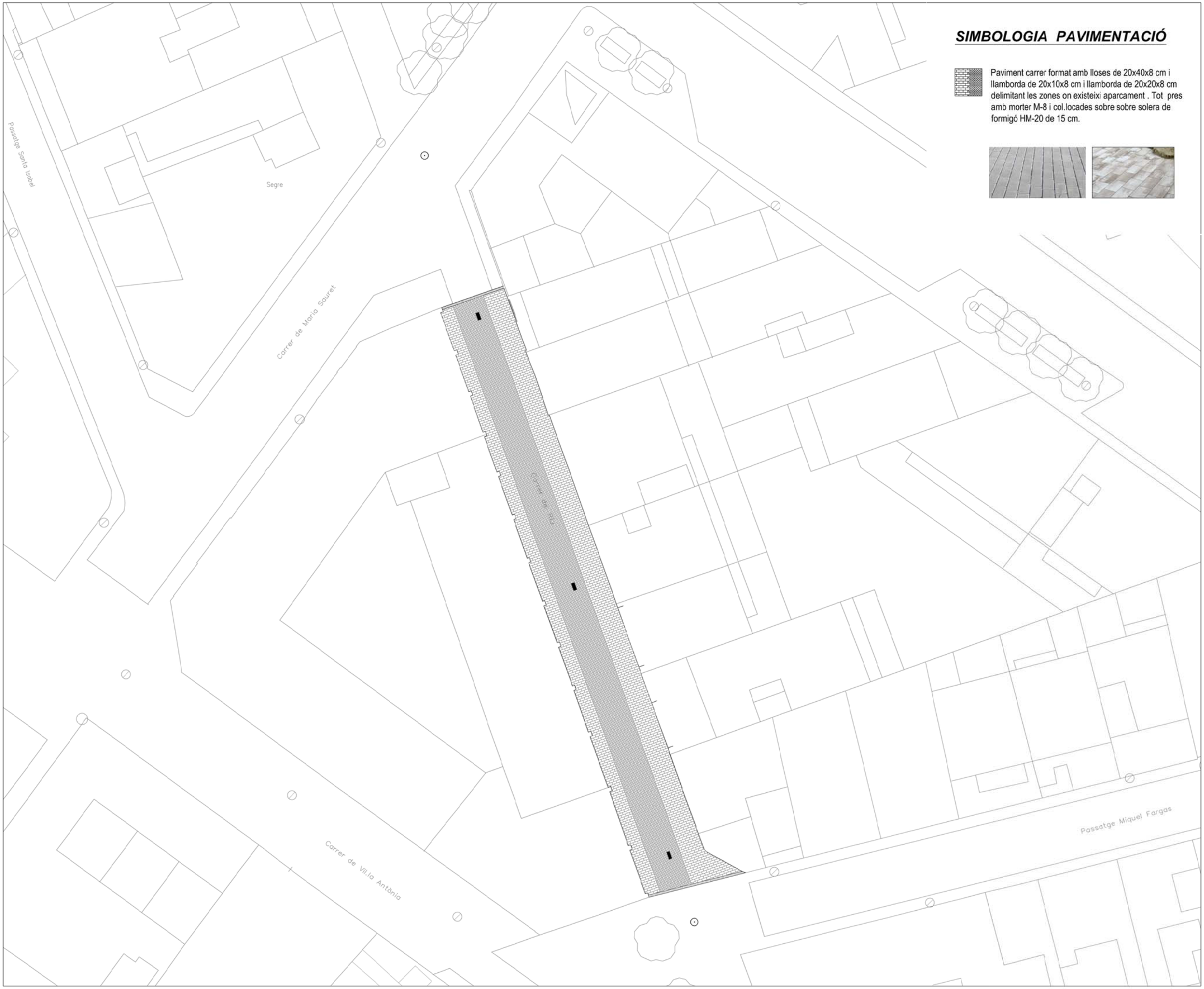
A1
A3 1/50 | **04**

Gràfica | Full

/05

Data

NOVEMBRE 2017



SIMBOLOGIA PAVIMENTACIÓ

Paviment carrer format amb lloses de 20x40x8 cm i llamborda de 20x10x8 cm i llamborda de 20x20x8 cm delimitant les zones on existeixi aparcament . Tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.

N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer del Riu -
PLANTA PAVIMENTACIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient: **1288**

Fitxer

Escala: **A1 A3 1/300**

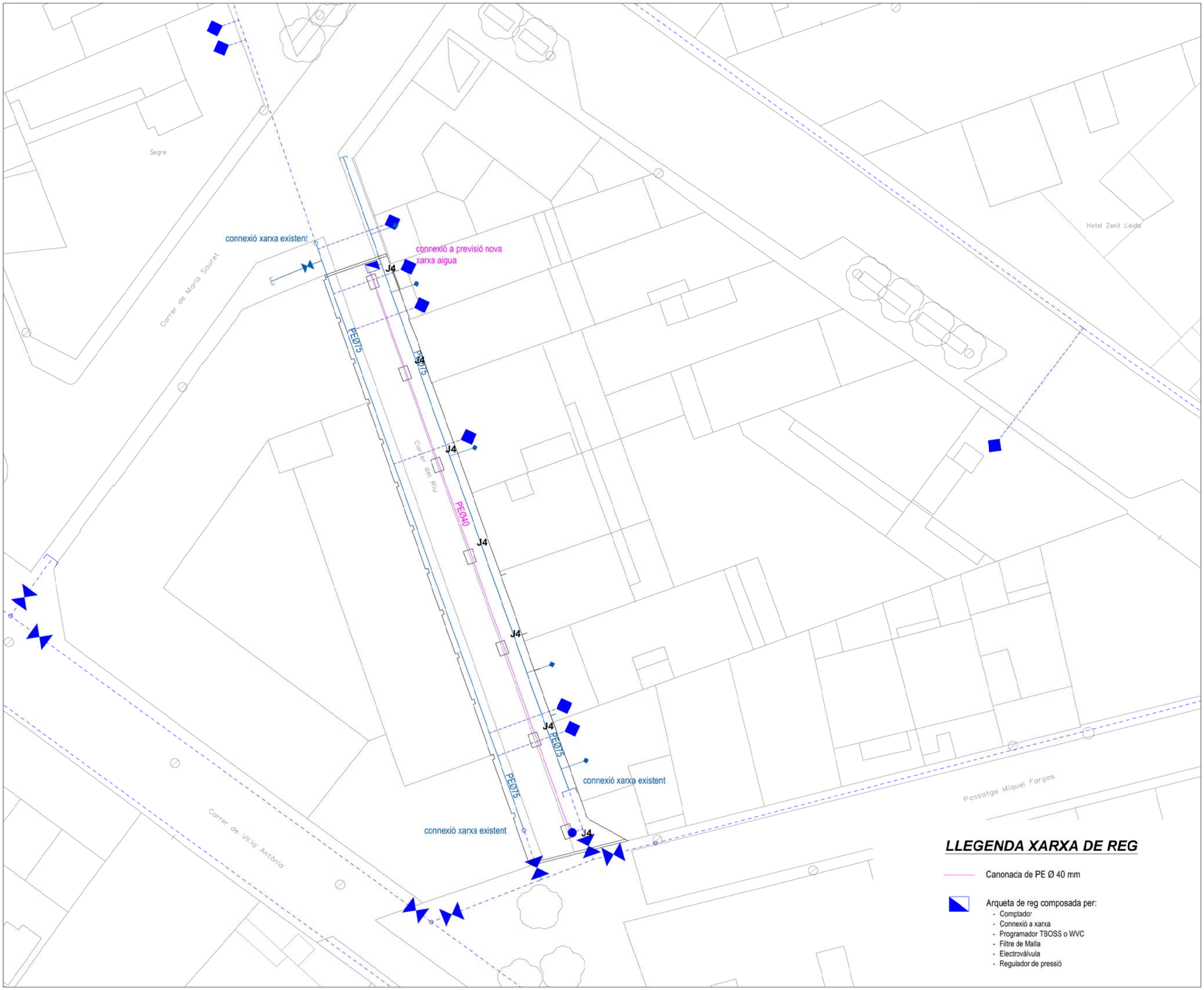
Núm. plànol: **04**

Gràfica

Full: /06

Data

NOVEMBRE 2017



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer del Riu - XARXA REG

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala

A1
A3 1/300

Núm. plànol

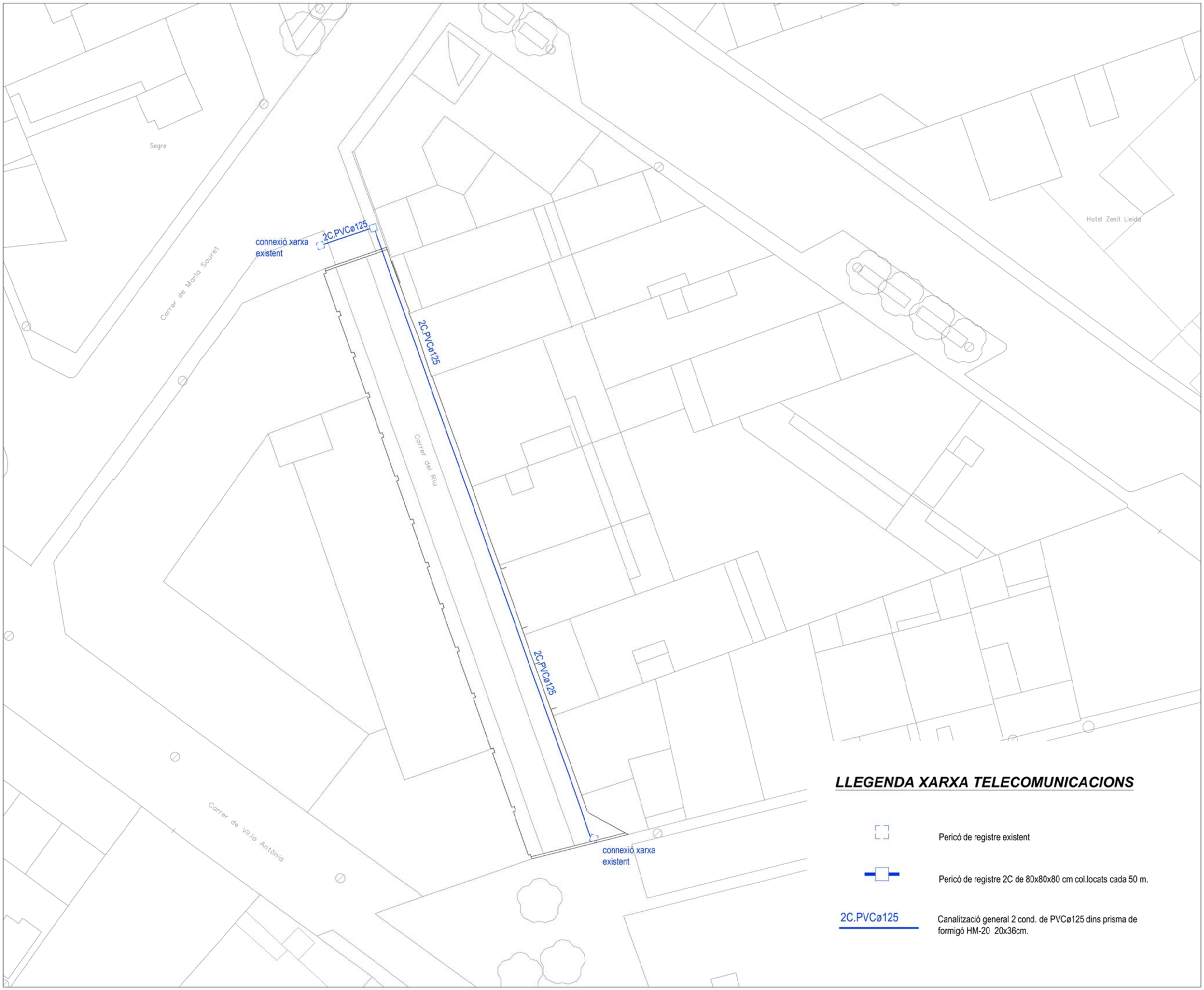
04

Gràfica | Full

/07

Data

NOVEMBRE 2017



N

LLEGENDA XARXA TELECOMUNICACIONS

Pericó de registre existent

Pericó de registre 2C de 80x80x80 cm col.locats cada 50 m.

2C.PVCø125 — Canalització general 2 cond. de PVCø125 dins prisma de formigó HM-20 20x36cm.

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer del Riu - TELECOMUNICACIONS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

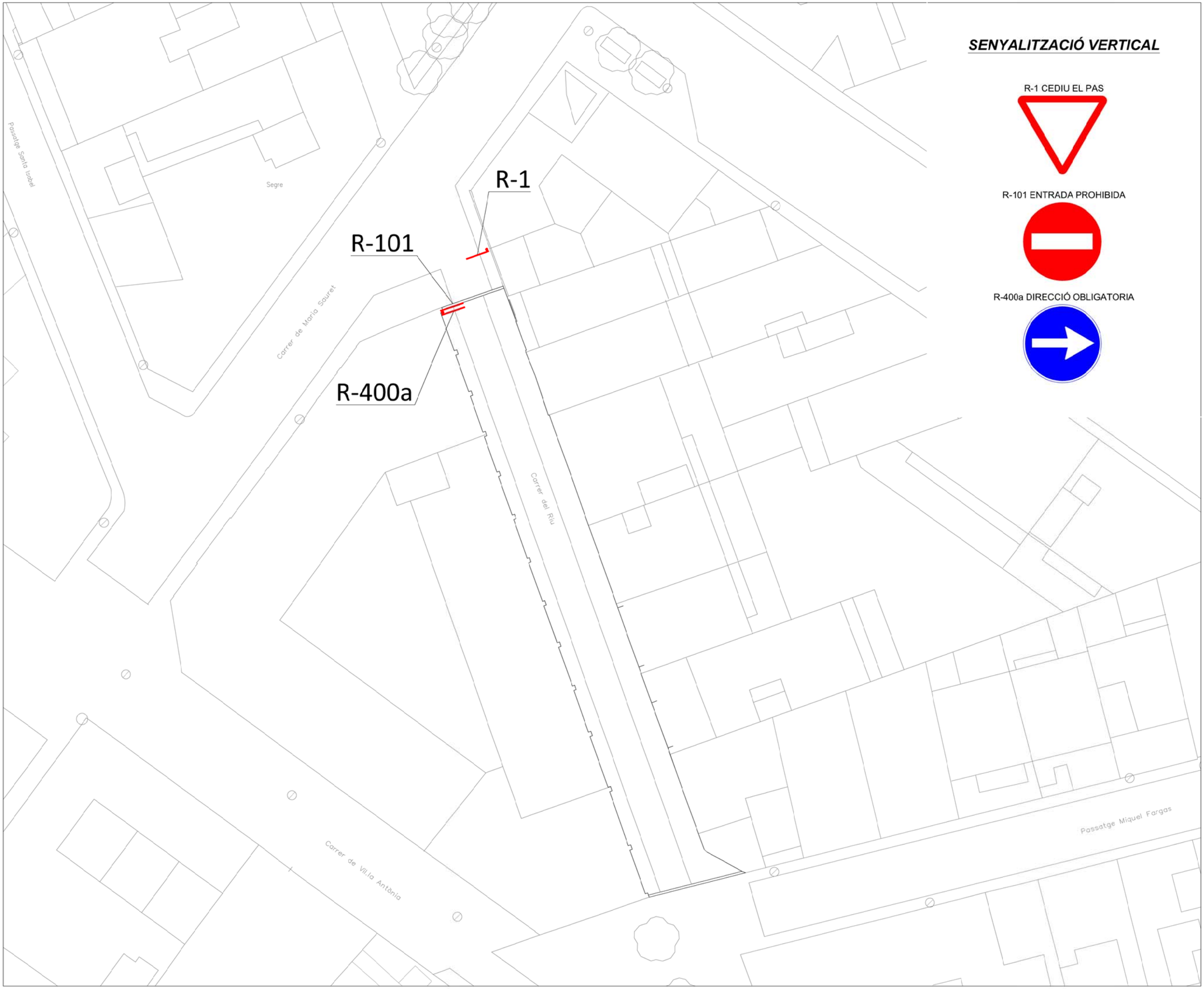
Expedient	Fitxer
1288	

Escala	Núm. plànol
A1 A3 1/300	04

Gràfica	Full
	/08

Data

NOVEMBRE 2017



SENYALITZACIÓ VERTICAL

R-1 CEDIU EL PAS

R-101 ENTRADA PROHIBIDA

R-400a DIRECCIÓ OBLIGATORIA

N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer del Riu - PLANTA SENYALITZACIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient: **1288**

Fitxer

Escala: **A1 A3 1/300**

Núm. plànol: **04**

Gràfica

Full: /09

Data

NOVEMBRE 2017



MOBILIARI I ELEMENTS URBANS

Paperera model circular de 60l. o similar (PA600M)



Jardinera d'acer corten

ENJARDINAMENT

Jardinera tipus 3:

Nadina domestica



Taxus bacata "repandens"



Lippia nodiflora



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer del Riu - ENJARDINAMENT I MOBILIARI

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient	Fitxer
1288	

Escala	Núm. plànol
A1 A3 1/300	04

Gràfica	Full
	/10

Data

NOVEMBRE 2017

N

SIMBOLOGIA PAVIMENTACIÓ

Paviment calçada amb d'aglomerat asfàltic en calent format per una capa de rodadura AC 16 surf D 35/50 (D-12) de 4 cm, i una capa intermitja AC 22 bin S 35/50 (S-20) de 6 cm

Paviment carrer format amb lloses de 20x40x8 cm i llamborda de 20x10x8 cm i llamborda de 20x20x8 cm delimitant les zones on existeixi aparcament . Tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.




MOBILIARI I ELEMENTS URBANS

Paperera model circular de 60l. o similar (PA600M)

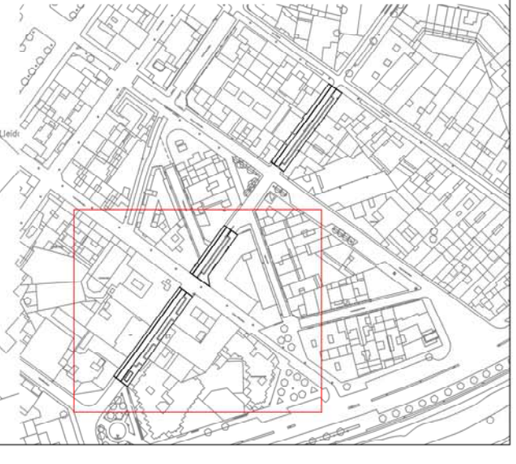


Jardinera d'acer corten

ENJARDINAMENT

Jardinera plantació tipus 2.1:
Quercus palustris "Green Pillar"
Acer palmatum
Lippia nodiflora

Jardinera plantació tipus 2.2:
Quercus palustris "Crimson Spire"
Acer palmatum "atropurpureum"
Lippia nodiflora



LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer de Maria Sauret - PLANTA ORDENACIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient **Fitxer**

1288

Escala **Núm. plànol**

A1
A3 1/400 **05**

Gràfica **Full**

/01-1

Data

NOVEMBRE 2017



SIMBOLOGIA PAVIMENTACIÓ

Paviment calçada amb d'aglomerat asfàltic en calent format per una capa de rodadura AC 16 surf D 35/50 (D-12) de 4 cm, i una capa intermitja AC 22 bin S 35/50 (S-20) de 6 cm

Paviment carrer format amb lloses de 20x40x8 cm i llamborda de 20x10x8 cm, també utilitzada en zones d'aparcament i llamborda de 20x20x8 cm delimitant les zones on existeixi aparcament . Tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.




MOBILIARI I ELEMENTS URBANS

Paperera model circular de 60l. o similar (PA600M)

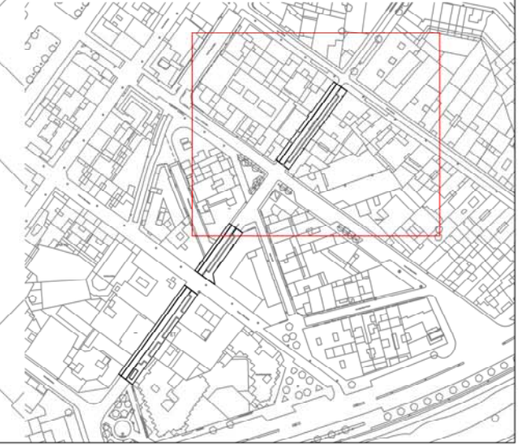


Jardinera d'acer corten

ENJARDINAMENT

Jardinera plantació tipus 2.1:
Quercus palustris "Green Pillar"
Acer palmatum
Lippia nodiflora

Jardinera plantació tipus 2.2:
Quercus palustris "Crimson Spire"
Acer palmatum "atropurpureum"
Lippia nodiflora



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer de Maria Sauret - PLANTA ORDENACIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient **Fitxer**

1288

Escala **Núm. plànol**

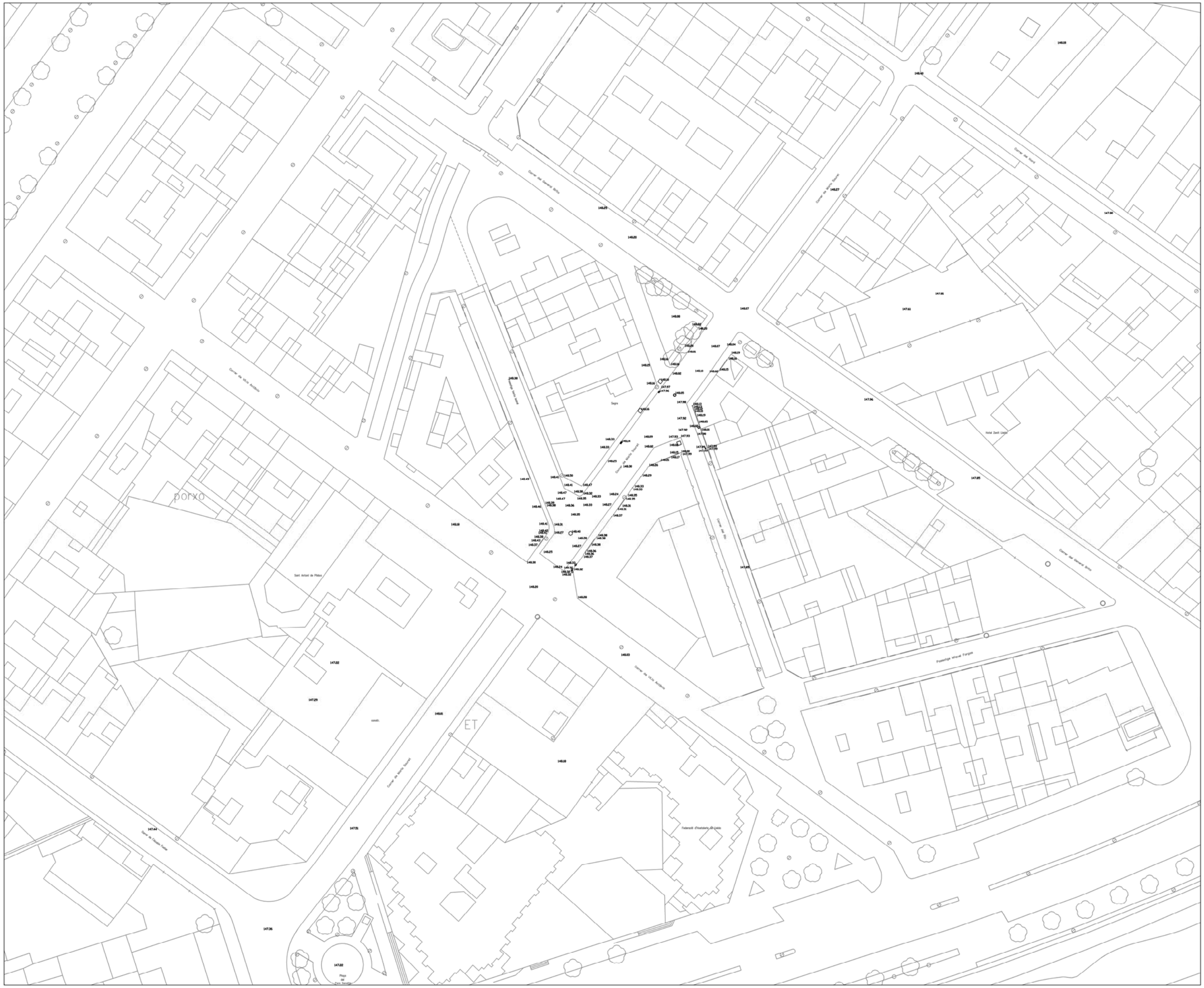
A1
A3 1/400 **05**

Gràfica **Full**

/01-2

Data

NOVEMBRE 2017



LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer de Maria Sauret -
ESTAT ACTUAL - TIPOGRÀFIC

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient	Fitxer
1288	

Escala	Núm. plànol
A1 A3 1/750	05

Gràfica	Full
	/02

Data

NOVEMBRE 2017



N

EXCAVACIONS I DEMOLICIONS PAVIMENTS EXISTENTS

Demolició paviment vorera amb formigó i/o panot i excavació per a caixa del paviment.

Demolició de paviment de calçada amb formigó, inclòs rigola i excavació per a caixa de paviment.

DESMUNTATGE MOBILIARI URBÀ

aPr — Aixecament tapes pous de registre i embornals

dE — Desplaçament i/o anul.lació embornals

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer de Maria Sauret - DEMOLICIONS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3 1/750

05

Gràfica | Full

/03

Data

NOVEMBRE 2017

N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer de Maria Sauret - PLANTA REPLANTEIG

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3 1/400 | **05**

Gràfica | Full

/04-1

Data

NOVEMBRE 2017



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer de Maria Sauret - PLANTA REPLANTEIG

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3 1/400 | **05**

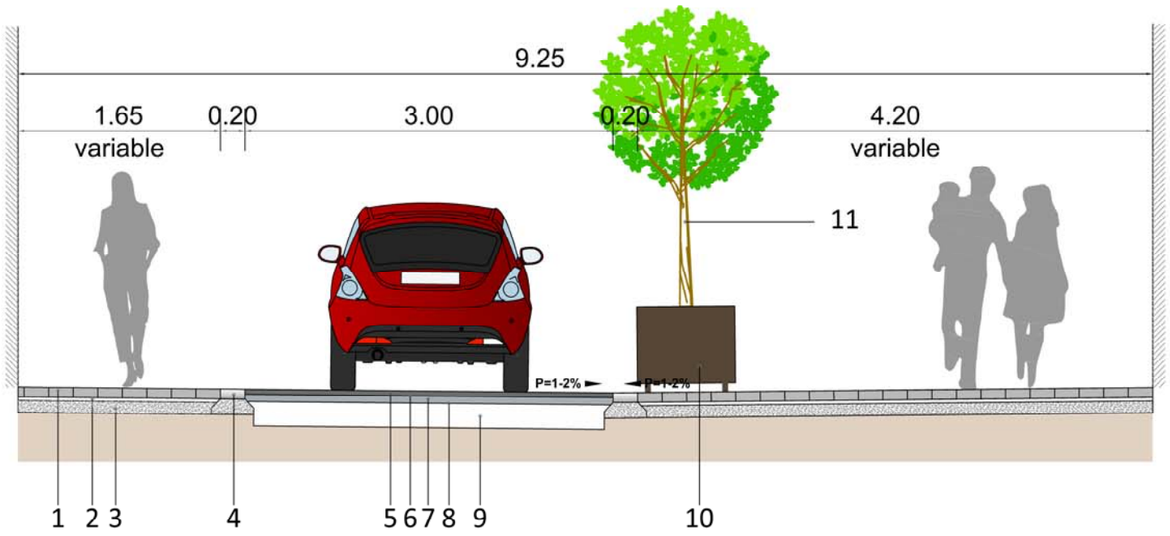
Gràfica | Full

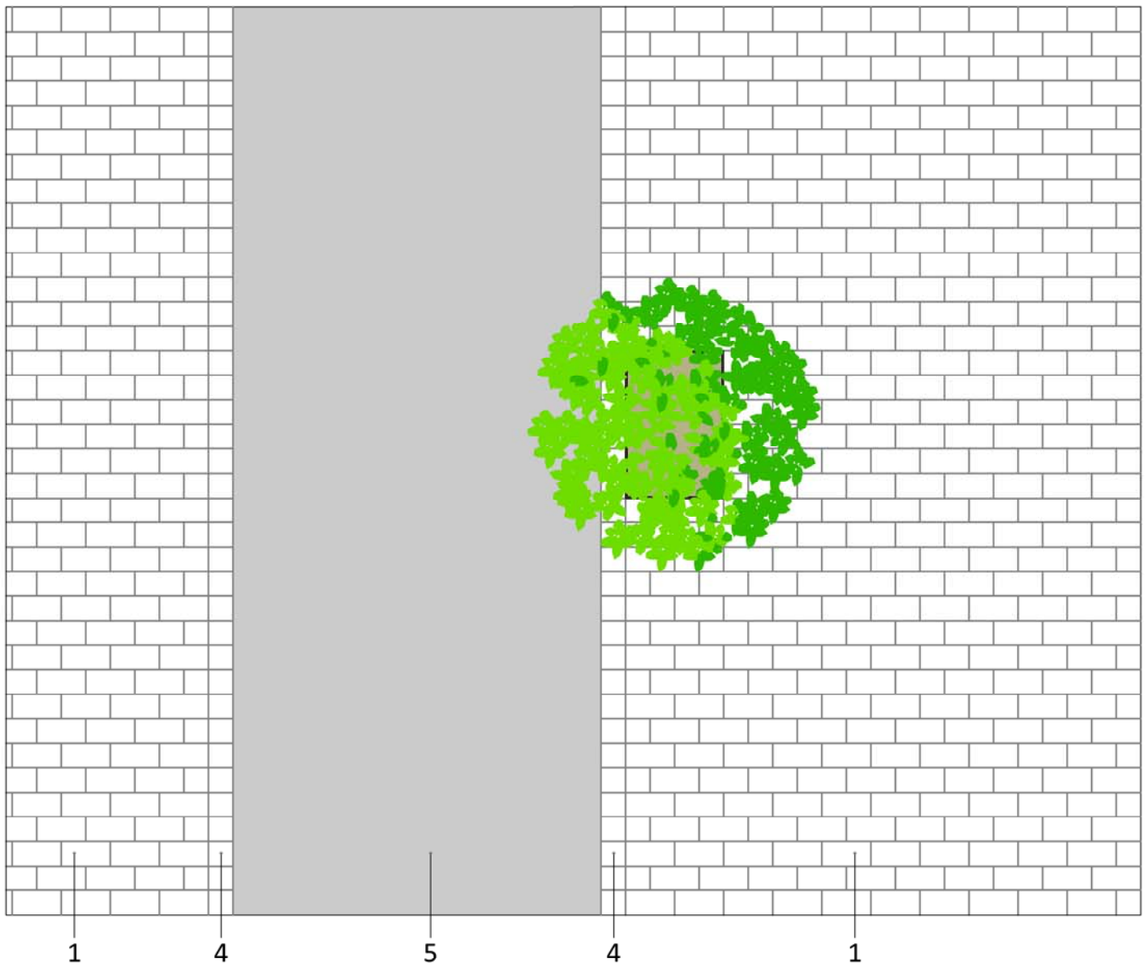
/04-2

Data

NOVEMBRE 2017

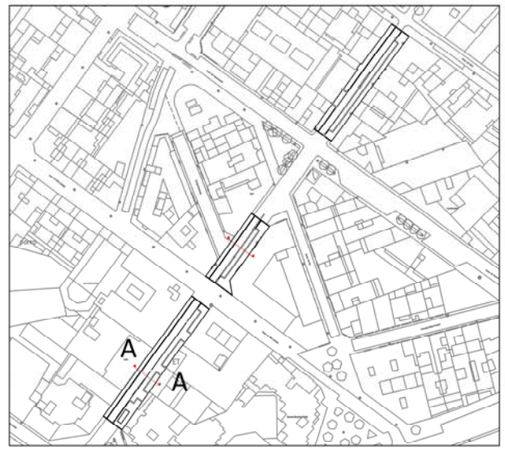
SECCIÓ A - A'





LLEGENDA

1. Llosa de formigó texturat de color a determinar per la D.O. de 40x20x8 cm.
2. LLit amb morter de ciment M-80 de 3cm.
3. Base de formigó HM-20 de 15 cm de gruix
4. Llamborda de formigó de color a determinar per la D.O. de 20x20x8 cm.
5. Capa de rodadura AC 16 surf D 50/70 (D-12) de 4 cm
6. Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica ecr-1, amb dotació 1 kg/m2
7. Capa intermitja AC 22 bin S 50/70 (S-20) de 6 cm
8. Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica eci, amb dotació 1 kg/m2
9. Base de tot-u artificial ZA-25 de 30 cm. de gruix prèvia compactació esplanada existent
10. Jardinera d'acer corten
11. Plantació jardinera tipus 2 (alternades)
    - 2.1: *Quercus palustris* "Green Pillar"
      Acer palmatum
      Lippia nodiflora
    - 2.2: *Quercus palustris* "Crimson Spire"
      Acer palmatum "atropurpureum"
      Lippia nodiflora



LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer de Maria Sauret - SECCIÓ A-A

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3 1/50 | **05**

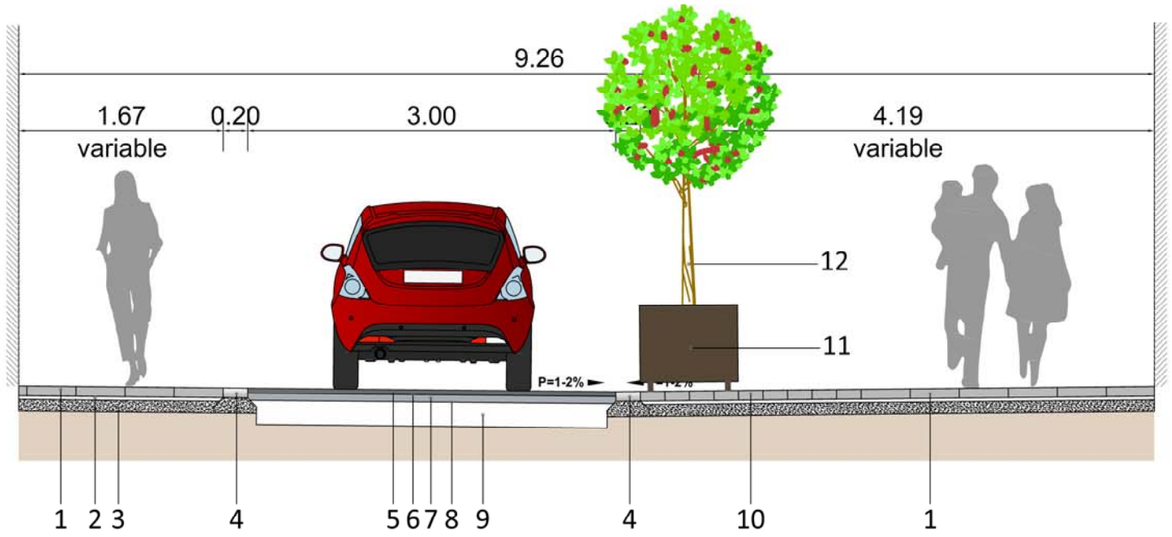
Gràfica | Full

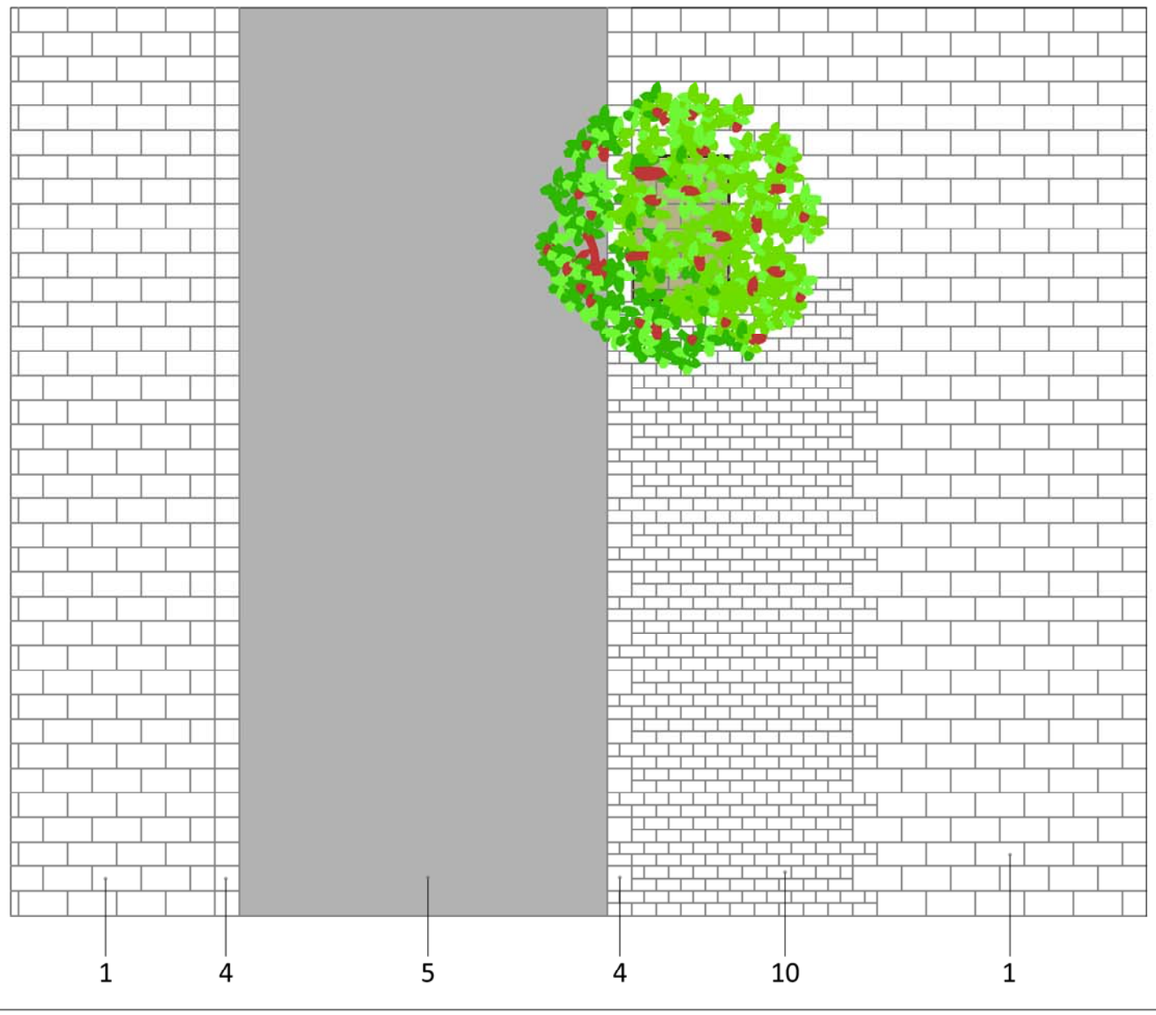
/05-1

Data

NOVEMBRE 2017

SECCIÓ B - B'



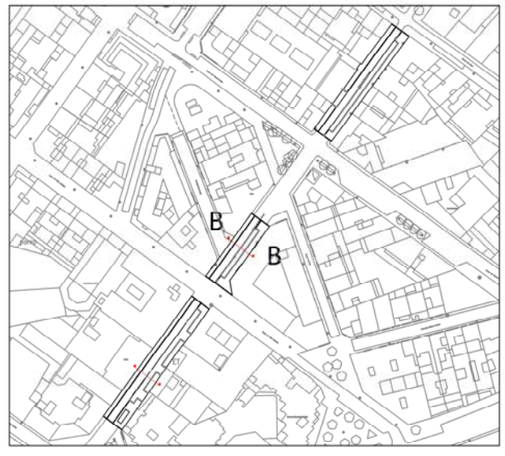


LLEGENDA

1. Llosa de formigó texturitzat de color a determinar per la D.O. de 40x20x8 cm.
2. LLit amb morter de ciment M-80 de 3 cm.
3. Base de formigó HM-20 de 15 cm de gruix
4. Llamborda de formigó de color a determinar per la D.O. de 20x20x8 cm.
5. Capa de rodadura AC 16 surf D 50/70 (D-12) de 4 cm
6. Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica ecr-1, amb dotació 1 kg/m2
7. Capa intermitja AC 22 bin S 50/70 (S-20) de 6 cm
8. Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica eci, amb dotació 1 kg/m2
9. Base de tot-u artificial ZA-25 de 30 cm. de gruix prèvia compactació esplanada existent
10. Llamborda tipus ilerda o similar de color a determinar per la D.O. d'20x10x8 cm.
11. Jardinera d'acer corten
12. Plantació jardinera tipus 2 (alternades)

2.1: *Quercus palustris* "Green Pillar"
Acer palmatum
Lippia nodiflora

2.2: *Quercus palustris* "Crimson Spire"
Acer palmatum "atropurpureum"
Lippia nodiflora



LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer de Maria Sauret - SECCIÓ B-B

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3 1/50

05

Gràfica | Full

/05-2

Data

NOVEMBRE 2017

N

Isabel

Segre

Maria Sauret

Carrer del Riu

Sant Antoni de Pàdua

constr.

ET

Carrer de Vila Antònia

Federació d'Hostaleria de Lleida

SIMBOLOGIA PAVIMENTACIÓ

Paviment calçada amb d'aglomerat asfàltic en calent format per una capa de rodadura AC 16 surf D 35/50 (D-12) de 4 cm, i una capa intermitja AC 22 bin S 35/50 (S-20) de 6 cm

Paviment carrer format amb lloses de 20x40x8 cm i llamborda de 20x10x8 cm i llamborda de 20x20x8 cm delimitant les zones on existeixi aparcament . Tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.







LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer de Maria Sauret - PLANTA PAVIMENTACIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala

A1
A3 1/400

Núm. plànol

05

Gràfica | Full

/06-1

Data

NOVEMBRE 2017

N

Carrer Ramón Castejón

Carrer del Nord

Carrer del General Brito

Carrer del Nord

Carrer de Maria Sauret

Segre

Hotel Zenit Lleida

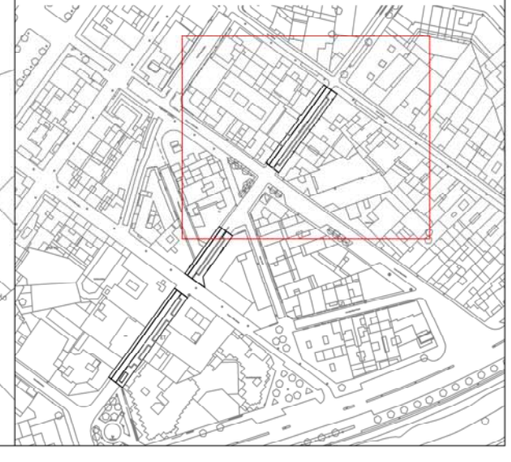
SIMBOLOGIA PAVIMENTACIÓ

Paviment calçada amb d'aglomerat asfàltic en calent format per una capa de rodadura AC 16 surf D 35/50 (D-12) de 4 cm, i una capa intermitja AC 22 bin S 35/50 (S-20) de 6 cm

Paviment carrer format amb lloses de 20x40x8 cm i llamborda de 20x10x8 cm i llamborda de 20x20x8 cm delimitant les zones on existeixi aparcament . Tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.







LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer de Maria Sauret - PLANTA PAVIMENTACIÓ

Dibuixat

Vallamanya-Planes-Farré-Moya

Expedient **Fitxer**

1288

Escala **Núm. plànol**

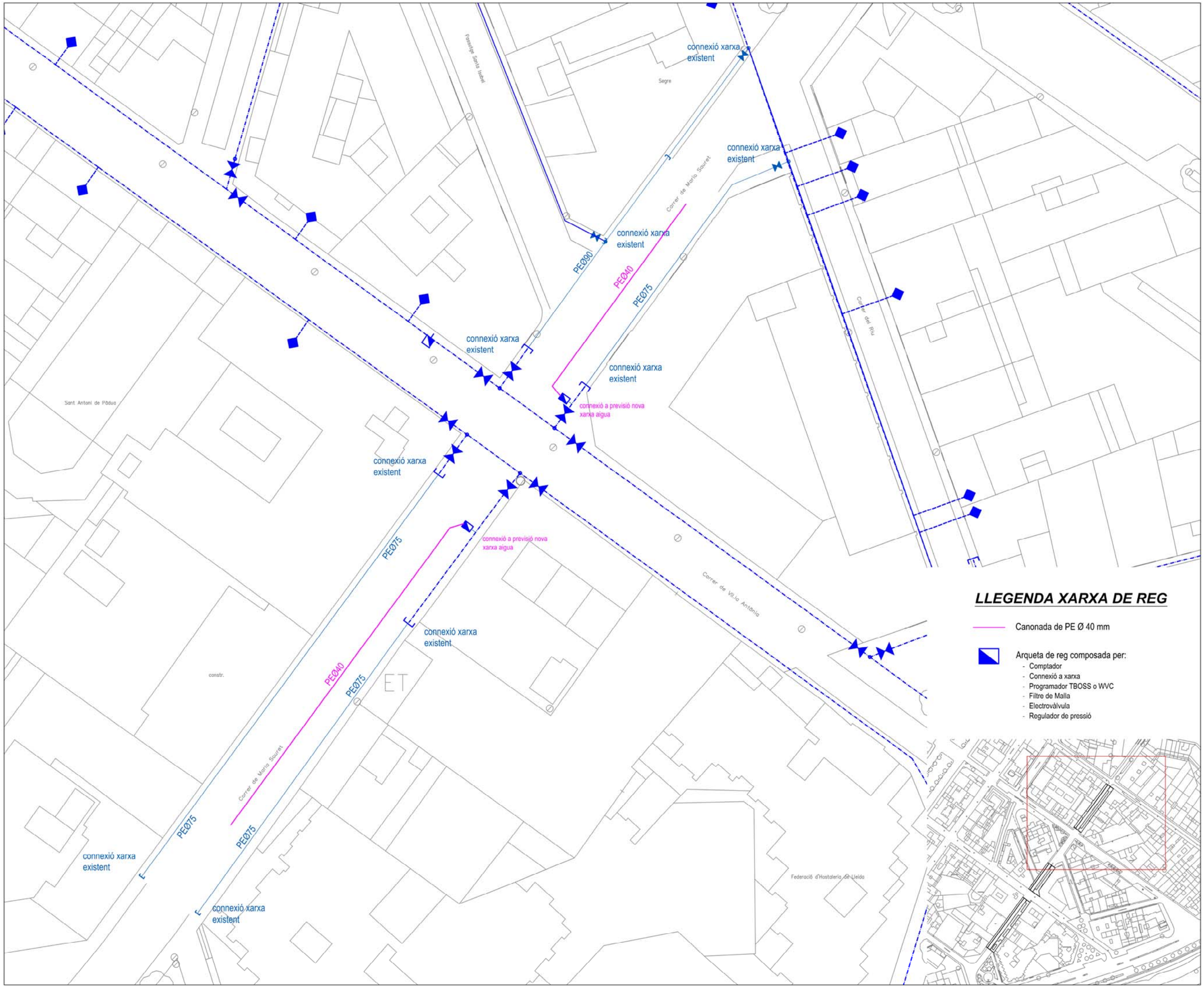
A1
A3 1:400 **05**

Gràfica **Full**

/06-2

Data

OCTUBRE 2017



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer de Maria Sauret -
XARXA D'AIGUA POTABLE I REG

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient: **1288**

Fitxer

Escala: **A1** **A3 1/400**

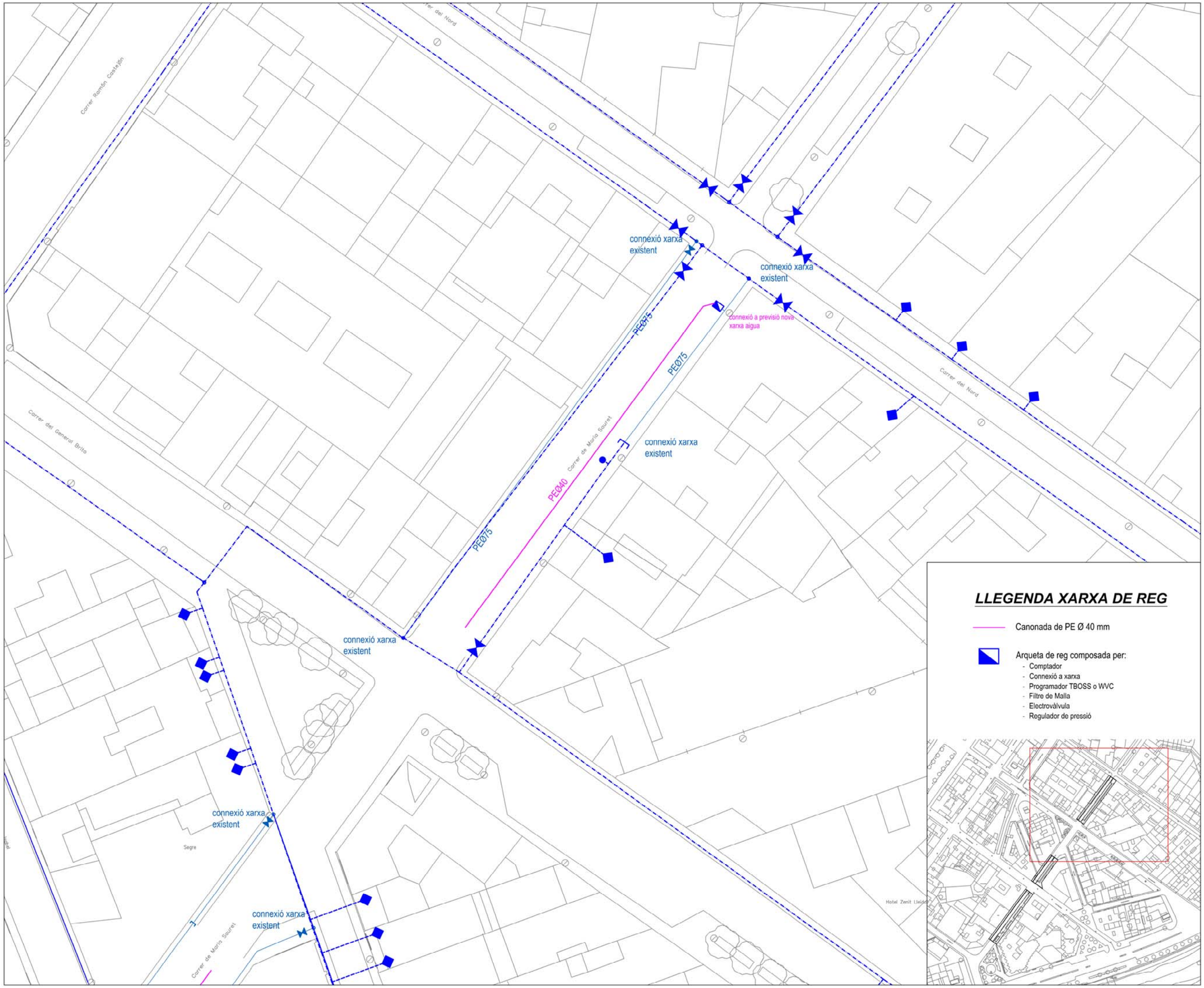
Núm. plànol: **05**

Gràfica

Full: /07-01

Data

NOVEMBRE 2017



LLEGENDA XARXA DE REG

Canonada de PE Ø 40 mm

Arqueta de reg composada per:

- Comptador
- Connexió a xarxa
- Programador TBOSS o WVC
- Filtre de Malla
- Electrovàlvula
- Regulador de pressió

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer de Maria Sauret - XARXA D'AIGUA POTABLE I REG

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient

1288

Fitxer

Escala

A1
A3 1/400

Núm. plànol

05

Gràfica

Full

/07-02

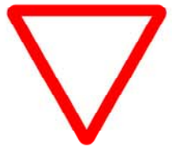
Data

NOVEMBRE 2017



SENYALITZACIÓ VERTICAL

R-1 CEDIU EL PAS



R-101 ENTRADA PROHIBIDA



R-302 GIR A LA DRETA PROHIBIT



R-308 ESTACIONAMENT PROHIBIT





N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer de Maria Sauret - PLANTA SENYALITZACIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient: **1288**

Fitxer

Escala: **A1 A3 1/400**

Núm. plànol: **05**

Gràfica: /08-01

Full

Data: **NOVEMBRE 2017**



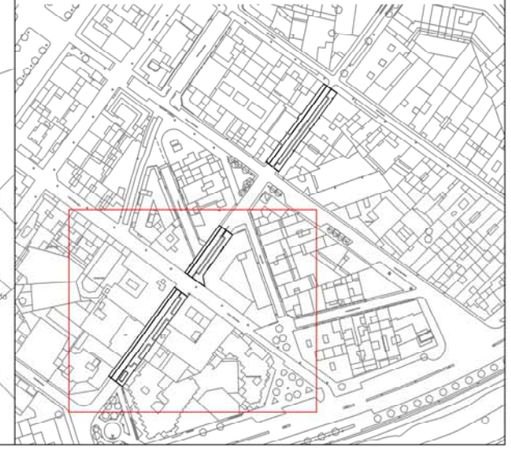
SENYALITZACIÓ VERTICAL

R-303 GIR A L'ESQUERRA PROHIBIT



R-2 DETENCIÓ OBLIGATORIA





N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer de Maria Sauret - PLANTA SENYALITZACIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3 1/400 | **05**

Gràfica | Full

/08-2

Data

NOVEMBRE 2017



MOBILIARI I ELEMENTS URBANS

Paperera model circular de 60l. o similar (PA600M)



Jardinera d'acer corten

ENJARDINAMENT

Jardinera plantació tipus 2.1:

Quercus palustris "Green Pillar"



Acer palmatum



Lippia nodiflora



Jardinera plantació tipus 2.2:

Quercus palustris "Crimson Spire"

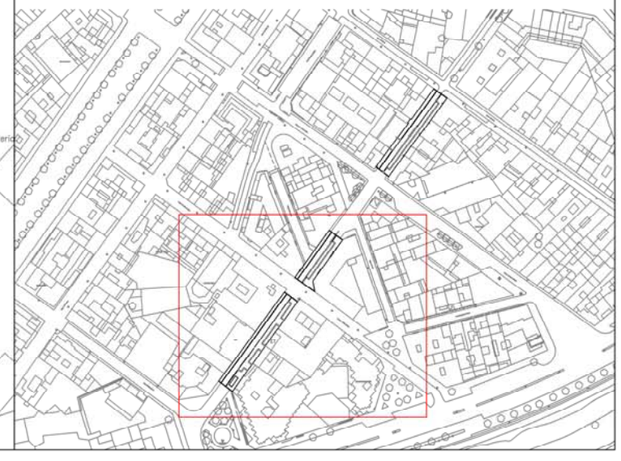


Acer palmatum "atropurpureum"



Lippia nodiflora





N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer de Maria Sauret - ENJARDINAMENT I MOBILIARI

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3 1/400 | **05**

Gràfica | Full

/09-1

Data

NOVEMBRE 2017



MOBILIARI I ELEMENTS URBANS

Paperera model circular de 60l. o similar (PA600M)



Jardinera d'acer corten

ENJARDINAMENT

Jardinera plantació tipus 2.1:

Quercus palustris "Green Pillar"



Acer palmatum



Lippia nodiflora



Jardinera plantació tipus 2.2:

Quercus palustris "Crimson Spire"

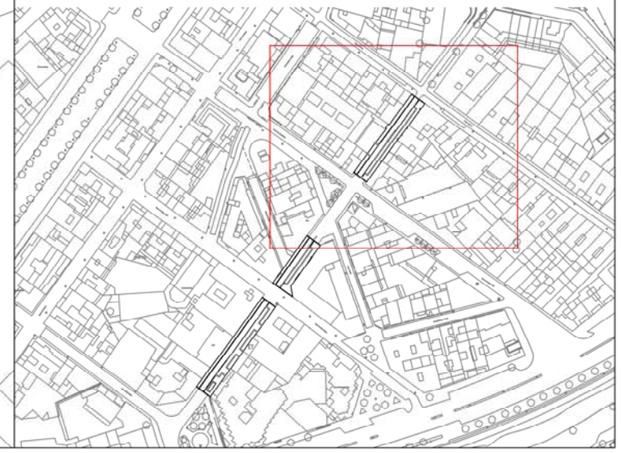


Acer palmatum "atropurpureum"



Lippia nodiflora





N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer de Maria Sauret - ENJARDINAMENT I MOBILIARI

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3 1/400 | **05**

Gràfica | Full

/09-2

Data

NOVEMBRE 2017



SIMBOLOGIA PAVIMENTACIÓ

Paviment carrer format amb lloses de 20x40x8 cm i llamborda de 20x10x8 cm i llamborda de 20x20x8 cm delimitant les zones on existeixi aparcament . Tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.




MOBILIARI I ELEMENTS URBANS

Paperera model circular de 60l. o similar (PA600M)



Jardinera d'acer corten

ENJARDINAMENT

Jardinera plantació tipus 5.1:
Taxus bacata "fastigiata"
Pinus mugo subsp. mugo
Lippia nodiflora

Jardinera plantació tipus 5.2:
Taxus bacata "fastigiata aurea"
Pinus mugo subsp. mugo
Lippia nodiflora

N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Passatge Miquel Fargas - PLANTA ORDENACIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient **Fitxer**

1288

Escala **Núm. plànol**

A1
A3 1/300 **06**

Gràfica **Full**

/01

Data

NOVEMBRE 2017



LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Passatge Miquel Fargas - ESTAT ACTUAL - TOPOGRÀFIC

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient	Fitxer
1288	

Escala	Núm. plànol
A1 A3 1/300	06

Gràfica	Full
	/02

Data

NOVEMBRE 2017



N

EXCAVACIONS I DEMOLICIONS PAVIMENTS EXISTENTS

Demolició paviment vorera amb formigó i/o panot i excavació per a caixa del paviment.

Demolició de paviment de calçada amb formigó, inclòs rigola i excavació per a caixa de paviment.

DESMUNTATGE MOBILIARI URBÀ

aPr — Aixecament tapes pous de registre i embornals

dE — Desplaçament i/o anul.lació embornals

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Passatge Miquel Fargas - DEMOLICIONS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3 1/300 | **06**

Gràfica | Full

/03

Data

NOVEMBRE 2017



LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Passatge Miquel Fargas - PLANTA REPLANTEIG

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | **Fitxer**

1288

Escala | **Núm. plànol**

A1
A3 1/300 | **06**

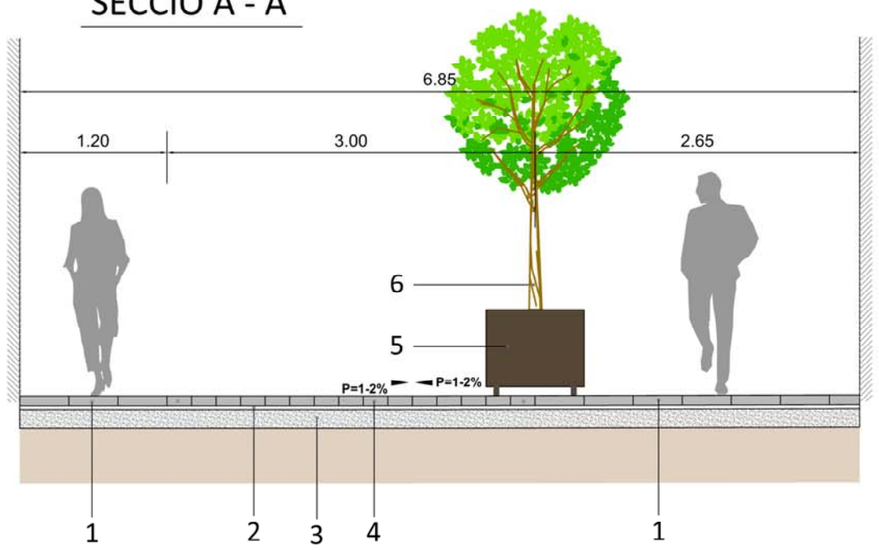
Gràfica | **Full**

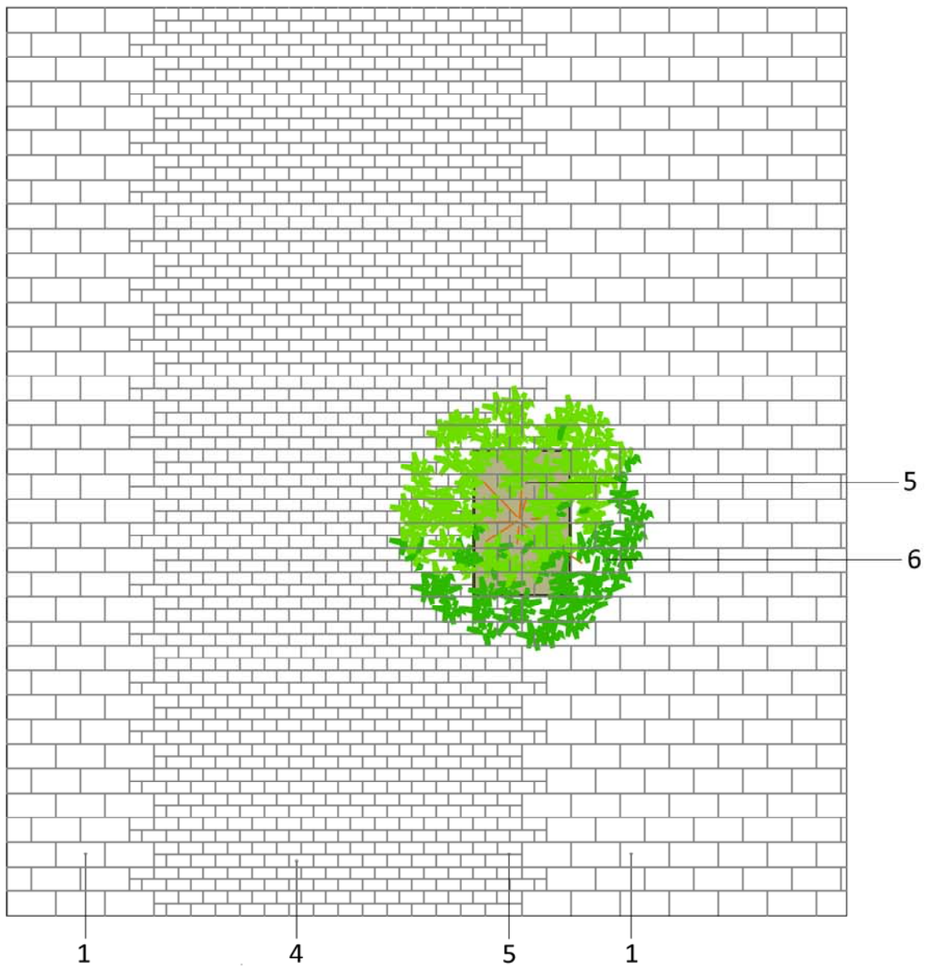
/04

Data

NOVEMBRE 2017

SECCIÓ A - A'





LLEGENDA

1. Llosa de formigó texturitzat de color a determinar per la D.O. de 40x20x8 cm.
2. LLit amb morter de ciment M-80 de 3 cm.
3. Base de formigó HM-20 de 15 cm de gruix
4. Llamborda de formigó de color a determinar per la D.O. de 20x10x8 cm.
5. Jardinera acer corten
6. Plantació jardinera tipus 5 (alternades)

5.1: Taxus bacata "fastigiata"
Pinus mugo subsp. mugo
Lippia nodiflora

5.2: Taxus bacata "fastigiata aurea"
Pinus mugo subsp. mugo
Lippia nodiflora



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Passatge Miquel Fargas - SECCIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

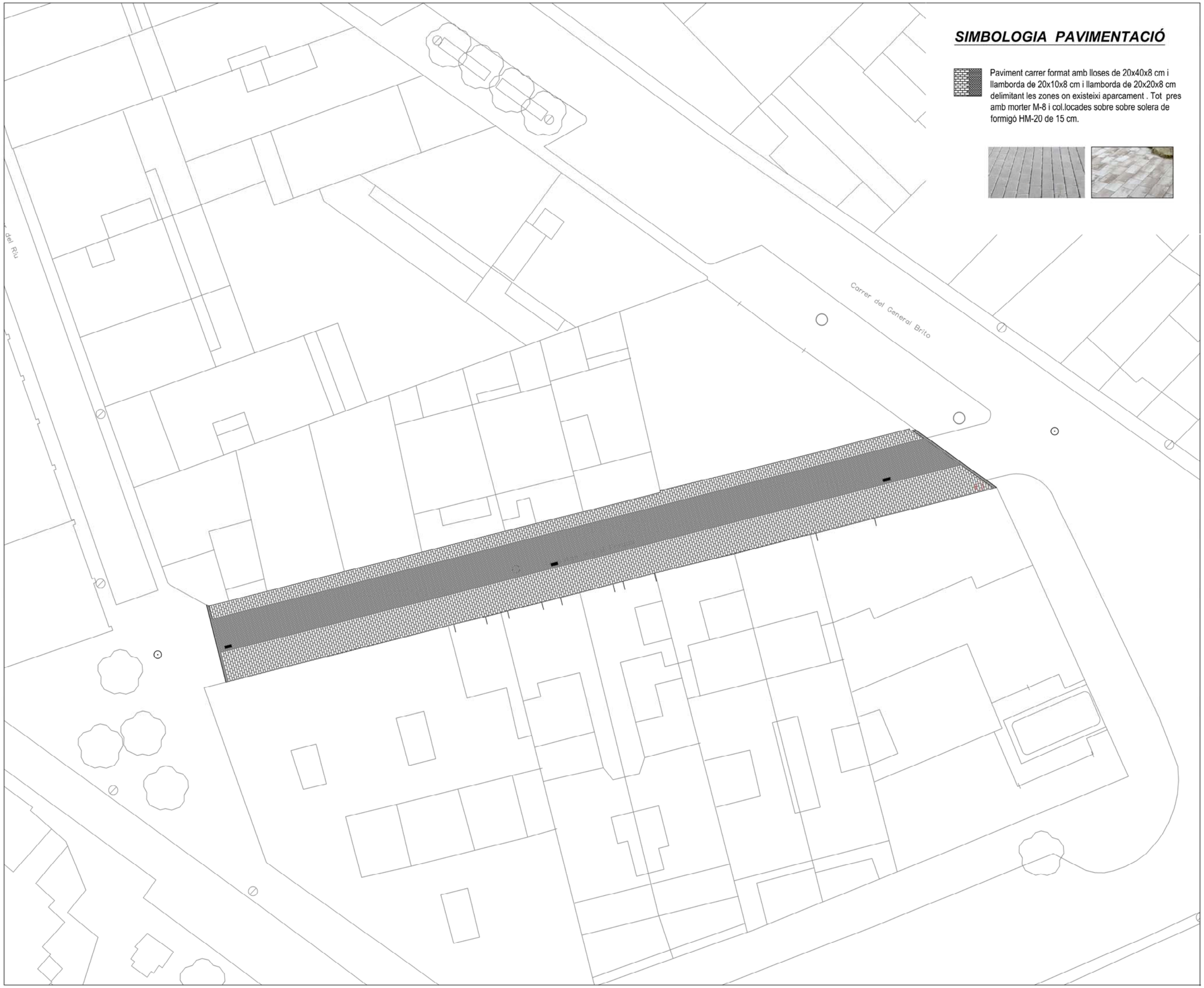
A1
A3 1/300 | **06**

Gràfica | Full

/05

Data

NOVEMBRE 2017



SIMBOLOGIA PAVIMENTACIÓ

Paviment carrer format amb lloses de 20x40x8 cm i llamborda de 20x10x8 cm i llamborda de 20x20x8 cm delimitant les zones on existeixi aparcament . Tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.

N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Passatge Miquel Fargas - PLANTA PAVIMENTACIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient

1288

Fitxer

Escala

A1
A3 1/300

Núm. plànol

06

Gràfica

Full

/06

Data

NOVEMBRE 2017

N

Carrer del General Brito

connexió futura
canonada Ø90 mm

PEØ75

Passatge Miquel Fargas

connexió a previsió nova xarxa aigua

PEØ75

PEØ40

connexió
xarxa existent

LLEGENDA XARXA DE REG

Canonada de PE Ø 40 mm

Arqueta de reg composada per:
- Comptador
- Connexió a xarxa
- Programador TBOSS o WVC
- Filtre de Malla
- Electrovàlvula
- Regulador de pressió

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Passatge Miquel Fargas - XARXA REG

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3 1/300

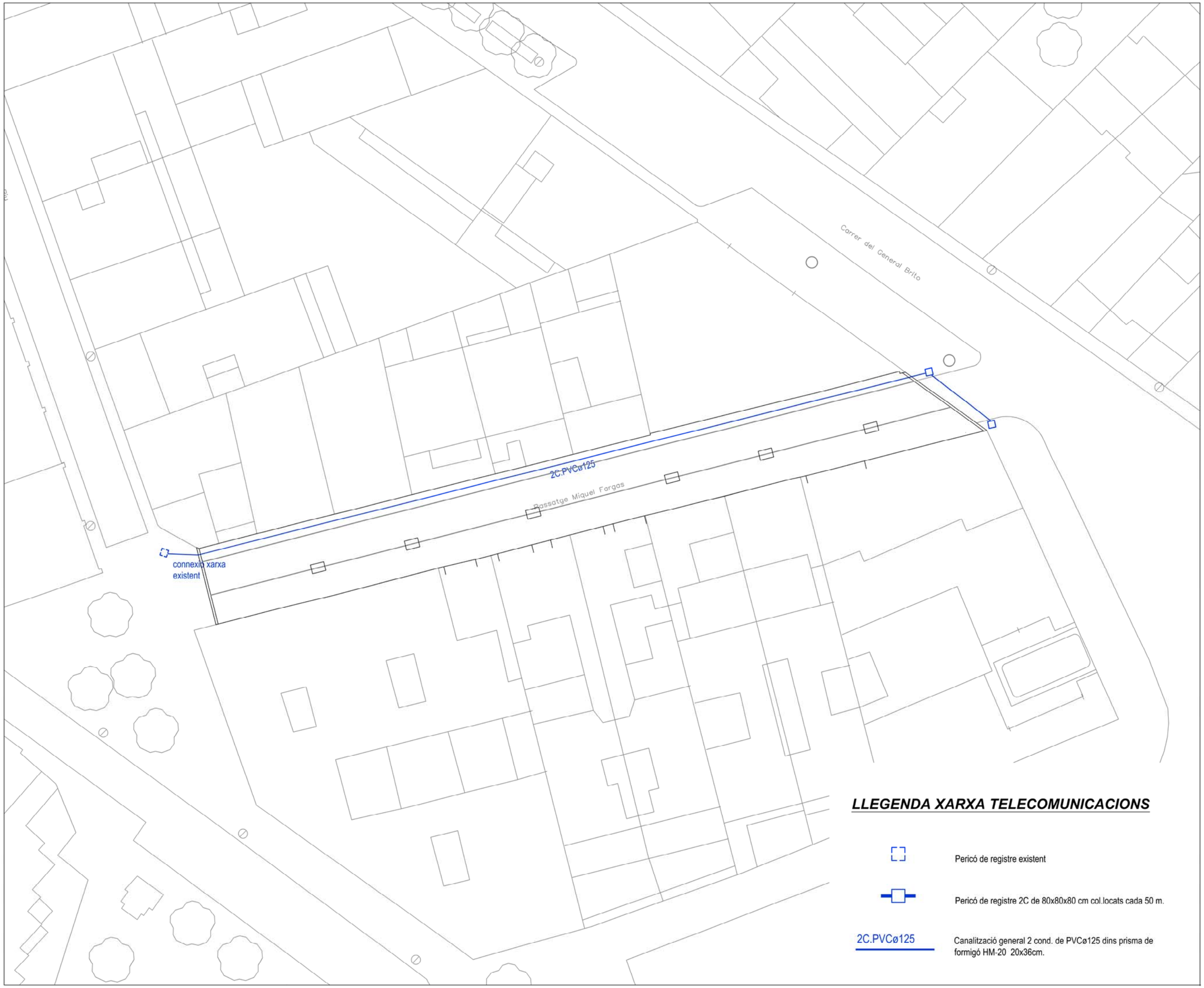
06

Gràfica | Full

/07

Data

NOVEMBRE 2017



N

LLEGENDA XARXA TELECOMUNICACIONS

Pericó de registre existent

Pericó de registre 2C de 80x80x80 cm col.locats cada 50 m.

2C.PVCø125 — Canalització general 2 cond. de PVCø125 dins prisma de formigó HM-20 20x36cm.

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Passatge Miquel Fargas - XARXA TELECOMUNICACIONS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient: **1288**

Fitxer

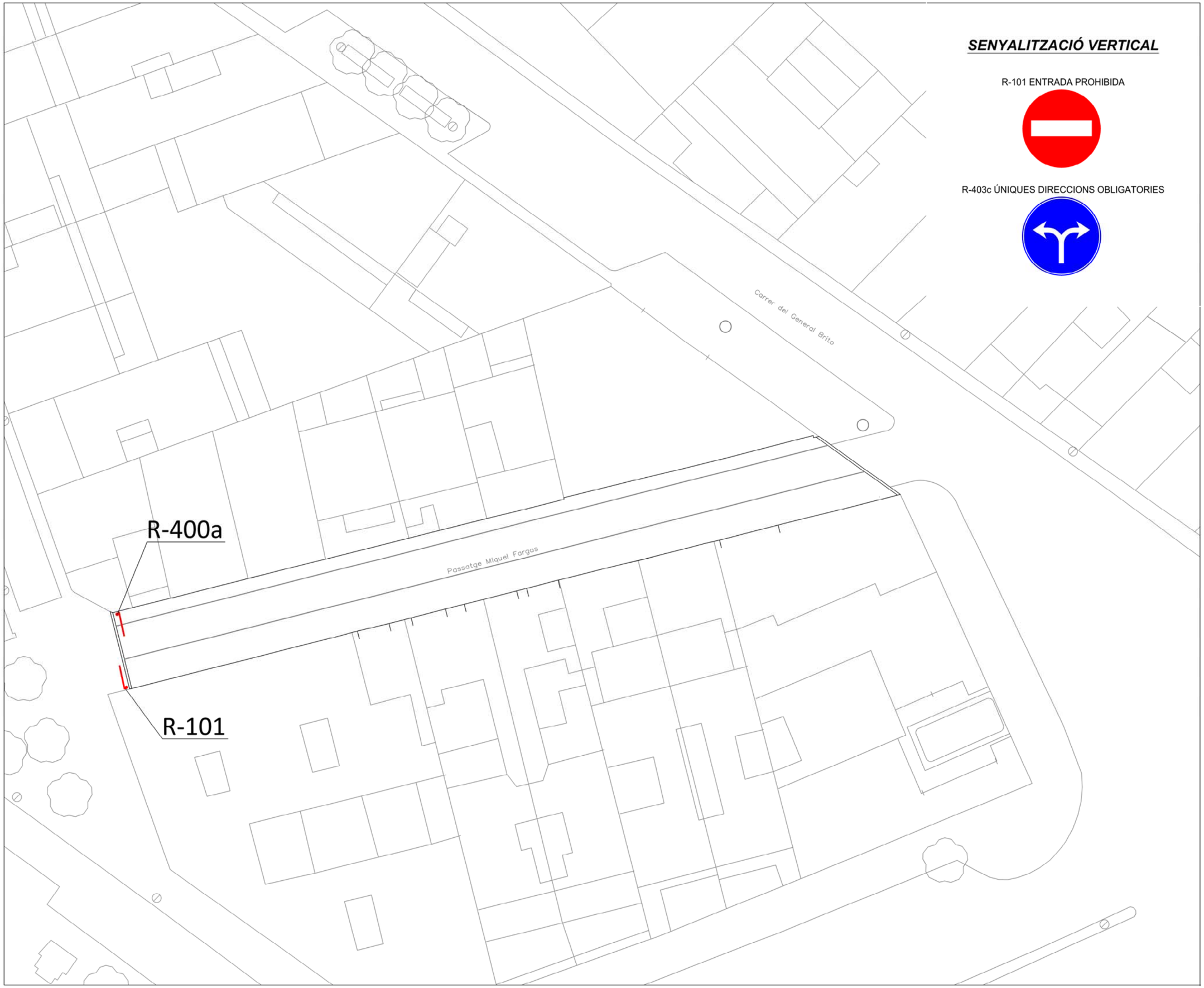
Escala: **A1** **A3 1/300**

Núm. plànol: **06**

Gràfica

Full: /08

Data: **NOVEMBRE 2017**



SENYALITZACIÓ VERTICAL

R-101 ENTRADA PROHIBIDA

R-403c ÚNIQUES DIRECCIONS OBLIGATORIES

N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Passatge Miquel Fargas - PLANTA SENYALITZACIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient **Fitxer**

1288

Escala **Núm. plànol**

A1
A3 1/300 **06**

Gràfica **Full**

/09

Data

NOVEMBRE 2017



MOBILIARI I ELEMENTS URBANS

Paperera model circular de 60l. o similar (PA600M)



Jardinera d'acer corten

ENJARDINAMENT

Jardinera plantació tipus 5.1:

Taxus bacata "fastigiata"



Pinus mugo subsp. mugo



Lippia nodiflora



Jardinera plantació tipus 5.2:

Taxus bacata "fastigiata aurea"



Pinus mugo subsp. mugo



Lippia nodiflora



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Passatge Miquel Fargas - ENJARDINAMENT I MOBILIARI

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3 1/300 | **06**

Gràfica | Full

/10

Data

NOVEMBRE 2017

N

SIMBOLOGIA PAVIMENTACIÓ

Paviment calçada amb d'aglomerat asfàltic en calent format per una capa de rodadura AC 16 surf D 35/50 (D-12) de 4 cm, i una capa intermitja AC 22 bin S 35/50 (S-20) de 6 cm

Paviment de vorera format amb llarbordes de 20x10x8 cm tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.

Paviment de vorera format amb llarbordes de 20x20x8 cm de color a determinar, tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.





MOBILIARI I ELEMENTS URBANS

Banc o cadira model Eukit ecològic o similar



Paperera model circular de 60l. o similar (PA600M)



ENJARDINAMENT

Gingo biloba "Autumn Gold"

Sophora japonica "Regent"

Juniperus x media

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer General Britos - PLANTA ORDENACIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3 1/300 | **07**

Gràfica | Full

/01-1

Data

NOVEMBRE 2017



SIMBOLOGIA PAVIMENTACIÓ

Paviment calçada amb d'aglomerat asfàltic en calent format per una capa de rodadura AC 16 surf D 35/50 (D-12) de 4 cm, i una capa intermitja AC 22 bin S 35/50 (S-20) de 6 cm

Paviment de vorera format amb llarbordes de 20x10x8 cm tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.



MOBILIARI I ELEMENTS URBANS

Banc o cadira model Eukit ecològic o similar

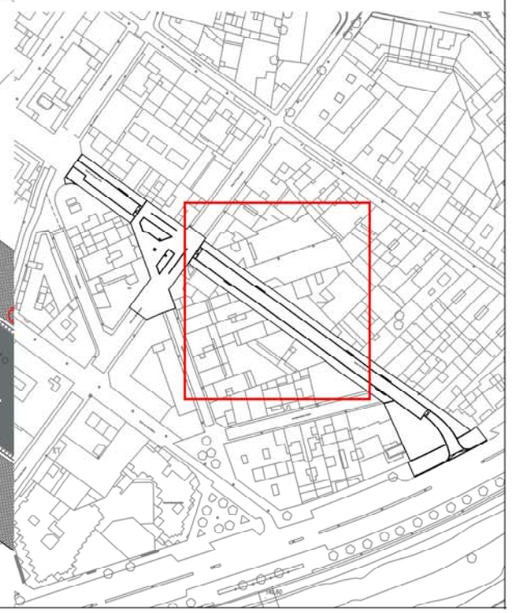


Paperera model circular de 60l. o similar (PA600M)



ENJARDINAMENT

Gingo biloba "Autumn Gold"



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer General Britos - PLANTA ORDENACIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient: **1288**

Fitxer

Escala: **A1** **A3 1/300**

Núm. plànol: **07**

Gràfica

Full: /01-2

Data

NOVEMBRE 2017

N

SIMBOLOGIA PAVIMENTACIÓ

Paviment calçada amb d'aglomerat asfàltic en calent format per una capa de rodadura AC 16 surf D 35/50 (D-12) de 4 cm, i una capa intermitja AC 22 bin S 35/50 (S-20) de 6 cm

Paviment de vorera format amb llarbordes de 20x10x8 cm tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.

Paviment de vorera format amb llarbordes de 20x20x8 cm de color a determinar, tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.





MOBILIARI I ELEMENTS URBANS

Banc o cadira model Eukit ecològic o similar



Paperera model circular de 60l. o similar (PA600M)

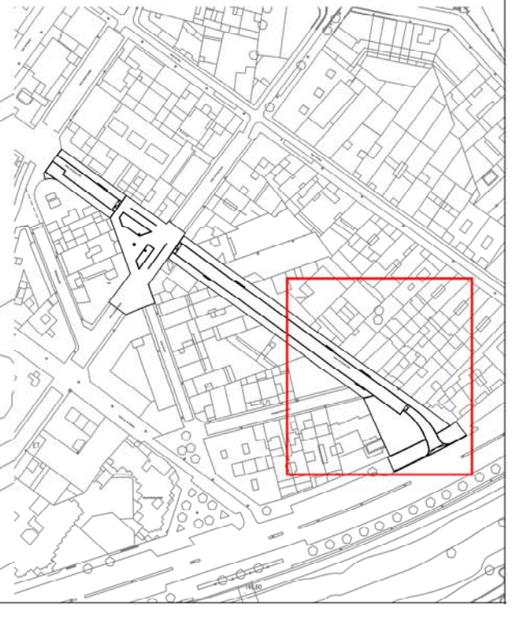


ENJARDINAMENT

Gingo biloba "Autumn Gold"

Gingo biloba

Sophora japonica "Regent"



LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer General Britos - PLANTA ORDENACIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

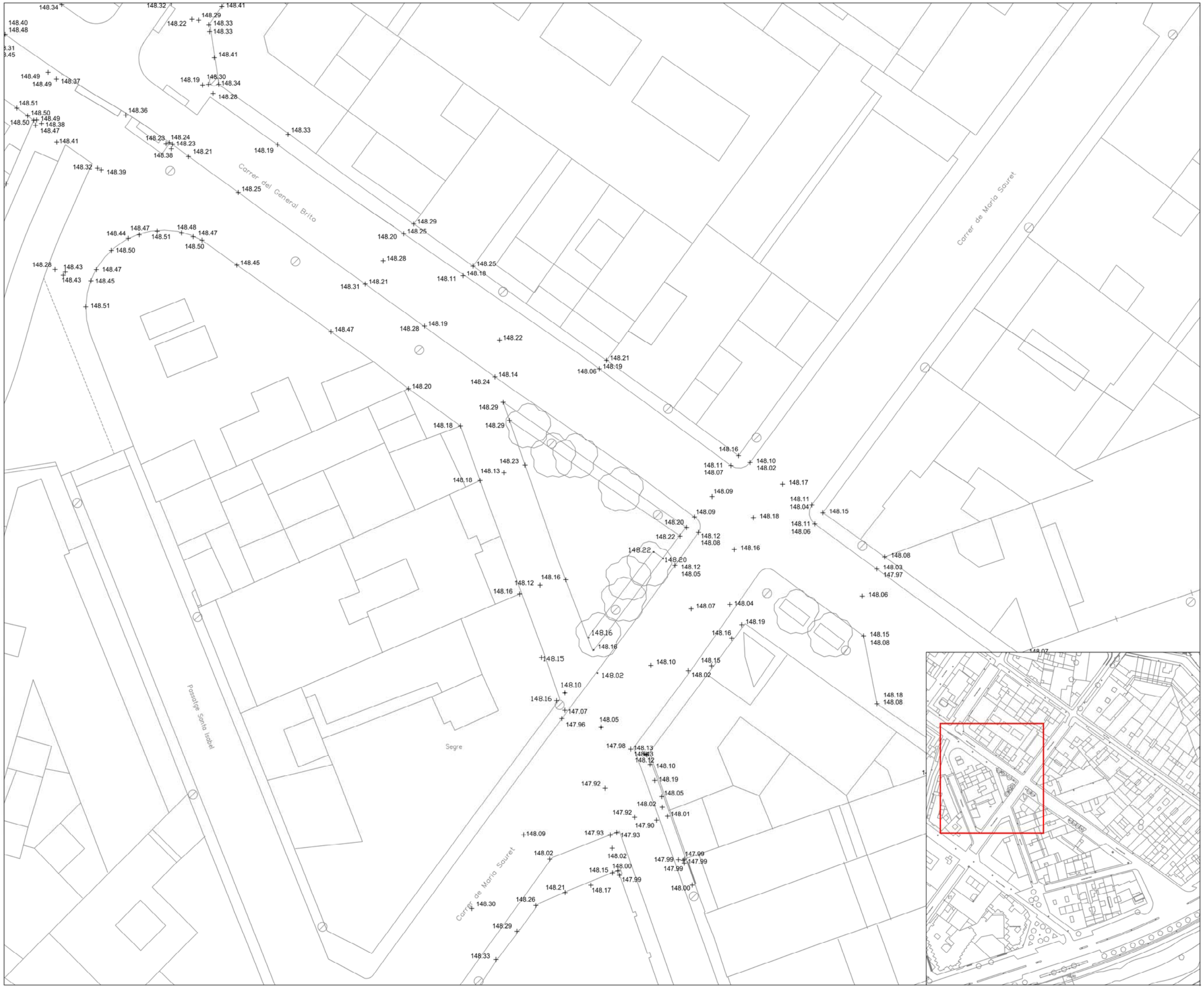
A1
A3 1/300 | **07**

Gràfica | Full

/01-3

Data

NOVEMBRE 2017



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer General Britos - ESTAT ACTUAL TOPOGRÀFIC

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient	Fitxer
1288	

Escala	Núm. plànol
A1 A3 1/300	07

Gràfica	Full
	/02-1

Data

NOVEMBRE 2017

N

148.16
148.10
148.02
148.17
148.11
148.04
148.15
148.18
148.11
148.06
148.16
148.08
148.03
147.97
148.06
148.04
148.19
148.15
148.08
148.07
148.05
147.93
148.18
148.08
148.16
148.09
148.22
148.10
148.06
147.92
148.01
148.05
148.00
148.15
148.06
148.17
148.14
147.91
147.90
148.06
147.99
147.91
147.96
147.92
147.79
147.92
147.94
147.89
147.96
147.92
147.85
147.81
147.90
147.82
148.01
147.83
147.76
147.85
147.90
147.83
148.00
147.86
147.76

Hotel Zenit Lleida

Carrer del General Britos



LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer General Britos - ESTAT ACTUAL TOPOGRÀFIC

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3 1/300

07

Gràfica | Full

/02-2

Data

NOVEMBRE 2017

N

Hotel Zenit Lleida

Carrer del General Britos

147.96
147.92
147.79
147.92
147.94
147.89
147.96
147.92
147.85
147.81
147.90
147.82
148.01
147.88
147.83
147.76
147.85
147.90
147.83
147.83
147.79
147.71
147.91
147.82
147.84
147.91
147.82
148.00
147.77
147.86
147.76
147.81
147.82
147.77
147.82
147.73
147.86
147.87
147.87
147.86
147.84
147.83
147.78
147.80
147.79
147.72
147.84
147.74
147.79
147.70
147.65
147.86
147.66
147.61
147.82
147.89
147.70
147.62
147.75



LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer General Britos - ESTAT ACTUAL TOPOGRÀFIC

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3 1/300

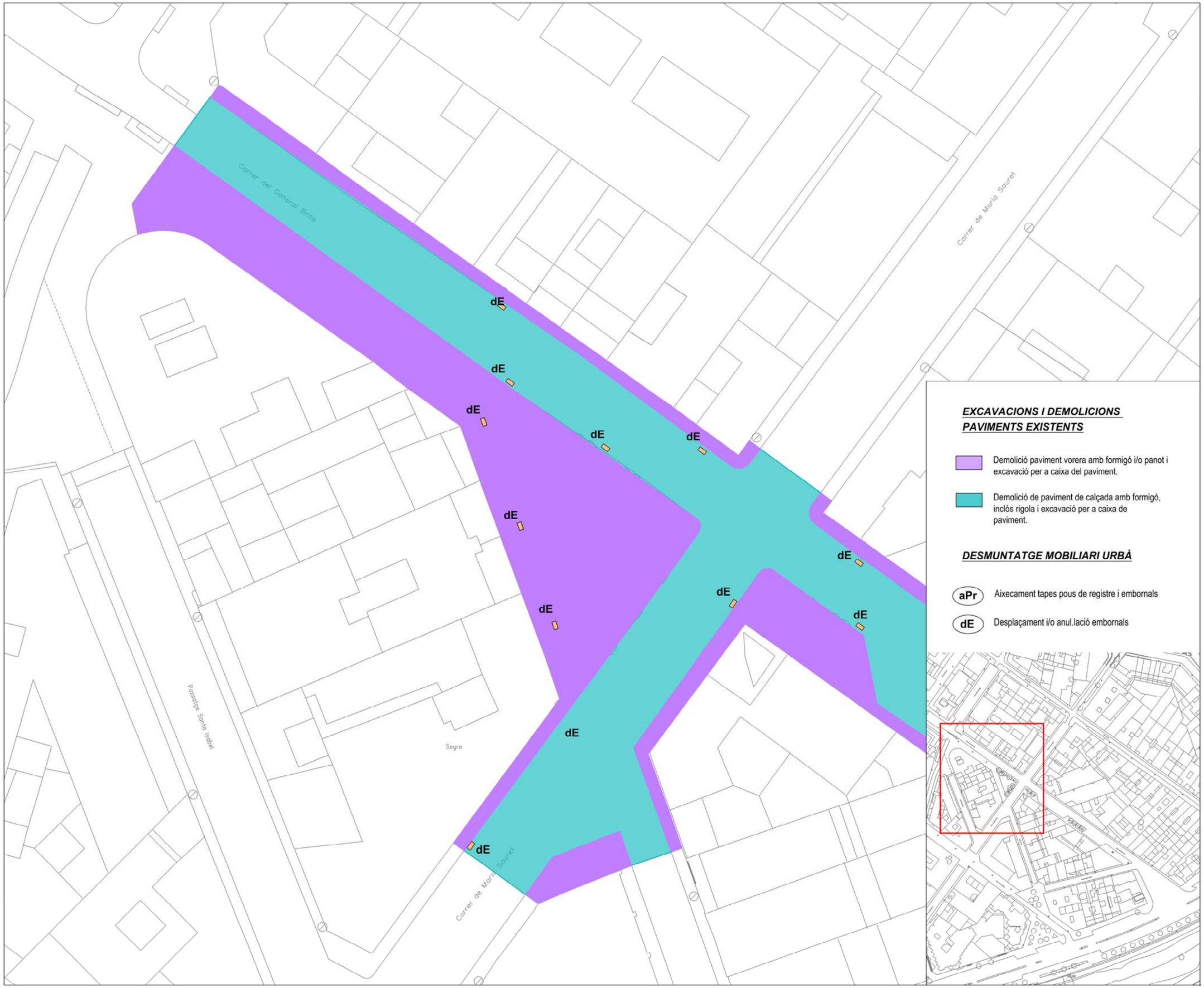
07

Gràfica | Full

/02-3

Data

NOVEMBRE 2017



N

EXCAVACIONS I DEMOLICIONS PAVIMENTS EXISTENTS

Demolició paviment vorera amb formigó i/o panot i excavació per a caixa del paviment.

Demolició de paviment de calçada amb formigó, inclòs rigola i excavació per a caixa de paviment.

DESMUNTATGE MOBILIARI URBÀ

aPr Aixecament tapes pous de registre i embornals

dE Desplaçament i/o anul.lació embornals

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer General Britos - PLANTA DEMOLICIONS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient

1288

Fitxer

Escala

A1
A3 1/300

Núm. plànol

07

Gràfica

Full

/03-1

Data

NOVEMBRE 2017

N

dE

dE

dE

dE

dE

dE

dE

Hotel Zenit Lleida

Carrer del General Britos

EXCAVACIONS I DEMOLICIONS PAVIMENTS EXISTENTS

Demolició paviment vorera amb formigó i/o panot i excavació per a caixa del paviment.

Demolició de paviment de calçada amb formigó, inclòs rigola i excavació per a caixa de paviment.

DESMUNTATGE MOBILIARI URBÀ

aPr Aixecament tapes pous de registre i embornals

dE Desplaçament i/o anul.lació embornals



LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer General Britos - PLANTA DEMOLICIONS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient **Fitxer**

1288

Escala **Núm. plànol**

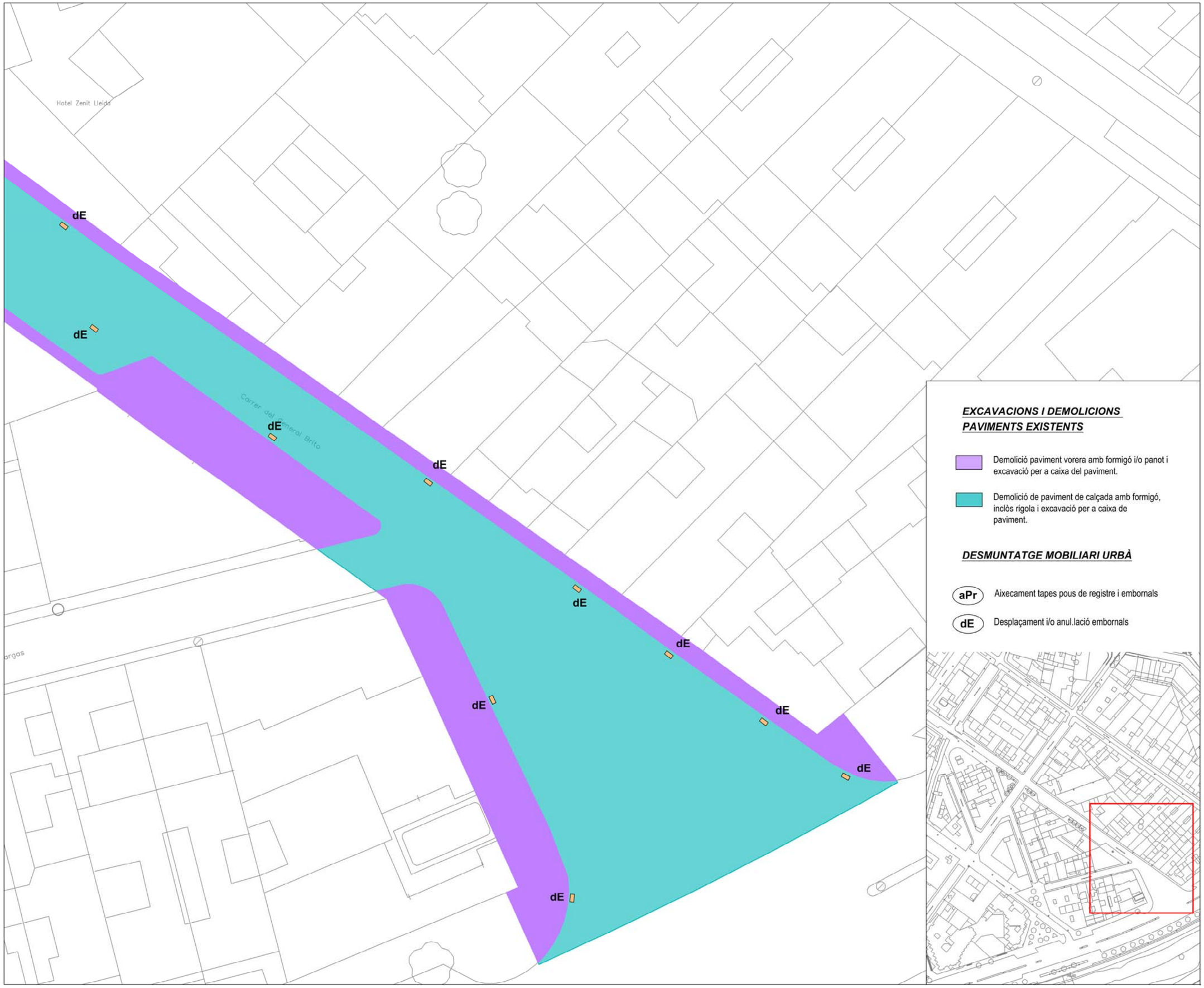
A1
A3 1/300 **07**

Gràfica **Full**

/03-2

Data

NOVEMBRE 2017



N

EXCAVACIONS I DEMOLICIONS PAVIMENTS EXISTENTS

Demolició paviment vorera amb formigó i/o panot i excavació per a caixa del paviment.

Demolició de paviment de calçada amb formigó, inclòs rigola i excavació per a caixa de paviment.

DESMUNTATGE MOBILIARI URBÀ

aPr — Aixecament tapes pous de registre i embornals

dE — Desplaçament i/o anul.lació embornals

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer General Britos - PLANTA DEMOLICIONS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | **Fitxer**

1288

Escala

A1
A3 1/300

Núm. plànol

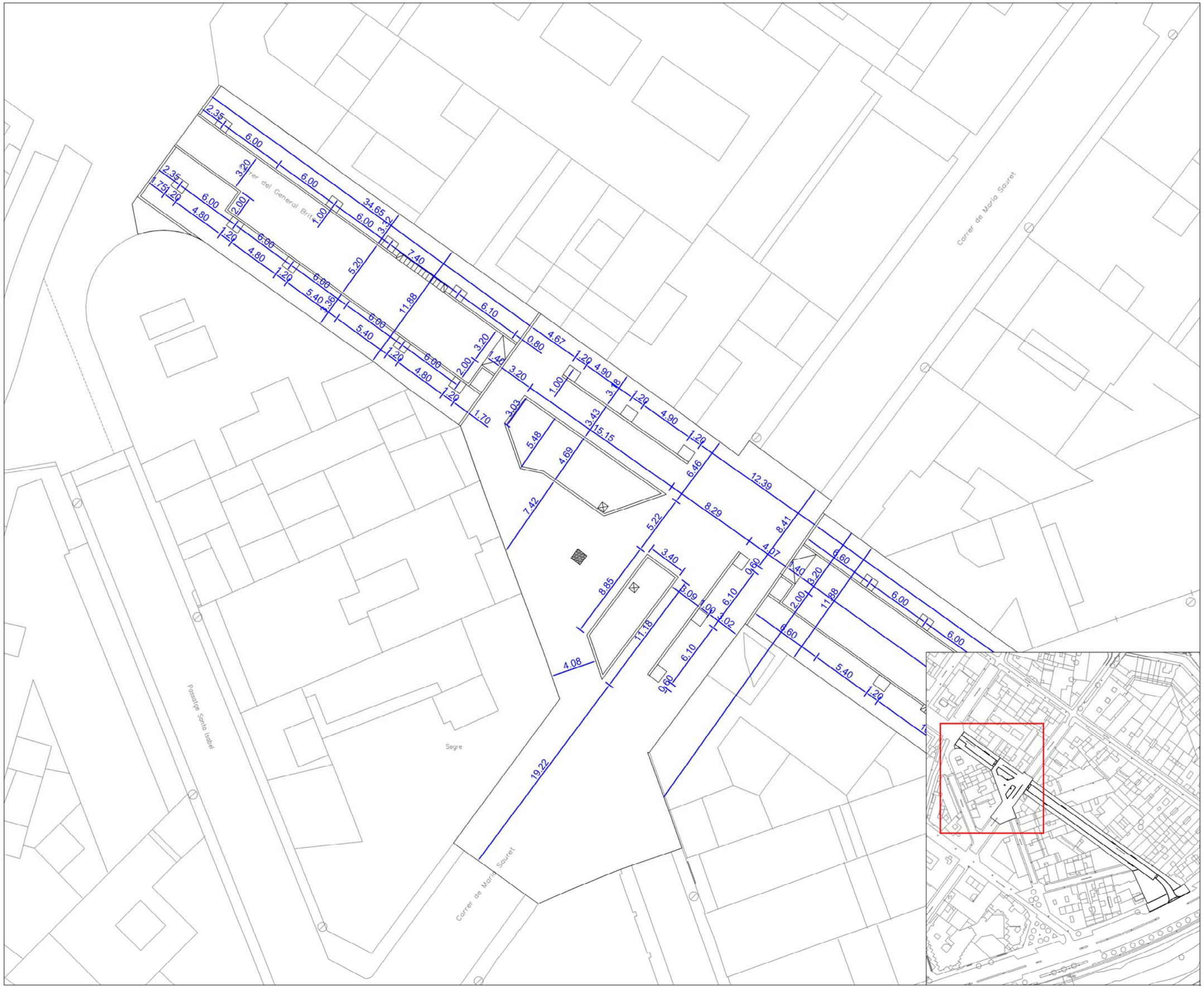
07

Gràfica | **Full**

/03-3

Data

NOVEMBRE 2017



LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer General Britos - PLANTA REPLANTEIG

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient	Fitxer
1288	

Escala	Núm. plànol
A1 A3 1/300	07

Gràfica	Full
	/04-1

Data

NOVEMBRE 2017



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer General Britos - PLANTA REPLANTEIG

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient

1288

Fitxer

Escala

A1
A3 1/300

Núm. plànol

07

Gràfica

Full

/04-2

Data

NOVEMBRE 2017



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer General Britos - PLANTA REPLANTEIG

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3 1/300 | **07**

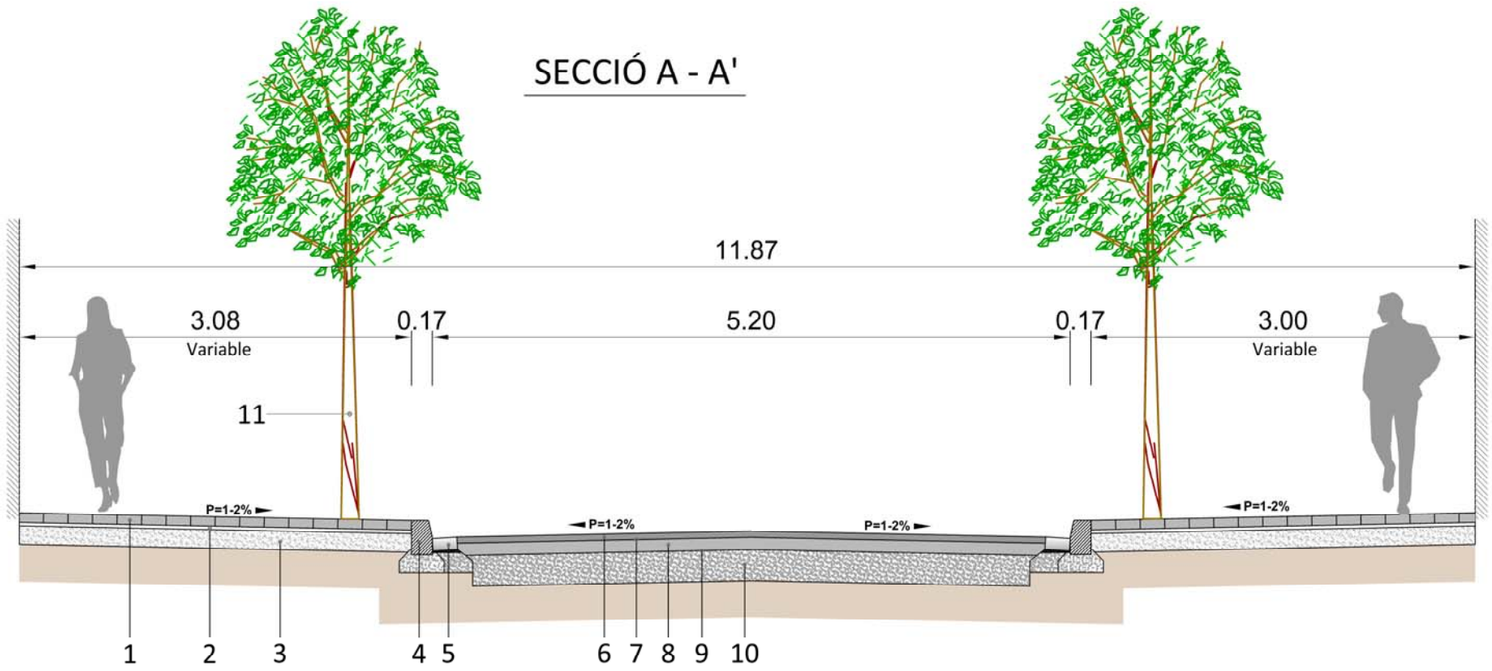
Gràfica | Full

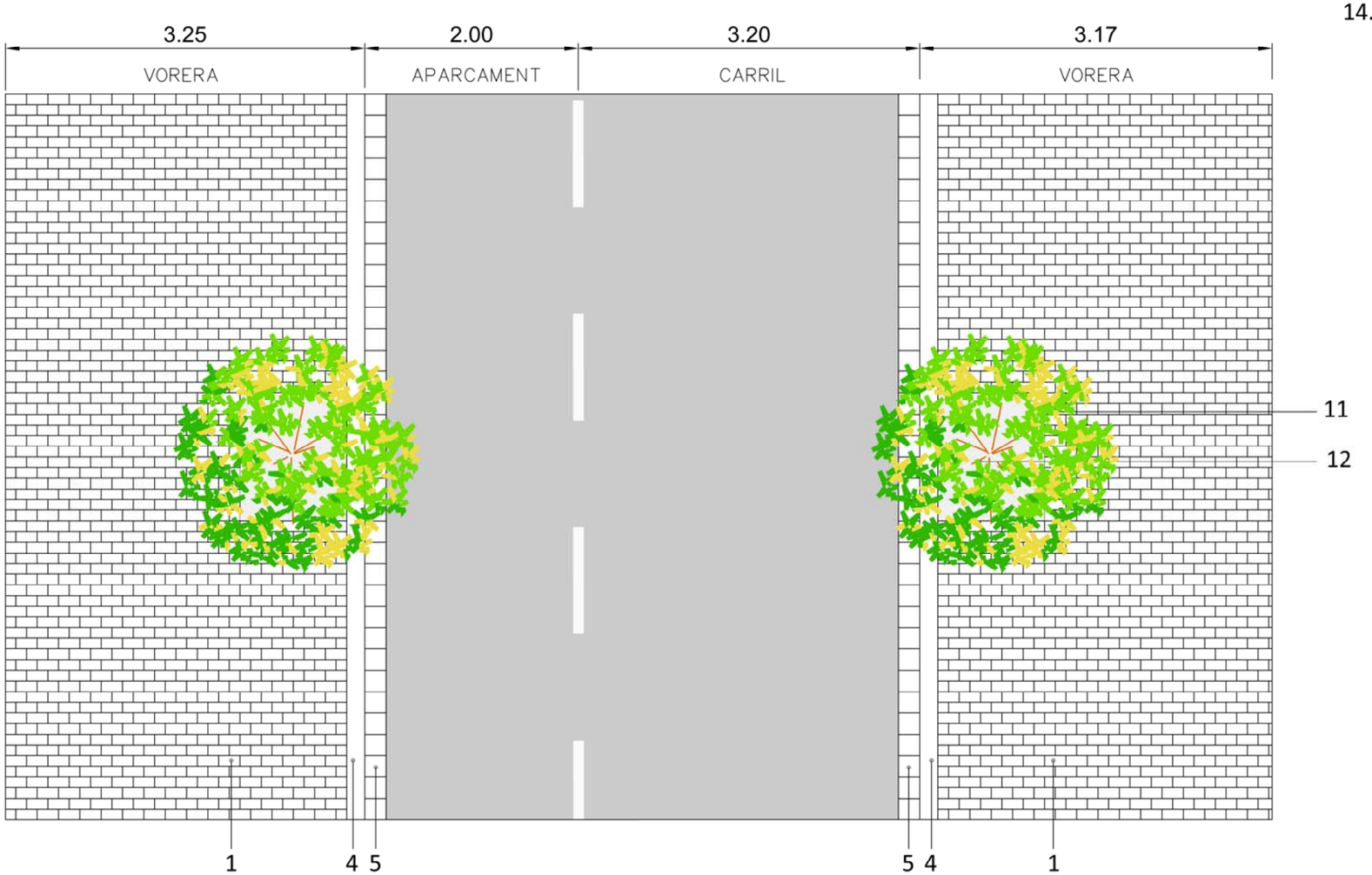
/04-3

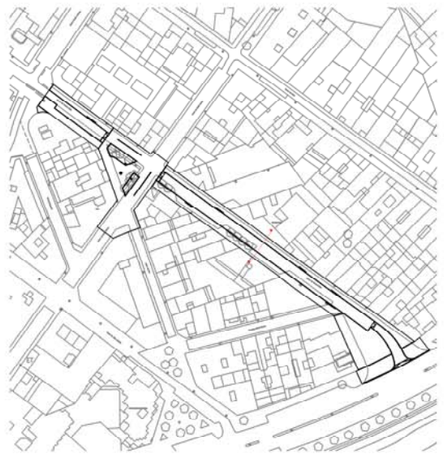
Data

NOVEMBRE 2017

SECCIÓ A - A'







LLEGENDA

1. Llamborda formigó de color a determinar per la D.O. de 20x10x8 cm.
2. LLit amb morter de ciment M-80 de 3 cm.
3. Base de formigó HM-20 de 15 cm de gruix
4. Vorada tipus T3 de17x28 cm sobre base de formigó HM-20
5. Rigola blanca de 20x20x8 cm sobre base de formigó HM-20
6. Capa de rodadura AC 16 surf D 50/70 (D-12) de 4 cm
7. Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica ecr-1, amb dotació 1 kg/m2
8. Capa intermitja AC 22 bin S 50/70 (S-20) de 6 cm
9. Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica eci, amb dotació 1 kg/m2
10. Base de tot-u artificial ZA-25 de 30 cm. de gruix prèvia compactació esplanada existent
11. Arbre tipus *Gingo biloba* "Autumn Gold"
14. Escossell d' 1.20x1.00 amb bordo de xapa d'acer corten de 5mm. de gruix i 200 mm. d'alçària i 10 cm sauló.

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer del General Britos - SECCIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

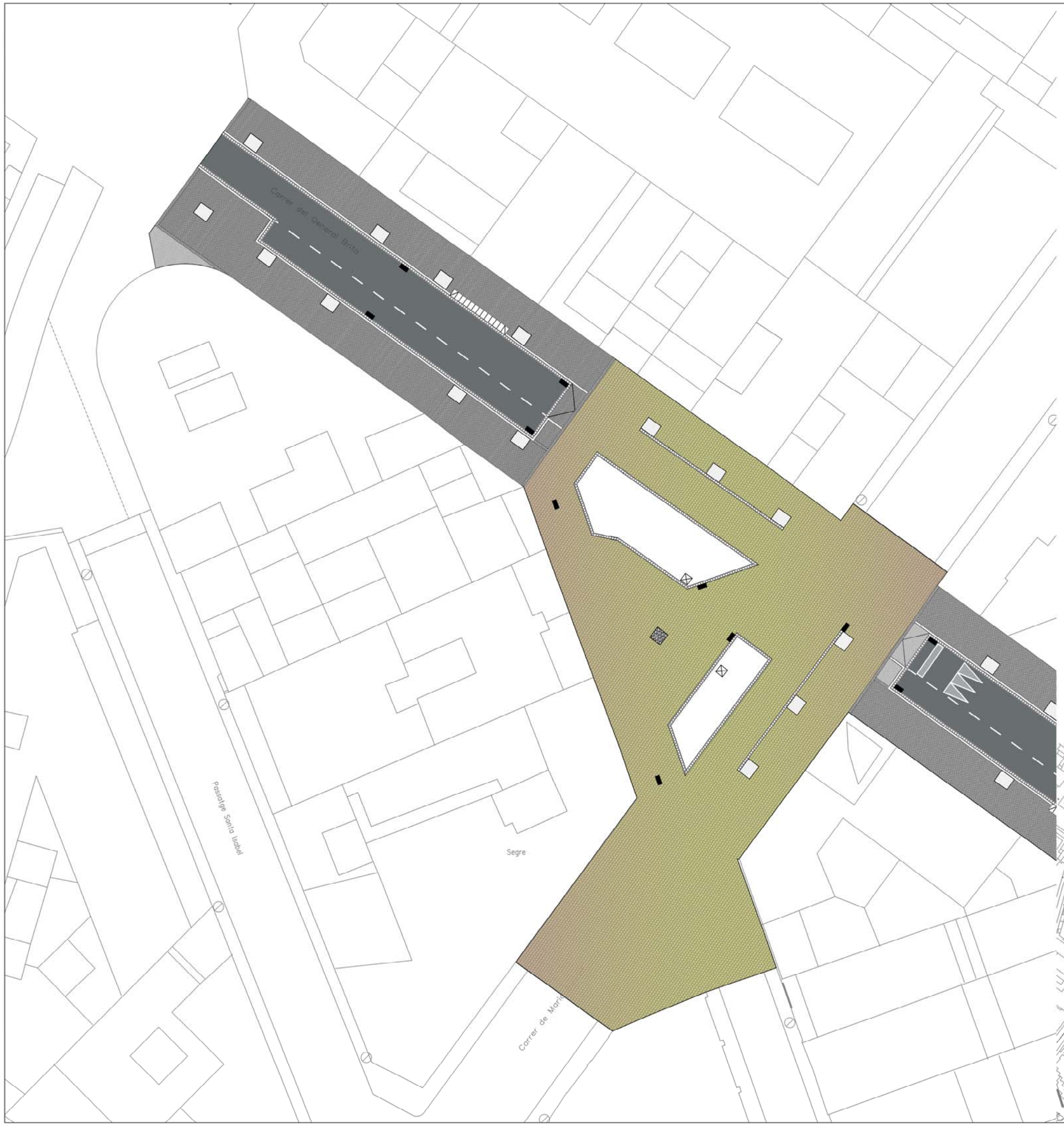
A1
A3 1/300 | **07**

Gràfica | Full

/05

Data

NOVEMBRE 2017



SIMBOLOGIA PAVIMENTACIÓ

Paviment calçada amb d'aglomerat asfàltic en calent format per una capa de rodadura AC 16 surf D 35/50 (D-12) de 4 cm, i una capa intermitja AC 22 bin S 35/50 (S-20) de 6 cm

Paviment de vorera format amb llarbordes de 20x10x8 cm tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.

Paviment de vorera format amb llarbordes de 20x20x8 cm de color a determinar, tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.





N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer General Britos - PLANTA PAVIMENTS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient

1288

Fitxer

Escala

A1
A3 1/300

Núm. plànol

07

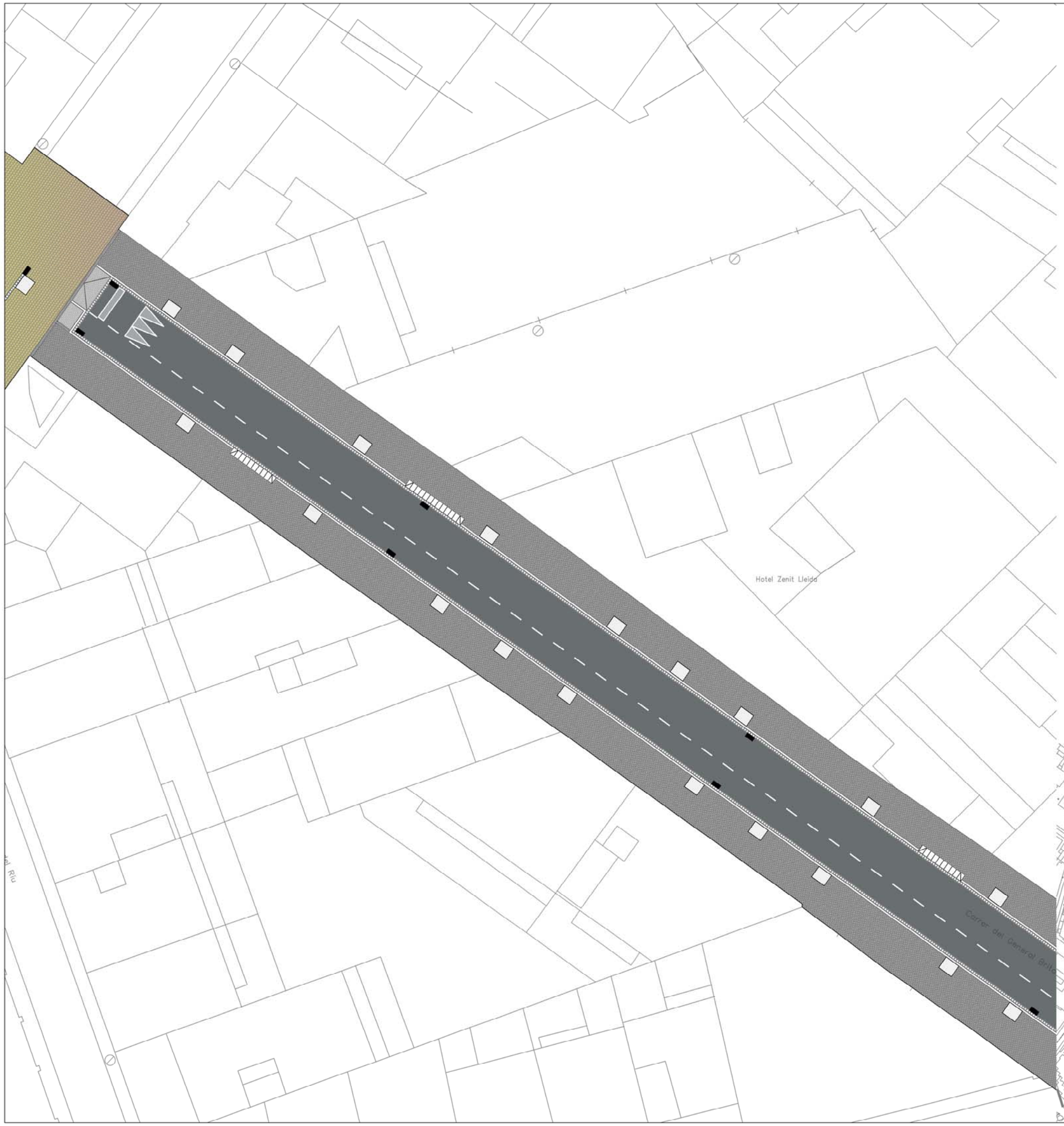
Gràfica

Full

/06-1

Data

NOVEMBRE 2017



SIMBOLOGIA PAVIMENTACIÓ

Paviment calçada amb d'aglomerat asfàltic en calent format per una capa de rodadura AC 16 surf D 35/50 (D-12) de 4 cm, i una capa intermitja AC 22 bin S 35/50 (S-20) de 6 cm

Paviment de vorera format amb llarbordes de 20x10x8 cm tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.

Paviment de vorera format amb llarbordes de 20x20x8 cm de color a determinar, tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.





N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer General Britos - PLANTA PAVIMENTS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient

1288

Fitxer

Escala

A1
A3 1/300

Núm. plànol

07

Gràfica

Full

/06-2

Data

NOVEMBRE 2017



SIMBOLOGIA PAVIMENTACIÓ

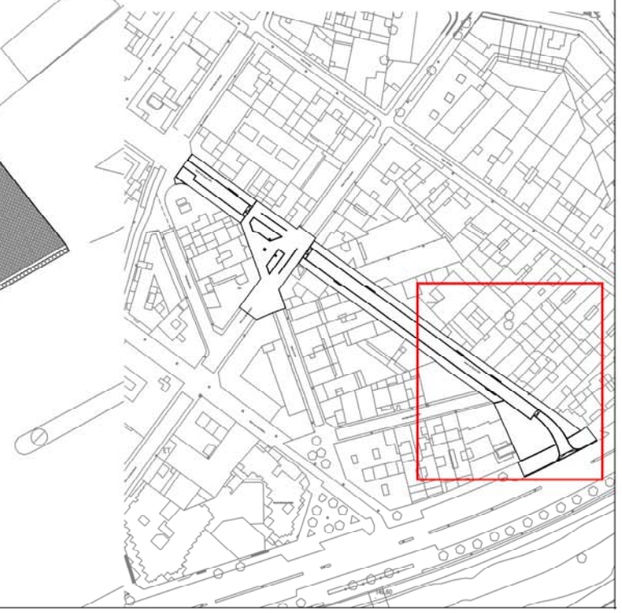
Paviment calçada amb d'aglomerat asfàltic en calent format per una capa de rodadura AC 16 surf D 35/50 (D-12) de 4 cm, i una capa intermitja AC 22 bin S 35/50 (S-20) de 6 cm

Paviment de vorera format amb llarbordes de 20x10x8 cm tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.

Paviment de vorera format amb llarbordes de 20x20x8 cm de color a determinar, tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.







N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer General Britos - PLANTA PAVIMENTS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient: **1288**

Fitxer

Escala: **A1 A3 1/300**

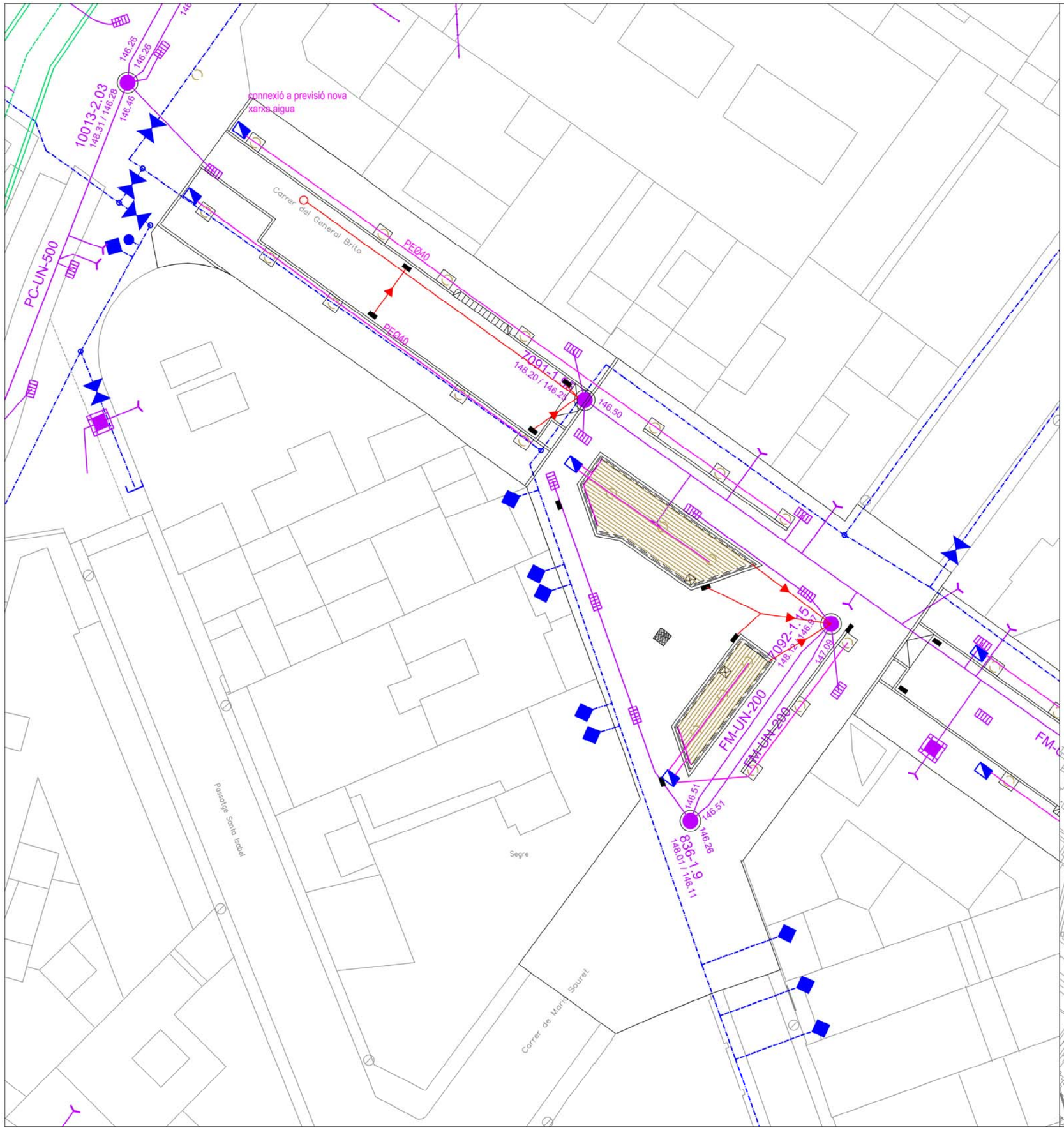
Núm. plànol: **07**

Gràfica

Full: /06-3

Data

NOVEMBRE 2017





LLEGENDA XARXA DE REG

- Canonada de PE Ø 40 mm
- Goteig TECH_LINE PE 17mm goters c/25cm
- Anella per degoteig amb tub Ø17 mm, degoters integrats cada 33 cm
- Arqueta de reg composada per:
  - Comptador
  - Connexió a xarxa
  - Programador TBOSS o WVC
  - Filtre de Malla
  - Electrovàlvula
  - Regulador de pressió

LLEGENDA DRENATGES

- Canal + reixa per a recollida d'aigües pluvials
- Ø110mm — Canonada drenatge de PVC corrugat Ø 110mm
- Tronetes de connexió
- Ø200 mm — Connexió a col.lector amb canonada de PE SN8 Ø 200 mm

N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer General Britos - XARXA REG I DRENATGE

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient: **1288**

Fitxer

Escala: **A1 A3 1/300**

Núm. plànol: **07**

Gràfica: Full /07-1

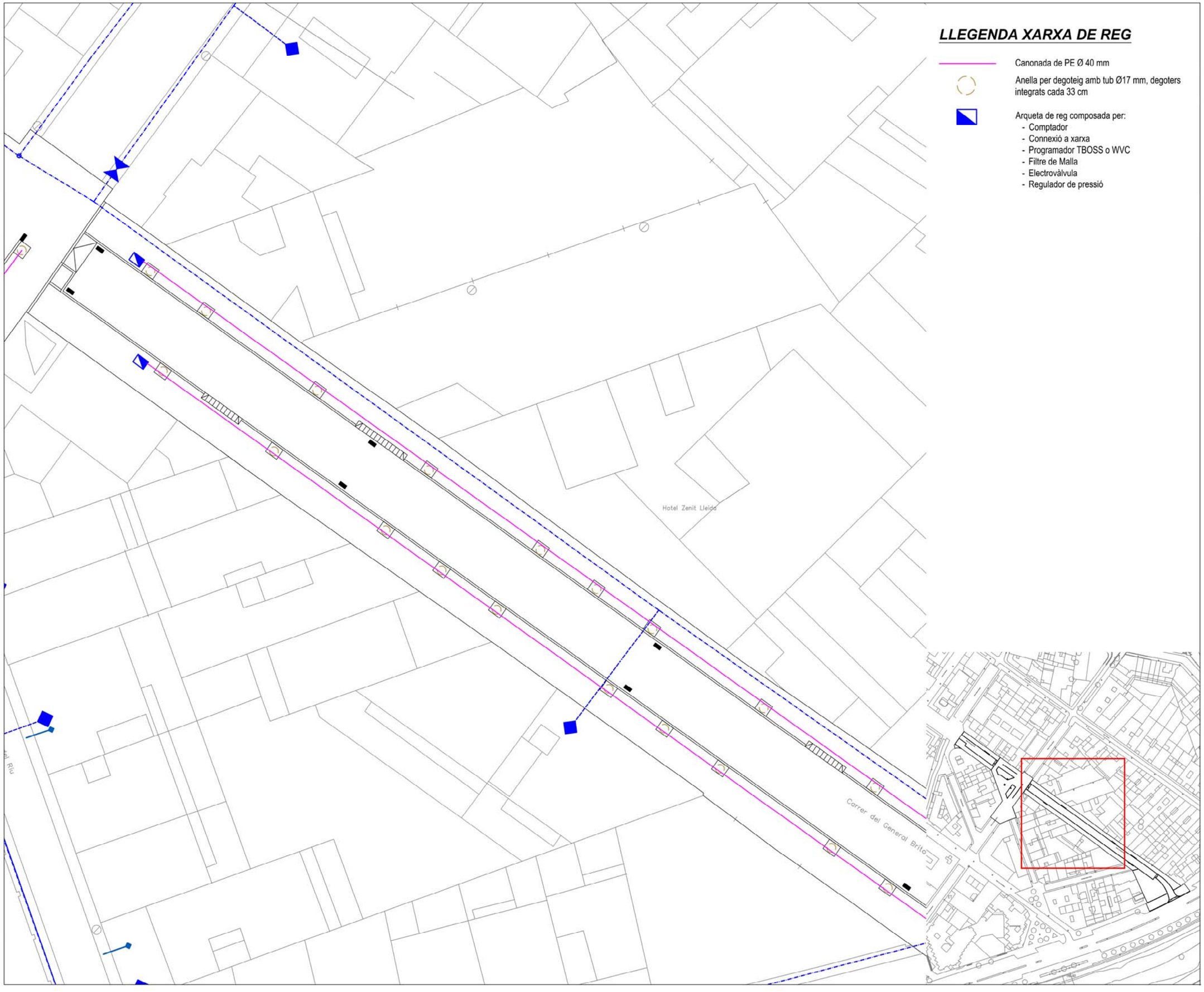
Data: **NOVEMBRE 2017**

LLEGENDA XARXA DE REG

Canonada de PE Ø 40 mm

Anella per degoteig amb tub Ø17 mm, degoters integrats cada 33 cm

Arqueta de reg composada per:
- Comptador
- Connexió a xarxa
- Programador TBOSS o WVC
- Filtre de Malla
- Electrovàlvula
- Regulador de pressió



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer General Britos - PLANTA PAVIMENTS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

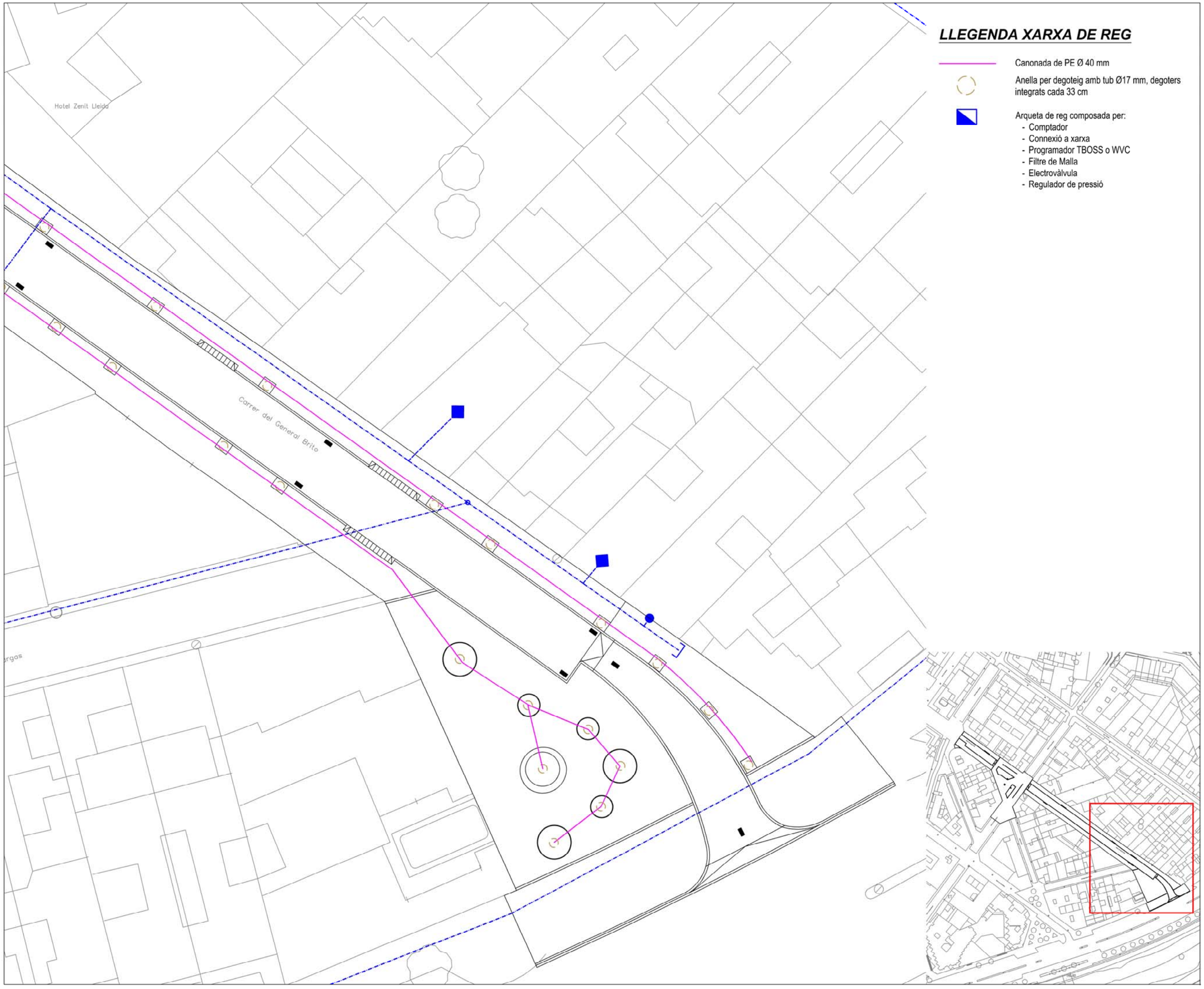
Expedient	Fitxer
1288	

Escala	Núm. plànol
A1 A3 1/300	07

Gràfica	Full
	/07-2

Data

NOVEMBRE 2017



LLEGENDA XARXA DE REG

- Canonada de PE Ø 40 mm
- Anella per degoteig amb tub Ø17 mm, degoters integrats cada 33 cm
- Arqueta de reg composada per:
  - Comptador
  - Connexió a xarxa
  - Programador TBOSS o WVC
  - Filtre de Malla
  - Electrovàlvula
  - Regulador de pressió

N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer General Britos - XARXA REG

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

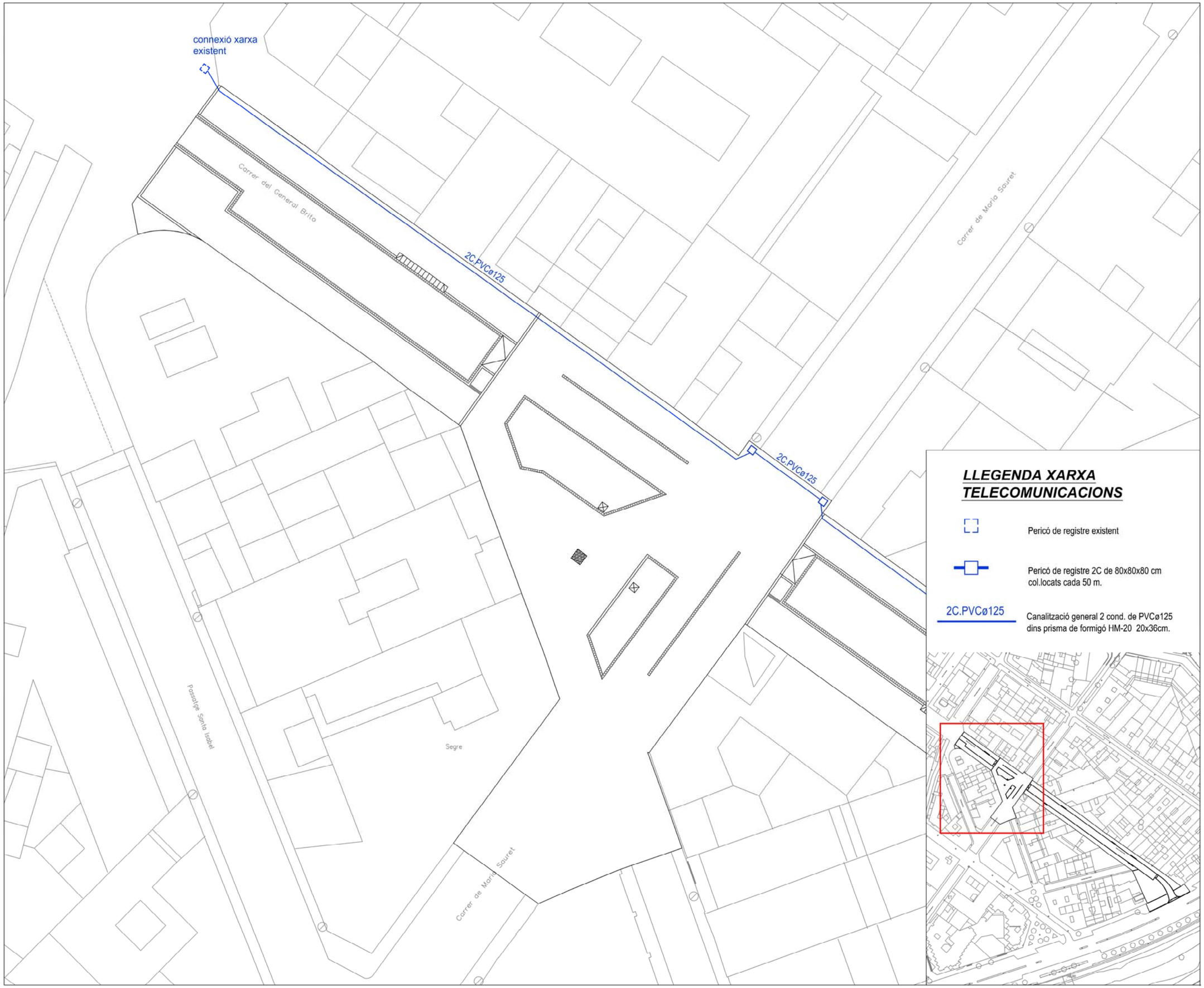
A1
A3 1/300 | **07**

Gràfica | Full

/07-3

Data

NOVEMBRE 2017



N

LLEGENDA XARXA TELECOMUNICACIONS

Pericó de registre existent

Pericó de registre 2C de 80x80x80 cm col.locats cada 50 m.

2C.PVCø125 — Canalització general 2 cond. de PVCø125 dins prisma de formigó HM-20 20x36cm.

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer General Britos - XARXA TELECOMUNICACIONS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient — Fitxer

1288

Escala — Núm. plànol

A1
A3 1/300 — **07**

Gràfica — Full

/08-1

Data

NOVEMBRE 2017

N

2C.PVCø125

2C.PVCø125

Hotel Zenit Lleida

Carrer del General Britos

LLEGENDA XARXA TELECOMUNICACIONS

Pericó de registre existent

Pericó de registre 2C de 80x80x80 cm col.locats cada 50 m.

2C.PVCø125 — Canalització general 2 cond. de PVCø125 dins prisma de formigó HM-20 20x36cm.



LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer General Britos - XARXA TELECOMUNICACIONS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

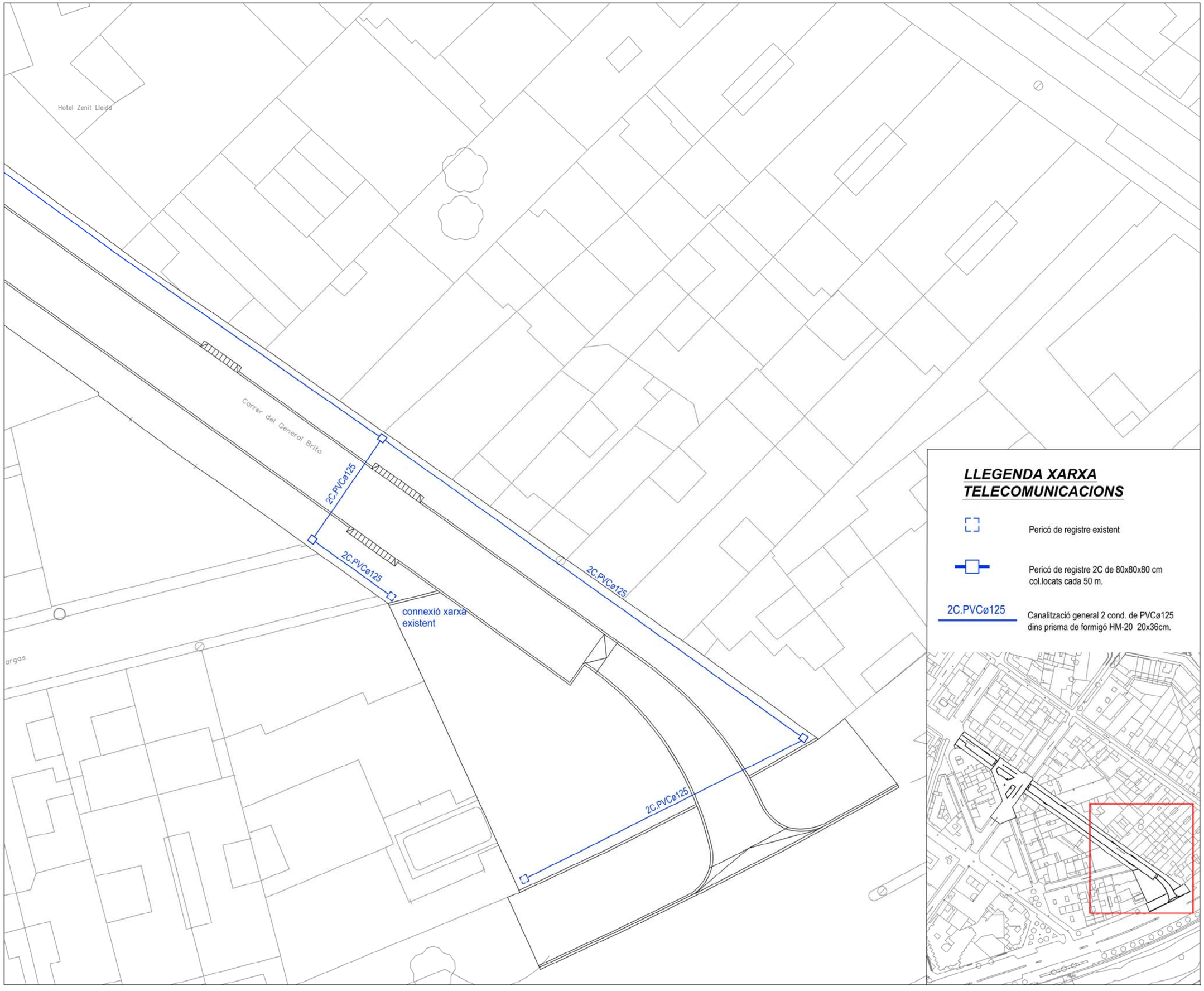
A1
A3 1/300 | **07**

Gràfica | Full

/08-2

Data

NOVEMBRE 2017



LLEGENDA XARXA TELECOMUNICACIONS

Pericó de registre existent

Pericó de registre 2C de 80x80x80 cm col.locats cada 50 m.

2C.PVCø125 — Canalització general 2 cond. de PVCø125 dins prisma de formigó HM-20 20x36cm.

N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer General Britos - XARXA TELECOMUNICACIONS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

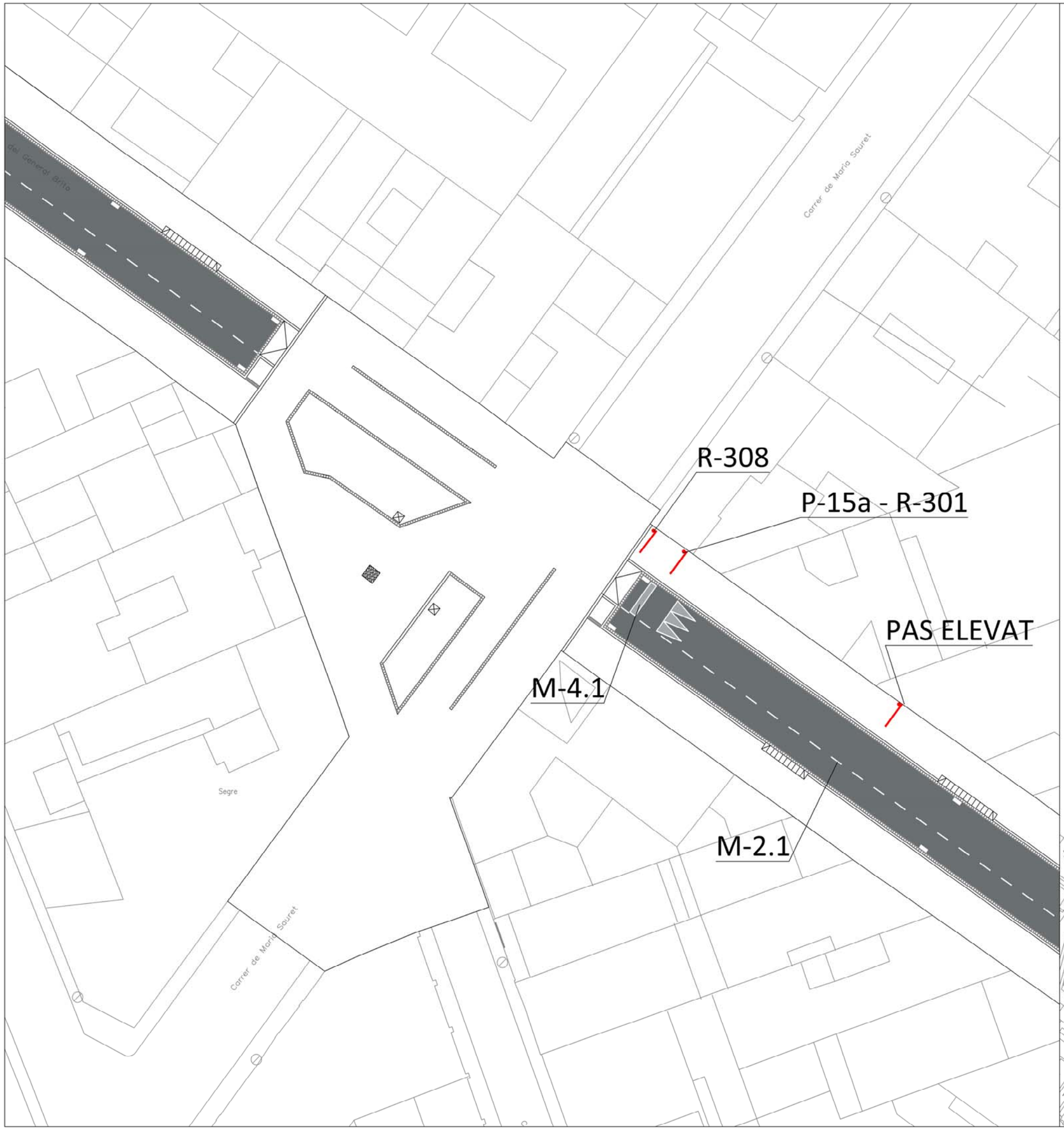
A1
A3 1/300 | **07**

Gràfica | Full

/08-3

Data

NOVEMBRE 2017



SENYALITZACIÓ VERTICAL

ZONA 30



PAS ELEVAT



P-15a PAA ELEVAT

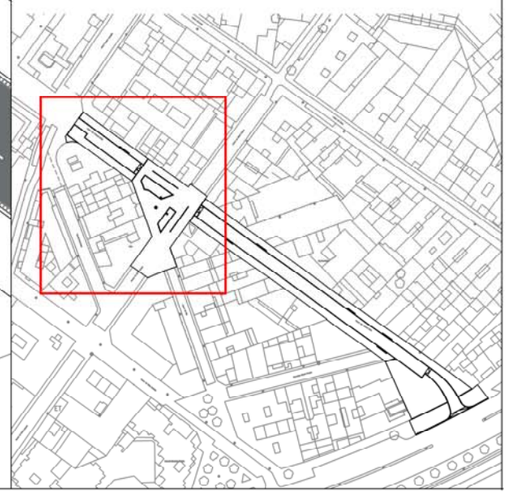


R-301 VELOCITAT MÀXIMA



R-303 GIR A L'ESQUERRA PROHIBIT





N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer General Britos - PLANTA SENYALITZACIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient: **1288**

Fitxer

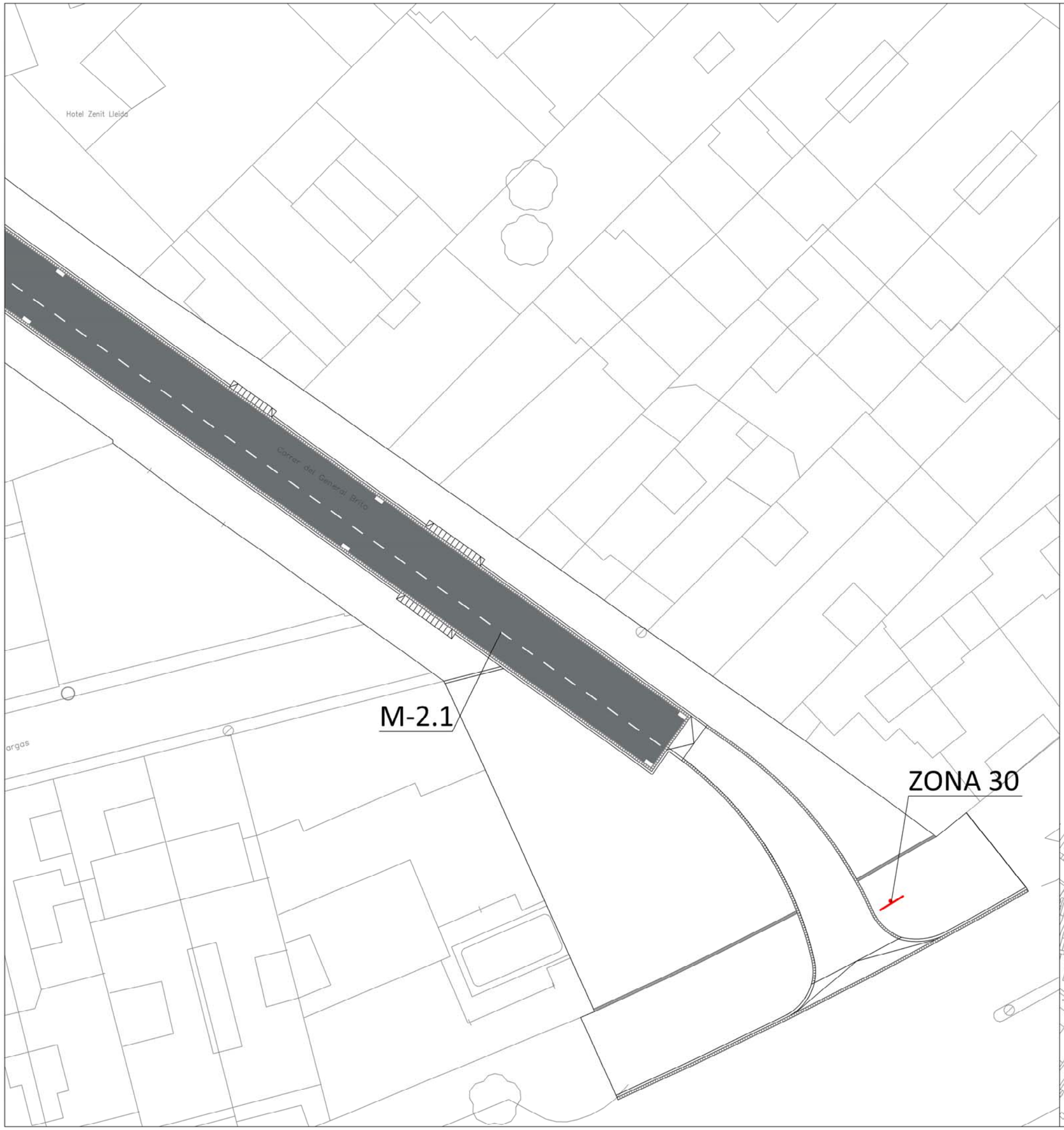
Escala: **A1 A3 1/300**

Núm. plànol: **07**

Gràfica

Full: /09-1

Data: **NOVEMBRE 2017**



SENYALITZACIÓ VERTICAL

ZONA 30



PAS ELEVAT



P-15a PAA ELEVAT



R-301 VELOCITAT MÀXIMA



R-303 GIR A L'ESQUERRA PROHIBIT





N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer General Britos - PLANTA SENYALITZACIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3 1/300 | **07**

Gràfica | Full

/09-2

Data

NOVEMBRE 2017



MOBILIARI I ELEMENTS URBANS

Banc o cadira model Eukit ecològic o similar



Paperera model circular de 60l. o similar (PA600M)



ENJARDINAMENT

Gingo biloba "Autumn Gold"



Sophora japonica "Regent"



Juniperus x media





N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer General Britos - ENJARDINAMENT I MOBILIARI

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3 1/300 | **07**

Gràfica | Full

/10-1

Data

NOVEMBRE 2017



MOBILIARI I ELEMENTS URBANS

Banc o cadira model Eukit ecològic o similar



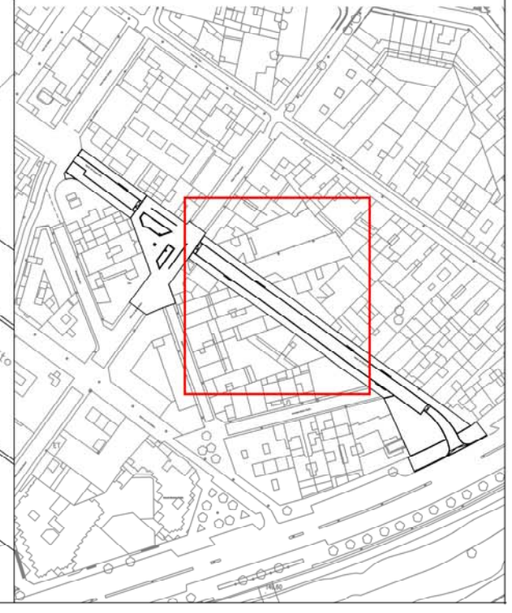
Paperera model circular de 60l. o similar (PA600M)



ENJARDINAMENT

Gingo biloba "Autumn Gold"





N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer General Britos - ENJARDINAMENT I MOBILIARI

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3 1/300 | **07**

Gràfica | Full

/10-2

Data

NOVEMBRE 2017

Hotel Zenit Lleida

Carrer del General Britos

Gb"Ag"

Sj "R"

Gb

MOBILIARI I ELEMENTS URBANS

Banc o cadira model Eukit ecològic o similar



Paperera model circular de 60l. o similar (PA600M)



ENJARDINAMENT

Gingo biloba "Autumn Gold"



Gingo biloba



Sophora japonica "Regent"





N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer General Britos - ENJARDINAMENT I MOBILIARI

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3 1/300 | **07**

Gràfica | Full

/10-3

Data

NOVEMBRE 2017



N

SIMBOLOGIA PAVIMENTACIÓ

Paviment format per llambordes de colors Boira, Teneré i Òxid de 24x16x8 cm. Tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.



Paviment format per llamborda de 20x10x8 cm. Tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.



1. Vorada recta de formigó amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària.

2. Rigola de formigó HM-20, de 30 cm d'amplària i de 30 a 35 cm d'alçària, acabat remolinat.

MOBILIARI I ELEMENTS URBANS

Banc o cadira model Eukit ecològic o similar



Paperera model circular de 60l. o similar (PA600M)



ENJARDINAMENT

Arbres existents

Arbres nous a plantar

- Gb: Autumn Gold "*Ginkgo biloba*"
- Ap: Aciró "*Acer platanoides Globosum*"
- Far: Freixe "*Fraxinius angustifolia raywood*"
- Pc: Pistatxer xinès "*Pistacia chinensis*"
- Fom: Freixe d'olor "*Fraxinus ornus 'Meczek'*"

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Plaça Pare Sanahuja - PLANTA ORDENACIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient: **1288**

Fitxer

Escala: **A1 A3 1/300**

Núm. plànol: **08**

Gràfica

Full: /01

Data

NOVEMBRE 2017



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Plaça Pare Sanahuja - ESTAT ACTUAL - TOPOGRÀFIC

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient	Fitxer
1288	

Escala	Núm. plànol
A1 A3 1/300	08

Gràfica	Full
	/02

Data

NOVEMBRE 2017



N

EXCAVACIONS I DEMOLICIONS PAVIMENTS EXISTENTS

- Demolició paviment vorera amb formigó i/o panot i excavació per a caixa del paviment.
- Demolició de paviment de calçada amb formigó, inclòs rigola i excavació per a caixa de paviment.
- Demolició de parterres.

DESMUNTATGE MOBILIARI URBÀ

aPr	Aixecament tapes pous de registre i embornals	rPa	Retirada de paperera
dE	Desplaçament i/o anul.lació embornals	rPg	Retirada de paperera gossos
rSv	Retirada de senyals verticals	rPr	Retirada de parquímetre
rBa	Retirada de banc o banqueta	rFt	Retirada de font

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Plaça Pare Sanahuja - DEMOLICIONS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient: **1288**

Fitxer

Escala: **A1 A3 1/300**

Núm. plànol: **08**

Gràfica: Full /03

Data: **NOVEMBRE 2017**



LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Plaça Pare Sanahuja - PLANTA REPLANTEIG

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

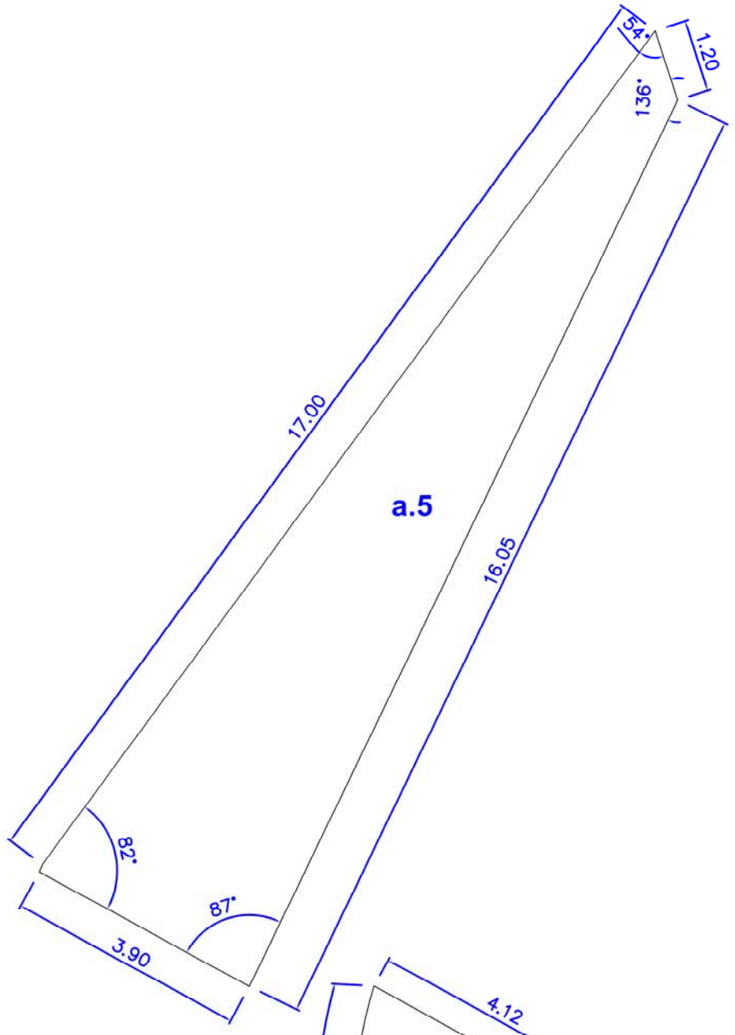
Expedient	Fitxer
1288	

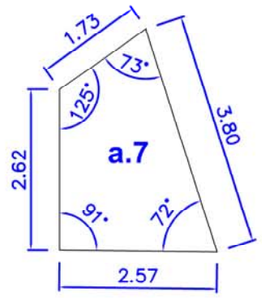
Escala	Núm. plànol
A1 A3 1/300	08

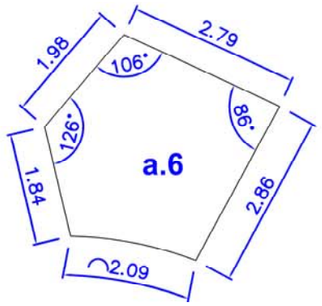
Gràfica	Full
	/04

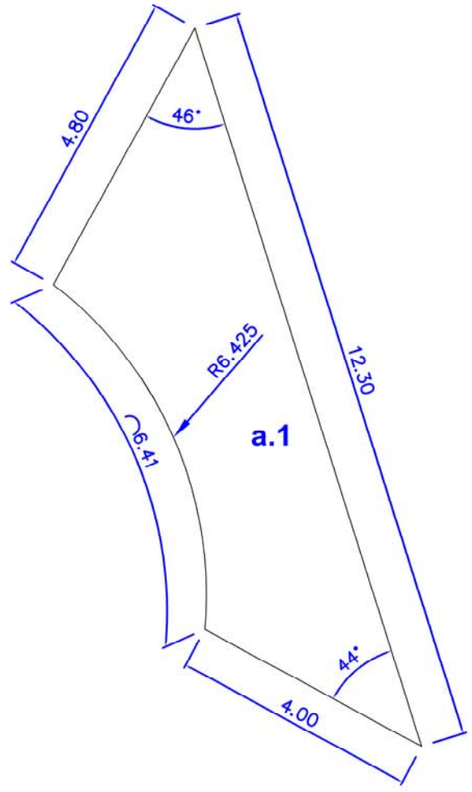
Data

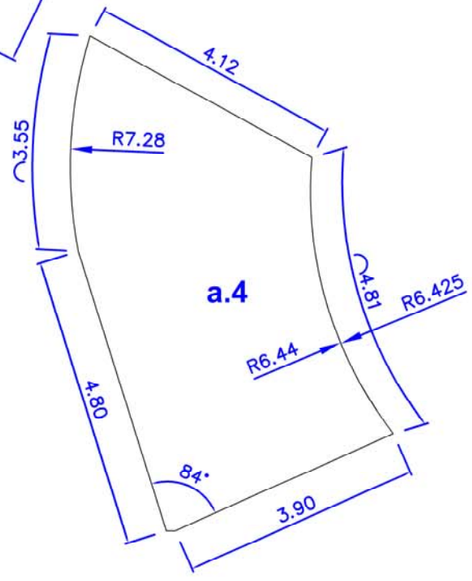
NOVEMBRE 2017

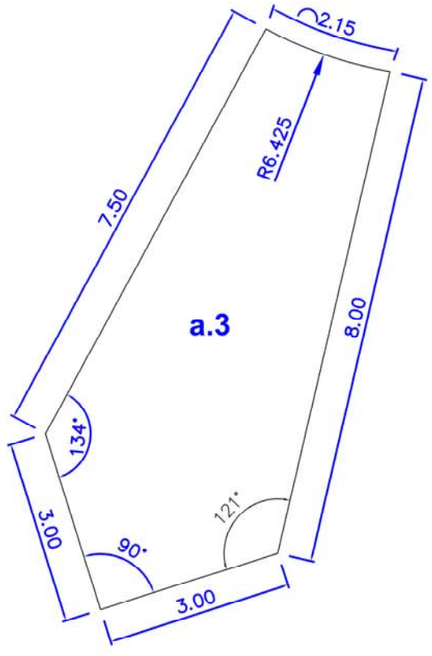


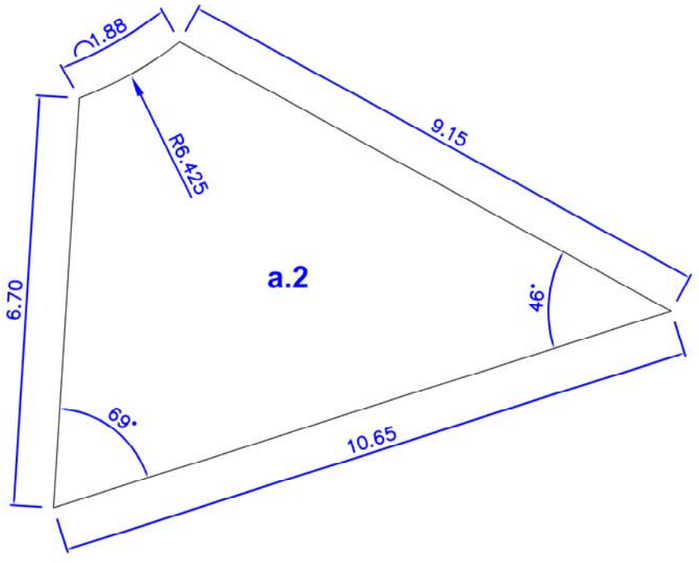












N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Plaça Pare Sanahuja - PLANTA REPLANTEIG PARTERRES

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

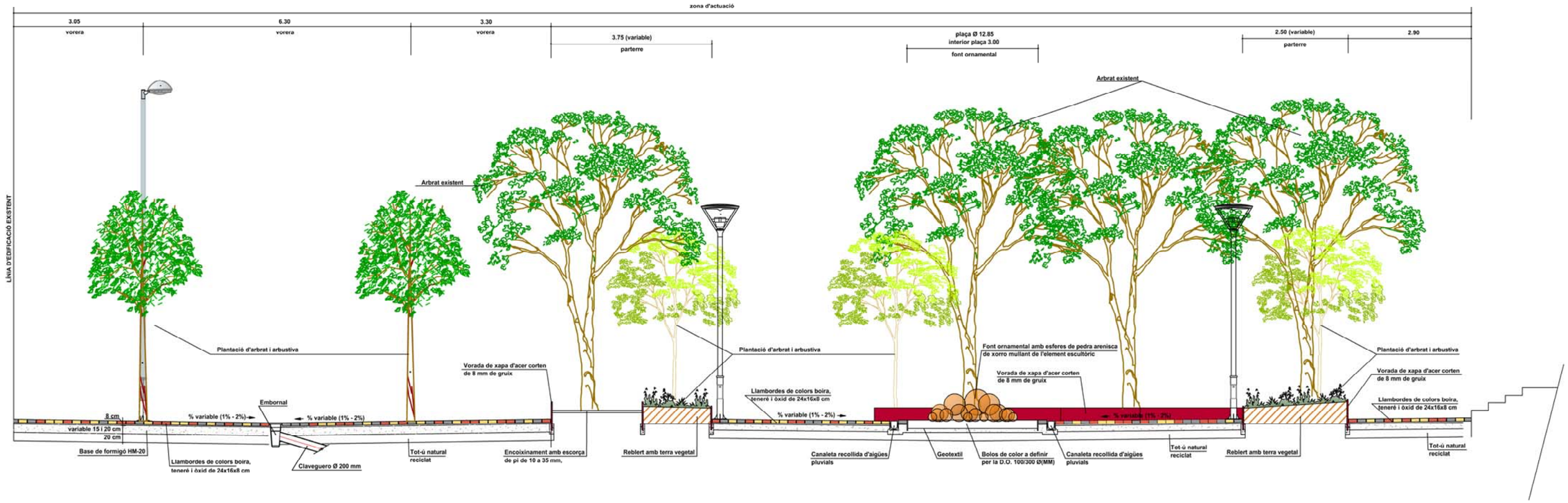
A1
A3 1/300 **08**

Gràfica | Full

/05

Data

NOVEMBRE 2017





LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Plaça Pare Sanahuja - SECCIÓ TIPUS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

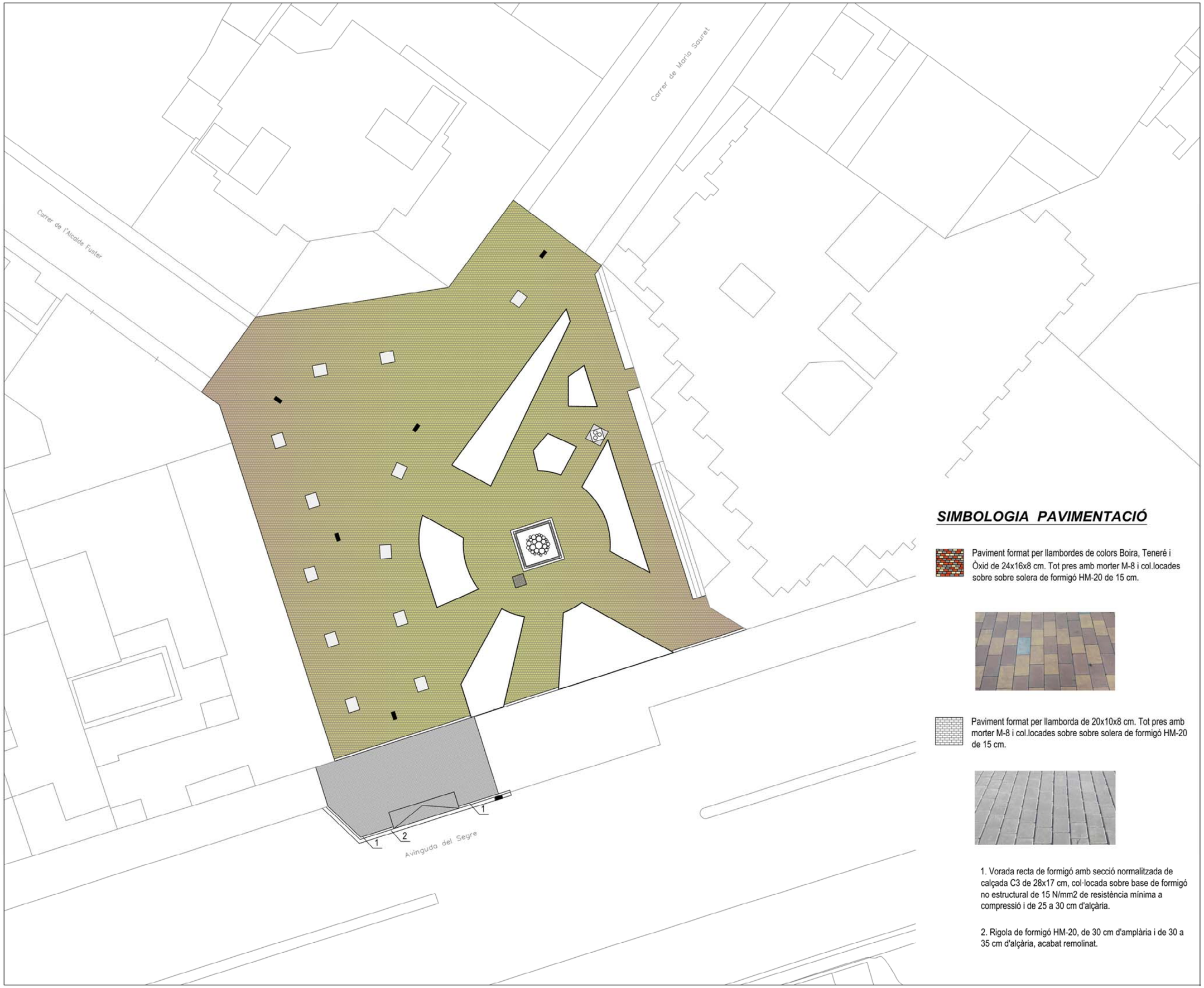
A1
A3 1/300 | **08**

Gràfica | Full

/06

Data

NOVEMBRE 2017



N

SIMBOLOGIA PAVIMENTACIÓ

Paviment format per llambordes de colors Boira, Teneré i Òxid de 24x16x8 cm. Tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.

Paviment format per llamborda de 20x10x8 cm. Tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.

1. Vorada recta de formigó amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària.

2. Rigola de formigó HM-20, de 30 cm d'amplària i de 30 a 35 cm d'alçària, acabat remolinat.

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Plaça Pare Sanahuja -
PLANTA PAVIMENTACIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient **Fitxer**

1288

Escala **Núm. plànol**

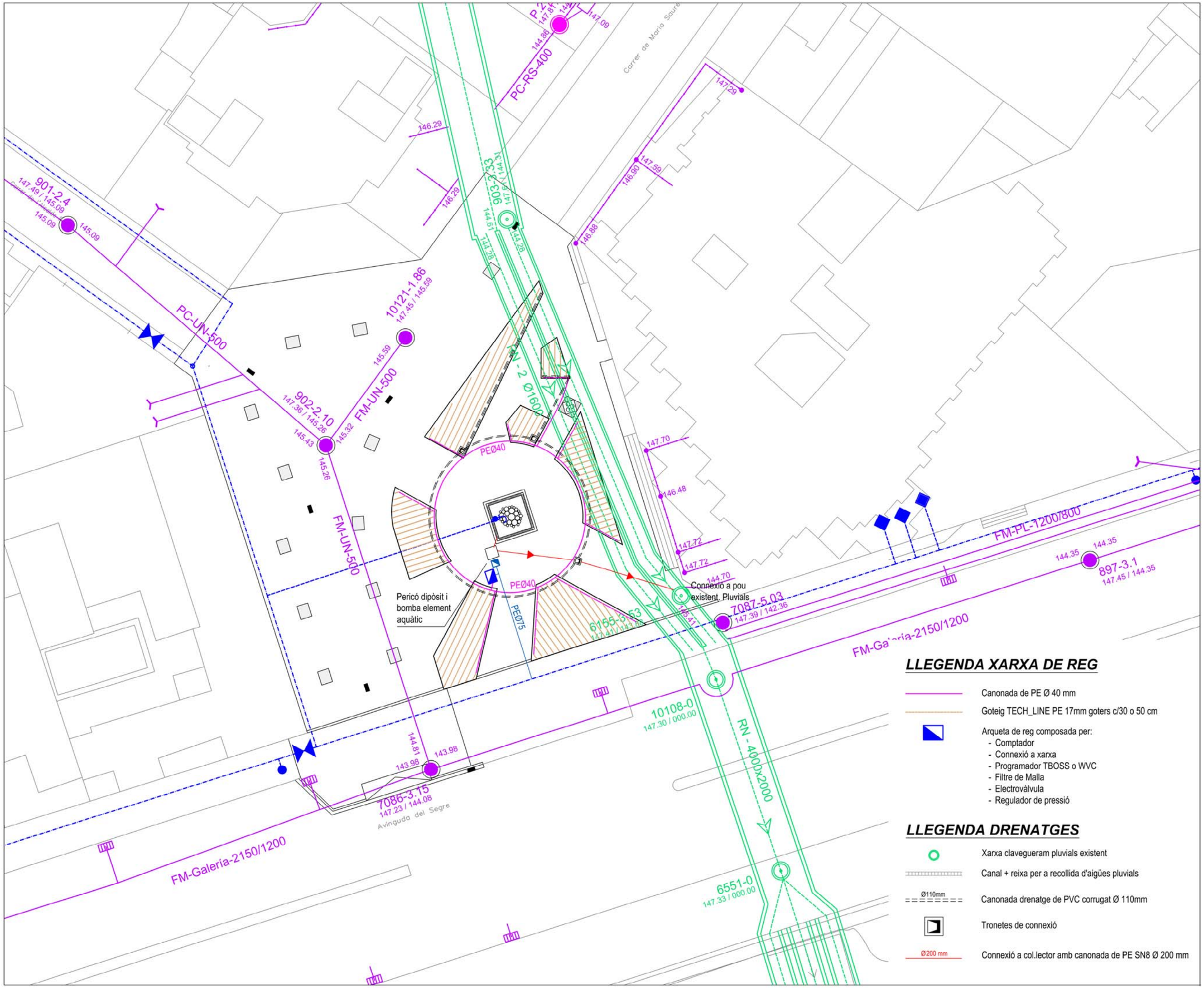
A1
A3 1/300 **08**

Gràfica **Full**

/07

Data

NOVEMBRE 2017



LLEGENDA XARXA DE REG

- Canonada de PE Ø 40 mm
- Goteig TECH_LINE PE 17mm goters c/30 o 50 cm
- Arqueta de reg composada per:
  - Comptador
  - Connexió a xarxa
  - Programador TBOSS o WVC
  - Filtre de Malla
  - Electrovàlvula
  - Regulador de pressió

LLEGENDA DRENATGES

- Xarxa clavegueram pluvials existent
- Canal + reixa per a recollida d'aigües pluvials
- Ø110mm — Canonada drenatge de PVC corrugat Ø 110mm
- Tronetes de connexió
- Ø200 mm — Connexió a col.lector amb canonada de PE SN8 Ø 200 mm

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Plaça Pare Sanahuja - XARXA REG i DRENATGES

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

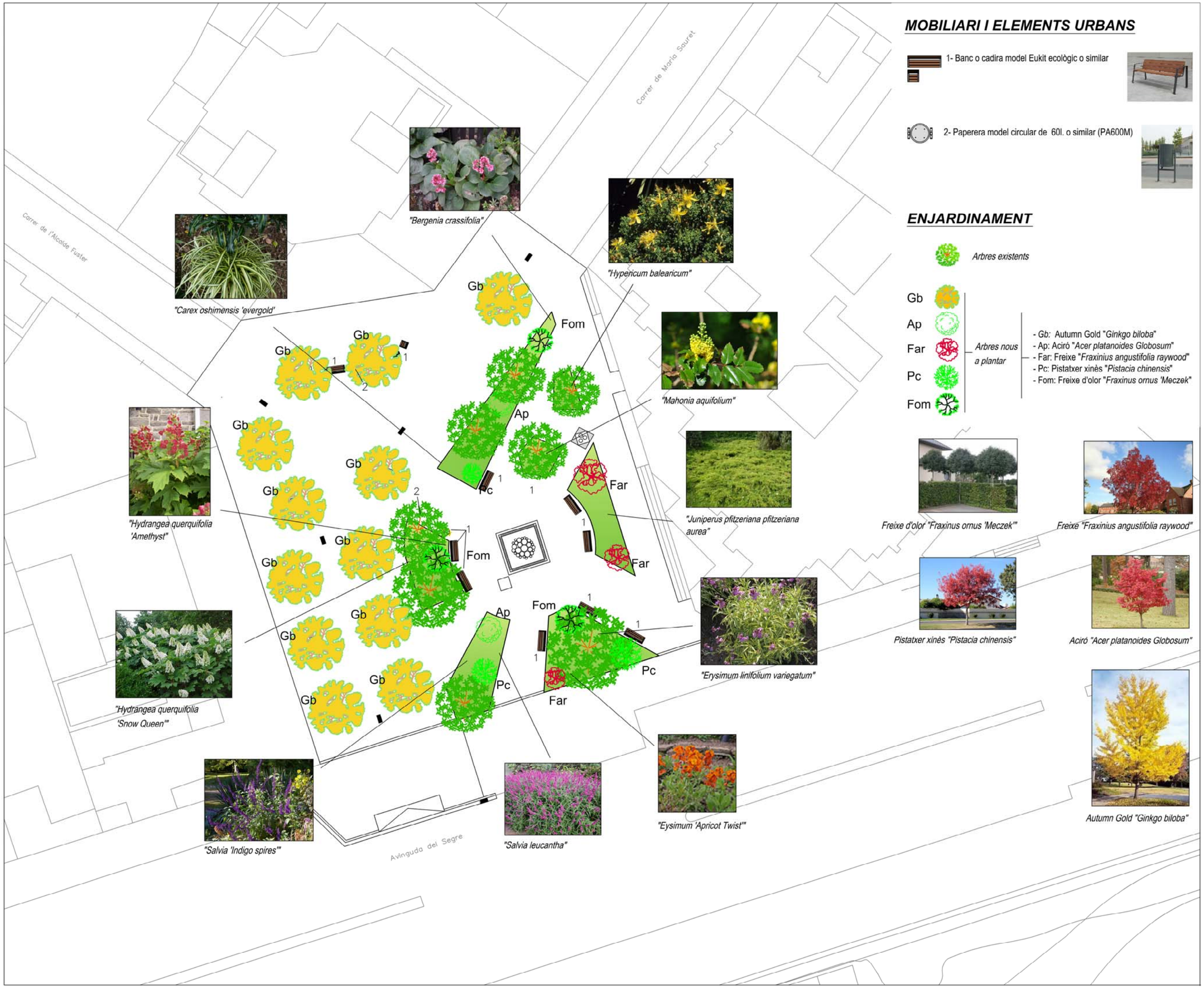
Expedient	Fitxer
1288	

Escala	Núm. plànol
A1 A3 1/300	08

Gràfica	Full
	/08

Data

NOVEMBRE 2017



"Bergenia crassifolia"

"Carex oshimensis 'evergold'

"Hypericum balearicum"

"Mahonia aquifolium"

"Juniperus pfitzeriana pfitzeriana aurea"

"Hydrangea querquifolia 'Amethyst'"

"Hydrangea querquifolia 'Snow Queen'"

"Erysimum linifolium variegatum"

"Salvia 'Indigo spires'"

"Salvia leucantha"

"Eysimum 'Apricot Twist'"

MOBILIARI I ELEMENTS URBANS

1- Banc o cadira model Eukit ecològic o similar

2- Paperera model circular de 60l. o similar (PA600M)

ENJARDINAMENT

Arbres existents

Gb
Ap
Far
Pc
Fom

Arbres nous a plantar

- *Gb:* Autumn Gold "*Ginkgo biloba*"
- Ap: Aciró "*Acer platanoides Globosum*"
- Far: Freixe "*Fraxinius angustifolia raywood*"
- Pc: Pistatxer xinès "*Pistacia chinensis*"
- Fom: Freixe d'olor "*Fraxinus ornus 'Meczek*"

Freixe d'olor "Fraxinus ornus 'Meczek'"

Freixe "Fraxinius angustifolia raywood"

Pistatxer xinès "Pistacia chinensis"

Aciró "Acer platanoides Globosum"

Autumn Gold "Ginkgo biloba"

N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Plaça Pare Sanahuja - ENJARDINAMENT I MOBILIARI

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient: **1288**

Fitxer

Escala: **A1 A3 1/300**

Núm. plànol: **08**

Gràfica: Full /09

Data: **NOVEMBRE 2017**



SIMBOLOGIA PAVIMENTACIÓ

Paviment format per llamborda de 20x10x8 cm. Tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.

MOBILIARI I ELEMENTS URBANS

Paperera model circular de 60l. o similar (PA600M)

Jardinera d'acer corten

ENJARDINAMENT

Jardinera plantació tipus 2.1:
Quercus palustris "Green Pillar"
Acer palmatum
Lippia nodiflora

Jardinera plantació tipus 2.2:
Quercus palustris "Crimson Spire"
Acer palmatum "atropurpureum"
Lippia nodiflora

N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer Alcalde Fuster - PLANTA ORDENACIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3 1/300 | **09**

Gràfica | Full

/01

Data

NOVEMBRE 2017



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer Alcalde Fuster -
ESTAT ACTUAL - TOPOGRÀFIC

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3 1/300 | **09**

Gràfica | Full

/02

Data

NOVEMBRE 2017



EXCAVACIONS I DEMOLICIONS PAVIMENTS EXISTENTS

Demolició paviment vorera amb formigó i/o panot i excavació per a caixa del paviment.

Demolició de paviment de calçada amb formigó, inclòs rigola i excavació per a caixa de paviment.

DESMUNTATGE MOBILIARI URBÀ

rSv Retirada de senyals verticals

N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer Alcalde Fuster - DEMOLICIONS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

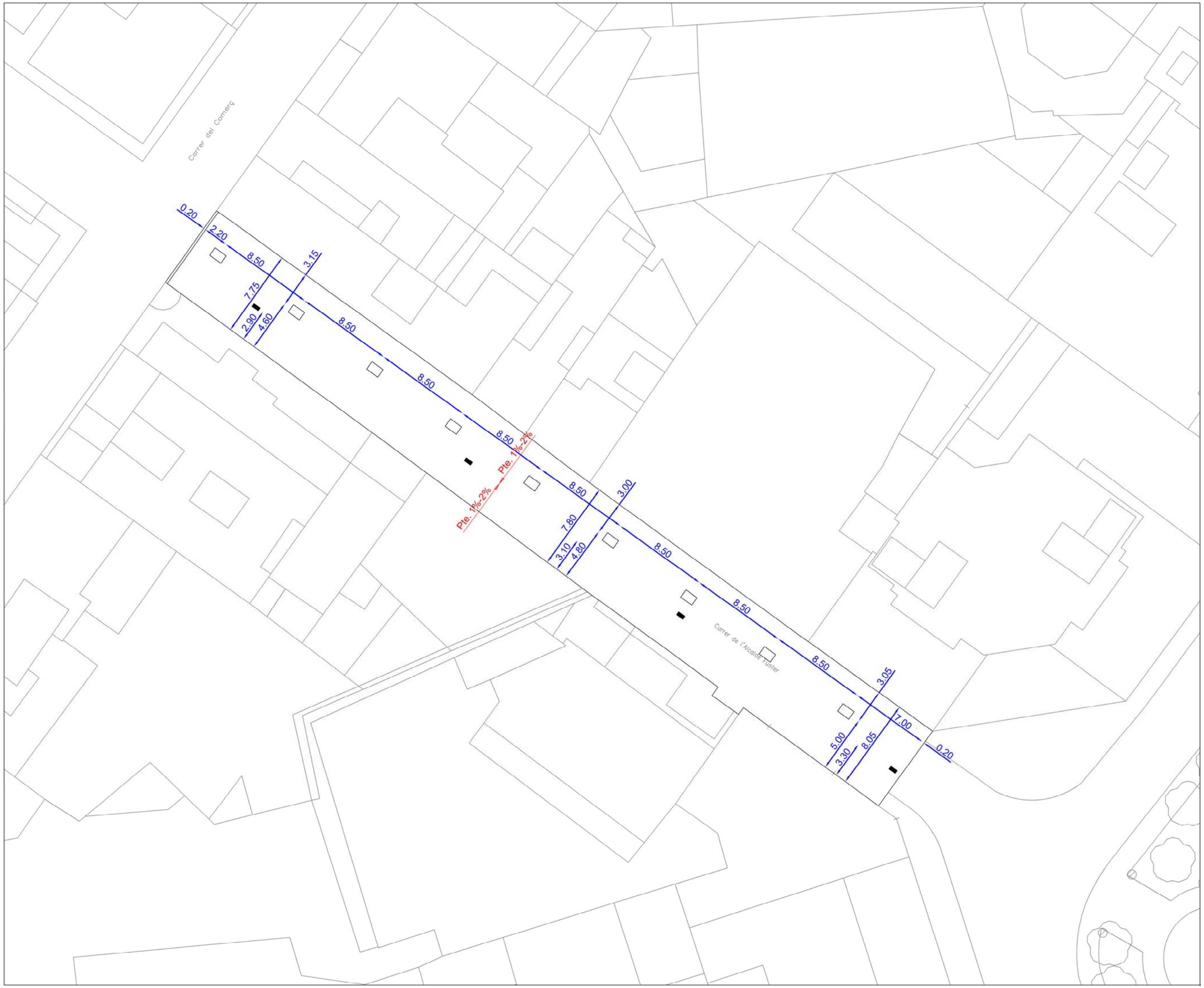
A1
A3 1/300 **09**

Gràfica | Full

/03

Data

NOVEMBRE 2017



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer Alcalde Fuster - PLANTA REPLANTEIG

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient: **1288**

Fitxer

Escala: **A1 A3 1/300**

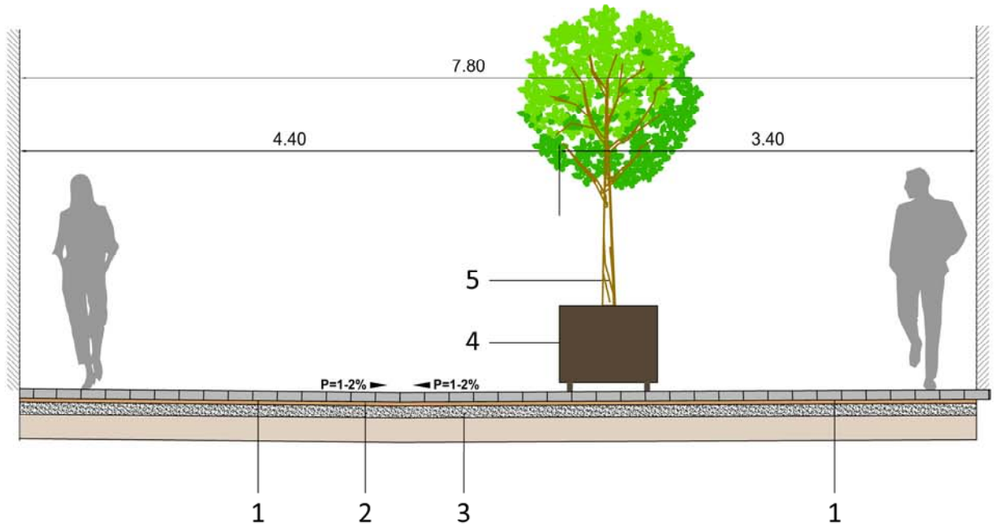
Núm. plànol: **09**

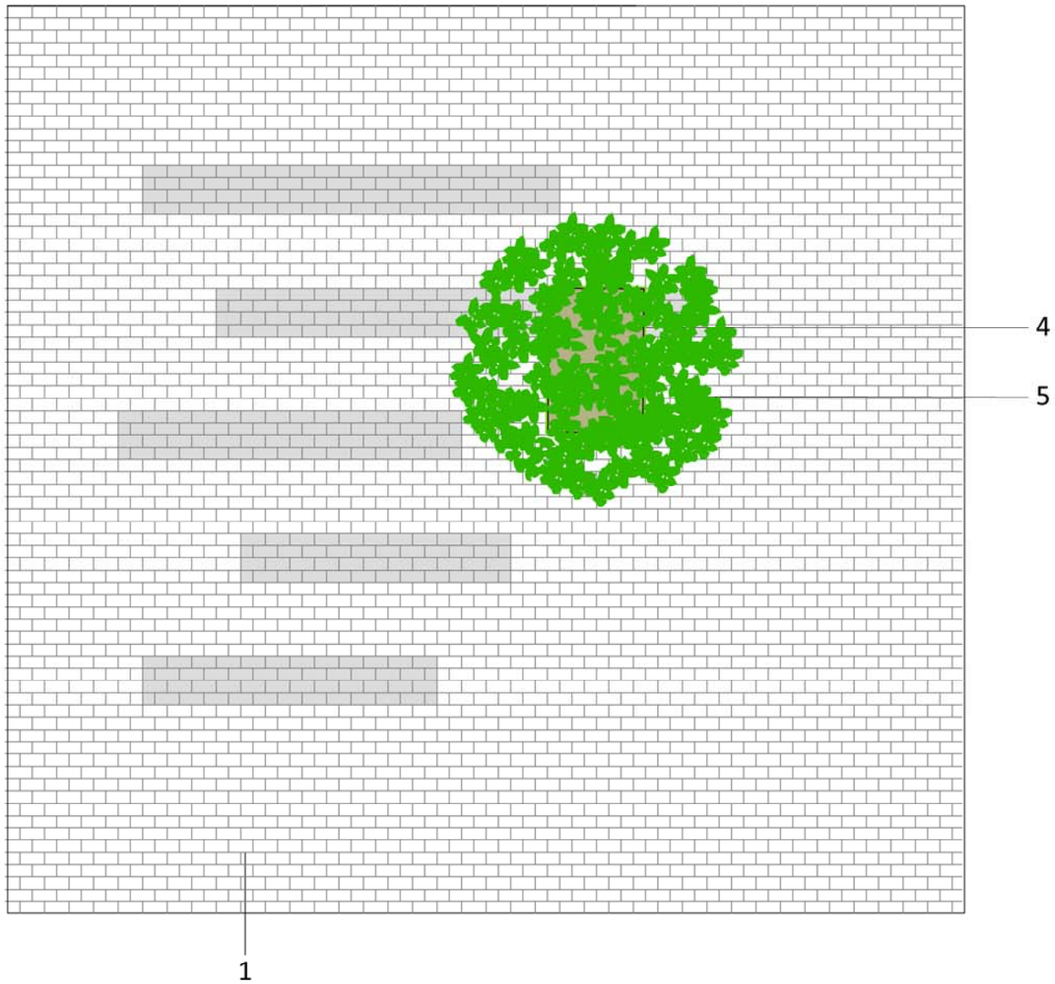
Gràfica

Full: /04

Data

NOVEMBRE 2017





LLEGENDA

1. Llamborda de formigó de color a determinar per la D.O. de 20x10x8 cm.
2. LLit amb morter de ciment M-80 de 3 o 4 cm.
3. Base de formigó HM-20 de 15 cm de gruix
4. Jardinera acer corten
5. Plantació jardinera tipus 2 (alternades)

2.1: Quercus palustris "Green Pillar"
Acer palmatum
Lippia nodiflora

2.2: *Quercus palustris* "Crimson Spire"
Acer palmatum "atropurpureum"
Lippia nodiflora



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer Alcalde Fuster - SECCIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient **Fitxer**

1288

Escala **Núm. plànol**

A1
A3 1/300 **09**

Gràfica **Full**

/05

Data

NOVEMBRE 2017

Diputació de Lleida

Carrer del Comerç

SIMBOLOGIA PAVIMENTACIÓ

Paviment format per llamborda de 20x10x8 cm. Tot pres amb morter M-8 i col.locades sobre sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm.



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer Alcalde Fuster - PLANTA PAVIMENTACIÓ

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

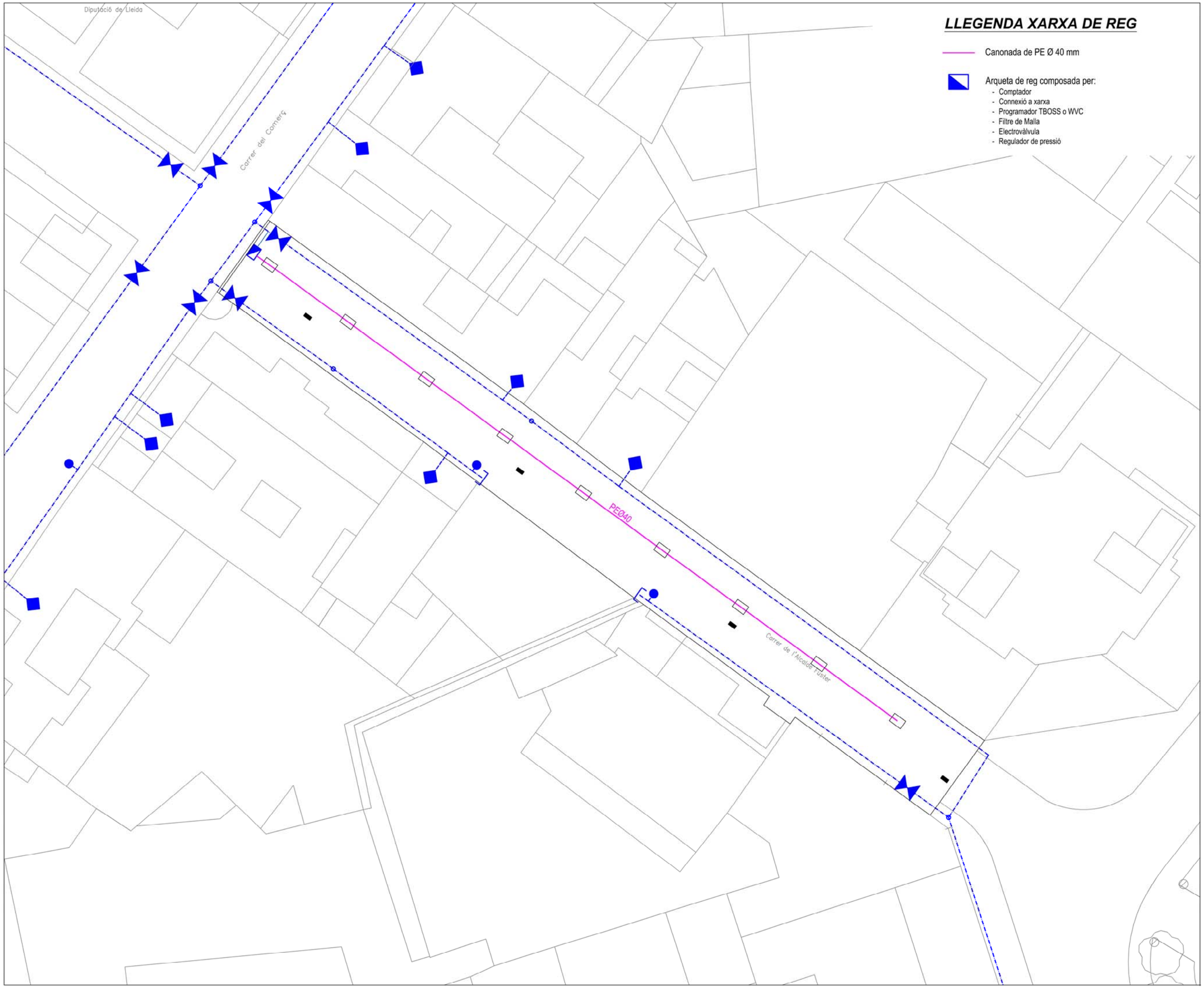
A1
A3 1/300 | **09**

Gràfica | Full

/06

Data

NOVEMBRE 2017



LLEGENDA XARXA DE REG

Canonada de PE Ø 40 mm

Arqueta de reg composada per:
- Comptador
- Connexió a xarxa
- Programador TBOSS o WVC
- Filtre de Malla
- Electrovàlvula
- Regulador de pressió

N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer Alcalde Fuster - XARXA REG

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient: **1288**

Fitxer

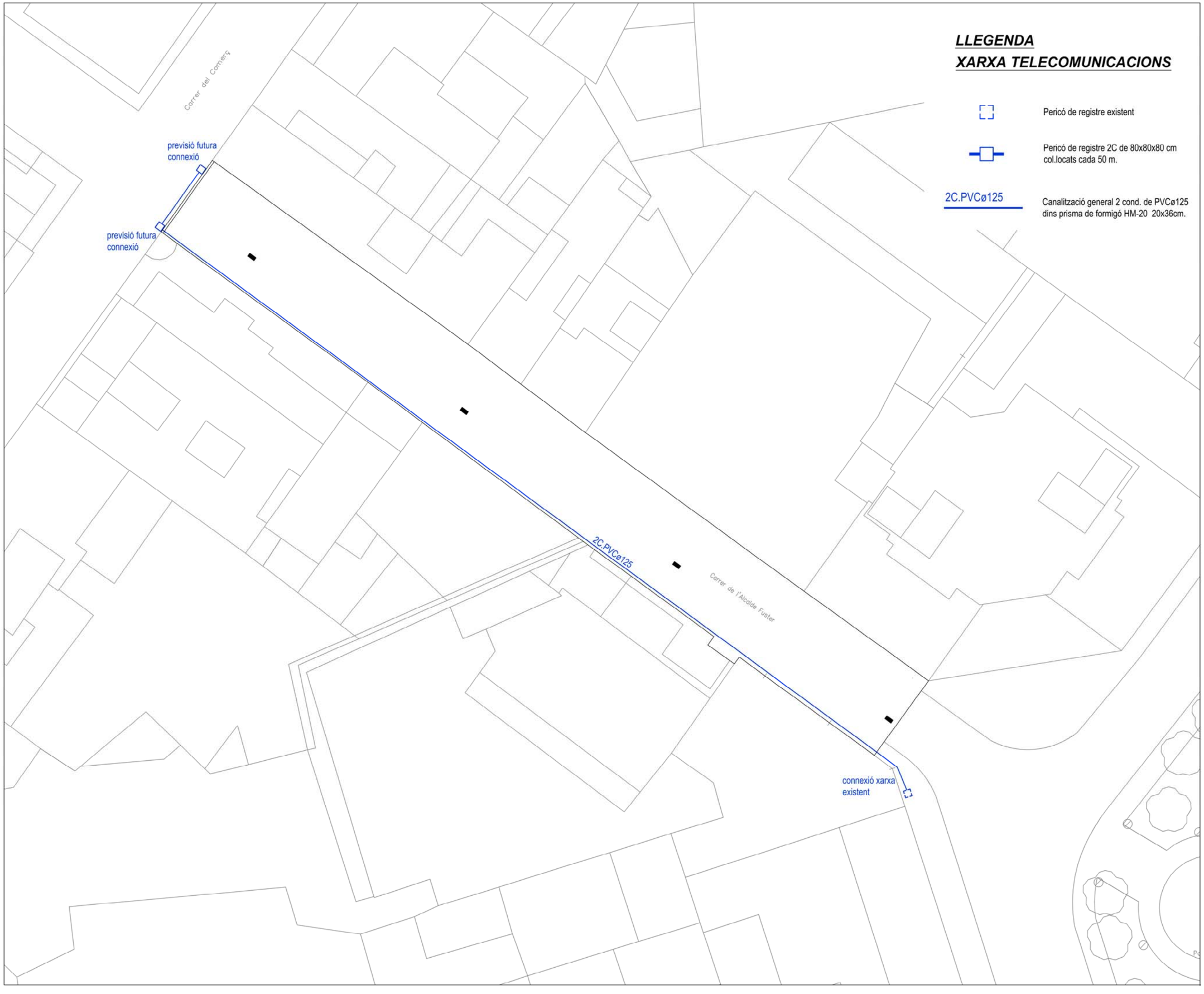
Escala: **A1 A3 1/300**

Núm. plànol: **09**

Gràfica

Full: /07

Data: **NOVEMBRE 2017**



LLEGENDA
XARXA TELECOMUNICACIONS

Pericó de registre existent

Pericó de registre 2C de 80x80x80 cm col.locats cada 50 m.

2C.PVCø125 — Canalització general 2 cond. de PVCø125 dins prisma de formigó HM-20 20x36cm.

N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer Alcalde Fuster - TELECOMUNICACIONS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | **Fitxer**

1288

Escala
A1
A3 1/300

Núm. plànol
09

Gràfica | **Full**
/08

Data
NOVEMBRE 2017

ació de Lleida

Carrer del Comerç

J2.1

J2.2

J2.1

J2.2

J2.1

J2.2

J2.1

Carrer de l'Alcalde Fuster

J2.2

J2.1

N

MOBILIARI I ELEMENTS URBANS

Paperera model circular de 60l. o similar (PA600M)



Jardinera d'acer corten

ENJARDINAMENT

Jardinera plantació tipus 2.1:

Quercus palustris "Green Pillar"



Acer palmatum



Lippia nodiflora



Jardinera plantació tipus 2.2:

Quercus palustris "Crimson Spire"



Acer palmatum "atropurpureum"



Lippia nodiflora



LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- Carrer Alcalde Fuster - ENJARDINAMENT I MOBILIARI

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient **Fitxer**

1288

Escala **Núm. plànol**

A1
A3 1/300 **09**

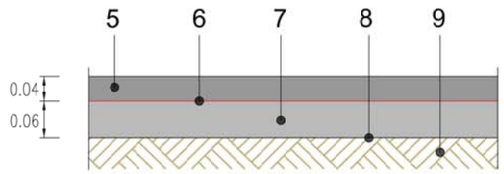
Gràfica **Full**

/09

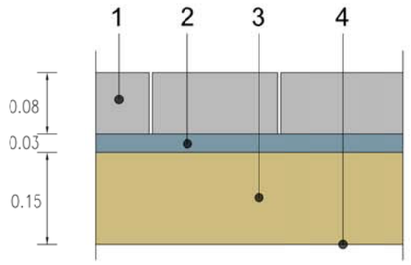
Data

NOVEMBRE 2017

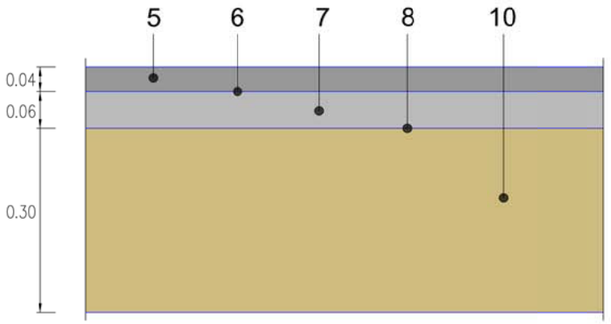
DETALL 1
ESCALA 1/10



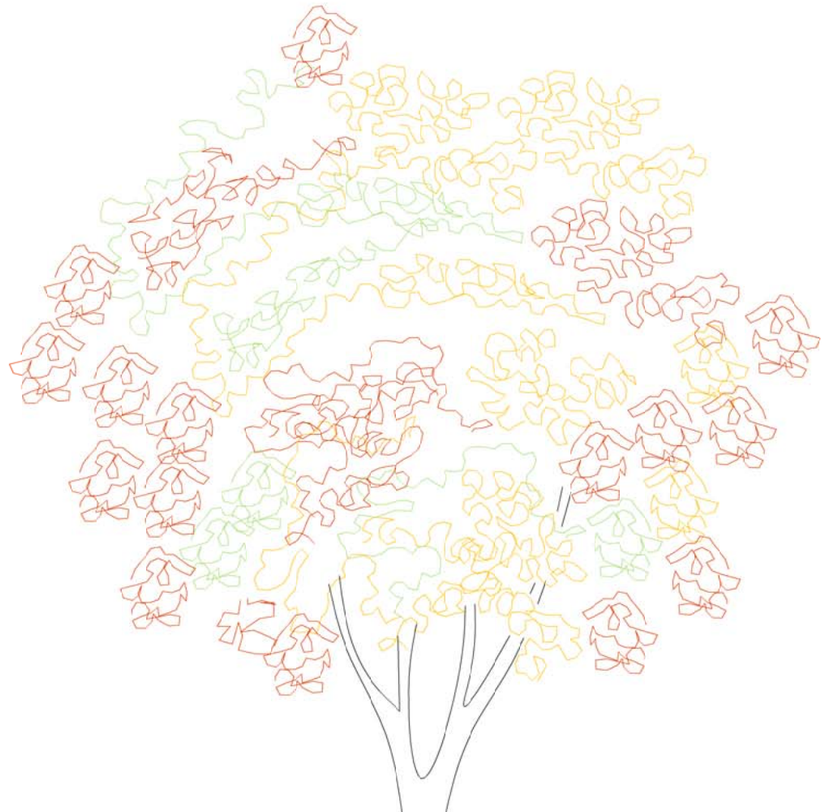
DETALL 4
ESCALA 1/10



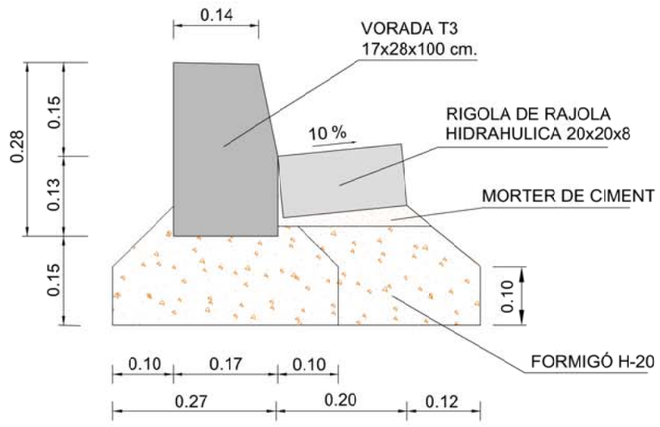
DETALL 2
ESCALA 1/10



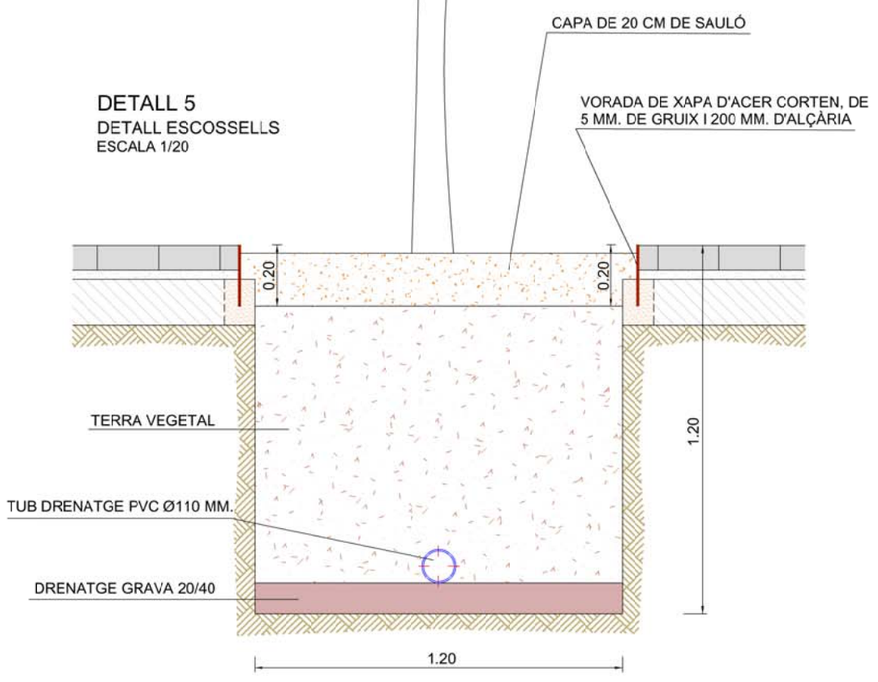
1. Paviment amb llamborda de 20x10x8, 20x20x8 i 20x40x8 cm
2. Morter M-8
3. Formigó HM-20
4. Compactació i replenat de la base existent
5. Mescla bituminosa AC-16 SURF -B 50/70-D
6. Reg d'adherència ERC-1 dotació 0,8 kg/m^2
7. Mecla bituminosa AC-22 BIN - B 50/70 - S
8. Reg imprimació ECI dotació 1,5 kg/m^2
9. Ferm existent previ fressatge de 5 a 10 cm
10. Base Tot-ú artificial ZA-25



DETALL 3
ESCALA 1/10



DETALL 5
DETALL ESCOSSELLS
ESCALA 1/20



LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA
/NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

- PAVIMENTACIÓ I URBANITZACIÓ -

DETALLS CONSTRUCTIUS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3 indicades

10

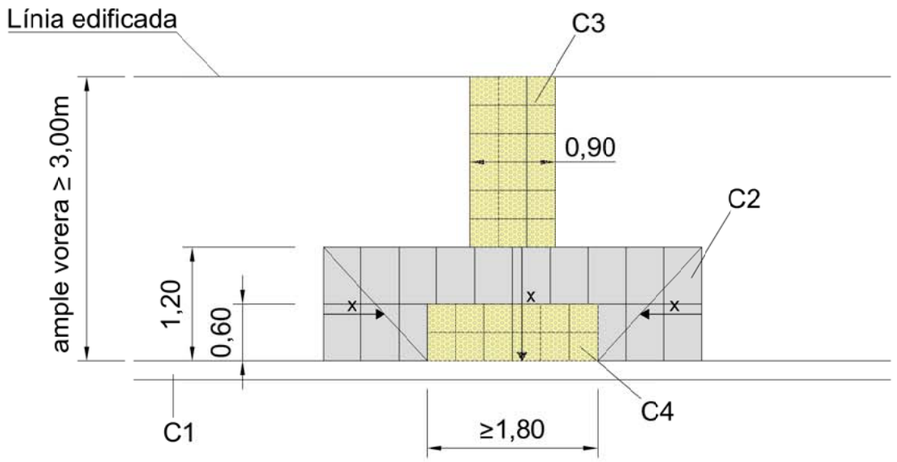
Gràfica | Full

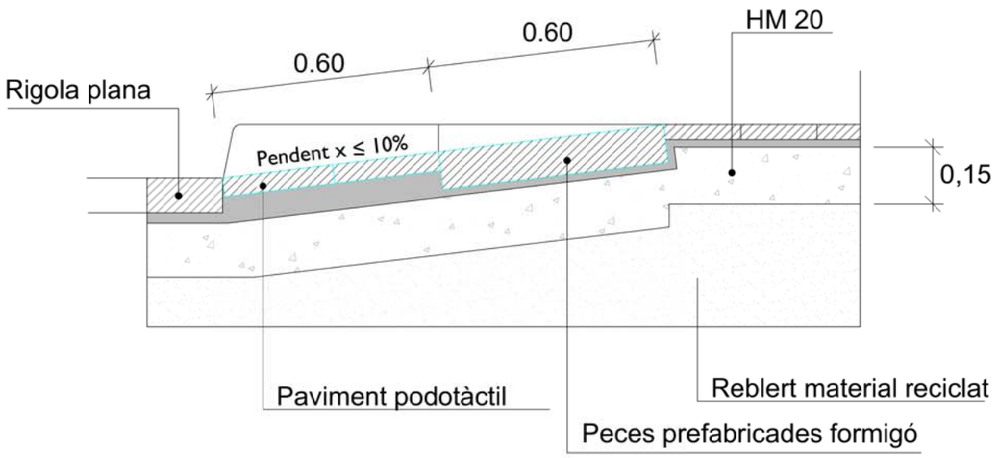
/01

Data

NOVEMBRE 2017

GUAL PER VIANANTS CONVENCIONAL EN VORERES
D'AMPLE SUPERIOR O IGUAL A 3,00M
escala s/e





LLEGENDA:

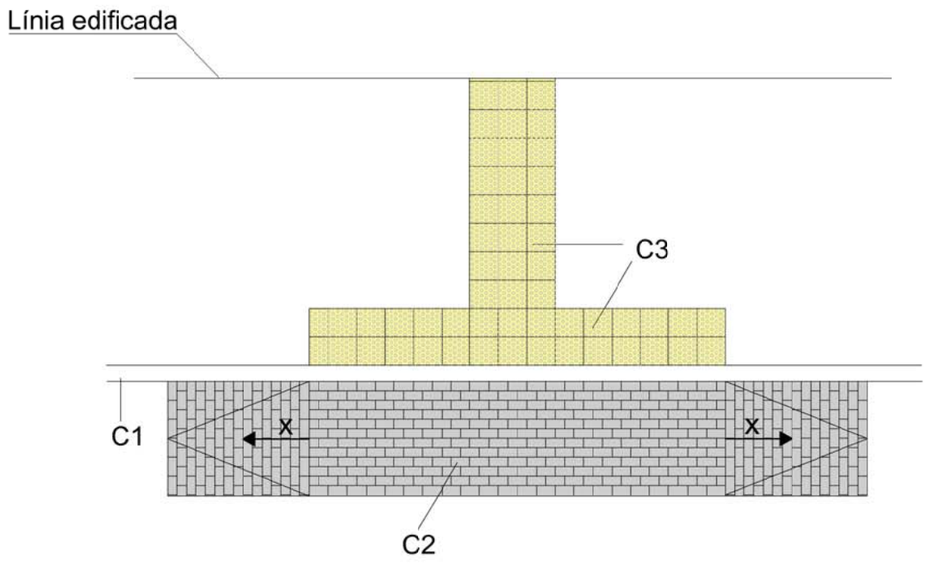
(C1) Vorada a la mateixa cota

(C2) Lloses prefabricades per gual vianants, els extrems seran a 3 pendents.

(C3) Franja de paviment podotàctil de botons (llosa 30x30 i 6x6 botons).
Longitud fins a façana, si no pot tocar paret Lmín.= 4m.

(X) Pendent x > 10%

GUAL PER VIANANTS EN VIALS AMB PLATAORMA
ÚNICA I/O DAVANT PASSOS ELEVATS
escala s/e



LLEGENDA:

(C1) Rigola a la mateixa cota

(C2) Paviment de llambordins prefabricats de 20x10 i 8 cm de gruix col.locats sobre base de formigó HA-25 de 15 cm de gruix.

(C3) Franja de paviment podotàctil de botons (llosa 30x30 i 6x6 botons). Longitud fins a façana, si no pot tocar paret Lmín.= 4m.

(X) Pendent x > 10%

SENYALITZACIÓ PODOTÀCTIL
ESCALA 1/10



LA PAERIA
Ajuntament de Lleida
Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte
MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte
JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol
- PAVIMENTACIÓ I URBANITZACIÓ -
DETALLS CONSTRUCTIUS

Delineació
Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient: 1288
Fitxer

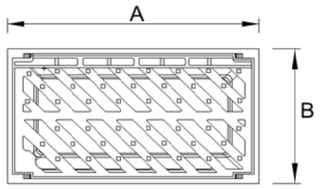
Escala: A1 A3 indicades
Núm. plànol: 10

Gràfica
Full: /02

Data
NOVEMBRE 2017

EMBORNAL SIFÒNIC TIPUS DELTA (SF570)

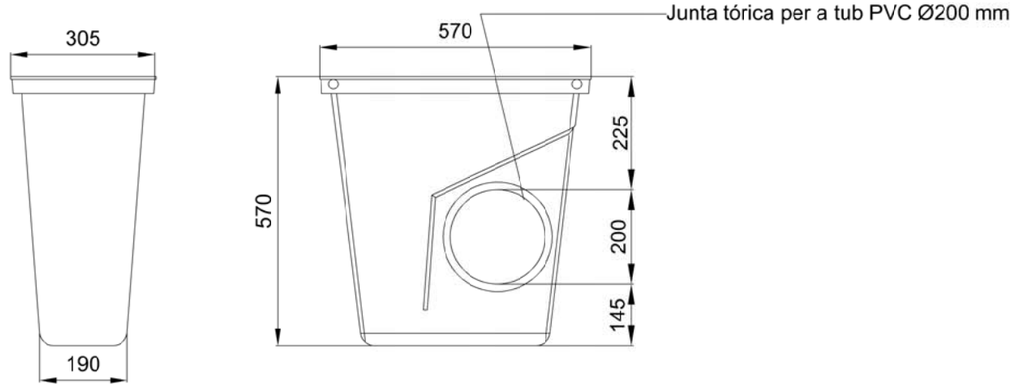
sense escala



Realitzat amb fosa dúctil. Segons les prescripcions de la norma EN-124 clase C-250, resistència 400 KN.

Col.locació simple i rápida del conjunt REIXA + EMBORNAL

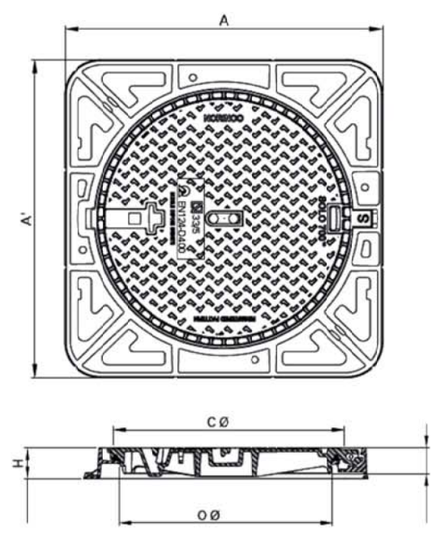
El cos del embornal DELTA esta fet d'una sola peça, lo que garantitza una total estanqueitat



A	B	H	C	D	P	P1	TIPUS	Fund.
0.790	0.335	0.40	0.745	0.300	0.720	0.270	Articu.	Dúctil

EMBORNAL SIFÒNIC TIPUS DELTA (SF570)

sense escala



Características
- Tapa articulada redonda / marco redondo, cuadrado o cuadrado aparente
- Soporte elástico de policloropreno pegado a la tapa, anti-ruido y anti-desplazamiento
- Bloqueo de seguridad a 90°
- Tapa extraíble cuando está abierta a 120°
- Marco con orificios para fijación si fuera necesario

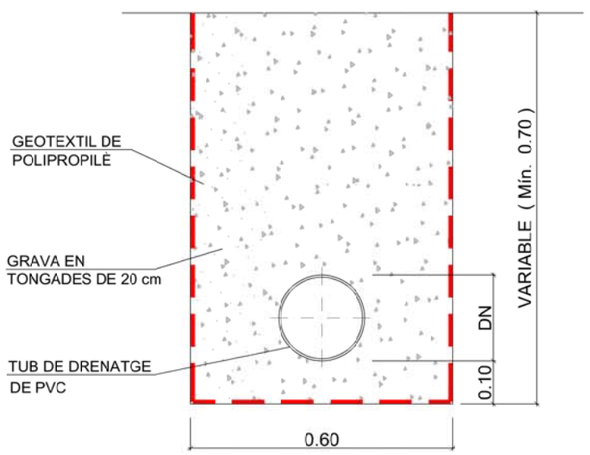
Opciones (para los modelos SOLO 7 SR y SOLO 7 SC)
- Cierre de seguridad (añadir VOTC a la referencia)
- Tapa ventilada (añadir VENT a la referencia)



Código producto / *Código produto*	Referencia / *Referência*	Apertura libre (mm) / *Abertura útil (mm)* ØO	Dim. exteriores (mm) / ØA / A x A'	Altura (mm) / H	Certificado / *Certificação*	Peso (Kg)
534043	SOLO 7 SP Marco cuadrado / *aro quadrado aparente*	Ø 700	900 x 900	125	AENOR	122
514827	CLE OTCI (llave / *chave*)					1

RASA TIPUS DRENATGE

sense escala



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

DETALLS
XARXA DRENATGE

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient — Fitxer

1288

Escala — Núm. plànol

A1
A3 indicades

11

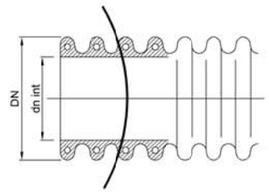
Gràfica — Full

/01

Data

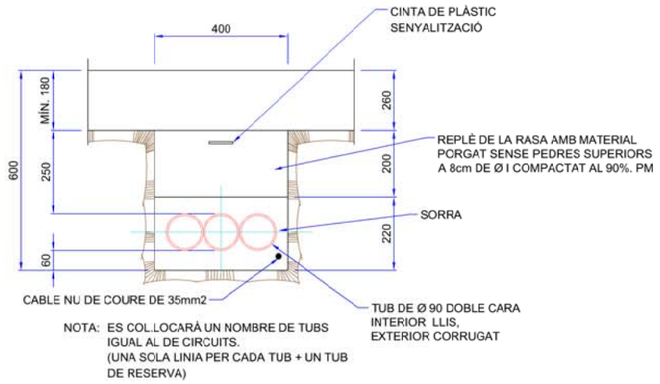
NOVEMBRE 2017

TUB CORRUGAT
DE PE DE DOBLE CAPA
SENSE ESCALA



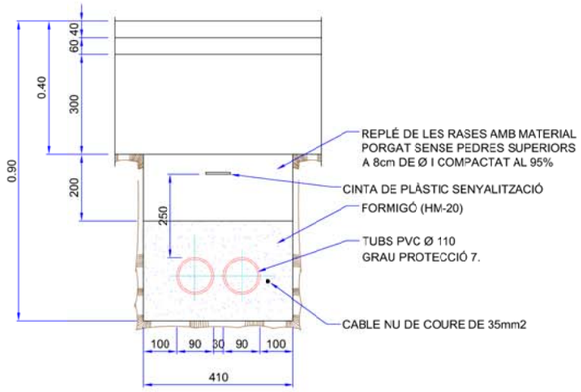
DN int. (mm)	DN ext. (mm)
74.4	90

RASA TIPUS PER A ENTUBAR
CABLES A ZONA DE VORERES
ESCALA 1:10



NOTA: ES COL.LOCARÀ UN NOMBRE DE TUBS
IGUAL AL DE CIRCUITS.
(UNA SOLA LINIA PER CADA TUB + UN TUB
DE RESERVA)

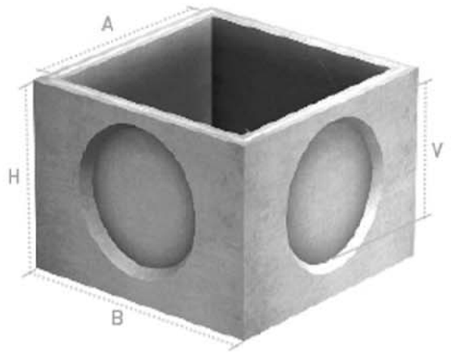
RASA TIPUS PER A ENTUBAR
CABLES A ZONA DE CALÇADA
E. DIN A3: 1/20



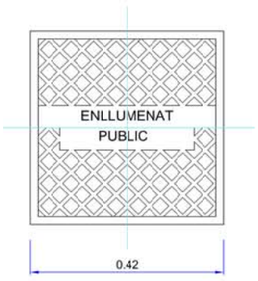
NOTA: ES COL.LOCARÀ UN NOMBRE DE TUBS
IGUAL AL DE CIRCUITS MÉS UN DE RESERVA.
SEMPRE EN NOMBRE PAR I AMB UN MÍNIM
DE 4.

ARQUETA TIPUS E.P.
E. DIN A3: 1/20

Medidas en cm.



Ref.	Arqueta	AxA int.	BxB ext.	H	ØV ventana	Nº ventanas	Peso kg/u.	Uds. palet
AR30CFE	30	30x30	37x37	33	Ø15	3	54	27
AR34CF	34	34x34	42x42	40	Ø 25	3	84	12
AR40CF	40	40x40	48x48	45	Ø 23	3	85	12



N

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural
i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA
/NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

DETALLS
SERVEIS PÚBLICS

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient

1288

Fitxer

Escala

A1
A3 indicades

Núm. plànol

12

Gràfica

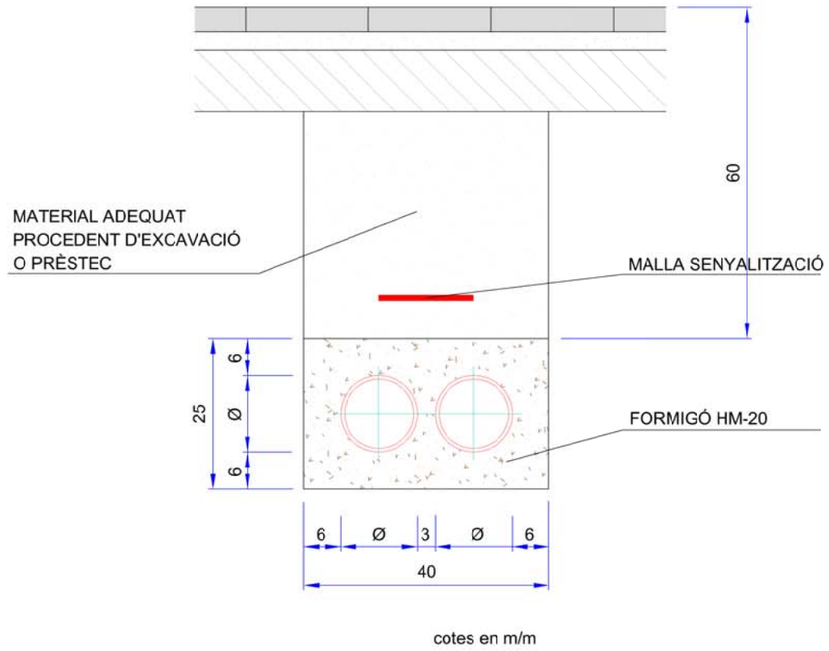
Full

/02

Data

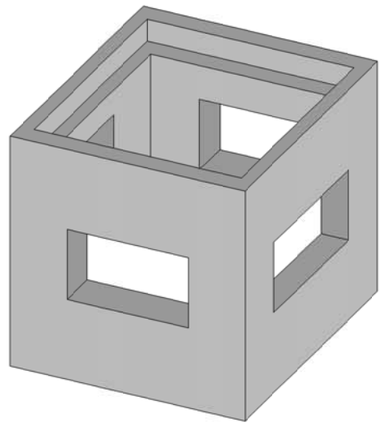
NOVEMBRE 2017

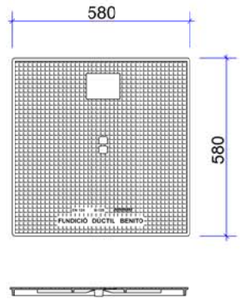
CANALITZACIÓ XARXA MUNICIPAL
PE 2c. DOBLE CAPA DN125 mm
ESCALA 1:10

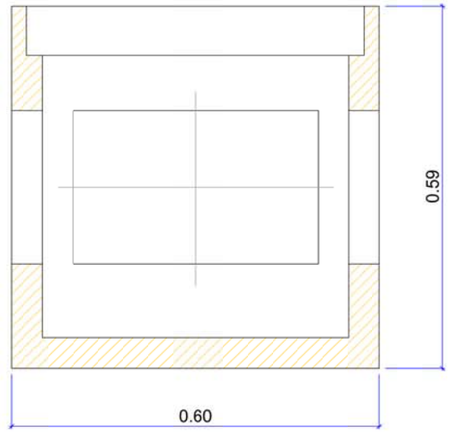


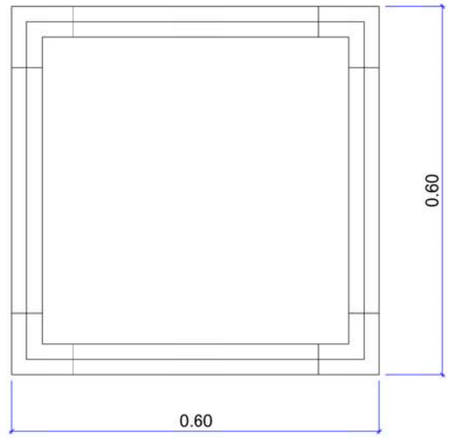
cotes en m/m

DETALL ARQUETA DE REGISTRE
S/ESCALA

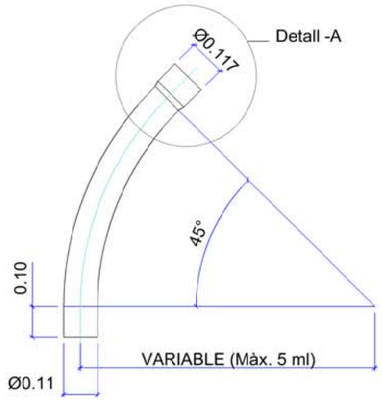




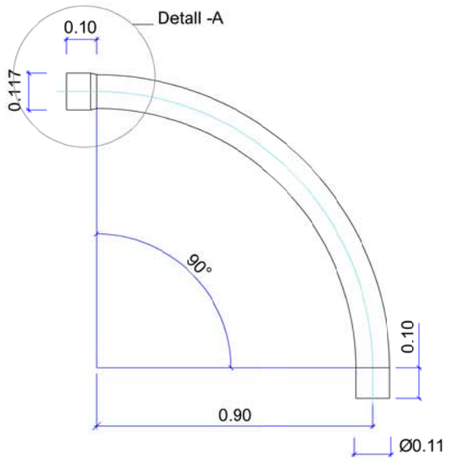




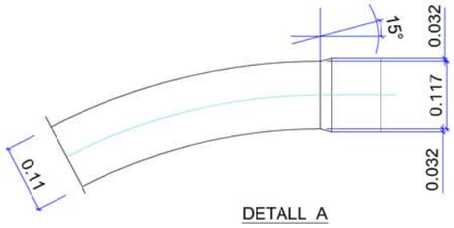
DETALLS ELEMENTS ESPECIALS DE CONDUCCIÓ
ESCALA 1:10



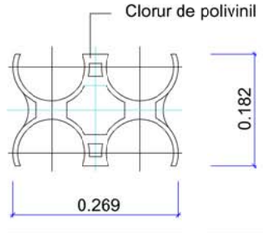
COLZE DE DESVIAMENT A 45º



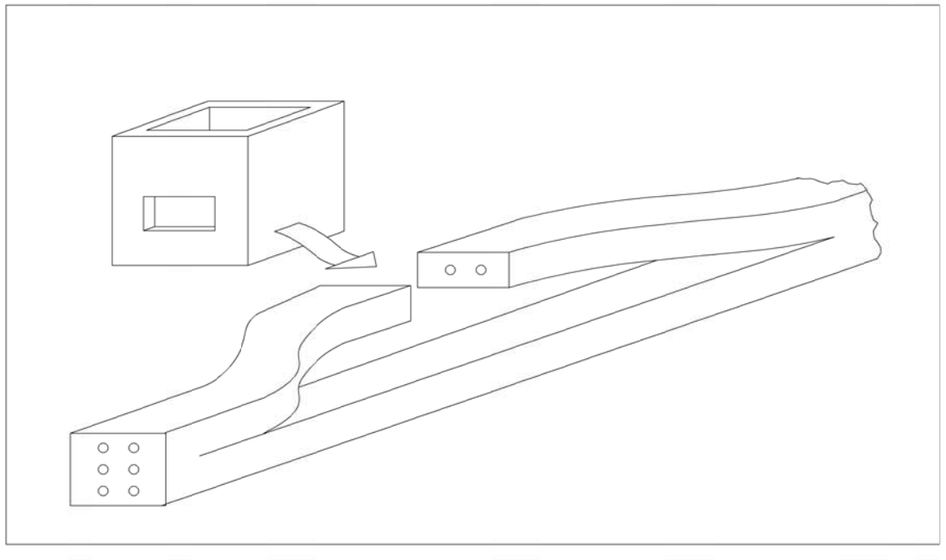
COLZE DE DESVIAMENT A 90º



DETALL A



DETALL CONNEXIÓ ARQUETA TIPUS
S/ESCALA



LA PAERIA

Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

PROJECTES I OBRES

Títol del projecte

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS CARRERS, DINS L'AMBIT DEL PORTAL MAGDALENA /NOGUEROLA DE LLEIDA.

PLA DE MILLORA
PORTAL MAGDALENA
/NOGUEROLA

Autor del projecte

JORDI DOMINGO MASANÉS - ENGINYER CIVIL

Títol del Plànol

DETALLS
SERVEIS PÚBLICS (TELECO)

Delineació

Vallmanya-Planes-Farré-Moya

Expedient | Fitxer

1288

Escala | Núm. plànol

A1
A3 indicades

13

Gràfca | Full

/03

Data

NOVEMBRE 2017

DOCUMENT 3

PLEC DE CONDICIONS

1. ASPECTES GENERALS.

1.1. OBJECTE, ABAST I DISPOSICIONS GENERALS.

1.1.1. Objecte.

Aquest plec de prescripcions tècniques particulars té per objecte en primer lloc estructurar l'organització general de l'obra; en segon lloc, fixar les característiques dels materials a emprar; igualment, establir les condicions que ha d'acomplir el procés d'execució de l'obra; i per últim, organitzar el mode i manera en que s'han de realitzar els amidaments i abonaments de les obres.

1.1.2. Àmbit d'aplicació.

L'objecte del present projecte consisteix en la realització de les obres d' ARRANJAMENT I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CARRER DE MONTERREY I PUJADA A LA PORTA DEL LLEÓ.

1.1.3. Instruccions, normes i disposicions aplicables.

GENERAL

Seran d'aplicació, en el seu cas, com a supletòries i complementàries de les contingudes en aquest Plec, les Disposicions i els seus annexes que a continuació es relacionen, sempre que no modifiquin ni s'oposin a allò que en ell s'especifica.

- Reglament General de Carreteres aprovat per Reial Decret 1812/1994 del 2 de setembre de 1994, així com les modificacions aprovades en el Reial Decret 1911/1997 del 19 de desembre (B.O.E. de 10 de gener de 1998).

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts PG. 3/75, aprovat per O.M. de 6 de febrer de 1976, amb les modificacions i ampliacions aprovades, introduïdes al seu articulat per:

O.M. de 31 de juliol de 1986 (B.O.E. del 5 de setembre) :

- 516 "Formigó compactat"

O.C. 297/88T, de 29 de març de 1988:

- 533 "Tractaments superficials mitjançant regs amb graveta"

O.M. de 28 de setembre de 1989 (B.O.E. del 9 d'octubre):

- 104 “Desenvolupament i control de les obres”

O.M. de 27 de desembre de 1999

- 200 “Calç per estabilització de terres” (substitueix 200 “Calç aèria” i 201 “Calç hidràulica”)
- 202 “Ciments”
- 210 “Quitrans” (es deroga)
- 211 “Betums asfàltics”
- 212 “Betums fluidificats per regs d’emprimació” (ampliació de “Betums asfàltics fluidificats”)
- 213 “Emulsions bituminoses” (abans “Emulsions asfàltiques”)
- 214 “Betums fluxats” (nou)
- 215 “Betums asfàltics modificats amb polímers” (nou)
- 216 “Emulsions bituminoses modificades amb polímers” (nou)

O.M. de 28 de desembre de 1999 (B.O.E. del 28 de gener de 2000) “Elements de senyalització, abalisament i defensa de les carreteres”

- 278 “Pintures a utilitzar en marques vials reflexives” (es deroga)
- 279 “Pintures per emprimació anticorrosiva de superfícies de materials ferris a utilitzar en senyals de circulació” (es deroga)
- 289 “Microesferes de vidre a utilitzar en marques vials reflexives” (es deroga)
- 700 “Marques vials”
- 701 “Senyals i cartells verticals de circulació retroreflectants” (substitueix “Senyals de circulació”)
- 702 “Captafars retroreflectants”
- 703 “Elements d’abalisament retroreflectants”
- 704 “Barreres de seguretat”

O.C. 5/2001 de 24 de maig de 2001, Riegos auxiliares, mezclas bituminosas y pavimentos de hormigón.

- 530 “Riegos de imprimación”
- 531 “Riegos de adherencia”
- 532 “Riegos de curado”
- 540 “Lechadas bituminosas”
- 542 “Mezclas bituminosas en caliente”
- 543 “Mezclas bituminosas discontinuas en caliente para capas de rodadura”
- 550 “Pavimentos de hormigón vibrado”

O.M. de 13-2-02 (BOE 6-3-02):

Derogat:

- 240 “Barras lisas para hormigón armado”
- 241”Barras corrugadas para hormigón armado”
- 242 “Mallas electrosoldadas”
- 244 “Torzales para hormigón pretensado”
- 245 “Cordones para hormigón pretensado”
- 246 “Cables para hormigón pretensado”
- 247 “Barras para hormigón pretensado”
- 250 “Acero laminado para estructuras metálicas”
- 251 “Acero laminado resistente a la corrosión para estructuras metálicas”
- 252 “Acero forjado”,
- 253 “Acero moldeado”
- 254 “Aceros inoxidables para aparatos de apoyo”
- 260 “Bronce a emplear en apoyos”
- 261 “Plomo a emplear en juntas y apoyos”
- 281 “Aireantes a emplear en hormigones”
- 283 “Plastificantes a emplear en hormigones”
- 287 “Poliestireno expandido”

- 620 “Productos laminados para estructuras metálicas”

Revisat:

- 243 “Alambres para hormigón pretensado”
- 248 “Accesorios para hormigón pretensado”
- 280 “Agua a emplear en morteros y hormigones”
- 285 “Productos filmógenos de curado”
- 610 “Hormigones”

Nou:

- 240”Barras corrugadas para hormigón estructural”
- 241 “Mallas electrosoldadas”
- 242 “Armaduras básicas electrosoldadas en celosía”
- 244 “Cordones de dos “2” o tres “3” alambres para hormigón pretensado”
- 245 “Cordones de siete “7” alambres para hormigón pretensado”
- 246 “Tendones para hormigón pretensado”
- 247 “Barras de pretensado”
- 281 “Aditivos a emplear en morteros y hormigones”
- 283 “Adiciones a emplear en hormigones”
- 287 “Poliestireno expandido para empleo en estructuras”
- 610A “Hormigones de alta resistencia”
- 620 “Perfiles y chapas de acero laminado en caliente, para estructuras metálicas”

Orden FOM 1382/02, de 16 de maig de 2002.

Modifica:

300 "Desbroce del terreno" ;

301 "Demoliciones";

302 "Escarificación y compactación";

303 "Escarificación y compactación del firme existente";

304 "Prueba con supercompactador";

320 "Excavación de la explanación y préstamos";

321 "Excavación en zanjas y pozos";

322 "Excavación especial de taludes en roca";

330 "Terraplenes";

331 "Pedraplenes";

332 "Rellenos localizados";

340 "Terminación y refino de la explanada";

341 "Refino de taludes";

410 "Arquetas y pozos de registro";

411 "Imbornales y sumideros";

412 "Tubos de acero corrugado y galvanizado";

658 "Escollera de piedras sueltas";

659 "Fábrica de gaviones";

670 "Cimentaciones por pilotes hincados a percusión";

671 "Cimentaciones por pilotes de hormigón armado moldeados "in situ"";

672 "Pantallas continuas de hormigón armado moldeadas "in situ"" y

673 "Tablestacados metálicos",

Nous articles:

290 "Geotextiles";

333 "Rellenos todo-uno";

400 "Cunetas de hormigón ejecutadas en obra";

401 "Cunetas prefabricadas";

420 "Zanjas drenantes";

421 "Rellenos localizados de material drenante";

422 "Geotextiles como elemento de separación y filtro";

675 "Anclajes";

676 "Inyecciones" y

677 "Jet grouting",

Deroga:

400 "Cunetas y acequias de hormigón ejecutadas en obra";

401 "Cunetas y acequias prefabricadas de hormigón";

420 "Drenes subterráneos";

421 "Rellenos localizados de material filtrante" y

674 "Cimentaciones por cajones indios de hormigón armado

O.C. 10/2002 de 30 de setembre de 2002, sobre seccions i capes estructurals de ferm:

- 510 “Zahorras”
- 512 “Suelos estabilizados in situ”
- 513 “Materiales tratados con cemento (suelo cemento y gravacemento)
- 551 “Hormigón magro vibrado”

- Reial decret 1481/01, de 27 de desembre, pel que es regula l’eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador.
- Norma del Laboratori de Transports i Mecànica del Sòl per a l'execució d'assaigs de materials actualment en vigència.
- Mètodes d'assaig del Laboratori Central d'Assaigs de Materials (M.E.L.C.).
- Normes U.N.E.
- UNE-14010 Examen i qualificació de Soldadors.
- Normes ASME-IX "Welding Qualifications".
- Reglament Nacional del Treball per a la Indústria de la Construcció i Obres Públiques (Ordre Ministerial d'1 d'abril de 1964).
- Ordenança de Treball de la Construcció, Vidre i Ceràmica (Ordre Ministerial del 28 d'agost de 1970).

Serà d’aplicació l’acord del Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998 (DOGC de 03/08/1998), pel qual es fixen els criteris per a la utilització en l’obra pública de determinats productes utilitzats en la construcció.

Segons el esmentat acord, s’exigeix que els productes, corresponents a les famílies de materials que es relacionen a continuació, si estan inclosos en el plecs de condicions d’aquest projecte, siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l’Associació Europea de Lliure Canvi.

També es procurarà, en el seu cas, que els esmentats materials disposin de l’etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

En cas d’alguna discrepància o conflicte entre aquest article i qualsevol de les clàusules dels plecs de les famílies a continuació relacionades, preval aquest esmentat article.

Relació de plecs de família a aplicar aquest article:

- Ciments
- Guixos
- Escaioles
- Productes bituminosos en impermeabilització de cobertes
- Filferros trefilats llisos i corrugats
- Malles electrosoldades
- Productes bituminosos impermeabilitzants
- Poliestirens expandits
- Cables elèctrics per a baixa tensió
- Aparells sanitaris
- Aixetes sanitàries

Tots aquests documents obligaran en la redacció original amb les modificacions posteriors, declarades d'aplicació obligatòria i que es declarin com a tal durant el termini de les obres d'aquest projecte.

El contractista està obligat al compliment de totes les instruccions, plecs o normes de tota índole promulgades per l'administració de l'estat, de l'autonomia, ajuntament i d'altres organismes competents, que tinguin aplicació a les feines que s'han de fer, tant si són esmentats com si no ho són en la relació

anterior, quedant a decisió del director d'obra resoldre qualsevol discrepància que pugui haver respecte el que disposa aquest plec.

FERMS

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Conservació de Carreteres (PG-4), aprovat per l'ordre circular 8/2001 de 18 de gener de 2002.
- Nota de servei sobre la dosificació de ciment en capes de ferm i paviment, de 12 de juny de 1989.
- Nota de servei sobre capes tractades amb ciment (sòl-ciment i grava-ciment), de 13 de maig de 1992.
- Ordre circular 308/89 C i E "Sobre recepció definitiva d'obres", de 8 de setembre de 1989.
- Nota de servei complementària de la O.C. 308/89 CyE "Sobre recepció definitiva d'obres", de 9 d'octubre de 1991.
- Instrucció per a la recepció de calçs en obres d'estabilització de sòls RCA/92, aprovat per l'ordre circular de 18 de desembre de 1992.

PLANTACIONS

- Instrucció 7.1-I.C "Plantacions en les zones de servitud de carreteres", de 21 de març de 1963.
- Manual de plantacions en l'entorn de la carretera, publicat pel Centre de Publicacions del MOPT al 1992.

SENYALITZACIÓ I BALISSAMENT

- Norma 8.1- IC "Senyalització vertical", de 28 de desembre de 1999.
- Instrucció 8.2- IC "Marques vials", de 16 de juliol de 1987.
- Ordre circular 309/90 CyE sobre fites d'aresta.
- Ordre circular 304/89 T sobre projectes de marques vials, de 21 de juliol de 1989.
- Nota tècnica sobre l'esborrat de marques vials, de 5 de febrer de 1991.

IL·LUMINACIÓ

- Recomanacions per la il·luminació de carreteres i túnels de 1999.
- Instrucció 9.1-IC sobre enllumenat de carreteres aprovada per ordre circular de 31 de març de 1964.

SISTEMES DE CONTENCIÓ

- Recomanacions sobre sistemes de contenció de vehicles.
- Catàleg de sistemes de contenció de vehicles. (Aprovades per O.C. 321/95 TyP)

SENYALITZACIÓ D'OBRA

- Instrucció 8.3-IC "Senyalització d'obra", de 31 d'agost de 1987.
- Ordre circular 301/89 T sobre senyalització d'obra.
- Ordre circular 300/89 P.P. sobre senyalització, balisament, defensa i acabament d'obres fixes en vies fora de poblat.

SANEJAMENT I ABASTAMENT

- Plec de Condicions Facultatives Generals per a les obres de proveïment d'aigües, contingut a la Instrucció del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades de proveïment d'aigua (ordre del M.O.P.U. de 28 de juliol de 1974).
- Plec de Prescripcions Facultatives Generals per a les obres de Sanejament de Poblacions, de la vigent Instrucció del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.

PINTURES

- Normes de pintures de l'Institut Nacional de Tècniques Aeroespacials Esteban Terradas.

EDIFICACIÓ

- Plec General de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura 1960 (adaptat pel Ministeri de l'Habitatge segons Ordre de 4 de juny de 1973).
- Normes tecnològiques de l'edificació.

SEGURETAT I SALUT

- Reglament de seguretat del treball a la Indústria de la Construcció i Obres Públiques (Ordre Ministerial d'1 d'abril de 1964).
- Ordenança General de Seguretat i Higiene al treball (Ordre del 9 d'abril de 1964).
- Directiva 92/57/CEE de 24 de juny (DO: 26/08/92)

- Disposicions mínimes de seguretat i salut qua han d'aplicar-se a les obres de construcció temporals o móvils.
- RD 1627/1997 de 24 d'octubre (B.O.E. del 25 d'octubre de 1997)
- Disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.
- Transposició de la Directiva 92/57/CEE que deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques.

1.2. DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES.

1.2.1. Replanteigs. Acta de comprovació del replanteig.

Amb anterioritat a la iniciació de les obres, el Contractista, conjuntament amb la Direcció d'Obra, procediran a la comprovació de les bases de replanteig i punts fixos de referència que constin al Projecte, aixecant-se Acta dels resultats.

A l'acta s'hi farà constar que, tal i com estableixen les bases del concurs i clàusules contractuals, el Contractista, prèviament a la formulació de la seva oferta, va prendre dades sobre el terreny per a comprovar la correspondència de les obres definides al Projecte amb la forma i característiques del citat terreny. En cas de que s'hagués apreciat alguna discrepància es comprovarà i es farà constar a l'Acta amb caràcter d'informació per a la posterior formulació de plànols d'obra.

A partir de les bases i punts de referència comprovats es replantejaran els límits de les obres a executar que, per sí mateixos o per motiu de la seva execució puguin afectar terrenys exteriors a la zona de domini o serveis existents.

Aquestes afeccions es faran constar a l'Acta, a efectes de tenir-los en compte, conjuntament amb els compromisos sobre serveis i terrenys afectats.

Correspondrà al Contractista l'execució dels replanteigs necessaris per a portar a terme l'obra. El Contractista informarà a la Direcció d'Obra de la manera i dates en que programi portar-los a terme. La Direcció d'Obra podrà fer-li recomanacions al respecte i, en cas de que els mètodes o temps d'execució donin lloc a errors a les obres, prescriure correctament la forma i temps d'executar-los.

La Direcció d'Obra farà, sempre que ho cregui oportú, comprovacions dels replanteigs efectuats.

1.2.2. Plànols d'obra.

Un cop efectuat el replanteig i els treballs necessaris per a un perfecte coneixement de la zona i característiques del terreny i materials, el Contractista formularà els plànols detallats d'execució que la Direcció d'Obra cregui convenients, justificant adequadament les disposicions i dimensions que figuren en aquests segons els plànols del projecte constructiu, els resultats dels replanteigs, treballs i assaigs realitzats, els plecs de condicions i els reglaments vigents. Aquests plànols hauran de formular-se amb suficient anticipació, que fixarà la Direcció d'Obra, a la data programada per a l'execució de la part d'obra a que es refereixen i ser aprovats per la Direcció d'Obra, que igualment, assenyalarà al Contractista el format i disposició en que ha d'establir-los. Al formular aquests plànols es justificaran adequadament les disposicions adoptades.

El Contractista estarà obligat, quan segons la Direcció d'Obra fos imprescindible, a introduir les modificacions que calguin per a que es mantinguin les condicions d'estabilitat, seguretat i qualitat previstes al projecte, sense dret a cap modificació al preu ni al termini total ni als parcials d'execució de les obres.

Per la seva part el Contractista podrà proposar també modificacions, degudament justificades, sobre l'obra projectada, a la Direcció d'Obra, qui, segons la importància d'aquestes, resoldrà directament o ho comunicarà a L'AJUNTAMENT DE LLEIDA per a l'adopció de l'acord que s'escaigui. Aquesta petició tampoc donarà dret al Contractista a cap modificació sobre el programa d'execució de les obres.

Al cursar la proposta citada a l'apartat anterior, el Contractista haurà d'assenyalar el termini dins del qual precisa rebre la contestació per a que no es vegi afectat el programa de treballs. La no contestació dins del citat termini, s'entendrà en tot cas com a denegació a la petició formulada.

1.2.3. Programes de treballs.

Prèviament a la contractació de les obres el Contractista haurà de formular un programa de treball complert. Aquest programa de treball serà aprovat per L'AJUNTAMENT DE LLEIDA al temps i en raó del Contracte. L'estructura del programa s'ajustarà a les indicacions de L'AJUNTAMENT DE LLEIDA.

El programa de Treball comprendrà:

a) La descripció detallada del mode en que s'executaran les diverses parts de l'obra, definint amb criteris constructius les activitats, lligams entre activitats i durades que formaran el programa de treball.

b) Avantprojecte de les instal·lacions, mitjans auxiliars i obres provisionals, inclosos camins de servei, oficines d'obra, allotjaments, magatzems, sitges, etc. i justificació de la seva capacitat per a assegurar l'acompliment del programa.

c) Relació de la maquinària que s'emprarà, amb cada expressió de les seves característiques, on es troba cada màquina al temps de formular el programa i de la data en que estarà a l'obra així com la justificació d'aquelles característiques per a realitzar conforme a condicions, les unitats d'obra en les quals s'hagin d'emprar i les capacitats per a as-segurar l'acompliment del programa.

d) Organització de personal que es destina a l'execució de l'obra, expressant on es troba el personal superior, mitjà i especialista quan es formuli el programa i de les dates en que es trobi a l'obra.

e) Procedència que es proposa per als materials a utilitzar a l'obra, ritmes mensuals de subministres, previsió de la situació i quantia dels emmagatzematges.

f) Relació de serveis que resultaran afectats per les obres i previsions tant per a la seva reposició com per a l'obtenció, en cas necessari de llicències per això.

g) Programa temporal d'execució de cada una de les unitats que componen l'obra, establint el pressupost d'obra que cada mes es farà concret, i tenint en compte explícitament els condicionaments que per a l'execució de cada unitat representen les altres, així com altres particulars no compreses en aquestes.

h) Valoració mensual i acumulada de cada una de les Activitats programades i del conjunt de l'obra.

Durant el curs de l'execució de les obres, el Contractista haurà d'actualitzar el programa establert per a la contractació, sempre que, per modificació de les obres, modificacions en les seqüències o processos i/o retards en la realització dels treballs, L'AJUNTAMENT DE LLEIDA ho cregui convenient. La direcció d'Obra tindrà facultat de prescriure al Contractista la formulació d'aquests programes actualitzats i participar en la seva redacció.

A part d'això, el Contractista haurà d'establir periòdicament els programes parcials de detall d'execució que la Direcció d'Obra cregui convenients.

El Contractista se sotmetrà, tant en la redacció dels programes de treballs generals com parcials de detall, a les normes i instruccions que li dicta la Direcció d'Obra.

1.2.4. Control de qualitat.

La Direcció d'Obra té facultat de realitzar els reconeixements, comprovacions i assaigs que cregui adients en qualsevol moment, havent el Contractista d'oferir-li assistència humana i material necessari per això. Les despeses de l'assistència no seran d'abonament especial.

Quan el Contractista executés obres que resultessin defectuoses en geometria i/o qualitat, segons els materials o mètodes de treball utilitzats, la Direcció d'Obra apreciarà la possibilitat o no de corregir-les i en funció d'això disposarà:

- Les mesures a adoptar per a procedir a la correcció de les corregibles, dins del termini que s'assenyali.
- Les incorregibles, on la separació entre característiques obtingudes i especificades no comprometi la funcionalitat ni la capacitat de servei, seran tractades a elecció de L'AJUNTAMENT DE LLEIDA, com a incorregibles en que quedi compromesa la seva funcionalitat i capacitat de servei, o acceptades previ acord amb el Contractista, amb una penalització econòmica.
- Les incorregibles en que quedin compromeses la funcionalitat i la capacitat de servei, seran enderrocades i reconstruïdes a càrrec del Contractista, dins del termini que s'assenyali.

Totes aquestes obres no seran d'abonament fins a trobar-se en les condicions especificades, i en cas de no ser reconstruïdes en el termini concedit, L'AJUNTAMENT DE LLEIDA podrà encarregar el seu arreglament a tercers, per compte del Contractista.

La Direcció d'Obra podrà, durant el curs de les obres o prèviament a la recepció provisional d'aquestes, realitzar quantes proves cregui adients per a comprovar el compliment de condicions i l'adequat comportament de l'obra executada.

Aquestes proves es realitzaran sempre en presència del Contractista que, per la seva part, està obligat a donar quantes facilitats es necessitin per a la seva correcta realització i a posar a disposició els mitjans auxiliars i personal que faci falta a tal objecte.

De les proves que es realitzin s'aixecarà Acta que es tindrà present per a la recepció de l'obra.

El personal que s'ocupa de l'execució de l'obra, podrà ser recusat per la Direcció d'Obra sense dret a cap indemnització per al Contractista.

1.2.5. Mitjans del contractista per a l'execució dels treballs.

El Contractista és obligat a tenir a l'obra l'equip de personal directiu, tècnic, auxiliar i operari que resulti de la documentació de l'adjudicació i quedi establert al programa de treballs. Designarà de la mateixa manera, les persones que assumeixin, per la seva part, la direcció dels treballs que, necessàriament, hauran de residir a les proximitats de les obres i tenir facultats per a resoldre quantes qüestions depenguin de la Direcció d'Obra, havent sempre de donar compte a aquesta per a poder absentar-se de la zona d'obres.

Tant la idoneïtat de les persones que constitueixen aquest grup directiu, com la seva organització jeràrquica i especificació de funcions, serà lliurement apreciada per la Direcció d'Obra que tindrà en tot moment la facultat d'exigir al Contractista la substitució de qualsevol persona o persones adscrites a aquesta, sense obligació de respondre de cap dels danys que al Contractista pogués causar l'exercici

d'aquella facultat. No obstant, el contractista respon de la capacitat i de la disciplina de tot el personal assignat a l'obra.

De la maquinària que amb arranjament al programa de treballs s'hagi compromès a tenir a l'obra, no podrà el Contractista disposar per a l'execució d'altres treballs, ni retirar-la de la zona d'obres, excepte expressa autorització de la Direcció d'Obra.

1.2.6. Informació a preparar pel contractista.

El Contractista haurà de preparar periòdicament per a la seva remissió a la Direcció d'Obra informes sobre els treballs de projecte, programació i seguiment que li estiguin encomanats.

Les normes sobre el contingut, forma i dates per al lliurament d'aquesta documentació vindrà fixada per la Direcció d'Obra.

Serà, de la mateixa manera, obligació del Contractista deixar constància formal de les dades bàsiques de la forma del terreny que obligatòriament haurà tingut que prendre abans de l'inici de les obres, així com les de definició d'aquelles activitats o parts d'obra que hagin de quedar ocultes.

Això darrer, a més a més, degudament comprovat i avalat per la Direcció d'Obra prèviament a la seva ocultació.

Tota aquesta documentació servirà de base per a la confecció del projecte final de les obres, a redactar per la Direcció d'Obra, amb la col·laboració del Contractista que aquesta cregui convenient.

L'AJUNTAMENT DE LLEIDA no es fa responsable de l'abonament d'activitats per a les que no existeixi comprovació formal de l'obra oculta i, en tot cas, es reserva el dret de que qualsevol despesa que comportés la comprovació d'haver estat executades les anomenades obres, sigui a càrrec del Contractista.

1.2.7. Manteniment i regulació del trànsit durant les obres.

El Contractista serà responsable de mantenir en els màxims nivells de seguretat l'accés de vehicles al tall de treball des de la carretera així com la incorporació de vehicles a la mateixa. A tal efecte està a disposició d'allò que estableixin els organismes, institucions i poders públics amb competència i jurisdicció sobre el trànsit.

1.2.8. Seguretat i salut al treball.

És obligació del contractista el compliment de tota la normativa que faci referència a la prevenció de riscos laborals i a la seguretat i salut en la construcció, en concret, de la Llei 31/1995, de 17 de gener, i del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre (BOE 25/10/97).

D'acord amb l'article 7 de l'esmentat Reial Decret el Contractista haurà d'elaborar un "Pla de seguretat i salut" en el qual desenvolupi i adapti "L'estudi de seguretat i salut" contingut al projecte, a les circumstàncies físiques, de mitjans i mètodes en que desenvolupi els treballs.

Aquest Pla haurà de ser aprovat pel coordinador de seguretat i salut abans de l'inici de les obres.

1.2.9. Afeccions al medi ambient.

El Contractista adoptarà en totes les feines que realitzi les mesures necessàries perquè les afeccions al medi ambient siguin mínimes. Així, en l'explotació de pedreres, graveres i préstecs tindrà establert un pla de regeneració de terrenys; les plantes fabricants de formigons hidràulics o barreges asfàltiques, disposaran dels elements adequats per evitar les fuites de ciment o pols mineral a l'atmosfera, i de ciment, additius i lligants a les aigües superficials o subterrànies; els moviments dins de la zona d'obra es produiran de mode que només s'afecti la vegetació existent en allò estrictament necessari per a la implantació de les mateixes; tota la maquinària utilitzada disposarà de silenciadors per rebaixar la pol·lució fònica.

El contractista serà responsable únic de les agressions que, en els sentits a dalt apuntats i qualssevol altres difícilment identificables en aquest moment, produeixi al medi ambient, havent de canviar els medis i mètodes utilitzats i reparar els danys causats seguint les ordres de la Direcció d'Obra o dels organismes institucionals competents en la matèria.

El contractista està obligat a facilitar les tasques de correcció mediambientals, tals com plantacions, hidrosembrats i d'altres, encara que aquestes no les tingués contractades, permetent l'accés al lloc de treball i deixen accessos suficients per la seva realització.

1.2.10. Abocadors

El contractista definirà en el Pla de Gestió de Residus els abocadors de terres i runes i altres materials generats en el decurs de les obres, establert a partir de l'estudi de Gestió de Residus inclòs en el projecte.

1.3. AMIDAMENT I ABONAMENT.

1.3.1. Amidament de les obres.

La Direcció de l'Obra realitzarà mensualment i en la forma que estableix aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, l'amidament de les unitats d'obra executades durant el període de temps anterior.

El Contractista o el seu delegat podran presenciar la realització d'aquests amidaments.

Per les obres o parts d'obra les dimensions i característiques de les quals hagin de quedar posterior i definitivament ocultes, el Contractista està obligat a avisar a la Direcció amb la suficient antelació, a fi de que aquesta pugui realitzar les corresponents amidaments i presa de dades, aixecant els plànols que les defineixin, la conformitat de les quals subscriurà el Contractista o el seu delegat.

Si no hi hagués avís amb antelació, l'existència del qual cor- a acceptar les decisions de l'Administració sobre el particular.

1.3.2. Abonament de les obres.

1.5.2.1. Preus unitaris.

Els preus unitaris que apareixen en lletra en el Quadre de preus núm. 1, serà el que s'aplicarà als amidaments per obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra.

La descomposició dels preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus núm. 2, és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes, no podent-se el contractista reclamar modificació de preus en lletra del Quadre núm. 1, per a les unitats totalment executades, per errors o omissions en la descomposició que figura en el Quadre de Preus núm. 2.

Encara que la justificació de preus unitaris que apareix en el corresponent Annex a la Memòria, s'emprin hipòtesi no coincidents amb la forma real d'executar les obres (jornals i mà d'obra necessària, quantitat, tipus i cost horari de maquinària, transport, nombre i tipus d'operacions necessàries per completar la unitat d'obra, dosificació, quantitat de materials, proporció de varis corresponents a diversos preus auxiliars, etc), aquests extrems no podent argüir-se com a base per a la modificació del corresponent preu unitari i estan continguts en un document merament informatiu.

1.5.2.2. Altres despeses per compte del contractista.

Seran per compte del Contractista, sempre que al contracte no es prevegi explícitament el contrari, les següents despeses, a títol indicatiu i sense que la relació sigui limitadora.

- Les despeses de construcció, remoció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, incloses les d'accés.
- Les despeses de lloguer o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials.
- Les despeses de protecció d'aplecs i de la pròpia obra contra tot deteriorament, dany o incendi, acomplint els requisits vigents per a l'emmagatzematge d'explosius i carburants.
- Les despeses de neteja i evacuació de deixalles i brossa.
- Les despeses de conservació de desguassos.
- Les despeses de subministrament, col·locació i conservació de senyals de tràfic i altres recursos necessaris per a proporcionar seguretat dins de les obres.
- Les despeses de remoció de les instal·lacions, eines, materials i neteja general de l'obra quan es finalitzi.
- Les despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament de l'aigua i energia elèctrica necessaris per a les obres.
- Les despeses de demolició de les instal·lacions provisionals.
- Les despeses de retirada dels materials rebutjats i correcció de les deficiències observades i posades de manifest pels corresponents assaigs i proves.
- Els danys causats a tercers, amb les excepcions que marca la llei.
- Despeses d'establiment, millora i manteniment dels camins d'accés al tall.

2. MATERIALS BÀSICS.

2.1. ASPECTES GENERALS.

En aquest capítol són especificades les propietats i característiques que han de tenir el materials que hauran d'ésser utilitzats a l'obra. En el cas de que algun material o característica no haguessin estat suficientment definits, haurà de suposar-se que és el de millor qualitat que existeix al mercat dins la seva classe, i que haurà d'acomplir la normativa tècnica vigent.

2.2. MATERIALS PER A TERRAPLENS, PEDRAPLENS I REBLIMENTS LOCALITZATS.

2.2.1. Consideracions generals.

Els materials utilitzats en terraplens i rebliments localitzats seran sols o materials granulars constituïts per productes que no continguin matèria orgànica descomposta, fems, arrels, terra vegetal o qualsevol altre

matèria similar. Aquests materials podran ser locals obtinguts de les excavacions realitzades a l'obra, o dels terrenys de préstec que fossin necessaris, amb l'autorització, en aquest cas, de la Direcció de l'Obra. Les condicions mínimes exigibles son les establertes a l'O.M de 16 de maig de 2002.

Els materials procediran, de forma preferent i si és possible, del reciclatge de les terres de la pròpia excavació i del tractament dels residus d'enderrocs de la pròpia obra.

En el fonament i el nucli del terraplè hauran de ser utilitzats materials definits com a tolerables o adequats. En la coronació haurà de fer-se servir material del tipus seleccionat o admesos per l'O.C. 10/2002 de 30 de setembre de 2002, i amb el corresponent C.B.R. de l'esplanada definida al projecte i especficacions del PG3.

2.2.2. Materials per a terraplens.

Són materials petris idonis provinents d'excavacions en roca de l'esplanació, en zones autoritzades pel Director de les Obres, i, tan sols en cas excepcional, de materials de préstec.

Només podran ser utilitzats els materials que procedeixin de roques qualificades com a adequades a l'article 331.4 de l'O.M. 1382/2002, sempre i quan siguin sanes, compactes i resistents.

Les característiques de granulometria i forma de les partícules hauran d'acomplir les especificacions de l'esmentat article de l'O.M. 1382/2002.

2.3. MATERIALS PER A FERMS.

2.3.1. Tot-u artificial.

Els materials procediran de la trituració de pedra de cantera o grava natural. Per les especificacions d'aquesta unitat d'obra es tindrà present allò establert les prescripcions de O.C. 10/2002.

2.3.2. Terra estabilitzada in situ.

L'execució i materials de les terres estabilitzades in situ cumpliran les especificacions de l'article 512 de l'O.C. 10/2002

2.3.2.1. Ciments.

El ciment a emprar serà tipus V o tipus II-35.

2.3.2.2. Terres.

a) Condicions generals.

El sòl a estabilitzar serà sauló net, de qualitat, exempt de materials argilosos, vegetals o orgànics que perjudiquin la beurada del ciment.

b) Composició granulomètrica.

El material que passa pel tamís 0,080 UNE serà inferior al 10%. Tot el material haurà de passar pel tamís 0,40 UNE.

c) Plasticitat.

El serà no plàstic.

L'equivalent de sorra de la fracció tamisada pel tamís 0,40 UNE serà superior a trenta cinc (35).

2.3.2.3. Tipus i composició de la mescla.

La dosificació de ciment haurà d'ésser capaç de conferir al sòl estabilitzat les resistències següents a compressió simple (NLT-31/79).

25 - 30 kg/cm^2 a 7 dies.

38 - 45 kg/cm^2 a 90 dies.

2.3.3. Mescles bituminoses en calent.

L'execució d'aquesta unitat d'obra es realitzarà d'acord amb les prescripcions tècniques generals sobre mescles bituminoses en calent, Article 542, que apareix a la circular núm. 5/2001 de 24 de Maig de 2001 amb les següents prescripcions particulars.

Els àrids destinats a la fabricació de mescles bituminoses s'hauran de sotmetre a l'assaig d'identificació per raigs X, del que s'haurà de deduir que no tenen cap component expansiu. En cas contrari seran rebutjats i no es podran emprar.

Serà també obligat el presentar el certificat emès per la pedrera de procedència dels àrids, on es facin constar que acompleixen totes les exigències del PG-3 per a ser utilitzats en la fabricació de mescles bituminoses.

A les comarques de Lleida, i previa autorització explícita de la Direcció d'Obra, podrà emprar-se àrids poligènics.

2.3.3.1. Lligant hidrocarbonat.

Característiques generals pels betums asfàltics:

Cal que tingui un aspecte homogeni, així com una absència quasi absoluta d'aigua.

Ha de tenir una temperatura homogènia, ésser consistent i viscós, i flexible a baixes temperatures.

Tanmateix ha de ser adherent amb les superfícies minerals dels granulats, siguin seques o humides.

Els lligants a emprar compliranserà:

BETUM ASFÀLTIC B-60/70:

Característiques del betum original:

- Penetració a 25º (NLT-124/84) ..... 6-7 mm
- Índex de penetració (NLT-181/84) .....-0.7 - +1
- Punt de reblaniment. anella-bola (NLT-125/84) .....48ºC - 57ºC
- Punt de fragilitat Fraass (NLT-182/84) ..... <=-8ºC
- Ductilitat a 25ºC (NLT-126/84) .....>=90 cm
- Solubilitat en tricloroetà (NLT-130/84) 99,5%
- Contingut d'aigua, en volum (NLT-123/84) ..... <=0,2%
- Punt d'inflació, vas obert (NLT-127/84) .....>=235ºC
- Densitat relativa a 25ºC (NLT-122/84) .....>=1,00
- Contingut d'asfaltenos (NLT 131/72) . .....>=15%
- Contingut de parafines (NFT 66-015) .....<4,5%

Característiques del residu de pel·lícula fina:

- Variació de massa (NTL-185/84) .....<=0,8%
- Penetració a 25ºC (NLT-125/84) .....>= 50% de la penetració original
- Augment del punt de reblaniment, anella-bola (NLT-125/84) ..... <=9ºC
- Ductilitat a 25ºC (NLT-126/84) .....>=50 cm

- Totes les cisternes de betum que arribin a la planta hauran de disposar del corresponent certificat de característiques tècniques, una còpia del qual, es lliurarà al Laboratori de Control de Qualitat o a la Direcció d'Obra.

2.3.3.2. Granulat gruixut.

Els granulats a emprar a les mescles bituminoses procediran del matxucat i trituració de pedres de pedrera. El percentatge de partícules que presenten dos (2) o més cares de fractura segons la NLT 358/87 no serà inferior al 100%.

La naturalesa serà silícica a les capes de trànsit.

El coeficient de desgast per l'assaig de Los Angeles, el valor del coeficient de polit accelerat i l'índex de llenties , serà l'especificat a l'O.C. 5/2001, en funcio de la categoria del trànsit.

2.3.3.3. Granulat fi.

El granulat a emprar a mescles bituminoses serà sorra natural, sorra provinent del matxucat o una mescla d'ambdós materials, exempts de pols, brutícia, argila i altres matèries estranyes.

Les sorres naturals estaran constituïdes per partícules estables i resistents, i no hauran d'entrar a la mescla en proporció superior, respecte al pes total dels granulats inclòs filler, del vint per cent (20%) per T3, T4 i vorals i del deu per cent (10%) per T2. Per categories de tràsint T1, T0 i T00 no es podra utilitzar sorres naturals.

Les sorres artificials s'obtindran de materials que el seu coeficient de desgast a Los Angeles, acompleixi les condicions del granulat gruixut.

L'equivalent de sorra, segons NLT-113/72, serà superior a seixanta cinc (65) per a les sorres artificials i setanta cinc (75) per a les naturals.

2.3.3.4. Filler.

El filler complirà les especificacions i percentatges establerts a l'O.C. 5/2001, i en cap cas la proporció d'aportació serà inferior al 50%.

La corba granulomètrica del filler estarà compresa dins dels límits següents:

Tamís UNE	% Passa

0.63 mm	100
0.32 mm	95-100
0.16 mm	90-100
0.080 mm	70-100

En cas d'emprar un ciment com a filler la quantitat de calç lliure no ha de ser superior al tres per cent (3%), i autoritzada expresament per la Direcció d'Obra.

2.3.3.5. Tipus i composició de la mescla.

Les mescles bituminoses a emprar a les capes de tràsint, base i intermèdia, acompliran les especificacions de l'O.C. 5/2001 i l'O.C. 10/2002, amb els següents condicions complementaris:

- No seran admeses les mescles G25 ni S25.
- El gruix mínim per mescles D12, S12 i G12 serà de 5 cm.
- El gruix mínim per mescles D20, S20 i G20 serà de 6 cm.

2.3.4. Regs d'adherència.

L'execució d'aquesta unitat d'obra es realitzarà d'acord amb les prescripcions tècniques generals sobre regs d'adherència de l'article 531 segons l'Ordre FOM 891/2004.

A la present obra només s'admetran regs tipus termoadherents, amb els lligams especificats als següents apartats.

2.3.4.1. Lligant.

L'emulsió emprada serà del tipus ECR-1d fabricada a base d'un betum asfàltic dels definits a l'article 211 del PG-3 o del tipus ECR-2d-m fabricada a base d'un betum asfàltic modificat amb polímers dels definits a l'article 215 del PG-3, amb les següents especificacions tècniques:

PROPIETATS	**UNITAT**	**NORMA NLT**	**ECR-1d**		**ECR-2d-m**	
			Mín.	**Màx.**	**Mín.**	**Màx.**
Viscositat (25ºC)	s	138	**-**	**50**	**-**	**-**
Viscositat (50ºC)	s	138	**-**	**-**	**20**	**-**
Càrrega partícules		195	**positiva**		**positiva**	
Betum residual	%	139	**57**		**63**	
Aigua	%	137		**43**		**37**
Fluidificant	%	139		**1**		**0**
Sedimentació (7 dies)	%	140		**5**		**5**
Tamisat	%	142		**0.1**		**0.1**
Residu per evaporació NLT (147)						
Penetració (25ºC)	1/10 mm	124			**20**	**40**
Punt reblaniment	ºC	125			**55**	
Recuperació elàstica per torsió (25ºC)	%	329			**12**	
Ductilitat (5ºC)	cm	126			**10**	
Residu per destil·lació NLT (139)						
Penetració (25ºC)	1/10 mm	124	**13**	**40**		
Ductilitat (25ºC)	cm	126	**40**			

L'emulsió a utilitzar serà aquella que es determini a l'obra en funció de les proves realitzades i sigui aprovada per la Direcció d'Obra.

Els regs per capes de microaglomerats i els regs per mescles amb betum modificat, es realitzarà amb emulsió ECR-2d-m.

2.3.4.2. Dotació de lligant.

La dotació de lligant residual serà superior a tres-cents grams per metre quadrat (300 g/m2) sobre ferm nou i superior a quatre-cents grams per metre quadrat (400 g/m2) sobre ferm vell. No obstant, el Director de l'Obra podrà modificar la dotació a la vista de les proves realitzades.

2.3.5. Granulats per a regs d'emprimació.

El granulat pels regs d'imprimació serà sorra natural, sorra procedent del matxucat o bé una barreja dels dos materials, exempt de pols, brutícia, argila o d'altres matèries estranyes.

Les característiques d'aquest granulat hauran d'acomplir les especificacions de l'article 530.2 del PG-3.

2.3.6. Emulsions bituminoses.

Les emulsions bituminoses compliran allò establert per l'Article 213 del PG-3 i modificat per Ordre Ministerial de 27 de desembre de 1999.

Les emulsions bituminoses a utilitzar a l'obra, seran:

- Emulsió asfàltica tipus ECR-1 a regs d'adherència.
- Emulsió asfàltica tipus ECI a regs d'emprimació

2.3.7. Reg de curat.

S'aplicarà l'article 532 del PG-3 modificat por l'Ordre Circular Núm. 249/87T de 1987.

2.4. BEURADES, MORTERS I FORMIGONS.

2.4.1. Aigua per a beurades, morters i formigons.

Les característiques de l'aigua a emprar per a beurades, morters i formigons s'ajustaran a allò prescrit a la instrucció de formigó estructural, EHE-98.

La presa de mostres i assaigs corresponents al compliment de condicions es faran d'acord amb els mètodes d'assaig UNE 7130, UNE 7131, UNE 7132, UNE 7178, UNE 7234, UNE 7235 i UNE 7236.

2.4.2. Granulats per a morters i formigons.

Les característiques dels granulats per morters i formigons s'ajustaran a les especificacions de les instruccions per al projecte i execució d'obres de formigó en massa o armat EHE-98.

El Contractista sotmetrà a l'aprovació del Director d'Obra les pedreres o dipòsits que, per a l'obtenció d'àrids de morters i formigons, es proposi emprar, aportant tots els elements justificatius tocant a l'adequació de les esmentades procedències que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra. Aquest podrà refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.

Els àrids destinats a la fabricació de formigons s'hauran de sotmetre a l'assaig d'identificació per raigs X, del que s'haurà de deduir que no tenen cap component expansiu. En cas contrari seran rebutjats i no es podran emprar.

Serà també obligat el presentar el certificat emès per la pedrera de procedència dels àrids, on es facin constar que acompleixen totes les exigències del PG-3 i la instrucció EHE-98, aprovada pel Reial Decret 2661/98 per a ser utilitzats en la fabricació de formigons.

2.4.3. Ciments.

El ciment a emprar per a formigons complirà allò establert al Reial Decret 776/1997 de 30 de maig pel qual s'aprova la "Instrucció per a la recepció de ciments (RC-97)."

Així mateix, compliran amb allò especificat a l'article 202 del PG-3 i amb les de l'EHE-98 i les de les Normes UNE 80.301.96, 80.303.96, 80.305.96, 80.306.96, 80.307.96, 80.310.96.

Es prohibeix la utilització de ciments de tipus no homologats o que, encara que corresponent a tipus homologats, tinguin mancança de certificat de conformitat de producte, segons les especificacions recollides en el R.D.1313/1998.

En el cas que el ciment posseeixi la marca de qualitat de producte reconeguda, se l'eximirà dels assaigs de recepció previstos en la instrucció, excepte dubte raonable i sense perjudici de les facultats que corresponen al director d'Obra.

En qualsevol cas s'ha d'exigir als fabricants de formigó els controls de recepció especificats a la RC-97 per als ciments sense marca de qualitat.

El ciment a emprar en cas de considerar-se necessari en el filler de les mescles bituminoses serà del tipus I/32,5 i complirà amb allò especificat en la Instrucció abans esmentada.

2.4.4. Additius per a beurades, morters i formigons.

Els additius a emprar en la fabricació de beurades, morters i formigons s'ajustaran a les prescripcions de les instruccions EHE-98

Els additius seran assajats abans de la seva utilització en les mateixes condicions que les formules de treball a utilitzar tal i com s'indica posteriorment.

2.4.5. Morters sense retracció.

Es defineixen en aquest plec el morter sense retracció com aquell que o bé el material base no es un ciment pòrtland, o bé aquell que essent el ciment pòrtland el seu principal constituent conté additius que li confereixen:

- curt temps d'adormiment.
- alta resistència a curt termini.
- retracció compensada.
- gran fluïdesa.

Les característiques mínimes que deuen complir aquests productes son:

Expansió a 28 dies ..... 0,05 %.

Resistència a compressió a 24 h ..... 200 kg/cm2.

Resistència a compressió a 28 d ..... 450 kg/cm2.

Mòdul d'elasticitat a 28 d ..... 300.000 kg/cm2.

Adherència al formigó a 28 d .....30 kg/cm2.

Aquest producte s'obté en el mercat en forma de morter preparat llest per al seu ús. Se mesclarà amb aigua en la proporció indicada pel fabricant i se col·locarà de forma manual.

2.4.6. Formigons.

Per a la seva utilització als diferents elements de les estructures i d'acord amb la seva resistència característica, determinada segons les normes UNE 7240 i UNE 7242, s'estableixen els següents tipus de formigons:

- Formigó tipus A.- Per a la seva utilització en neteja de fonaments. La seva resistència característica arribarà com a mínim als quinze Newtons per milímetre quadrat (15 N/mm²).
- Formigó tipus B.- Per a la seva utilització en petites estructures de pas per drenatges. La seva resistència característica arribarà com a mínim als vint-i-cinc Newtons per milímetre quadrat (25 N/mm²).

A més a més de l'EHE-08 I RC-98 es tindrà present el següent:

Les dosificacions s'establiran d'acord amb el contingut de l'apartat 610.5 del capítol 610 del PG-3. Per a cada tipus de formigó existiran tantes fórmules de treball com mètodes de posada en obra tingui intenció de fer servir el Contractista.

Els assaigs podran iniciar-se a la formigonera de laboratori, però per a l'aprovació definitiva de la fórmula de treball es realitzaran sèries de provetes a partir d'una formigonera idèntica a la que s'emprarà a l'obra.

A partir d'aquests resultats es comprovarà que la resistència característica resultant és superior a la del Projecte.

La Direcció d'Obra podrà imposar una mida màxima de granulat per a les diferents dosificacions. La treballabilitat del formigó resultant serà tal que amb els mitjans de col·locació proposats pel Contractista s'executi un formigó compacte i homogeni.

Els additius, plastificants, retardadors d'adormiment, superfluidificants, etc. que s'emprin hauran de ser aprovats per la Direcció d'Obra.

El contractista mantindrà als talls de treball un superfluidificant, que prèviament haurà estat assajat, per a barrejar-lo amb el formigó en cas de que s'excedís la tolerància a l'assentament del cons d'Abrams per defecte. La direcció d'obra podrà refusar el camió que vingués amb aquest defecte d'assentament o bé podrà obligar al Contractista a emprar el superfluidificant sense cap dret a percebre cap abonament.

No s'iniciarà el formigonat sense l'aprovació per part de la direcció d'obra de la dosificació, mètode de transport i posada en obra.

Assaigs de control.- D'acord amb allò prescrit a la instrucció EHE-98 els assaigs de control de formigons es realitzaran als següents nivells:

Formigons tipus A	Nivell reduït
Formigons tipus B	Nivell normal
Formigons tipus C	Nivell intens

Si es pretén emprar formigó preparat el Contractista haurà d'aportar amb antelació suficient al Director d'Obra, i sotmetre a la seva aprovació la següent documentació:

- Planta preparadora:

Propietari o raó social (nom i cognoms, direcció postal, número de telèfon).

Composició de la planta: Aplec de granulats (nombre i capacitat de cada un); tremuges de predosificació; sistema de dosificat i exactitud d'aquest; dispositius de càrrega; mesclador (marca del fabricant i model, tipus, capacitat de pastada, temps de pastada, producció horària, comandament i control, etc.); magatzems o sitges de ciment (nombre i capacitat, origen i forma de transport a planta, marca, tipus i qualitat, etc.).

Composició del laboratori de la planta; assaigs de control que es realitzen habitualment en àrids, ciment, additius, aigua, formigó fresc i curat.

- Identificació dels granulats:

Procedència i assaigs d'identificació.

- Identificació del ciment:

Procedència i assaigs de recepció.

- Dosificacions a emprar en cada tipus de formigó:

Pesos de cada fracció de granulats, ciment, aigua i additius per metre cúbic, granulometries sense i amb ciment, consistència i resistències al trencament obtingudes.

La planta acceptada haurà de permetre el lliure accés de la Direcció d'Obra a les seves instal·lacions i a la revisió de totes les operacions de fabricació i control.

La fabricació, transport, abocament, compactació i curat s'efectuaran acomplint les prescripcions dels corresponents apartats del PG-3, així com les toleràncies de les superfícies obtingudes.

2.5. ACERS.

2.5.1. Armadures passives.

S'han d'utilitzar barres d'acer corrugat del tipus B 500 S, en compliment del què s'especifica en l'EHE-98. Les formes, les dimensions i els tipus que tinguin han de ser els que indiquen els plànols.

2.6. MATERIALS PER DRENATGE.

2.6.1. Tubs i canonades.

2.6.1.1. Tubs de P.V.C.

Els tubs de PVC s'elaboraran a partir de resina de clorur de polivinil pura, obtinguda pel procés de suspensió i mescla posterior estensionada.

Seran de tipus llis segons DIN-9662 i UNE 53112 i es soldaran segons les instruccions de les normes DIN-16930.

Estaran timbrats amb les pressions normalitzades, d'acord amb el T.P.C.

Compliran les condicions tècniques i de subministrament segons les normes DIN-8062 i no seran atacables per rosegadors.

2.6.1.2. Tubs de P.V.C. perforats per a drenatge.

- Definició

Tub de P.V.C. cara interior llisa i cara exterior perfilada en "T", qualitat ASTM D 1784, sèrie "D" i normativa DIN 16961 i 1187, UNE 53331, ISO 9971 (C.E.E.), BS 4962/82 i AS 2439/1-81, amb perforacions per a funció drenant i posada en obra amb material filtre grava 20-40 mm.

- Materials

S'utilitzarà P.V.C. rígid no-plastificat com a matèria prima en la seva fabricació.

S'entén com P.V.C. no-plastificat la resina de clorur de polivinil no-plastificat, tècnicament pur (menys de l'1% d'impureses), en una proporció del 96% exempt de plastificants. Podrà contenir altres components tals com estabilitzadors, lubricants i modificadors de les propietats finals.

Les característiques físiques del material que constitueix la paret dels tubs en el moment de recepció a l'obra seran els de la taula següent:

- CARACTERÍSTIQUES FÍSIQUES

Característiques del material	Valors	Mètode d'assaig	Observacions
Densitat	De 1,35 a 1,46 kg/dm3	UNE 53020/1973	
Coeficient de dilatació lineal	De 60 a 80 milionèsimes per ºC	UNE 53126/1979	
Temperatura de reblaniment	79º	UNE 53118/1978	Càrrega d'assaig 1 kg
Resistència a tracció simple	500 kg/cm2	UNE 53112/1981	El valor menor de les 5 provetes
Allargament al trencament	80 %	UNE 53112/1981	El valor menor de les 5 provetes
Absorció de aigua	1 mg/cm2	UNE 53112/1981	
Opacitat	0,2 %	UNE 53039/1955	

- Fabricació dels tubs de P.V.C.

El tub es fabricarà a partir d'una banda nervada del material esmentat en el punt anterior d'aquest plec de condicions, els cantells de la banda estan conformats per a ser engrapats. Aquesta banda està perforada a l'objecte de permetre el pas de l'aigua a l'interior del tub. La banda s'enrotlla de forma helicoïdal, formant el tub del diàmetre que es desitgi, mitjançant una màquina especial que, a més de fixar el diàmetre, efectua l'encast dels cantells de la banda i aplica sobre aquests un polimeritzador que actua com a soldadura química. Aquest polimeritzador serà a base de resines viníliques dissoltes en acetones (dimetil-fornamida i tetrahidrofurà).

En la seva configuració final la canonada és nervada exteriorment i la paret interior és llisa, assegurant-se un alt moment d'inèrcia.

- Juntes

La unió dels tubs es realitzarà mitjançant un fitting de P.V.C. de les mateixes característiques que les exposades anteriorment.

Aquesta unió s'efectuarà per simple endollament o connexió procurant únicament, que el fitting que ve col·locat en el tub, estigui sempre en el costat a on estarà la sortida de l'aigua.

- Instal·lació en rasa

a) Amb trànsit de vehicles

- Quan la rasa hagi de suportar el trànsit de vehicles tindrà una profunditat mínima segons la taula adjunta, la "H" serà des de la clau fins la làmina abans de capes asfàltiques.
- El tub i el material de rebliment (grava 20-40) aniran envoltats-embolicats en geotextil adequat.
- El terreny serà ferm i comprovada la seva estabilitat per a evitar la deformació i ondulació de la calçada.

b) Sense trànsit de vehicles

- Quan el tub perforat estigui col·locat en les mitjanes o zones sense trànsit, l'embolcall del material filtre, serà de mides similars a les del quadre adjunt, col·locant o no el geotextil segons terrenys i criteris del projectista.

c) Rebliment

El rebliment es realitzarà amb grava de granulometria 15-30 o 20-40, neta de fins, amb gruixos sobre generatriu superior i distàncies en costats, en funció del diàmetre del tub (vegeu quadre de dimensionament)

2.6.1.3. Tubs de formigó.

Els tubs de formigó es fabricaran per vibració o centrifugació de formigó amb ciment II/35 ó II/45, amb una dosificació mínima de 250 kg/m3.

La grandària màxima dels àrids no excedirà de quatre dècimes (0,4) del gruix mínim de la secció principal del tub.

El formigó dels emmacats, aletes i formigó envoltant del tub serà del tipus HM-20

Els tubs es subministraran amb les dimensions prescrites. La paret interior no es desviarà de la recta en més d'un zero coma cinc per cent (0,5%) de la longitud útil.

Els tubs no contindran cap defecte que pugui reduir la seva resistència, la seva impermeabilitat o la seva durabilitat, com petits porus, a la superfície dels tubs i als seus extrems, així com esquerdes fines superficials en forma de teranyines irregulars.

Els tubs es consideraran impermeables si als 15 minuts d'aplicar una pressió de 0,5 atmosferes, l'absorció de l'aigua de la paret del tub no passa del valor indicat a la taula, encara que apareguessin a la superfície d'aquest taques d'humitat o gotes aïllades. Regirà el valor mig d'un assaig, el qual pot ultrapassar-se per algun altre tub fins a un 30%. Al sotmetre a prova de trencament cada un dels tubs, es mantindran els valors mínims de càrrega de compressió en Kg/m. de longitud útil, indicats a la taula.

Els assaigs es realitzaran segons es descriuen a la Norma DIN 4032 per característiques, dimensions, impermeabilitat i càrrega de trencament.

A la taula següent queden reflectits els límits mínims i tolerància per a diferents diàmetres.

Ø mm	Tolerància de longitud	Gruix mínim (mm)	Tolerància diàm. (mm)	Absor. cm³/m	Carre. rot. kg/m
100	± 1%	22	± 2	100	2.400 2.500
125	± 1%	22	± 2	105	2.600
150	± 1%	22	± 2	110	2.700
200	± 1%	23	± 3	120	3.000
300	± 1%	30	± 4	160	3.200
400	± 1%	36	± 4	210	3.500
500	± 1%	40	± 5	270	3.800
600	± 1%	58	± 6	300	4.300
800	± 1%	74	± 7	360	4.900
1000	± 1%	90	± 8	440	5.600
1200	± 1%	102	± 10	540	6.000
1500	± 1%	120	± 12	600	

Per a determinar la qualitat s'assajaran tres tubs d'un metre (1,00 m) de longitud. Cas de que un dels tubs no correspongui a les característiques exigides, es realitzarà una nova prova sobre el doble nombre de tubs, havent-se de refusar tot el lot si novament no respongués algun tub.

2.6.1.4. Tubs d'acer corrugat i galvanitzat.

Hauran d'acomplir les especificacions de l'article 412 del PG-3.

En quant al galvanitzat, cal referir-se a l'article específic d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

2.6.2. Drens subterranis i material filtrant.

2.6.2.1. Drens subterranis.

Els materials acompliran allò que sobre el particular s'indica al PG-3, especialment les capacitats d'absorció del tub de dren, tant si es tracta de tubs de formigó com si es tracta de tubs drenants de P.V.C.

2.6.2.2. Material granular en capes filtrants.

Els materials filtrants per a rebliments localitzats en rases, extradosos d'obres de fàbrica o qualsevol altre zona on es prescrigui la seva utilització, seran granulats procedents de matxucat i trituració de pedra de pedrera o grava natural o granulats artificials exempts d'argila, marga o altres matèries estranyes.

La granulometria, plasticitat i qualitat hauran d'acomplir les especificacions de l'article 421.2 del PG-3.

2.7. PINTURES.

2.7.1. Pintures per a perfils metàl·lics.

2.7.1.1. Definició.

Es defineix com a aplicació de pintura en estructura d'acer al conjunt de diferents capes superposades de pintura, denominat sistema de pintura que ofereixen al substrat la protecció desitjada segons s'especifica al present plec de condicions.

El contractista presentarà a la Direcció d'Obra per a la seva aprovació el sistema de pintura que desitgi emprar, que s'haurà d'ajustar a les condicions prescrites al present plec.

2.7.1.2. Condicions generals.

A més a més de les especificades als articles 270, 271, 272, 273, 274, 275 i 640 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i Ponts, PG3 es considera inclosa en aquesta unitat d'obra:

- L'estudi i l'obtenció del sistema de pintura, incloent els materials necessaris, tantes vegades com l'anomenat sistema es determini.
- Les proves i preses de mostra necessàries per a la comprovació de resultats.
- El subministrament de materials.
- La fabricació de les mescles d'acord amb el sistema de pintura aprovat, així com el transport, abocat i aplicació d'aquestes.
- Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.

2.7.1.3. Condicions particulars.

L'aplicació de pintura estarà adaptada a unes condicions de servei d'atmosfera industrial moderada.

2.7.1.4. Qualitat de l'aplicació de la pintura.

L'aplicació de la pintura serà de tal qualitat en els aspectes a assegurar amb la mateixa: anticorrosiu, absència de defectes a la pel·lícula de pintura i manteniment de les qualitats estètiques, que haurà d'acomplir els següents requisits:

- Comportament anticorrosiu:

La capacitat de protecció de l'aplicació de pintura considerada íntegrament i en les condicions indicades pel fabricant ha de ser tal que al cap de cinc anys d'exposició o servei, la superfície no presenti en cap punt un grau de corrosió igual o superior al Re 1 de l'Escala Europea de Graus de Corrosió, definida per la SVENSK STANDARD SIS 185.111.

- Comportament davant possibles defectes de la pel·lícula de pintura.

Durant els quatre primers anys de servei de l'aplicació de pintura no ha de registrar-se cap dels següents defectes que arribin o superin els graus següents:

. Formació de butllofes: grau 8 i freqüència poca 8 (P) segons INTA 160.273.

. Aparició d'esvorancs: 8 segons INTA 160.275.

. Clivellat: grau 8, tant superficial com profund, segons INTA 160.271.

. Enguixat: grau 8, segons INTA 160.271.

Per a que un dels defectes assenyalats sigui considerat com a errada, ha d'arribar o superar el grau indicat, excloent a aquells que suposin una alteració menor que 50 cm2, ni que la seva superfície acumulada, sigui menor que l'1% del total. Tot defecte que suposi alteració d'una superfície d'1 m2, fins i tot estant aïllat, serà considerat com a errada.

- Manteniment de les característiques estètiques:

El manteniment de les característiques estètiques referit a la capacitat de manteniment del color de la capa d'acabament de l'aplicació s'exigirà únicament quan aquest estigui destinat a ús en exposició atmosfèrica i es considerarà que existeix alteració i per tant incapacitat per al compliment d'aquestes característiques quan al cap de tres anys es presentin alteracions uniformes de color que difereixin de l'original en més de tres unitats N.B.S. i/o al cap de quatre anys es presentin alteracions no uniformes de color entre dues zones pròximes d'exposició comparable que superin el valor de dues unitats N.B.S.

2.7.1.5. Idoneïtat.

L'aplicació de pintura per al seu ús en atmosfera industrial moderada haurà de superar prèviament a la seva posada en obra i així es farà constar mitjançant certificat expedit per Laboratori Oficialment Homologat els requisits de conformitat exposats al present plec.

2.7.1.6. Assaigs.

Els assaigs a sotmetre a l'aplicació de pintura seran:

- Assaig d'adherència, que es realitzarà segons el procediment descrit a la norma "Assaig d'adherència mitjançant tall enreixat", segons INTA 160.299.

- Assaig d'envelliment accelerat, formats per cinc seqüències de 24 hores de duració i una sisena de 48 hores. Cada una de les cinc seqüències primeres es composen de fases, una, la principal de 8 hores de duració i una altre, la secundària de 16 hores. La fase principal es subdivideix en dues subfases idèntiques de 230 minuts de duració i 10 minuts entre ambdues i entre la segona i la fase complementària.

Cada fase es composa de:

- 30 minuts d'exposició a l'aigua de pluja artificial.

- 60 minuts d'exposició al fred.

- 60 minuts d'exposició al calor humit.

- 80 minuts d'exposició a la radiació U.V.B.

Les condicions d'assaig són en cada cas:

- Pluja artificial: polvorització d'aigua destil·lada a 20° ±5°C.

- Fred: Recinte a -20°C ±2°C.

- Calor humit: recinte en cambra a 55 ±3° C i 95 ± 5% d'humitat relativa.

- Radiació ultraviolada: la produïda per llums U.V.B. a 60° ± 3°C.

Aquestes dues últimes exposicions es realitzaran segons el procediment descrit a la norma ASTM G-53-84.

Els assaigs es realitzaran en cambres disposades pròximament una a altres de manera tal que els trasllats siguin ràpids. A les dues primeres exposicions, les provetes es col·locaran en suports inclinats en angle de 15 a 30° amb la vertical.

Les fases complementàries de 16 hores són:

- A la primera seqüència: Exposició a la radiació U.V.B. segons les condicions ja descrites.

- A la segona seqüència: Exposició a la calor humida segons s'ha mencionat.

- A la tercera seqüència: Exposició a la boira salina segons INTA 160.604.

- A la quarta seqüència: Exposició al S02, segons SFW2, OS DIN 50018.

- A la cinquena seqüència: Condicionament a recer de la llum a 23°±3°C i 50 ± 5% d'humitat relativa.

- La sisena seqüència és de condicionament (recinte a recer de la llum a 23° ±3°C i 50 ± 5% d'humitat relativa), durant 48 hores.

Assaig de resistència a la boira salina, realitzat segons INTA 160.604 sobre provetes amb tall en aspa a la cara objecte de l'assaig.

2.7.1.7. Durada dels assaigs.

La durada de l'assaig d'envelliment accelerat per una aplicació de pintura a atmosfera industrial moderada és de 7 cicles i la de l'assaig de boira salina de 700 hores.

2.7.1.8. Requisits de conformitat.

L'assaig d'adherència no haurà de proporcionar una qualificació superior a 1, amb l'única excepció de les pintures d'alt contingut en zenc.

A l'assaig d'envelliment accelerat no s'admetrà aparició de butllofes, civells, esvorancs o enguixats, així com una pèrdua d'adherència que superi un grau a la determinada abans de l'assaig. La variació de color no serà superior a quatre unitats N.B.S., ni la variació de lluentor superior al 75% de l'original (INTA 160.206 B). La variació de la duresa de la pel·lícula no serà superior a 2 llapis (resistència al ratllat superficial, segons INTA 160.302).

A l'assaig de boira salina, fora de la zona d'influència de l'aspa no es tolerarà presència de punts d'òxid o butllofes que igualin o superin el grau 8 i freqüència poca (p) segons INTA 160.273.

A la zona de l'aspa, la corrosió s'ha de limitar al tall, havent de tolerar la formació de butllofes, sempre que l'adherència de la pintura no variï. Per a verificar aquesta condició, s'aplicarà una cinta adhesiva a cada costat del tall, de manera paral·lela a aquest, i que al ser aixecada de cop, no desenganxi el recobriment de la base.

2.7.1.9. Identificació de les pintures.

La identificació de cada una de les pintures constituents de l'aplicació es farà per part del contractista mitjançant la realització dels assaigs de:

- Contingut en vehicle fix (INTA 160.254).

- Contingut en pigments (INTS 160.253).

- Contingut en cendres (NF-T30-603).

- Temps d'assecat (INTA 160.229).

- Duresa de la pel·lícula (Resistència al ratllat superficial) (INTA 160.2206 B).

- Coordenades de color CIELAB o bé LAB-HUNTER (ASTM D-2244-85)

- Assaig de plegat (INTA 160.246 B).

- Determinació de la viscositat (INTA 160.218 o INTA 160.217 A).

- Determinació de la matèria fixa i volàtil (INTA 160.231 A).

El lliurament dels resultats dels assaigs d'identificació a la direcció d'obra serà condició indispensable per a iniciar l'aplicació de pintura.

2.7.1.10. Control de qualitat.

El control de la recepció dels productes en obra es realitzarà mitjançant la presa de mostres, efectuant com a mínim una per lot, essent aconsellable la seva pràctica segons el procediment i nombre indicat a la norma INTA 160.02, havent d'identificar-se les mostres amb les següents dades:

- Lloc i data de la presa.

- Tipus d'aplicació de pintura.

- Lot de fabricació.

- Data de fabricació.

- Nom del fabricant.

- Nom del producte.

- En el cas de productes de dos components, de la part de que es tracta.

Els assaigs a realitzar amb les preses efectuades seran els següents:

- Determinació del pes específic (INTA 160.243).

- Determinació de la viscositat (INTA 160.218 o INTA 160.217 A).

- Contingut en cendres a 500°C (NF-T-30-603).

- Determinació de la matèria fixa i volàtil (INTA 160.231 A).

L'avaluació dels resultats anteriors per lots es farà segons els següents criteris:

- Únicament en un 5% dels casos es toleraran resultats inferiors als esperats.

- Els valors inferiors citats, no ho seran en un percentatge superior al 19% del valor esperat.

En cas de no obtenir resultats satisfactoris, es procedirà a una nova presa de mostra per duplicat, i en presència del Contractista, reservant una sèrie de mostres com a testimoni per si hi hagués contestació dels resultats. Si els resultats fossin negatius (no identificació positiva) i no s'hagués comprovat una substitució de productes aliena a la voluntat del Contractista (per la qual cosa haurà de proporcionar les dades del seu control de qualitat intern, fabricació i tots aquells que consideri necessaris), procedirà a la pràctica dels assaigs d'identificació, per eliminar dubtes en quant a aquest tema. Al procés d'identificació s'admetrà igual proporció de valors inferiors, tant en nombre com en valor, que en el cas del control de recepció.

Si el resultat d'aquests nous assaigs no fos positiu, el fabricant procedirà a la substitució del material o materials no conformes, per altres que correspondran a les característiques dels assajats.

Si el Contractista hagués canviat la formulació d'algun dels productes emprats, es veurà obligat a realitzar els assaigs d'idoneïtat, com si es tractés d'un nou sistema, havent de canviar la seva denominació.

2.8. MATERIALS PER A SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT.

2.8.1. Marques vials.

Els materials per a marques viàries acompliran allò especificat a l'Article 700 del PG-3. tal com ve a l'O.M. de 28 de desembre de 1.999, B.O.E. del 28 de gener de 2.000, i a més a més les Prescripcions Tècniques Particulars següents:

a.- Les marques viàries definitives a l'eix i vores de la carretera seran fetes amb pintura acrílica a l'aigua, pintura de dos components en fred o termoplàstica en calent segons s'indiqui en la documentació del projecte; i als zebrats d'illetes i passos de vianants, a les fletxes, rètols i símbols, amb pintura plàstica de dos components d'aplicació en fred; i, a tots dos casos, amb microesferes de vidre. Els materials emprats hauran de ser de durada superior a 10^6 cicles en assajar-los segons Norma UNE 135 200(3) "mètode B".

Els materials hauran estat triats al Projecte d'acord amb el factor de desgast corresponent: 4<FD<9 Pintura; FD>10 plàstics en fred o en calent, o marca prefabricada.

b.- Les marques viàries provisionals, a totes les situacions, seran fetes amb pintura acrílica a l'aigua i microesferes de vidre, de durada superior a 5×10^5 cicles, al sotmetre-les a l'esmentat assaig.

c.- Tots els materials (pintures i microesferes de vidre) haurien de posseir el corresponent document acreditatiu de certificació (marca “N” d’AENOR o segells de qualitat equivalents d’altres països de l’Espai Econòmic Europeu).

Qualsevol modificació del tipus de material a utilitzar haurà d’esser aprovada per L’AJUNTAMENT DE LLEIDA.

2.8.2. Senyalització vertical.

2.8.2.1. Senyalització vertical de codi.

S’entén per a senyalització vertical de codi totes les senyals dels tipus següents:

- advertència de perill (tipus P)
- reglamentació (tipus R)
- indicació (tipus S), a excepció de la senyalització d’orientació

Per a totes aquestes senyals i els seus suports, els materials emprats compliran allò especificat a l'Article 701 del PG-3 tal com ve a l’O.M. de 28 de desembre de 1.999, B.O.E. del 28 de gener de 2.000.

2.8.2.1.1. Material de substrat.

El material de substrat dels senyals de codi serà acer dels graus FePO2G o FePO3G de la norma UNE 36 130, galvanitzat en bany de zenc de contingut superior al 99% en aquest metall, amb un gruix per cada cara de més de 18 μm (dos-cents cinquanta-sis grams per metre quadrat (256 g/m^2) contant les dues cares), i acabat segons algun dels tipus marcats a la norma UNE esmentada. Les planxes d’acer tindran un gruix superior a 1,8 mm, i les lamel·les a 1,2 mm.

2.9. MATERIALS DIVERSOS.

2.9.1. Fustes per a encofrats.

Les fustes per a encofrats acompliran allò establert a la Norma EME-NTE i estarà ben dessecada a l'aire, sense presentar senyals de putrefacció, corcadura o atac de fongs.

3. UNITATS D'OBRA, PROCÉS D'EXECUCIÓ I CONTROL.

3.1. TREBALLS GENERALS.

3.1.1. Replantejament.

A partir de la Comprovació del Replanteig de les obres, tots els treballs de replanteig necessaris per a l'execució de les obres seran realitzats per compte i risc de contractista.

El director comprovarà el replanteig executat pel contractista i aquest no podrà iniciar l'execució de cap obra o part d'ella, sense haver obtingut del Director la corresponent aprovació del replanteig.

L'aprovació per part del Director de qualsevol replanteig efectuat pel contractista no disminuirà la responsabilitat d'aquest en l'execució de les obres. Els perjudicis que ocasionessin els errors del replanteigs per al contractista hauran de ser solucionats a càrrec d'aquest en la forma que indiqui el Director.

El contractista haurà de proveir al seu càrrec tots els materials, aparell i equips de topografia, personal tècnic especialitzat, i mà d'obra auxiliar, necessaris per efectuar els replanteigs al seu càrrec i materialitzar els vèrtexs, bases, punts i senyals anivellats. Tots els medis materials i de personal esmentats tindran la qualificació adequada al grau d'exactitud dels treballs topogràfics que requereixi cada una de les fases de replanteig d'acord amb les característiques de l'obra.

En les comprovacions del replanteig que la Direcció efectuï, el contractista, al seu càrrec, proporcionarà l'assistència i ajuda que el director demani, evitarà que els treballs d'execució de les obres interfereixin o entorpeixin les operacions de comprovació i. quan sigui indispensable, suspendrà els esmentats treballs, sense que per això tingui dret a cap indemnització.

El contractista executarà al seu càrrec els accessos, corrioles, escales, passarel·les i bastides necessàries per la realització de tots els replanteigs, tant els efectuats per ell mateix com per la Direcció per les comprovacions dels replanteigs i per la materialització dels punts topogràfics esmentats anteriorment.

El contractista serà responsable de la conservació durant el temps de vigència del contracte, de tots els punts topogràfics materialitzats en el terreny i senyals anivellades, tenint que reposar al seu càrrec, els que per necessitat d'execució de les obres o per deteriorament haguessin sigut moguts o eliminats, el que comunicarà per escrit al director, i aquest donarà les instruccions oportunes i ordenarà la comprovació dels punts recuperats.

3.1.2. Accés a les obres.

Excepte prescripció específica en algun document contractual, seran de compte i risc del contractista, totes les vies de comunicació i les instal·lacions auxiliars per transport, tals com carreteres, camins, sendes, passarel·les, plànols inclinats, muntacàrregues per al accés de persones, transports de materials a l'obra, etc.

Aquestes vies de comunicació i instal·lacions auxiliars seran gestionades, projectades, construïdes, conservades, mantingudes i operades, així com demolides, desmuntades, retirades, abandonades o lliurades per usos paleriors per compte i risc del contractista.

L'AJUNTAMENT DE LLEIDA es reserva el dret a què aquelles carreteres, camins, sendes i infrastructures d'obra civil i/o instal·lacions auxiliars de transport, que el Director consideri d'utilitat per a l'explotació de l'obra definitiva o per altres fins que la Direcció estimi convenients, siguin lliurats pel contractista a l'acabament de la seva utilització per aquest, sense que per això el contractista hagi de percebre cap abonament.

El contractista tindrà que obtenir de l'autoritat competent les oportunes autoritzacions i permisos per a la utilització de les vies i instal·lacions, tant de caràcter públic com privat.

L'AJUNTAMENT DE LLEIDA es reserva el dret que determinades carreteres, camins, sendes, rampes i d'altres vies de comunicació construïdes per compte del contractista, puguin ser utilitzades gratuïtament per si mateix o per altres contractistes per la realització de treballs de control de qualitat, auscultació, reconeixement i tractament del terreny, sondeigs, injeccions, ancoratges, fonaments indirectes, obres especials, muntatge d'elements metàl·lics, mecànics, elèctrics, i d'altres equips d'instal·lació definitiva.

3.1.3. Instal·lacions auxiliars d'obra i obres auxiliars.

Constitueix obligació del contractista el projecte, la construcció, conservació i explotació, desmuntatge, demolició i retirada d'obra de totes les instal·lacions auxiliars d'obra i de les obres auxiliars, necessàries per a l'execució de les obres definitives.

Es consideraran instal·lacions auxiliars d'obra les que, sense caràcter limitatiu, s'indiquen a continuació:

a) Oficines del contractista.

b) Instal·lacions per serveis del personal.

c) Instal·lacions per als serveis de seguretat i vigilància.

d) Laboratoris, magatzems, tallers i parcs del contractista.

e) Instal·lacions d'àrids; fabricació, transport i col·locació del formigó, fabricació de mescles bituminoses, excepte si en el contracte d'adjudicació s'indiqués altre cosa.

f) Instal·lacions de subministrament d'energia elèctrica i enllumenat per a les obres

g) Instal·lacions de subministrament d'aigua.

h) Qualsevol altre instal·lació que el contractista necessiti per a l'execució de l'obra.

Es consideraran com a obres auxiliars les necessàries per a l'execució de les obres definitives que, sense caràcter limitatiu, s'indiquen a continuació:

a) Obres per al desviament de corrents d'aigües superficials tals com a talls, canalitzacions, canalitzacions, etc.

b) Obres de drenatge, recollida i evacuació de les aigües en les zones de treball.

c) Obres de protecció i defensa contra inundacions.

d) Obres per esgotaments o per rebaixar el nivell freàtic.

e) Estrebades, sosteniments i consolidació del terreny en obres a cel obert i subterrànies.

f) Obres provisionals de desviament de la circulació de persones o vehicles, requerits per a l'execució de les obres objecte del contracte.

Durant la vigència del contracte, serà de compte i risc del contractista el funcionament, la conservació i el manteniment de totes les instal·lacions auxiliars d'obra i obres auxiliars.

3.1.4. Maquinària i mitjans auxiliars.

El contractista està obligat, sota la seva responsabilitat a proveir-se i disposar en obra de totes les màquines, útils i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució de les obres, en les condicions de qualitat, potència, capacitat de producció i en quantitat suficient per a complir totes les condicions del contracte, així com a manejar-los, mantenir-los, conservar-los i utilitzar-los adequada i correctament.

La maquinària i els mitjans auxiliars que s'hagin d'utilitzar per l'execució de les obres, la relació de la qual figurarà entre les dades necessàries per a confeccionar el Programa de Treball, hauran d'estar disponibles a peu d'obra amb suficient antelació al començament del treball corresponent, per que puguin ser examinats i autoritzats, en el seu cas, pel Director.

L'equip quedarà adscrit a l'obra en tant estiguin en execució les unitats en que ha d'utilitzar-se, en la intel·ligència que no es podrà retirar sense consentiment exprés del Director i havent estat reemplaçats els elements avariats o inutilitzats sempre que la seva reparació exigeixi terminis que aquell estimi han d'alterar el Programa de Treball.

Si durant l'execució de les obres el Director observés que, per canvi de les condicions de treball o per qualsevol altre motiu, els equips autoritzats no fossin idonis al fi proposat i al compliment del programa de Treball, hauran de ser substituïts, o incrementats en nombre, per altres que ho siguin.

El contractista no podrà reclamar si, en el curs dels treballs i per al compliment del contracte, es veiés obligat a augmentar la importància de la maquinària, dels equips o de les plantes i dels medis auxiliars, en qualitat, potència, capacitat de producció o en nombre, o a modificar-lo respecte de les seves previsions.

Totes les despeses que s'originin pel compliment d'aquest article, es consideraran incloses en els preus de les unitats corresponents i, en conseqüència, no seran abonades separadament, malgrat expressa indicació en contrari que figuri en algun document contractual.

3.2. MOVIMENT DE TERRES.

3.2.1. Aclariment i estassada del terreny.

a) Definició.

Consistirà en extraure i retirar de les zones afectades per les obres tots els arbres, soques, plantes, brossa, fustes trencades, runes, deixalles o qualsevol altre material indesitjable.

b) Execució de les obres.

Aquesta unitat d'obra s'executarà amb subjecció a allò prescrit a l'Article 300 del PG-3.

3.2.1.1. Enderrocs i demolicions.

Aquest conjunt d'unitats d'obra s'executarà amb subjecció a allò prescrit a l'Article 301 del PG3.

La profunditat d'enderroc dels fonaments serà, com a mínim, de cinquanta centímetres (50 cm) per sota de la cota més baixa del terraplè o desmunt.

3.2.1.2. Neteja de paviments per rebre nous tractaments.

Aquesta unitat d'obra compren la neteja de la superfície de trànsit de carreteres existents a les quals s'ha d'aplicar un reforç amb un altre capa bituminosa, amb la finalitat de millorar les condicions d'adherència de les capes antigues amb les noves.

La neteja es realitzarà mitjançant raig d'aigua a pressió.

3.2.2. Excavacions.

3.2.2.1. Consideració general.

No s'autoritzarà l'execució de cap excavació que no es porti a terme en totes les fases amb referències topogràfiques precises.

3.2.2.2. Excavació de terra vegetal.

- Definició.

Consisteix en l'excavació de la capa de terreny vegetal o de conreu, situat en zones afectades per les obres. La seva execució inclou, sense que la relació sigui limitativa, les operacions que segueixen:

- Excavació.
- Càrrega i transport al lloc d'aplegament o a l'abocador.
- Descàrrega i recapte en lloc autoritzat pel Director d'Obra.
- Conservació dels aplec de terra vegetal fins a la seva palerior utilització.
- Execució de les obres.

Abans del començament dels treballs el Contractista sotmetrà a l'aprovació del Director d'Obra un pla de treball en el que figurin les zones en que s'ha d'extreure la terra vegetal i els llocs escollits per l'aplec. Un cop aprovat l'esmentat pla es començaran els treballs.

En excavar la terra vegetal es tindrà cura en no convertir-la en fang, per la qual cosa s'utilitzarà maquinària lleugera i fins i tot si la terra està seca, es podran utilitzar moto-anivelladores per la seva remoció.

La terra vegetal, se recaptaran en cavallers per a la seva ulterior reposició i es mantindrà separada de pedres, runes, deixalles, escombraries i restes de troncs i branques. L'alçada dels cavallers serà d'1,5 m, i tindran la superfície lleugerament aprofundida. Els talussos laterals seran llisos i inclinats per evitar la seva erosió. En cas de no haver-hi lloc a la traça per l'emmagatzematge de la terra vegetal de cavallers de 1,5 m d'alçada es permetran, previ aprovació de la direcció d'obra, emmagatzematges de major alçada sempre que la terra es remogui amb freqüència convenient.

3.2.2.3. Excavació en desmunt.

- Definició.

Consisteix en el rebaix necessari del terreny que està situat per damunt del nivell de l'esplanació o caixa de paviments, inclosa l'excavació per a la formació d'esplanada millorada amb sòl seleccionat.

Queden incloses en aquest concepte les següents operacions:

- L'excavació dels materials de desmunt, qualsevulla que sigui la seva naturalesa, fins i tot cunetes, zones d'emplaçament d'obres de fàbrica fins a la cota d'esplanació general, banquetes pel recolzament dels replens, així com qualsevol sanejament a zones localitzades o no. Aquest concepte inclou l'excavació convencional, l'excavació amb ripat previ, les excavacions amb trencament mitjançant martells hidràulics i l'excavació amb explosius; sigui quin sigui el percentatge que es trobi de roca no excavable amb mitjans mecànics.

- Les operacions de càrrega, transport, selecció i descàrrega a les zones d'utilització o emmagatzematge provisional, fins i tot quan el mateix material s'hagi d'emmagatzemar diversos cops, així com la càrrega, transport i descàrrega des de l'últim emmagatzematge fins al lloc d'utilització o abocador (en cas de materials inadequats o sobrants) i a l'extensió i perfilat dels materials en aquests últims per adaptar la seva superfície a allò indicat als plànols o per l'Enginyer Director.

- La conservació, adequada dels materials i els cànons, indemnitzacions i qualsevol altre tipus de despeses dels llocs d'emmagatzematge i abocadors.

- L'allisada dels talussos de l'excavació.

- Els esgotaments i drenatges que siguin necessaris.

- Els camins d'accessos necessaris per a l'execució de les excavacions en desmunt.

- Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.

- Classificació.

Pel que fa al material a excavar, les excavacions en desmunt es classifiquen en:

- Excavació en terreny sense classificar, incloent-hi roca.

Se considera com terreny sense classificar inclòs roca el que per la seva excavació cal la utilització de mitjans mecànics, potents, tipus D-10 o superior, retroexcavadores de gran potència i fins i tot explosius o martells picadors o qualsevol combinació d'aquests sistemes.

- Execució de les obres.

Un cop esclarida la traça i enretirada la terra vegetal necessària per la seva posterior utilització, s'iniciaran les obres d'excavació, previ acompliment dels següents requisits:

- S'ha d'haver preparat i presentat a l'Enginyer Director, qui ho aprovarà si s'escau, un programa de desenvolupament dels treballs d'esplanació. En particular no s'autoritzarà a iniciar un treball de desmunt i fins i tot es podrà impedir la seva continuació, si no hi ha preparats un o diversos talls de replè.
- S'ha d'haver conclòs satisfactòriament a la zona afectada i a les que tenen relació amb ella, a judici de l'Enginyer Director, totes les operacions preparatòries per garantir una bona execució.

L'excavació de calçades, vorals, bermes i cunetes, hauran d'estar d'acord amb la informació continguda als plànols i amb allò que sobre el particular ordeni l'Enginyer Director, no autoritzant-se l'execució de cap excavació que no sigui portada en totes les seves fases amb referències topogràfiques precises.

En el cas de que el fons d'excavació a cota de caixa de paviment no tingui un C.B.R. superior a deu (10), es procedirà a excavar cinquanta (50) centímetres, que es substituiran per sòl seleccionat del tipus E-2 o E-3.

L'Enginyer Director, a la vista del terreny, d'estudis geotècnics, de necessitats de materials, o per altres raons, podrà modificar els talussos definits al projecte, essent obligació del Contractista, realitzar les excavacions d'acord amb els talussos definits i sense modificació del preu d'aquesta unitat d'obra.

Les excavacions es realitzaran començant per la part superior del desmunt, evitant posteriorment eixamplaments. En qualsevol cas, si hi hagués necessitat d'un eixamplament posterior, aquest s'executarà des de dalt i mai mitjançant excavacions al peu de la zona a eixamplar.

El Contractista justificarà en el programa, amb mesures del camp elèctric del terreny, l'adequació del tipus d'explosius i dels detonadors.

Tanmateix, el Contractista mesurarà les constants del terreny per a la programació de les càrregues de la voladura, de forma que no siguin sobrepassats els límits de velocitat i acceleracions que s'estableixin per les vibracions en estructures i edificis propers a la pròpia obra,

L'aprovació del Programa pel Director d'Obra no eximirà al Contractista de l'obligació dels permisos adequats i adopció de les mesures de seguretat necessàries per evitar perjudicis a la resta de l'obra o a tercers.

L'aprovació inicial del Programa per part del Director d'Obra podrà ser reconsiderada per aquest si la naturalesa del terreny o altres circumstàncies ho fessin aconsellable. En aquest cas, el Contractista haurà

de presentar a l'aprovació del Director d'Obra un nou programa de voladures, encara que no sigui objecte d'abonament.

- Drenatge.

Les lleres d'aigua existents no es modificaran sense autorització prèvia i escrita de l'Enginyer Director.

L'esplanada es constituirà amb la pendent suficient, de manera que aboqui cap a rases i lleres connectats amb el sistema de drenatge principal. Amb aquesta finalitat, es realitzaran rases i lleres provisionals que siguin precisos segons l'Enginyer Director.

Qualsevol sistema de desguàs provisional o definitiu s'executarà de manera que no es produeixin erosions a les excavacions.

El Contractista prendrà immediatament, mesures que comptin amb l'aprovació de l'Enginyer Director, davant els nivells aqüífers que es trobin en el curs de l'excavació.

En cas que el Contractista no prengui a temps les precaucions per al drenatge, siguin provisionals o definitives, procedirà quan l'Enginyer Director ho indiqui, al restabliment de les obres afectades i aniran al seu càrrec les despeses corresponents.

- Toleràncies.

Les toleràncies d'execució de les excavacions en desmunt seran les que segueixen:

- En les explanacions excavades en roca s'admetrà una diferència màxima de vint-i-cinc (25) centímetres entre cotes extremes de l'esplanació resultant; en aquest interval ha d'estar compresa la corresponent cota del projecte o replanteig. En les excavacions en terra la diferència anterior serà de deu (10) centímetres. En qualsevol cas la superfície resultant ha d'ésser tal que no hi hagi possibilitat de formació de bassals d'aigua, havent d'executar el Contractista al seu càrrec, el desguàs de la superfície de l'excavació corresponent, de manera que les aigües quedin conduïdes a la cuneta.

En les superfícies dels talussos d'excavació s'admetran sortints de fins deu (10) centímetres i entrants de fins a vint-i-cinc (25) centímetres, per les excavacions en roca. Per les excavacions realitzades en terra s'admetrà una tolerància de deu (10) centímetres en més o menys.

En les explanacions excavades per la implantació de camins es toleraran diferències en cota de fins a deu (10) centímetres en més i quinze (15) en menys per excavacions realitzades en roca i de cinc (5) centímetres en més o menys per a les realitzades en terra, tenint que quedar la superfície perfectament sanejada.

Aquestes toleràncies són d'execució, sense que les variacions siguin objecte d'abonament.

- Esllavissaments.

Es consideraran com a tals a aquells esllavissaments inevitables produïts fora dels perfils teòrics definits en els plànols.

La Direcció d'Obra definirà quins esllavissaments seran conceptuats com inevitables.

Podran ser esllavissaments abonables els que es produeixin sense provocació directa, sempre que el Contractista hagi observat totes les prescripcions relatives a excavacions, estrebades i voladures, i hagi emprat mètodes adequats en quant a disposició i càrrega de les barrinades.

- Pretall.

En les excavacions en roca en que així ho especifiquin els plànols, o ho ordeni el Director d'Obra, el Contractista podrà ser obligat a practicar aquests sistemes pel millor acabat dels talussos i evitar perjudicis al terreny immediat al que ha d'ésser excavat. El pretall consisteix en executar una pantalla de forats paral·lels coincident amb el talús projectat, suficientment propers entre si, perquè, carregats amb explosius, la seva voladura produeixi una esquerda coincident amb el talús, prèviament a realitzar la voladura de la massa a excavar. Per aconseguir tal efecte el Contractista realitzarà els estudis i assaigs pertinents dels quals donarà coneixement al Director d'Obra.

3.2.2.4. Excavació de rases, pous i fonaments.

- Definició.

S'entendrà per rases, aquelles excavacions per sota del nivell de la rasant per tal de construir uns fonaments, enterrar unes canalitzacions, fer passar unes instal·lacions, etc.

Comprèn les següents operacions:

- L'excavació i extracció dels materials de la rasa, pou o fonament, així com la neteja del fons de l'excavació. Aquest concepte inclou l'excavació convencional, l'excavació amb ripat previ, les

excavacions amb trencament mitjançant martells hidràulics i l'excavació amb explosius; sigui quin sigui el percentatge que es trobi de roca no excavable amb mitjans mecànics.

- Les operacions de càrrega, transport i descàrrega a les zones d'utilització o emmagatzematge provisional, fins i tot quan el mateix material s'hagi d'emmagatzemar diversos cops, així com la càrrega, transport i descàrrega des de l'últim emmagatzematge fins al lloc d'utilització o abocador (en cas de materials inadequats o sobrants).
- La conservació adequada dels materials i dels cànons, indemnitzacions i qualsevol altre tipus de despeses dels llocs d'emmagatzematge i abocadors.
- Els esgotaments i drenatges que siguin necessaris.
- Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.
- Classificació.

Pel que fa al material a excavar, les excavacions de rases es classifiquen en:

- Excavació en terreny sense classificar, incloent-hi roca

S'entén per terreny sense classificar, inclòs roca el que per la seva excavació cal la utilització de mitjans mecànics de gran potència i fins i tot explosius o martell picador.

- Execució de les obres.

No s'autoritzarà l'execució de cap excavació que no sigui portada a terme en totes les seves fases amb referències topogràfiques precises.

Les fondàries i dimensions de fonaments són les indicades als plànols, excepte si l'Enginyer Director, a la vista dels terrenys que sorgeixin durant el desenvolupament de l'excavació, fixi, per escrit, altres fondàries i/o dimensions.

Qualsevol variació en les condicions del terreny de fonaments que difereixi sensiblement de les suposades , es notificarà immediatament a l'Enginyer Director per que, a la vista de les noves condicions, introdueixi les modificacions que estimi necessàries per assegurar uns fonaments satisfactoris.

El Contractista haurà de mantenir al voltant dels pous i rases un tall de terreny lliure d'una amplada mínima d'un metre (1m). No s'aplegarà a les proximitats de les rases o pous, materials (procedents o no de l'excavació) ni es situarà maquinària que puguin posar en perill l'estabilitat dels talussos de l'excavació.

Els dispositius de travada de l'estrebada, hauran d'estar, a cada moment, perfectament col·locats sense que existeixi en ells perill de vinclament.

Les traves de fusta s'aixamfranaran en els seus extrems i es falcaran fortament contra el recolzament, assegurant-les contra qualsevol esmunyiment.

El Contractista pot, amb la conformitat expressa de l'Enginyer Director, prescindir de l'estrebada realitzant en el seu lloc, l'excavació de la rasa o pou amb els corresponents talussos. En aquest cas, el Contractista assenyalarà els pendents dels talussos, per la qual cosa, tindrà present les característiques del sòl, amb la sequera, filtracions d'aigua, pluja, etc., així com les càrregues, tant estàtiques com dinàmiques, a les proximitats.

Les excavacions en les que es pugui esperar esllavissades o corriments, es realitzaran per trams. En qualsevol cas, si encara que s'haguessin pres les mesures prescrites, es produïssin esllavissades, tot el material que caigués a l'excavació serà extret pel Contractista.

Un cop assolit el fons de l'excavació, es procedirà a la seva neteja i anivellació, permetent-se unes toleràncies respecte a la cota teòrica en més o en menys, de cinc centímetres (±5cm) en el cas de tractar-se de sòls, i en més zero i menys vint (+0 i -20 cm) en el cas de que es tractés de roca.

Els fons de les excavacions de fonaments per obres de fàbrica no s'han d'alterar, per la qual cosa s'asseguraran contra l'esponjament, l'erosió, la sequera, la gelada, procedint d'immediat, un cop l'Enginyer Director hagi donat la seva aprovació, a estendre la capa de formigó de neteja.

El Contractista informarà a l'Enginyer Director immediatament sobre qualsevol fenomen imprevist, tal com irrupció d'aigua, moviment del sòl, etc., a fi i efecte que es puguin prendre les mesures necessàries.

El Contractista prendrà immediatament mesures que comptin amb l'aprovació de l'Enginyer Director davant els nivells aqüífers que es trobin durant el curs de l'excavació.

En el cas que el Contractista no prengui a temps les precaucions per al drenatge, siguin aquestes provisionals o definitives, procedirà, així que l'Enginyer Director ho indiqui, al restabliment de les obres afectades i aniran al seu càrrec les despeses originades per aquesta demora.

Les instal·lacions d'esgotament i la reserva d'aquestes hauran d'estar preparades a fi de que les operacions es puguin executar sense interrupció.

Els dispositius de succió es situaran fora de la superfície de fonaments.

Els conductes filtrants i canonades aniran als costats de les superfícies de fonaments.

En les excavacions en roca cal la utilització de maquinària de gran potència, i fins i tot explosius o martell picador o qualsevol combinació d'aquests sistemes.

El Contractista justificarà en el programa amb mesures del camp elèctric del terreny, l'adequació del tipus d'explosius i detonadors.

Tanmateix, el Contractista mesurarà les constants del terreny per la programació de les càrregues de voladura, de forma que no siguin sobrepassats els límits de velocitat i acceleracions que s'estableixin per les vibracions en estructures i edificis pròxims, a la pròpia obra.

L'aprovació del Programa per al Director d'Obra no eximirà al Contractista de l'obligació dels permisos adequats i adopció de les mesures de seguretat necessàries per evitar els perjudicis a la resta de l'obra o a tercers.

Haurà de prestar especial atenció en les mesures de seguretat destinades a evitar projeccions de materials.

L'aprovació inicial del Programa pel Director d'Obra, podrà ser reconsiderada per aquest si la naturalesa del terreny o altres circumstàncies ho fessin aconsellable. En aquest cas el Contractista haurà de presentar a l'aprovació del Director d'Obra un nou programa de voladura, sense que aquest sigui objecte d'abonament.

Els fons de les excavacions es netejaran de tot material solt o fluix i les seves esquerdes i ranures s'ompliran adequadament. Les crestes i pics existents en els fons de l'excavació en roca hauran de ser regularitzades. Tanmateix s'eliminaran totes les roques soltes o desintegrades i els estrats excessivament prims.

3.2.3. Terraplenats i rebliments.

3.2.3.1. Terraplens o pedraplens.

- Definició.

Les unitats corresponents comprenen la compactació del terreny natural i l'extensió, reg, compactació, allisada de talussos i mitjans auxiliars per al material provinent de les excavacions. En el cas del terraplè format per materials seleccionats provinents de préstecs autoritzats, inclou el cànon d'extracció, selecció de material, excavació i càrrega mecànica, transport al lloc d'utilització, escarificat i compactació del terreny natural i l'extensió, reg, compactació, allisada de talussos i mitjans auxiliars.

En el cas dels predraplens aquesta unitat d'obra consisteix en l'extensió i compactació de materials petris adequats procedents d'excavacions en roca.

Inclou sense que la relació sigui limitadora, les operacions següents:

- Preparació de la superfície d'assentament
- Precaucions especials a tenir en compte en l'excavació, càrrega i transport del material petri.
- Extensió i compactació del material en tongades.
- Extensió, compactació i acabament de la coronació.
- Acabament i allisada de talussos i tots els mitjans auxiliars.

En el cas del pedraplè format per materials seleccionats provinents de préstecs autoritzats inclou, a més a més:

- Cànon d'extracció.
- Selecció del material.
- Excavació amb qualsevol mitjà que fos necessari, inclòs explosius i càrrega mecànica.
- Transport al lloc d'utilització.
- Execució de les obres.

L'execució de les obres i els equips necessaris hauran d'acomplir les especificacions dels articles 330.5 a 330.7 i 331.5 a 331.8 de la O.M. del 13 de febrer de 2002.

Quan el terreny natural presenti inclinació superior a 1:5 la preparació de la base de terraplè consistirà en l'excavació realitzant bermes de 50-80 cm d'altura i ample no menor de 150 cm amb pendent de replà del 4% cap dins en terrenys permeables i cap a fora en terrenys impermeables, compactant els fons de l'excavació al 95% del P.M. del fons de l'excavació; i posterior reblert i compactat del volum excavat amb el conjunt del terraplè.

Un cop preparat el fonament del terraplè, es procedirà a la construcció del nucli del mateix, utilitzant materials que compleixin les condicions establertes, els quals seran estesos en tongades successives, de gruix uniforme i sensiblement paral·leles a l'esplanada i fins a 50 cm per sota de la mateixa.

El gruix d'aquestes tongades serà el suficientment reduït perquè amb els medis disponibles s'obtinguin en tota el seu gruix el grau de compactació exigit.

Quan la tongada subjacent estigui estovada per una humitat excessiva, no s'estendrà la que segueixi fins que la esmentada tongada no estigui en condicions.

Un cop estesa la tongada, es procedirà a la seva humectació si fos necessària. El contingut òptim d'humitat per cada tipus de terreny es determinarà segons les Normes d'assaig del Laboratori de Transports i Mecànica del sòl (NLT).

En el cas de que fos precís afegir aigua, aquesta operació s'efectuarà de forma que l'humitejat dels materials sigui uniforme, sense embassaments, fins a obtenir un mínim del 95% de la humitat òptima de l'Assaig Proctor Modificat.

Es determinarà com terraplè estructural el comprès fins el punt exterior del voral i no la berma amb els talussos definits als plànols. A efectes d'obtenir el grau de compactació exigit els assaigs de control es realitzaran en la zona del terraplè estructural.

- Compactació.

A efectes de compactació es tindran en compte les següents condicions:

- El fonament es compactarà al noranta cinc per cent (95%) de la màxima densitat obtinguda a l'Assaig Proctor Modificat.
- El nucli es compactarà al noranta vuit per cent (98%) de la màxima densitat obtinguda a l'Assaig Proctor Modificat.
    - La coronació, en els seus cinquanta centímetres (50 cm) superiors del terraplè, es compactarà al cent per cent (100%) de la màxima densitat obtinguda a l'Assaig Proctor Modificat

El compliment d'aquestes condicions serà indispensable per a l'abonament de la unitat d'obra.

3.2.3.2. Rebliments localitzats.

- Definició.

Aquesta unitat d'obra consisteix en subministra, l'extensió i compactació de sols en rases, extrasdós d'obres de fàbrica o altres zones que no permetin l'ús dels mateixos equips que per l'execució de terraplens.

En aquesta unitat d'obra queden inclosos, sense que la relació sigui limitadora:

- La preparació de la superfície d'assentament.
- Els materials necessaris, provinents de l'excavació o de préstecs definits segons l'apartat 2.2 d'aquest plec..
- L'extensió d'una tongada.
- La humificació o dessecació d'una tongada.
- La compactació d'una tongada.
- La repetició de les tres últimes operacions tantes vegades com fes falta fins a l'acabat del rebliment.
- Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.
- Execució de les obres.

Les obres s'executaran d'acord amb l'Article 332 de la O.M. del 13 de febrer de 2002, quedant limitat el gruix d'una tongada a un gruix màxim de trenta centímetres (30 cm).

Als murs, abans de procedir al replè i compactació de l'extradós, es procedirà al replè i compactació del terreny natural davant el mur, a fi i efecte d'assegurar l'estabilitat a l'esmunyiment d'aquest.

El replè de rases haurà de complir la mateixa compactació dels materials del lloc físic d'ubicació de la rasa o el 95% del P.M. segons indiqui la Direcció d'Obra.

El replè de fonaments de petites obres de fàbrica es compactarà fins a aconseguir el noranta vuit per cent (98%) de la densitat màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat.

En el nucli dels terraplens situats en l'extradós d'estreps d'obres de fàbrica, murs de contenció de terraplens i testeres de passos inferiors,la compactació serà al noranta-cinc per cent (95%) de la màxima densitat obtinguda a l'assaig de Proctor Modificat, igual que la resta del terraplè.

La fabricació de la grava-ciment per a la coronació del reblert de trasdós d'estreps es realitzarà segons el que estableix l'article 513 del PG3. Així mateix, també s'admetrà la fabricació de la mescla en central de formigó i el seu transport en camió formigonera, sempre que s'acompleixin les condicions fixades per a la fabricació i recepció de la grava-ciment. Aquesta capa de grava-ciment acomplirà les funcions de la llosa de transició a disposar en els trasdos de les obres de fàbrica.

Als "murs verds" les tongades hauran de tenir un gruix de 50 cm. La compactació del nucli se realitzarà per mitjà mecànic. En la zona de superfície del mur (30 a 40 cm exteriors) la compactació es farà manualment. El grau de compactació mínim requerit serà el 95% del Proctor Modificat.

3.2.4. Acabats.

3.2.4.1. Allisada de talussos.

- Definició.

Es tracta de les operacions necessàries per aconseguir l'acabat geomètric dels talussos de terraplè i capa de coronació, així com els talussos de desmunts i afermat.

- Execució de les obres.

Haurà d'acomplir les especificacions de l'article 341 de l'O.M. del 13 de febrer de 2002.

3.2.4.2. Aportació i extensió de la terra vegetal.

- Definició.

Aquesta unitat d'obra consisteix, sense que la relació sigui limitadora en:

- L'aportació de terra vegetal a l'obra provinent de préstec o d'aplec.
- La seva extensió i tractament.
- Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.
- Execució de les obres.

La terra vegetal s'ha de col·locar als llocs que s'assenyalin als plànols, així com als llocs que assenyali l'Enginyer Director.

Quan la terra vegetal s'hagi de col·locar sobre sòls permeables, s'haurà d'estendre primer una capa de sòl cohesiu, evitant una compactació excessiva de la capa estesa.

Les superfícies que hagin servit per l'apilament de la terra vegetal, han de quedar perfectament netes després de retirada aquesta, havent-se de procedir a l'afluixament de la superfície (mitjançant llaura) fins una fondària de vint centímetres (20 cm), esplanació i anivellament del terreny.

3.2.5. Obres diverses.

3.2.5.1. Camins d'accessos als talls.

En aquesta untat d'obra s'inclouen els camins d'accessos necessaris tant per a l'execució de les excavacions en desmunt com per a l'execució dels terraplens, estructures o obres de drenatge transversal.

S'inclou qualsevol treball, maquinària, material o element auxilar necessari per a la formació, manteniment i eliminació si cal dels camins.

3.3. DRENATGE.

3.3.1. Cunetes i baixants.

3.3.1.1. Cunetes de formigó executades a l'obra.

- Definició.

Les cunetes revestides previstes en aquest projecte s'ajustaran a la forma i dimensions assenyalades als plànols, i es construiran amb subjecció a allò prescrit a l'Article 400 del PG-3.

A cunetes revestides s'emprarà formigó en massa, tipus HM-15.

- Execució de les obres.

En cas de cunetes revestides executades "in situ", es podrà prescindir de l'encofrat quan la inclinació de les superfícies a recobrir així ho permeti. Es disposaran junts de construcció cada deu metres (10 m) amb la seva corresponent closa.

3.3.1.2. Baixants prefabricades.

- Definició.

En aquesta unitat d'obra queden inclosos, sense que la relació sigui limitadora:

- El subministrament de les peces prefabricades.
- La preparació del llit d'assentament per a rebre les peces.
- La fabricació i posada en obra del formigó de solera.
- La col·locació de les peces i acabat final, fins i tot connexions.
- Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.

- Execució de les obres.

Els baixants s'ajustaran als tipus i dimensions assenyalats als plànols.

La superfície d'assentament haurà d'estar ben anivellada i presentarà un pendent uniforme.

Un cop acabada la baixant, es procedirà al replè i compactació de la zona adjacent de terreny per conformar la transició de la baixant del talús.

3.3.2. Tubs, pericons i buneres.

3.3.2.1. Pericons i pous.

- Definició.

Aquesta unitat es refereix a l'execució de pericons i pous de formigó, blocs de formigó, maçoneria, maons o qualsevol altre material previst al Projecte o autoritzat pel Director de l'Obra.

En ella hi queden inclosos, sense que la relació sigui limitadora:

- El subministrament i col·locació dels materials.
- La fabricació del pericó o pou i les operacions necessàries pel seu lligam amb la resta de l'obra.
- Les tapes.
- La neteja i manteniment del pericó o pou de registre fins l'acabament de l'obra.
- Qualsevol altre treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta execució d'aquesta unitat d'obra.
- Execució de les obres.

Els pericons i pous es construiran amb les formes i mides indicats als Plànols. Llur emplaçament i cota seran els que indiquen els plànols.

L'execució de les obres haurà d'acomplir les especificacions de l'article 410.2 del PG-3.

3.3.2.2. Claveguerons de formigó.

- Definició.

Es defineix com a claveguerons de formigó a les petites obres de drenatge transversal a la carretera, ramals d'enllaç, etc., que es realitzen amb tubs de formigó prefabricats, embeguts en formigó.

S'inclou en aquesta unitat d'obra:

- Els tubs de formigó emprats com a encofrat perdut.
- L'excavació i neteja dels fonaments necessària per a la ubicació dels tubs i el seu embolcall de formigó i plànols.
- El transport a abocador dels productes d'excavació.
- La fabricació i posada en obra del formigó de solera i de l'embolcall del tub, així com els encofrats i estrebades necessàries.
- Els pous "in situ" o prefabricats necessaris a l'entrada i sortida dels claveguerons, si s'hagués d'adoptar aquest dispositiu en lloc d'embocadura amb aletes.
- El formigó i encofrat de les aletes i solera de les embocadures d'entrada i sortida o connexions a baixants.
- El rebliment amb material producte de l'excavació.
- Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.
- Execució de les obres.

Un cop realitzada l'excavació es procedirà a la compactació del terreny i execució de la solera de formigó.

La col·locació dels tubs amb el diàmetre que s'indica als plànols es farà contra-pendent, evitant qualsevol operació que pugui moure als mateixos, havent estat comprovada abans de procedir a l'encast definitiu i segellat dels junts, la seva correcta col·locació.

El segellat de junts es farà amb morter de quatre-cents cinquanta quilograms (450 kg) de ciment II/35 per metre cúbic de morter, quedant expressament prohibida l'execució de junts amb maó ceràmic.

Un cop muntat el tub, es procedirà a l'execució de l'embolcall de formigó, pous i aletes, havent-se d'ajustar a les dimensions que figuren als plànols per cada un dels anomenats elements.

Aquestes operacions s'executaran el més ràpidament possible, a fi d'evitar que l'aigua pugui moure les obres.

3.3.2.3. Brocs

- Definició

Aquesta unitat es refereix a l'execució dels brocs de formigó a construir a les entrades i sortides de les obres de drenatge i/o col·lectors.

En ella hi queden incloses, sense que la relació sigui limitadora:

- L'excavació necessària.
- El subministrament i col·locació dels materials (formigons, acer,...)
- L'encofrat i desencofrat
- L'adequació del terreny entorn el broc
- La realització de l'enmacat amb pedra de 15 cm de gruix sobre solera de formigó de resistència característica de 15 N/mm^2 de 10 cm de gruix.
- Qualsevol altre treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per la correcta execució d'aquesta unitat.

- Execució de les obres

Els brocs es construiran amb les formes i mides indicades als plànols. La situació serà la indicada en els plànols, o en el seu defecte la que determini el Director de les Obres.

3.3.3. Drens subterranis i material filtrant.

3.3.3.1. Drens subterranis.

- Definició.

En aquesta unitat d'obra queden inclosos, sense que la relació sigui limitadora:

- L'excavació de la rasa necessària per a col·locar la canonada.
- El formigó, posada en obra i anivellació de la solera d'assentament del dren.
- L'estesa i el tancament del geotextil anticontaminant.
- La col·locació del dren.
- El subministrament i col·locació del material filtrant.
- Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.
- Execució de les obres.

Les dimensions de les rases i tub dren s'ajustaran a les mesures indicades als plànols i a allò que, sobre el particular, assenyali l'Enginyer Director.

La solera es protegirà estenent sobre ella una capa de deu centímetres (10 cm) de gruix de formigó tipus HM-15.

El replè de material filtrant se realitzarà amb grava de granulometria 20-40, fins a 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub.

Las profunditats mínimes d'enterrament s'ajustaran al quadre següent en funció de les sobrecàrregues de trànsit.

La longitud mínima d'encavalcament del geotextil serà de 30 cm. Aquesta longitud s'haurà d'aconseguir tant en els encavalcaments laterals como en el tancament del geotextil sobre la grava filtrant.

3.3.3.2. Rebliments localitzats de material filtrant.

- Definició.

En aquesta unitat d'obra queden inclosos, sense que la relació sigui limitadora:

- El subministrament, extensió, humidificació o dessecació i compactació dels materials.
- Els esgotaments i drenatges superficials, escarificats de tongades i noves compactacions, quan siguin necessàries.
- Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.
- Execució de les obres.

Haurà d'acomplir les especificacions de l'article 421.3 del PG-3.

Els replens filtrants en extradós d'obres de fàbrica tindran la geometria que s'indica als plànols.

El gruix de les tongades mai no serà superior a trenta centímetres (30 cm).

No s'estendrà cap tongada sense autorització de l'Enginyer Director, o persones a qui aquest delegui. L'autorització no es donarà sense comprovar que s'acompleixen les condicions exigides, sobre tot en allò que es refereix al grau de compactació.

El replè filtrant junt a obres de fàbrica de secció en caixa o en forma de volta, haurà de situar-se de manera que les tongades a l'un i a l'altre costat d'aquesta es trobin al mateix nivell. Aquest replè no s'iniciarà fins que la llinda o la clau hagin estat completament acabades i siguin capaces de transmetre esforços.

El drenatge dels replens continguts a obres de fàbrica s'executarà abans de realitzar els anomenats replens o simultàniament a ells, prenent les precaucions necessàries per a no moure els tubs.

La superfície de les tongades serà convexa, amb pendent transversal compresa entre el dos per cent (2%) i el cinc per cent (5%).

Els replens filtrants sobre zones d'escassa capacitat de suport s'iniciaran abocant les primeres capes amb el gruix mínim necessari per a suportar les càrregues que produeixin els equips de moviment i compactació de terres.

3.3.4. Desgüassos

En el present projecte s'entén per desgüassos tots aquells elements de connexió entre baixants i cunetes o baixants i vorades. Els desgüassos estan totalment definits en els plànols de projecte, on s'han denominat D1, D2, D3, D4 i D5.

Aquesta unitat d'obra inclou totes les operacions i materials necessaris per a la correcta execució de la mateixa segons els plànols de projecte.

3.4. AFERMATS.

3.4.1. Tot-ú artificial.

-Definició.

Aquesta unitat d'obra inclou, sense que la relació sigui limitadora:

- La preparació i comprovació de la superfície d'assentament.
- L'extensió i humectació en cas de que així procedeixi i compactació de cada tongada.
- Refí de la superfície de la última tongada.
- Tots els treballs, maquinària, materials i medis auxiliars que siguin necessaris per a correcta execució d'aquesta unitat d'obra.
- Extensió de tongada.

La capa de tot-u artificial s'estendrà en una única tongada. L'equip emprat per al seu estès haurà d'ésser aprovat pel Director de l'Obra.

- Densitat.

La densitat de compactació no serà inferior a la que correspondrà al cent per cent (100%) la màxima obtinguda a l'assaig "Proctor Modificat", segons la norma NLT 108/76.

- Toleràncies geomètriques de la superfície acabada.

Es comprovaran les cotes de replanteig de l'eix cada 20 m. En aquests mateixos punts es comprovarà l' amplada i pendent de la secció transversal.

A més es comprovaran en relació amb els Plànols i Plecs de Prescripcions Tècniques del Projecte la disposició dels punts singulars tangents de corbes horitzontals i verticals, punts de transició de peralt, etc.

El perfil no haurà de diferir del teòric en més de 15 mm en cap punt.

La superfície acabada no haurà de variar en més de 15 mm quan es comprovi amb un regle de 3 m aplicada tant paral·lela com normalment a l'eix de la carretera.

- Carrega amb placa i altres especificacions..

Per la resta d'especificacions, es tindrà present O.C. 10/2002.

- Control de qualitat.

Complementariament a les especificacions de l' O.C. 10/2002, es tindrà present:

a) *CONTROL DE PRODUCCIÓ*-

Es realitzaran els següents assaigs:

- Cada dia:
    - 1 Proctor modificat, segons NLT 108/76.
    - 1 Equivalent de sorra, segons NLT 113/72.
    - 1 Granulomètrics, segons NLT 104/72.
- Cada 5000 m^3 de material produït:

- 1 Índex de llànties segons NLT 354/74.

- 1 Límit líquid, segons NLT 105/72.

- 1 índex de plasticitat, segons NLT 105/72 i 106/72.

- 1 coeficient de neteja, segons NLT 172/86.

- Cada 15000 m ^{3} de material produït:

- 1 Desgast de Los Ángeles, segons NLT 149/72.

b) *CONTROL D'EXECUCIÓ.*

Es considera con a lot el tram construït cada dia i sobre ell es realitzaran els següents assaigs distribuïts aleatòriament.

- 6 determinacions d'humitat natural, segons NLT 102/72 (*).

- 6 determinacions de densitat "in situ", segons NLT 109/72 (*).

- 1 assaig de càrrega amb placa, segons NLT 357/86.

(*) Es podran emprar mètodes nuclears, prèvia aprovació del Director d'Obra, sempre que s'hagin realitzat assaigs previs i s'hagi aconseguit establir una correspondència raonable.

- Criteris d'acceptació o refús del lot.

La densitat mitjana de cada lot serà superior al 100% de la densitat proctor modificat.

S'admetrà com a màxim dues mesures que essent inferiors a 100% superin el 98% de densitat proctor modificada.

3.4.2. Terra estabilitzada amb ciment.

- Definició.

Aquesta unitat d'obra inclou, sense que la relació sigui limitadora:

- La preparació de la superfície d'assentament.

- El subministrament, transport, dosificació i mescla dels materials en control.

- L'extensió amb màquina idònia, humectació i compactació de cada una de les tongades.

- Tots els treballs, maquinària, materials i mitjans auxiliars que siguin necessaris per a la correcta execució d'aquesta unitat d'obra.

- Execució de les obres.

La mescla es realitzarà a central havent d'estar el sòl totalment disgregat, amb una eficàcia mínima del 100% referida al tamís 5 UNE i del 80% referida al 2,5 UNE.

- Mètode de mescla a central.

a) FABRICACIÓ DE LA MESCLA:

La central de fabricació de terra-ciment haurà de comptar amb els mecanismes i elements necessaris per a poder fixar i mantenir la dosificació establerta a la fórmula de treball així com per assegurar l'homogeneïtat del producte.

b) ABOCADA I EXTENSIÓ DE LA MESCLA:

La terra establerta amb ciment s'estendrà en una sola tongada a tot l'ample de la calçada.

- Curat de la mescla.

Abans de transcorregudes 12 hores de la compactació i acabat de la superfície s'aplicarà un reg de curat, d'acord amb el que indiquen els articles corresponents del PG-3 i d'aquest plec de prescripcions tècniques particulars. La dotació del reg mínima serà de set-cents cinquanta grams per metre quadrat (750 g/m^2). No obstant el Director de l'Obra podrà modificar la dotació a la vista de les proves realitzades.

3.4.3. Mescles bituminoses.

3.4.3.1. Mescles bituminoses en calent.

- Definició.

Es defineix com a mescla bituminosa en calent a la barreja de granulats i un lligant bituminós, de manera que per dur-la a terme han d'escalfar-se primer els granulats i el lligant. La mescla serà estesa i compactada a temperatura superior a la de l'ambient.

L'execució d'aquesta unitat d'obra inclou:

- Estudi de la mescla i obtenció de la fórmula de treball.

- Preparació de la superfície sobre la qual s'haurà d'estendre la mescla.

- Fabricació de la mescla d'acord amb la fórmula de treball proposada.

- Transport de la mescla.

- Estesa i compactació de la mescla.

- Tots els treballs, maquinària, materials i mitjans auxiliars que fossin necessaris per a la correcta execució d'aquesta unitat d'obra.

- Equip necessari per a l'execució de les obres.

a) INSTAL·LACIÓ DE FABRICA:

La planta asfàltica serà automàtica i de producció igual o superior a cent vint tones per hora (120 T/H).

b) ESTENEDORES:

Tindran una capacitat mínima d'estesa de cent cinquanta tones per hora (150 T/H) i estaran proveïdes de dispositiu automàtic d'anivellament, o bé per uns reguladors de gruix que siguin aprovats per l'Enginyer Director.

c) EQUIP DE COMPACTACIÓ:

L'equip de compactació permetrà compactar amb les condicions exigides, tant les capes de base com la intermèdia i de trànsit.

Com a mínim estarà composta per:

- Un rodet llis, tipus tàndem, de vuit a deu tones (8 a 10 t) de pes mort.

- Un piconador de pneumàtics, de pes superior a dotze tones (12 t) i pressió d'inflat variable entre tres i deu quilograms per centímetre quadrat (3-10 kg/cm^2).

- Una piconadora vibratòria tipus tàndem de vuit tones (8 t).

El tren de compactació haurà de ser aprovat pel Director d'Obra d'acord amb la capa, gruix i quantitat estesa.

- Execució de les obres.

a) ESTUDI DE LA MESCLA I OBTENCIÓ DE LA FÓRMULA DE TREBALL:

Dins dels fusos prescrits, les fórmules de treball seran aquelles que proporcionin major qualitat a les mescles, acomplint sempre els requisits exigits a l'Article 542.3. Per tant, l'Enginyer Director determinarà la composició de les diferents mides d'àrids i les proporcions de lligant i filler, per a que la qualitat sigui la més gran possible.

També s'hauran d'assenyalar a partir dels assaigs de laboratori:

- Els temps a exigir per a la mescla dels àrids en sec i per a la mescla dels àrids amb el lligant.

- Les temperatures màxima i mínima d'escalfament previ d'àrids i lligant.

- Les temperatures màxima i mínima de la mescla sense sortir del mesclador.

- La temperatura mínima de la mescla a la descàrrega dels elements de transport.

- La temperatura mínima de la mescla en iniciar i acabar la compactació.

b) PROVEÏMENT D'ÀRIDS:

El Contractista haurà de posar en coneixement de l'Enginyer Director, amb quatre dies de termini, la data d'inici dels aplecs a peu de planta.

No s'admetran els àrids que acusin mostres de meteorització com a conseqüència d'un aplec perllongat.

Deu dies abans del inici de la fabricació de la mescla bituminosa es tindran aplegats els àrids corresponents a un terç del volum total, com a mínim.

Durant l'execució de la mescla bituminosa, es subministraran diàriament i com a mínim els àrids corresponents a la producció diària, sense descarregar-la als aplecs que s'estiguin emprant a la fabricació. El consum d'àrids es farà seguint l'ordre d'aquests.

c) ESTESA DE LA MESCLA.

L'alimentació de les estenedores es farà de manera que tinguin sempre aglomerat remanent, iniciant el seu reblert amb un nou camió quan encara quedi una quantitat apreciable de material.

L'extensió de la mescla no es farà mai a un ritme superior al que asseguri que, amb els mitjans de compactació en servei, es puguin obtenir les densitats prescrites. La Direcció d'Obra podrà limitar la velocitat màxima d'estesa a la vista dels mitjans de compactació existents.

Es posarà especial atenció a les maniobres de parada i arrencament de les estenedores, per tal de sincronitzar la velocitat idònia d'arrencament amb la freqüència de vibració de la regla, amb objecte d'evitar ondulacions a la superfície de la capa estesa.

També es pararà especial compte a que els "sinfines" i les regles estiguin en bones condicions i ben ajustades, amb objecte que no donin lloc a segregacions i manca d'homogeneïtat del material estès.

L'amplada d'estesa serà la de la capa, evitant la realització de juntes longitudinals.

Les juntes de treball d'un dia per l'altre es tallaran verticals i perpendiculars a la direcció del tràfic.

- Trams de prova.

Abans d'iniciar els treballs, el Contractista haurà de construir un tram d'assaig amb una longitud de cinquanta metres (50 m) i un gruix igual a l'indicat als plànols, per a cada tipus de mescla.

Sobre el tram d'assaig es prendran deu (10) mostres per a determinar els següents factors: gruix de la capa, granulometria del material compactat, densitat i contingut del lligant.

A la vista dels resultats obtinguts, l'Enginyer Director decidirà la conveniència d'acceptar o modificar, bé sigui la fórmula de treball, bé l'equip de maquinària, havent el Contractista d'estudiar i proposar les necessàries correccions. Tot això sempre que no s'hagi presentat un pla d'execució sancionat per la pràctica i aprovat per l'Enginyer Director.

El tram de proves es repetirà novament amb càrrec pel Contractista, després de cada sèrie de correccions, fins a la seva aprovació definitiva.

- Especificacions de la unitat acabada.

a) GRANULOMETRIA:

Les toleràncies admissibles respecte de la fórmula de treball seran (referides a la massa total dels àrids) les següents:

- Tamisos superiors a l'UNE 2,5 mm: tres per cent (±3%)

- Tamisos compresos entre l'UNE 2,5 mm i l'UNE 80 m: dos per cent (±2%).

- Tamís UNE 80 mm: u per cent (±1%).

b) DOSIFICACIÓ DEL LLIGANT HIDROCARBONAT:

Les toleràncies admissibles respecte de la dosificació de lligant hidrocarbonat de la fórmula de treball, referida a la massa total dels àrids, serà del tres per mil (±0,3%).

c) DENSITAT:

A mescles bituminoses denses, semidenses i gruixudes la densitat no serà inferior al noranta vuit per cent (98%) de la densitat Marshall, de la mescla emprada per gruixos de capes de ferm igual o superior a 6 cm; i noranta set per cent (97%) de la densitat Marshall, de la mescla emprada per gruixos de capes de ferm inferior a 6 cm.

A mescles drenants, els buits de la mescla no hauran de diferir en més de dos (±2) punts percentuals respecte al percentatge de buits determinat per a la mescla emprada, obtinguda segons la NLT-159/86 amb cinquanta (50) cops per cara.

- Control de qualitat.

a) CONTROL DE PRODUCCIÓ:

a.1) Lligant hidrocarbonat:

De cada partida rebuda s'exigirà el certificat d'anàlisi corresponent i es prendrà una (1) mostra segons la NLT-121/85 per a la realització dels següents assaigs:

- 1 penetració, segons NLT-124/84.

- 1 punt d'estovament, segons NLT-125/84.

- 1 índex de penetració, segons NLT-181/84.

- 1 punt de fragilitat Fraass, segons NLT-182/84.

- 1 ductilitat, segons NLT-126/84.

S'haurà de prendre també una altre mostra que es guardarà per a possibles assaigs posteriors.

a.2) Àrids:

Sobre cada fracció d'àrid que es rebi es realitzaran els següents assaigs:

- Cada 100 m^3, o un cop al dia si s'aplega menys material:

    - 1 granulomètric, segons NLT-150/72.

    - 1 equivalent de sorra per a l'àrid fi, segons NLT-113/72.

    - 1 coeficient de neteja per a àrid gruixut, segons NLT-172/86.

- Cada 2.000 m^3, o al menys un cop a la setmana o quan es canviï de procedència:

    - 1 índex de llenties, segons NLT-354/74.

- 1 proporció d'elements de l'àrid gruixut amb dos (2) o més cares de fractura, segons NLT-358/74.

- 1 desgast de Los Angeles, segons NLT-149/72.

- 1 densitat relativa i absorció, segons NLT-153/76 i NLT-154/76.

- Cada 10.000 m^3 o un cop cada quinze dies si s'empra menys material:

- 1 coeficient de polit accelerat (només per a capa de trànsit), segons NLT-174/72.

a.3) Filler:

De cada partida que es rebi es prendran dues mostres i es realitzaran els següents assaigs sobre cada una d'elles:

- 1 granulomètric, segons NLT 151/72.

- 1 densitat aparent segons NLT-176/74.

- 1 coeficient d'emulsibilitat, segons NLT-180/74.

b) CONTROL D'EXECUCIÓ:

b.1) Fabricació:

Mescla d'àrids en fred.

Diàriament sobre dos (2) mostres preses aleatòriament de la cinta subministradora una pel matí i una altra per la tarda i abans de l'entrada a l'assecador, efectuar els següents assaigs:

- 1 granulomètric, segons NLT-150/72.

- 1 equivalent de sorra, segons NLT-113/72.

Mescla d'àrids en calent.

Diàriament sobre dos (2) mostres en blanc preses aleatòriament del mesclador, una pel matí i una altra per la tarda, efectuar els següents assaigs:

- 1 granulomètric, segons NLT-150/72.

- 1 determinació de la humitat, segons NLT-102/72.

Mescla bituminosa.

Diàriament sobre dos (2) mostres preses aleatòriament a la sortida del mesclador, una pel matí i una altra per la tarda, efectuar els següents assaigs:

- 1 dosificació del lligant, segons NLT-164/76.

- 1 granulometria dels àrids extrets, segons NLT-165/86

- 1 Marshall complert (estabilitat, deformació, densitat i buits en àrids i en mescla), segons la NLT-159/86 emprant sèries de 5 provetes per a mescles denses, semidenses i gruixudes.

- 1 determinació de pèrdua per desgast en sec i humit i buits en mescla, segons NLT-352/86, emprant sèries de 6 provetes, per a mescles drenants.

Cada setmana:

- 1 immersió-compressió, segons NLT-162/84, emprant sèries de 8 provetes, 4 per a immersió i 4 per a com pressió, per a mescles denses, semidenses i gruixudes.

Temperatura.

Es mesurarà la temperatura de la mescla en tots els camions que surten de planta.

Un cop per setmana es verificarà l'exactitud dels indicadors de temperatura d'àrid i de betum.

b.2) Posada en obra:

Es mesurarà la temperatura de la mescla abans d'abocar a l'estenedora per a tenir en compte les limitacions que es fixen a l'article 542.5.1.

b.3) Producte acabat:

Es considerarà com a lot la fracció construïda diàriament i sobre ella es realitzaran els següents assaigs distribuïts aleatòriament:

- 8 determinacions de densitat en mescles denses, semidenses i gruixudes. Es podran emprar mètodes nuclears prèvia aprovació del Director de l'Obra.

- 8 mesures de permeabilitat, segons NLT-339/88, per a mescles drenants.

- 8 determinacions de buits per a mescles drenants.

- 8 determinacions de gruixos.

- 8 determinacions de la qualitat de les mescles, per l'assaig de tracció indirecte (o 5 si l'assaig és tan sols en sec)

L'execució d'aquest últim assaig de tracció indirecte té el següent objectiu i procediment.

Objectiu

Aquest procediment té com a objectiu controlar la qualitat de les mescles bituminoses i la seva posada en obra mitjançant la determinació de la resistència a tracció indirecte dels testimonis obtinguts després de la seva execució. La resistència a tracció indirecte és un paràmetre directament relacionat amb les característiques de la mescla, amb el seu procés d'execució i amb la qualitat aconseguida.

Procediment

La resistència a tracció de la mescla executada es determinarà en els testimonis cilíndrics de deu centímetres (10 cm) de diàmetre trets del ferm, podent-se fer servir per aquest assaig els testimonis extrets del ferm per determinar l'espessor i la densitat de la mescla col·locada, sempre que aquests no hagin estat deteriorats i presentin una superfície regular i una alçada mínima de quatre centímetres (4 cm).

El nombre mínim de testimonis que haurà de disposar-se per lot es de cinc (5) si s'assajan solament en sec o de vuit (8) si s'assajan en sec i en humit, segons el procediment indicat a continuació. D'aquests testimonis es determinaran les densitats i, si s'assajan en sec i en humit, es distribuiran aleatòriament en dos grups. Per a l'assaig en humit els testimonis no hauran de estar parafinats. El assaig en humit haurà de realitzar-se al menys en un (1) de cada tres (3) lots, i sempre en el primer lot controlat per cada tipus de mescla. Es considerarà com a lot la fracció de mescla construïda diàriament.

Resistència en sec

La resistència en sec es determinarà en testimonis que es troben a cinc graus Calcis (5 ºC), per la qual cosa hauran estat a aquesta temperatura en un frigorífic, durant un temps mínim de quatre hores (4 h).

L'assaig es realitzarà segons la NLT-346/90, amb els dispositius de càrrega indicats en la NLT-360/91, a la velocitat de cinc-centes vuit dècimes de mil·límetre per minut (50,8 mm/min). Quan no es disposi de càmara termostàtica en la premsa, s'hauran de prendre les mesures adients per a la realització de l'assaig amb rapidesa; no hauran de transcórrer més de cinc minuts (5 min) des de que es treu el testimoni del frigorífic fins que es realitza l'assaig.

La resistència en sec del lot s'obtindrà de la mitjana de les resistències obtingudes en l'assaig de cada testimoni, determinada segons la norma NLT-346/90, mitjançant la següent expressió:

$R = (2.P)/(\pi.h.d)$

a on,

R = Resistència a tracció indirecte, MPa o N/mm^2 (1 MPa = 9.8 kgf/cm^2)

P = Càrrega màxima de trencament, N (1 kgf = 9.8 N)

π = Constant 3,14159

h = Alçada del testimoni, mm

D = Diàmetre del testimoni, mm

Resistència en humit

Abans d'assajar els testimonis a compressió diametral hauran d'estar durant vint-i-quatre hores (24 h) submergits en aigua a la temperatura de seixanta graus Celsius (60 ºC). Després de assecar-se a l'aire seran introduïdes a dins el frigorífic a la temperatura de cinc graus Celsius (5 ºC). El temps d'assecat a l'aire no serà inferior a vuit hores (8 h), i no hauran de transcórrer més de dos (2) dies de la seva extracció del bany i el seu assaig. El temps mínim de permanència en el frigorífic per al seu condicionament a la temperatura serà de quatre hores (4 h). Un cop condicionats els testimonis a cinc graus Celsius (5 ºC) es determinarà la resistència a tracció indirecte en humit de la mescla utilitzant la mateixa fórmula i procediment en sec.

Resultats

Com a resultats d'aquests assaigs s'obtindrà:

Rt(S) = Resistència a tracció indirecte en sec dels testimonis, en MPa. Promig dels valors obtinguts en el trencament en sec dels testimonis corresponents a cada lot.

Rt(H) = Resistència a tracció indirecte en humit dels testimonis, en MPa. Promig dels valors obtinguts en el trencament en humit dels testimonis corresponents a cada lot.

ICt = Índex de resistència conservada dels testimonis, en %, obtingut mitjançant la següent expressió:

ICt = [Rt(H)/Rt(S)] x 100

c) CRITERIS D'ACCEPTACIÓ O REFÚS:

La densitat mitja de cada lot serà superior al cent per cent (100%) de la indicada a l'article 542 per a mescles denses, semidenses i gruixudes. S'admetrà com a màxim que dues mesures que essent inferiors al cent per cent (100%), superin el noranta vuit per cent (98%).

El percentatge de buits no diferirà en més de dos (2) punts percentuals dels prescrits a l'article 542 S'admetrà com a màxim que dues mesures difereixin en tres (3) punts.

El gruix mitjà no hauria de ser inferior a l'especificat a l'apartat 542; no més de dos (2) mesures podran presentar resultats que baixin d'allò especificat en més d'un deu per cent (10%).

No s'admetran tampoc irregularitats superiors a les assenyalades a l'article 542

Referent a la qualitat de les mescles per l'assaig de tracció indirecte, tindran els següents criteris d'acceptació o rebuig i, en el seu cas, de penalització:

La resistència mitjana a tracció indirecte dels testimonis, en sec i en humit, a la temperatura de cinc graus Celsius (5 º C) variarà en funció del tipus de mescla, havent de ser igual o superior als valors d'acceptació. A més a més el ICt serà major de 75.

TIPUS DE MESCLA	ACCEPTACIÓ ≥		REBUIG <	
	Sec (MPa)	Humit (MPa)	Sec (MPa)	Humit (MPa)
G-20 i G-25	2.0	1.5	1.6	1.2
D-20 i S-20	2.5	1.9	2.1	1.6
D-12 i S-12	2.2	1.7	1.8	1.4

Per la recepció i aprovació del lot objecte de l'assaig, Rt(S) i Rt(H) hauran d'ésser superiors o igual als valors d'acceptació i l'índex ICt > 75%.

En cas contrari es realitzaran les següents penalitzacions:

- Si Rt(S) i/o Rt(H) son menors que els valors d'acceptació i superiors al de rebuig, s'aplicarà una penalització econòmica del deu per cent (10%) a la capa de mescla bituminosa corresponent al lot controlat.
- Si l'índex ICt és menor del setanta-cinc per cent (75%), s'aplicarà una penalització econòmica del tres per cent (3%) a la capa de mescla bituminosa corresponent al lot controlat.
- Si més del vint per cent (20%) dels valors individuals de la mostra són inferiors als valors de rebuig, s'aplicarà una penalització econòmica del tres per cent (3%) a la capa de mescla bituminosa corresponent al lot controlat

Si concurreixen simultàniament algunes de les tres circumstàncies anteriors, s'aplicarà una penalització econòmica corresponent a la suma de les penalitzacions concurrents.

- En els casos de que Rt(S) i/o Rt(H) siguin inferiors al valor de rebuig no s'acceptarà el lot i s'aixecarà la capa de mescla bituminosa corresponent al lot. En aquest cas no s'aplicarà penalització econòmica específica per aquest concepte, però el contractista haurà d'assumir els costos de fressat i reposició de la capa de ferm.

- Toleràncies geomètriques.

a) DE COTES I AMPLADA:

Es comparerà cada vint metres (20 m.) la superfície acabada amb la teòrica. Ambdues no hauran de diferir en més de 10 mil·límetres (10 mm) en capes de trànsit, intermèdia, ni de 15 mil·límetres (15 mm) en capa de base.

Es comprovarà també cada vint metres (20 m) l'amplada de les capes que en cap cas haurà de ser inferior a la teòrica.

b) DE GRUIX:

El gruix d'una capa no haurà de ser inferior al vuitanta per cent (80%) del previst per a ella a la secció tipus dels Plànols, excepte la capa de trànsit, en la que no haurà de ser inferior al cent per cent (100%).

El gruix total de mescles bituminoses no haurà d'ésser inferior al mínim previst a la secció tipus dels Plànols.

c) DE REGULARITAT SUPERFICIAL.

La superfície acabada no haurà de presentar irregularitats superficials superiors a quatre mil·límetres (4 mm), al comprovar-la amb un regle de tres metres (3 m.) segons la Norma NLT-334/88.

La regularitat superficial, mesurada pel coeficient de viàgraf segons la NLT-332/87 no haurà d'excedir de 5 dm^2/hm.

3.4.4. Regs i tractaments superficials.

3.4.4.1. Regs d'emprimació.

- Definició.

Aquesta unitat d'obra inclou:

- Preparació de la superfície existent.

- Aplicació del lligant bituminós.

- Eventual extensió d'un granulat de cobertura.

- Tots els treballs, maquinària, materials i mitjans auxiliars que fossin necessaris per dur a terme correctament l'execució d'aquesta unitat d'obra.

- Dosificacions.

A efectes de dosificació, proposem la següent:

- Un quilogram dos-cents grams per metre quadrat (1.200 kg/m^2) d'emulsió asfàltica tipus ECI com a reg d'emprimació, a calçades i vorals.

- Equip necessari per a l'execució de les obres.

Serà l'indicat a l'article 530.4 del PG-3.

- Execució de les obres.

Haurà d'acomplir les especificacions de l'article 530.5 del PG3.

- Limitacions de l'execució.

Són les indicades a l'article 530.6 del PG-3.

3.4.4.2. Regs d'adherència.

- Definició.

Aquesta unitat d'obra inclou:

- Preparació de la superfície sobre la qual haurà d'ésser aplicat el reg.

- Aplicació del lligant bituminós.

- Tots els treballs, maquinària, materials i mitjans auxiliars que fossin necessaris per a la correcta execució d'aquesta unitat d'obra.

- Execució de les obres.

S'estarà a allò disposat a l'article 513 del PG-3 incorporat en el PG-3 per l'Ordre FOM 891/2004, amb les següents prescripcions addicionals:

Es comprovarà que la superfície sobre la que s'efectuarà el reg està neta, sense materials lliures i acompleix les condicions especificades per a la unitat d'obra corresponent, segons el Director d'Obra.

A fi de poder garantir una dotació uniforme tant longitudinal com transversalment, serà preceptiva la utilització de cisternes de reg amb rampa. La Direcció d'Obra podrà autoritzar altres sistemes prèvia justificació.

Control de Qualitat.

a) CONTROL DE PROCEDÈNCIA I DE RECEPCIÓ:

El subministrador del lligant hidrocarbonat haurà de subministrar un certificat de qualitat , en el que figuri el seu tipus i denominació, així com la garantia de que acompleix les condicions exigides als Plecs de Prescripcions Tècniques. En cas de tractar-se d'emulsió asfàltica per cada trenta tones (30 t) o per cada partida subministrada si aquesta fos de menor quantitat, es prendran mostres amb arranjament a la Norma NLT-121/86 i es realitzaran els següents assaigs:

- 1 càrrega de partícules, segons NLT-194/84.

- 1 residu per destil·lació, segons NLT-139/84.

- 1 penetració sobre el residu de destil·lació, segons NLT- 124/84.

En el cas de no emprar-se emulsió asfàltica el Director de l'Obra fixarà els assaigs de qualitat d'acord amb el lligant seleccionat.

b) CONTROL D'EXECUCIÓ:

La dotació de lligant hidrocarbonat es comprovarà mitjançant la pesada de safates metàl·liques o fulles de paper o un altre material similar, col·locades sobre la superfície durant l'estesa del lligant.

Es considerarà com a lot que s'acceptarà o refusarà en bloc, el reg de dos mil cinc-cents metres quadrats (2500 m^2) de calçada o voral, o la fracció regada diàriament si aquesta fos menor. Es prendran sis (6) mesures per lot admetent com a màxim diferències d'un 10 per cent (±10%) de la dotació exigida.

Per la determinació de l'adherència entre capes de mescles bituminoses es procedirà a realitzar un assaig de tall amb el següent procediment, que té per objectiu controlar la qualitat dels regs d'adherència.

El procediment d'assaig consisteix en provocar en la superfície d'unió de les capes bituminoses a assajar un esforç tallant que produeixi la separació d'ambdues capes. Per això s'introdueix el testimoni en dues mordaces semicilíndriques i es col·loca horitzontalment en la base de l'assaig, figura 1. Mitjançant aquest procediment es converteix el testimoni en una biga birecolçada, on la secció d'assaig, al estar molt pròxima al punt de recolzament, solament està sotmès a un esforç tallant.

La resistència al tall del reg executat es determinarà a partir de testimonis cilíndrics de deu centímetres (10 cm) de diàmetre extrets del ferm, que com a mínim estaran formats per dues (2) capes. El nombre mínim de testimonis que haurà de disposar-se per lot es de cinc (5), considerant-se com a lot el corresponent a la superfície regada diàriament, sempre que no superi els dos mil cinc-cents (2500) metres quadrats. Si la superfície regada en un dia supera aquest valor, es dividirà en diferents lots de superfície semblant, inferior a dos mil cinc-cents (2500) metres quadrats.

Els testimonis s'introdueixen entre les dues mordaces semicilíndriques, figura 2, formada per dues peces simètriques de 177.8 mm d'alçada i 101.6 mm de diàmetre interior, amb dos sortints que, mitjançant una sèrie de cargols, permetran agafar-los en la posició desitjada, de manera que la junta i la capa superior quedin a l'exterior del motlle, a 5 mm de distància del cantó superior del mateix.

L'execució de l'assaig es porta a terme col·locant els testimonis confinats per les mordaces en posició horitzontal sobre un base amb dos punts de recolzament separats 20 cm, figura 3; sobre un d'aquests punts es col·loca el motlle metàl·lic i sobre l'altre la part superior del testimoni de manera que la junta d'unió entre les capes quedi a 5 mm de distància i, conseqüentment, el canto del motlle quedi a 10 mm, figura 1. El pistó de la premsa es col·loca sobre el motlle metàl·lic indeformable, en la part central del conjunt recolzat, i s'aplica una càrrega a una velocitat de deformació constant de 1.27 mm/min, de forma que sobre la unió de les capes, en les immediacions del recolzament, es produeix un esforç tallant i el momentflector és pràcticament nul.

La resistència al tall es determinarà en testimonis que es troben a 20 ºC. Durant l'assaig s'obtindrà la càrrega màxima de trencament, essent també convenient registrar la variació de la càrrega amb el desplaçament del pistó de la premsa mitjançant un equip informàtic adequat. Les tensions tangencials o resistència al tallant de la unió d'ambdues capes per al lot corresponent s'obtindrà com a mesura de les resistències obtingudes en l'assaig de cada testimoni, definit mitjançant la següent expressió:

□□= (P/2) / S

essent,

□□□= Resistència a tallant, MPa o N/mm^2 (1MPa = 9.8 kgf/cm^2)

P = Càrrega màxima de trencament, N (1 kgf = 9.8 N)

S = Superfície de la secció transversal, mm^2

Si algun dels testimonis extrets presentés les capes desenganxades o es desenganxessin en el moment de l'extracció, la resistència a tallant del reg es consideraria nul·la.

Resultats

Com a resultat d'aquest assaig s'obtindrà:

□□ = Resistència a tallant de reg d'adherència, en MPa. Promig dels valors obtinguts en el trencament dels testimonis corresponents a cada lot.

Criteris d'acceptació o rebuig

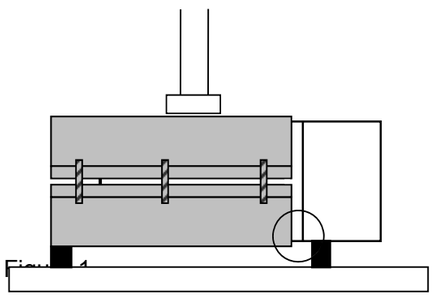
La resistència mitjana a tallant del reg d'adherència obtinguda a partir de l'assaig dels testimonis a la temperatura de vint graus Celsius (20 º C) variarà en funció de les capes que el componguin, havent de ser igual o superior als valors d'acceptació.

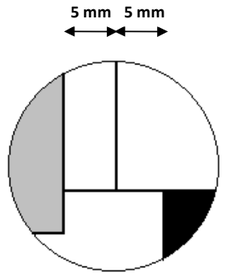
TIPUS D'INTERFASE	ACCEPTACIÓ (MPa)
Rodadura-Intermitja	0.6
Intermitja-Base	0.4
Base-Base	0.3

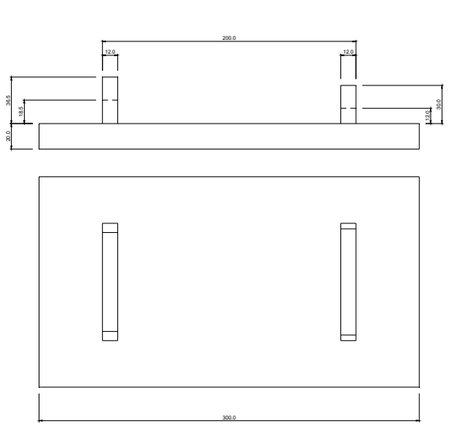
Si no es compleixen els requisits anteriors es procedirà de la següent manera:

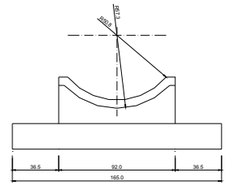
- Si la resistència mitjana es inferior al límit d'acceptació, s'aixecarà la capa superior de mescla bituminosa corresponent al lot controlat mitjançant fressat i es reposarà el reg i la capa per compte del Contractista o se estudiarà la mancança de capacitat estructural produïda per la falta d'adherència determinant el gruix addicional necessari per arribar al nivell de deflexions previstes en el ferm, que serà executat per compte del Contractista.

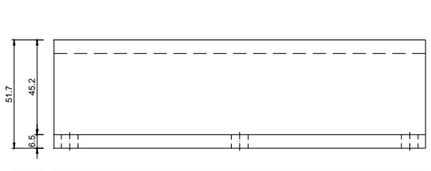
- Si la resistència mitjana es igual o superior al nivell d'acceptació i més del vint per cent (20%) dels valors individuals de la mostra són inferiors en més de 0.2 MPa als valors d'acceptació, s'aplicarà una penalització econòmica del deu per cent (10%) a la capa superior de la mescla bituminosa corresponent al lot controlat.

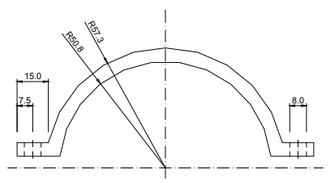


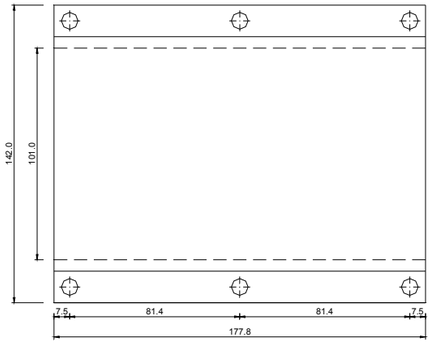












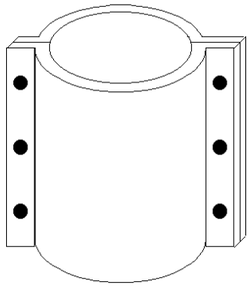
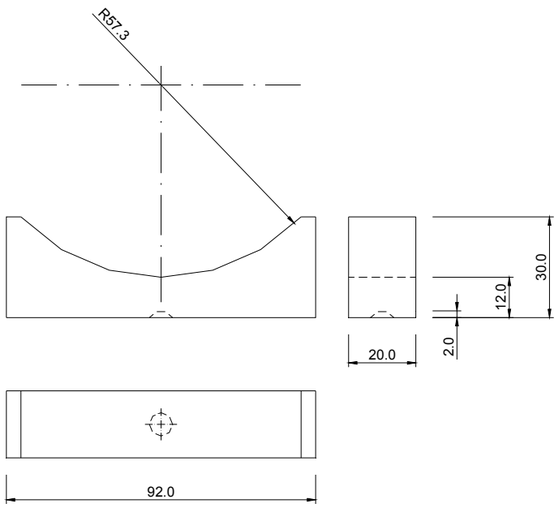


Figura 2.

a) Base inferior



b) Recolzament superior

Figura 3.

3.4.5. Obres complementàries.

3.4.5.1. Vorades.

- Definició.

En aquesta unitat d'obra queden inclosos:

- La neteja i preparació de la superfície d'assentament.
- El formigó i la seva posada en obra de la llera d'assentament.
- Les vorades i la seva col·locació.
- Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.
- Execució de les obres.

Les peces de vorada s'assentaran sobre una llera de formigó minin tipus HM-15, que tindrà una amplada igual a la de la corresponent vorada més cinc centímetres (5 cm), i un gruix de vuit centímetres (8 cm).

Les toleràncies admissibles en línia de rasant seran de ± 3 mm quan s'amidi amb regle de 3 m.

3.5. ARMAT.

3.5.1. Armadures passives en formigó armat.

3.5.1.1. Els especejaments.

Com a norma general, el contractista presentarà a la direcció d'obra per a la seva aprovació, i amb suficient antelació, una proposta d'especejament de les armadures de tots els elements a formigonar.

Aquest especejament contindrà la forma i mides exactes de totes les armadures definides en els plànols, indicant clarament el lloc a on es produeixen els empalmaments, i el nombre i longitud d'aquests.

Així mateix, detallarà i especejarà perfectament totes les armadures auxiliars necessàries per garantir la correcta posició de les armadures segons els plànols durant el formigonat, tals com “borriquetes”, rigiditzadors, bastiments auxiliars, etc. Totes i cada una de les figures vindran numerades en la fulla d'especejament, i en correspondència amb els plànols respectius.

En la fulla d'especejament vindran expressats els pesos totals de cada figura.

3.5.1.2. Els separadors.

Les armadures inferiors dels paraments i part inferior de la llinda es sustentarà mitjançant separadors de morter de mides en planta 10x10 cm i de gruix l'indicat en els plànols per al recobriment. El seu nombre serà de vuit (8) per metre quadrat. La resistència del morter serà superior a 250 kg/cm².

Per a les armadures laterals els separadors seran de plàstic, adequats al recobriment indicat en plànols per a l'armadura i en nombre no inferior a quatre (4) per metre quadrat.

Totes les armadures d'arrencament dels fonaments es fixaran suficientment per evitar que puguin desplaçar-se durant el formigonat.

Se tindrà especial atenció en aplicar els productes de desencofrat abans de col·locar els encofrats i després d'haver-los deixat assecar el temps suficient.

Els separadors laterals de les armadures es col·locarà abans que els encofrats. Abans de procedir al formigonat es comprovarà que les armadures no estan recobertes d'òxid no adherent. En cas que ho estiguessin es procedirà al raspallat de les barres.

3.6. FORMIGONAT.

3.6.1. Aspectes generals.

- Definició.

A aquesta unitat d'obra s'inclouen, sense que la relació sigui limitadora:

- L'estudi i obtenció de la fórmula per a cada tipus de formigó, així com els materials necessaris per a la fabricació i posada en obra.
- La fabricació, transport, posada en obra i vibrat del formigó.
- L'execució i tractament dels junts.
- La protecció del formigó fresc, el curat i els productes de curat.
- L'acabat i la realització de la textura superficial.
- L'encofrat i desencofrat.
- Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.

Per el inici del formigonat serà preceptiva l'aprovació per la direcció d'obra de la col·locació i fixació de l'armadura, dels separadors i de l'encofrat, així com la neteja de fons i costers. No s'iniciarà cap tasca sense aquesta autorització. El contractista està obligat, per tant, a avisar amb suficient antelació per a que les esmentades comprovacions puguin ser realitzades sense alterar al ritme constructiu.

Així mateix, el contractista presentarà al començament dels treballs un pla de formigonat per a cada element de l'obra, que haurà de ser aprovat per la direcció d'obra.

3.6.2. Pla de formigonat.

El pla de formigonat consisteix en l'explicitació de la forma, mitjans i procés que el contractista seguirà per a la bona col·locació del formigó.

En el pla es farà constar:

- Descomposició de l'obra en unitats de formigonat, indicant-se el volum de formigó a emprar en cada unitat.
- Forma de tractament dels junts de formigonat.

Per a cada unitat es farà constar:

- Sistema de formigonat (mitjançant bomba, amb grua i cubilot, canaleta, abocament directe, i d'altres).
- Característiques dels mitjans mecànics.
- Personal.
- Vibradors (característiques i nombre d'aquests, indicant els de recanvi per possible avaria).
- Seqüència reblert dels motlles.
- Mitjans per evitar defectes de formigonat per efecte del moviment de les persones (passarel·les, bastides, taulons o d'altres).
- Mesures que garanteixin la seguretat dels operaris i personal de control.
- Sistema de curat de formigó.

Respecte al sistema de curat serà amb aigua, sempre que sigui possible. La duració mínima del curat serà de set (7) dies. El curat amb aigua no podrà executar-se a base d'esporàdics regs del formigó, sinó que cal garantir la constant humitat de l'element a base de recintes que es mantinguin amb una làmina d'aigua, materials tipus arpillera o geotextil permanentment amarats en aigua, sistema de reg continu o cobriment complet mitjançant plàstics.

En cas que no sigui possible el curat amb aigua es recorrerà a l'ús de materials filmògens, que s'aplicaran immediatament després del formigonat en cas de superfície lliure, o immediatament després del desencofrat en el seu cas. Se garantirà un gruix suficient de material filmògen estès a tota la superfície de l'element, excepció feta de la part que constituirà el junt de formigonat.

Queda totalment prohibit l'arranjament de defectes en el formigó (cocos, rentats, etc.) sense les instruccions de la direcció d'obra.

3.7. ELEMENTS AUXILIARS.

3.7.1. Encofrats i motlles.

- Definició.

En aquesta unitat d'obra queden inclosos, sense que la relació sigui limitadora:

- Els càlculs de projecte dels encofrats.
- Els materials que constitueixen els encofrats, fins i tot matavius.
- El muntatge dels encofrats, fins i tot soleres.
- Els productes de desencofrat.
- El desencofrat.
- Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.
- Tipus d'encofrat.

Els tipus d'encofrat per a les obres d'aquest projecte són:

- Encofrat per a paraments no vistos d'alçats. En aquests encofrats es podran emprar taules o taulons sense raspallar i d'amples i llargades no necessàriament uniformes, així com xapes metàl·liques o qualsevol altre material que no resulti deformat pel formigonat o la vibració.

- Encofratge pla a alçat, per a deixar el formigó vist. Seran taules de fusta raspallada i encadellades, cairejades, amb un gruix de vint-i-quatre mil·límetres (24 mm) i una amplada que oscil·larà entre deu i quinze centímetres (10 i 15 cm). Les toleràncies màximes d'acabat mesurades als paraments, un cop desencofrats, amb regle de dos metres (2 m), seran de vint mil·límetres (20 mm) als murs i estreps i de deu mil·límetres (10 mm) a les piques.

- Execució.

No es permetrà reutilitzar més de dos cops l'encofratge de fusta en paraments vistos.

Per a facilitar el desencofratge, la Direcció d'Obra podrà autoritzar o ordenar la utilització d'un producte desencofrant, que no deixi taca a la superfície del formigó vist.

El desencofratge no es realitzarà fins que el formigó hagi arribat a la resistència necessària per a suportar amb suficient marge de seguretat i sense deformacions excessives, els esforços als que estarà sotmès com a conseqüència del desencofratge o descimbrament.

Es posarà especial atenció en retirar, oportunament, tot element d'encofratge que pugui impedir el lliure joc dels junts de retracció i dilatació, així com de les articulacions si n'hi han.

No es permetrà la utilització de capelles o filferro per a la subjecció dels encofratges, si excepcionalment s'empressin, les puntes de filferro es deixaran tallades a ras de parament.

3.8. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT.

3.8.1. Marques vials.

3.8.1.1. Definició.

Marca viària, reflectoritzada o no, és aquella guia òptica sobre la superfície de la calçada, fent línies i signes, amb finalitats informatives i reguladores del trànsit.

Les marques viàries projectades són: permanents, (quant a la utilització prevista), i tipus 1 (marques viàries convencionals).

Les zones a pintar s'indiquen al Document número 2, Plànols.

El Contractista haurà de realitzar el replanteig de les línies a marcar, indicant el Director de l'Obra els punts on comencen i acaben les línies contínues de prohibició d'avançar.

Les unitats d'obra de marques viàries inclouen, sense caràcter limitatiu: la col·locació i retirada de la senyalització d'obra; el replanteig i premarcatge de les marques; el subministrament, emmagatzematge, transport a l'obra i aplicació dels materials; la prestació dels equips de personal i maquinària; la neteja del paviment sobre el que s'han d'aplicar; la recollida, càrrega i evacuació d'envasos i restes de materials a dipòsits autoritzats; qualsevol material, treball o mitjà auxiliar per a desenvolupar-les i acabar-les en les condicions de qualitat demanades i en el termini contractat; i el manteniment fins a la recepció provisional.

3.8.1.3. Dosificacions per aplicació.

Les marques definitives a fer sobre la capa final de MBC tipus S-12 silícica, seran de color blanc i amb les dotacions següents:

Pintura acrílica a l'aigua. (A emprar solament en marques lineals permanents, i en tota mena de marques en senyalitzacions temporals).

Nou-cents grams de pintura per metre quadrat (0,900 kg/m^2) i sis-cents grams de microesferes de vidre per metre quadrat (0,600 kg/m^2).

Material termoplàstic d'aplicació en calent.

Tres quilograms de pintura per metre quadrat (3 kg/m^2) i sis-cents grams de microesferes per metre quadrat (0,600 kg/m^2).

Material termoplàstic de dos components d'aplicació en fred.-

Tres quilograms de pintura per metre quadrat (3 kg/m^2) i sis-cents grams de microesferes per metre quadrat (0,600 kg/m^2).

3.8.1.4. Característiques essencials.

Les característiques essencials de les marques viàries definides en la norma UNE 135 200(1), i els mètodes de mesura a emprar, per comprovar el bon resultat de l'aplicació, son els següents:

CARACTERÍSTICA	**FACTOR MESURAT**	**NORMA**	**APARELL MESURA**
Visibilitat nocturna	Coeficient de retrorreflexió R'	UNE 135 270	Retrorreflectòmetre Angle d'il·luminació: 3.5º Angle d'observació: 4.5º Il·luminant: CIE tipus A
Visibilitat diurna	Coordenades cromàtiques (x,y) Factor de lluminància (β) Relació de contrast (R_c)	UNE 48 073	Colorímetre de geometria 45/0 Il·luminant D 65 Observador patró 2º
Resistència a l'esllavissament	Coeficient de resistència a l'esllavissament (SRT)	UNE 135 272	Pèndol TRL

Els valors exigits es donen més endavant al control durant el període de garantia.

3.8.1.5. Execució.

L'aplicació serà feta tenint en compte el contingut de l'apartat 700.6 del PG-3 en tot lo relatiu a la preparació de la superfície, les limitacions a l'aplicació per motius meteorològics (humitat, temperatura i vent), el premarcat i l'eliminació de marques viàries existents.

3.8.1.6. Control de qualitat.

El control de qualitat de les obres de senyalització horitzontal inclourà la comprovació dels materials amuntegats, de llur aplicació i de les unitats acabades.

El Contractista lliurarà al Director de l'Obra, cada dia, un part d'execució al que hauran d'aparèixer els següents conceptes:

- Marca, o referència, i dosificació dels materials consumits.
- Tipus i dimensions de la marca viària.
- Localització i referències sobre el paviment de les marques viàries.
- Data d'aplicació.
- Temperatura i humitat relativa al principi i al fi de la jornada.
- Observacions i incidències que, a judici del Director de l'Obra, poguessin influir en la durabilitat i/o les característiques de la marca viària aplicada.

3.8.1.6.2. Control de l'aplicació.

Durant l'aplicació dels materials que formen part de la unitat d'obra, se realitzaran controls per a comprovar que són els mateixos dels amuntegaments i s'empren amb les dosificacions marcades.

Aquests controls es faran sempre, tant si els materials tenen la marca "N" d'AENOR, com si no.

Les dotacions d'aplicació es determinaran segons la norma UNE 135 274, disposant una sèrie de làmines metàl·liques no deformables sobre la superfície del paviment al llarg de la línia i en sentit transversal a ella, per on passarà la màquina aplicadora. Per a cada punt de mostra es col·locaran un mínim de deu (10) làmines separades trenta o quaranta metres entre si (30 o 40 m).

Per a prendre les mostres per als assaigs d'identificació, se tindran en compte els criteris següents:

- Es dividirà l'obra en trams de control, en un nombre "C_i" funció del volum total, havent-se de realitzar aleatòriament, a "S_i" trams ($S_i=C_i^{1/2}$), una pressa de mostres dels materials emprats.

(*Si S_i fos decimal, s'agafaria el nombre sencer immediat superior*).

- Les mostres seran presses directament del dispositiu aplicador de la màquina, al que s'haurà tallat el subministrament d'aire per l'atomització. A cada tram de control es prendran dos (2) mostres d'un litre (1 l) cadascuna.

Seran rebutjades les marques viàries aplicades en cada tram de control, si es dona algun d'aquests casos:

- Als assaigs d'identificació, esmentats al capítol de materials d'aquest Plec, sobre les mostres, els materials no compleixen les toleràncies admeses a la norma UNE 135 200(2).

- Les dotacions d'aplicació mitges dels materials, obtingudes a partir de les planxes metàl·liques, no queden entre el 95% i el 105% dels valors especificats en aquest Plec.

- La dispersió dels valors obtinguts de dotacions dels materials aplicats sobre el paviment, expressada en funció del coeficient de variació (v), supera el 10%.

Les marques viàries rebutjades, hauran de ser suprimides i aplicades de nou pel Contractista al seu càrrec. Els nous materials emprats i les noves marques viàries seran sotmesos als mateixos controls que ho havien estat els rebutjats.

El Director de l'Obra, a més de disposar de la informació aportada pels controls esmentats, podrà, mentre es fa l'aplicació, ordenar l'identificació de materials i la verificació de les dosificacions, sempre que ho consideri oportú.

3.8.1.6.3. Control durant el període de garantia.

En acabar les obres i abans de complir-se el període de garantia, se realitzaran controls periòdics de les marques viàries per a determinar llurs característiques essencials i comprovar "in situ" si compleixen les especificacions mínimes marcades a la taula següent.

	PARÀMETRES D'AVALUACIÓ

TIPUS DE MARCA	Coeficient de retrorreflexió R' (mcd*lx^{-1}*m^{-2})			Factor de lluminància (β)	SRT
	A 30 dies	A 180 dies	A 730 dies	Sobre asfalt	
Permanent (blanca)	300	200	100	0,30	0,45
Temporal (groga)	150			0,20	0,45

Les marques viàries rebutjades, hauran de ser suprimides i aplicades de nou pel Contractista als seu càrrec. Les noves marques executades per substituir-les, seran sotmeses als mateixos controls d'aplicació i durant el període de garantia que ho havien estat les rebutjades.

El Director de l'Obra podrà comprovar tantes vegades com ho consideri oportú, al llarg del termini de garantia, que les marques viàries compleixen les característiques essencials i les especificacions marcades en aquest Plec.

3.8.2. Senyalització vertical.

Es defineixen com senyals i cartells verticals de circulació retrorreflectants, el conjunt d'elements destinats a informar, ordenar o regular la circulació del trànsit per carretera i que tinguin textos i/o pictogrames.

Seran fabricats i instal·lats de manera que ofereixin la màxima visibilitat tant de dia com de nit, i per això seran capaços de reflectir la major part de la llum incident (generalment procedent dels fanal dels vehicles) en la mateixa direcció però en sentit contrari.

A l'obra es faran servir senyals temporals (amb fons groc) per als desviaments de trànsit, i permanents (amb fons blanc) per a dotació pròpia de la carretera.

3.8.2.1. Senyalització vertical de codi.

3.8.2.1.1. Definició.

Les unitats d'obra amb les que s'organitza la senyalització vertical de codi són:

- Plaques per a senyals de trànsit de diferents formes, mesures i nivells de retrorreflectància.

  Inclouen el subministrament, emmagatzematge i trasllat a l'obra de les plaques i tots els elements per a fixar-les als pals de suport.

- Muntatge de plaques.

  Inclouen les operacions de presentació, orientació i subjecció de la placa al suport.

- Suports de perfils buits d'acer galvanitzat per a plaques.

  Inclouen les operacions de replanteig; obertura de clots per fonaments; subministrament, col·locació, compactació i curat del formigó de fonaments; i el subministrament del pal, introducció en el formigó tendre, aplomat i manteniment amb tornapuntes i falques.

A més, totes aquestes unitats d'obra inclouen el muntatge i desmuntatge de les senyalitzacions d'obra mentre s'executen les operacions esmentades, i els materials, treballs i obres auxiliars per tal d'aconseguir acabar les unitats d'obra amb les característiques de qualitat demandes i en el termini contractat; i el manteniment fins a la recepció provisional.

3.8.2.1.2. Control de qualitat.

El control de qualitat de les obres de senyalització vertical de codi inclourà la comprovació dels materials amuntegats, de llur aplicació i de les unitats acabades.

El Contractista lliurarà al Director de l'Obra, cada dia, un part d'execució al que hauran d'aparèixer els següents conceptes:

- Data d'instal·lació.
- Localització de l'obra.
- Nombre de senyals instal·lats per tipus (advertència de perill, reglamentació i indicació) i naturalesa (serigrafiats, amb tractament anticondensació,...).
- Situació dels senyals sobre plànols amb referències.
- Observacions i incidències que, a criteri del Director de l'Obra, poguessin influir en la durabilitat i/o característiques del senyal instal·lats.

3.8.2.1.2.a. Control de recepció.

A cada partida de materials de senyalització vertical de codi arribada a l'obra es comprovarà la marca o referència d'aquells, que deurà correspondre's amb la classe i qualitat acceptada pel Director de l'Obra.

Amb els materials amuntegats, el Director de l'Obra, amb la periodicitat que consideri adient, podrà ordenar la formació de dos conjunts de mostres d'assaig: un conjunt per ser enviades al laboratori acreditat, on seran sotmeses als assaigs no destructius assenyalats al punt 701.7.1.2 del PG-3:

- Inspecció visual de l'aspecte dels senyals.
- Identificació del fabricant dels senyals.
- Comprovació de les dimensions.
- Comprovació de les característiques fotomètriques i colorimètriques inicials (Coeficient de retrorreflexió (R'); coordenades colorimètriques dels vèrtex dels polígons CIE; factor de lluminància (β)), d'acord amb els valors de les taules donades en aquest PPTP al parlar dels materials.

I l'altre per ser guardades a l'obra per a realitzar assaigs de contrast, si fos necessari. El nombre de peces de cada tipus a prendre a cada mostra serà el donat a la taula següent:

Nombre de senyals del mateix tipus										
En amuntegament (N)	2-15	16-25	26-90	91-150	151-280	281-500	501-1200	1201-3200	3201-10000	10001-35000
En la mostra(S)	2	3	5	8	13	20	32	50	80	125

Cada senyal o cartell del que resultin mesures defectuoses, es comptarà com a defectuós, i, segons el nombre total de defectuosos i el volum de la mostra, es considerarà acceptable o refusable l'aplec i

quants senyals s'haguessin col·locat d'ell a l'arribada de l'Informe d'assaigs del laboratori acreditat. Els nombres per decidir seran els de la taula:

Criteris per l'acceptació o refús d'una mostra representativa de senyals del mateix tipus, amuntegats o instal·lats a l'obra.							
Nivell de qualitat acceptable: 4,0							
Volum de la mostra (Ut)	2-5	8-13	20	32	50	80	125
Màxim d'unitats defectuoses per acceptació	0	1	2	3	5	7	10
Mínim d'unitats defectuoses per a rebuig	1	2	3	4	6	8	11

Tots els materials en aplec dels tipus de senyals o cartells refusables, segons els assaigs fets, seran desmuntats i retirats de l'obra a càrrec del Contractista, que haurà de subministrar-los de nou, assajar-los i muntar-los una altra vegada.

3.8.2.2. Senyalització vertical en alumini.

3.8.2.2.1. Definició.

La instal·lació de la senyalització vertical d'alumini inclou, sense que la relació sigui limitativa i prèvia aprovació per part de la Direcció Facultativa de tots els materials a utilitzar, els treballs següents:

- Les operacions de senyalització d'obra i de seguretat viària per a l'execució dels treballs d'acord amb el que s'estableix a la Norma "8.3-IC. Señalización de Obras".
- Comprovació de les característiques mecàniques del terreny de recolzament del fonament i la verificació de gàlibs.
- El replanteig dels senyals.
- La demolició del paviment de qualsevol tipus.
- L'excavació del fonament en qualsevol tipus de terreny inclòs l'entibació i l'esgotament si s'escau.
- La càrrega i transport dels productes sobrants de les demolicions i les excavacions a l'abocador inclòs el cànon d'abocament.
- El subministrament de formigó, acer, base de subjecció, ancoratges, pals, abraçadores, panells i qualsevol altre material necessari per a l'acabament del senyal.
- La col·locació, vibrat i curat del formigó.
- La col·locació d'ancoratges.
- La col·locació de tots els elements que formen el senyal, tals com suports, abraçadores, panells, etc.
- La reposició dels paviments i qualsevol altre element viari enderrocat o malmès pels treballs.
- La retirada de la senyalització d'obres.
- Recollida i documentació de tota la informació de la implantació dels senyals.

L'execució de l'excavació serà manual o mecànica i acomplirà el que s'estableix en els corresponents articles d'aquest plec. Una vegada executada l'excavació, la Direcció d'Obra examinarà el terreny de recolzament i autoritzarà o modificarà les mides previstes inicialment per al fonament.

El formigonat del fonament es realitzarà contra el terreny, és a dir, sense encofrar encara que les irregularitats de l'excavació suposin un increment notable del volum de formigó.

3.8.2.2.2. Mitjans Tècnics i Equips de Treball.

Abans del inici dels treballs, el contractista facilitarà a la Direcció d'obra, per a la seva comprovació i aprovació, les dades tècniques de l'industrial que realitzarà la senyalització.

L'industrial disposarà d'instal·lació de producció de senyals informatius d'alumini i dels equips materials i humans necessaris per complir les prescripcions del present Plec de Condicions, Aquestes instal·lacions i equips hauran de ser descrits en les dades tècniques abans esmentades.

El contractista adjudicatari haurà d'adoptar les mesures de control de qualitat necessàries per complir les especificacions del present Plec de Condicions.

La Direcció d'Obra podrà rebutjar el personal que al seu judici no reuneixi les condicions d'aptitud per al bon desenvolupament dels treballs a realitzar per l'industrial, havent de ser substituït per altre personal que sigui apte, sense dret a cap reclamació per part del contractista.

3.8.2.2.3. Replanteig.

Els criteris d'implantació dels senyals seran els que fixi el Manual de Senyalització viària d'orientació de Catalunya, de la Direcció General de Carreteres, actualment en fase d'aprovació.

El projectista, els directors de les obres i el contractista hauran d'acreditar de manera fefaent el coneixement d'aquest manual.

El replanteig dels senyals es realitzarà amb l'ajut d'un GPS o amb PK calculat amb odómetre (PK + distància en metres), d'acord amb la posició indicada en el projecte i amb un marge de ± 7 m. En primera fase es materialitzarà amb una estaca o element similar. Posteriorment, es comprovaran els gàlibs, la visibilitat i l'adequació a la normativa. En cas que la direcció d'obra aprovi la implantació, es procedirà a materialitzar el replanteig dels senyals de manera definitiva mitjançant estaques formigonades o sistemes equivalents. En cas que la direcció d'obra decideixi modificar la implantació dels senyals, es realitzarà una altra proposta que haurà d'ésser aprovada per escrit per la Direcció General de Carreteres. Posteriorment, es tornarà a iniciar el procés de replanteig tal com s'ha assenyalat abans.

3.8.2.2.4. Càlculs resistents.

El contractista presentarà per a la seva aprovació els càlculs resistents de tots els elements que constitueixen la senyalització d'alumini, inclòs el fonament.

Per al desenvolupament del càlculs s'aplicaran les normes:

- UNE. 135311 Señalización vertical. Elementos de sustentación y anclaje. Hipótesis de cálculo.
- EN. 1999 Eurocódigo 9. Proyecto de estructuras de Aluminio.

S'adoptarà el valor de 1500 N/m^2 per l'efecte de pressió més succió del vent sobre les plaques. La deformació de les plaques per l'acció del vent no superarà la centèsima de la llum. A les comarques de l'Alt Empordà, Baix Empordà, Terra Alta, Montsià i Baix Ebre on la situació sigui exposada al vent s'analitzarà la conveniència de utilitzar un valor de 2000 N/m^2 pel càlcul estàtics i resistents.

El fonament es calcularà com un pou rígid. En el càlcul de les pressions sobre el terreny es tindran en compte els coeficients de balast vertical i horitzontal. Per al càlcul s'adoptarà una relació d'ambdós coeficients igual o inferior a 0,3. La pressió sobre el terreny serà inferior a 0,1 N/mm^2 en el fons del fonament i a 0,03 N/mm^2 en les parets laterals. La direcció d'obra podrà modificar aquests límits una vegada examinat el terreny.

3.8.2.2.5. Certificat de les característiques qualitatives i quantitatives dels materials.

Els materials utilitzats pel contractista hauran d'acreditar les característiques qualitatives i quantitatives exigides en el present Plec de Condicions mitjançant certificat atorgat per laboratori d'assaigs homologat.

Entre d'altres caldrà acreditar amb certificats o assaigs les característiques corresponents a:

Resistència estructural:	Tracció.
	Plec i desplegada.
	Funcionament com a fusible el conjunt suport-base ancoratge.
Deformació:	Deformació dels panells, lamel·les i unions.
Durabilitat:	Adhesivitat i durabilitat de la adherència dels vinils.
	Atacs químics (sals, oxigen, carbonats, ciments, …)
	Atacs físics (abrasió, raigs solars, electròlisis, …)

Sobre els panells ja construïts s'hauran de contemplar els següents assajos:

- assaig sobre càrregues uniformes de simulació de la pressió del vent
- assaigs de càrregues puntuals (50 Kg) corresponents a assaigs de vandalisme aplicats a tot arreu i en totes les direccions sobre la superficie del panell.

3.8.2.2.6. Disposició dels panells i suports.

La distància mínima dels panells al límit del voral o vorera seran:

	DISTÀNCIA	TOLERÀNCIES

HORITZONTAL	50 cm	+ 25 cm
VERTICAL	220 cm	+ 15 cm

En el cas d'existència de cunetes, la tolerància horitzontal es podrà augmentar amb els criteris que estableixi el projecte o la direcció d'obra.

A més a més es compliran les condicions de la figura 25 de la instrucció 8.1-IC.

En la senyalització vertical implantada amb un únic suport, aquest se situarà a un terç (1/3) de l'extrem de la part rectangular del panell. La part del terç del panell restarà, en general, a la banda de la calçada. El suport sobresortirà del panell 10 cm, amb una tolerància de + 5 cm.

En el cas de panells amb dos suports, aquests seran d'igual diàmetre i es col·locaran a un quart (1/4) de l'extrem del panell. Els suports no sortiran per la part superior dels panells.

En les composicions amb subplafons independents la separació entre aquests serà de Hb/4 en cas d'indicar el mateix sentit i Hb/2 si és diferent. Entre plaques i caixetins d'identificació de carreteres la distància serà de Hb/4.

3.8.2.2.7. Documentació de la senyalització realitzada.

Periòdicament el contractista adjudicatari lliurarà a la Direcció d'Obra en suport informàtic, un comunicat de treball en el qual figurarà la relació dels treballs efectuats.

En aquest comunicat es descriuran les característiques de la senyalització realitzada i totes aquelles incidències que s'haguessin produït en el desenvolupament dels treballs.

La Direcció d'Obra facilitarà plànols base en suport paper o informàtic, en el que figurarà grafiat les alineacions de les carreteres, façanes, voreres, illetes de canalització de trànsit, perímetre dels passeigs i altres elements, havent l'adjudicatari, en el termini màxim d'un mes natural, d'incorporar en els esmentats plànols base, perfectament dibuixada, la senyalització informativa.

En els esmentats plànols s'incorporaran caixetins en els quals s'anotaran les següents dades:

- Data de col·locació del senyal.
- Tipus de senyal col·locat.
- Text.
- Tipus de suport.
- La posició del senyal amb coordenades X e Y donades mitjançant GPS o amb PK calculat amb odómetre (PK + distància en metres).
- Fotografia de legibilitat a una distància de 500 Hb des de la línea del voral.
- Fotografia a curta distància.

Les despeses de replanteig i dibuix en els plànols base facilitats per la direcció d'obra aniran a càrrec de l'adjudicatari, així com també els corresponents a la preparació del plànol de fi d'obra en suport informàtic.

3.8.2.3. Període de garantia.

Els senyals i cartells verticals de circulació retrorreflectants (serigrafiats o no), fabricats i intal·lats amb caràcter permanent d'acord amb aquest PPTP, i conservats regularment d'acord amb les normes lliurades pel fabricant, serà de cinc (5) anys comptats des de la data de fabricació, o de quatre (4,5) anys i sis mesos des de la instal·lació.

El Director d'Obra haurà de prohibir la instal·lació de senyals i cartells fabricats més de sis (6) mesos abans de ser col·locats en obra, i podrà prohibir la instal·lació dels fabricats dins dels sis (6) mesos abans de la col·locació si troba que no han estat emmagatzemats i conservats en condicions adequades.

3.9. OBRES DIVERSES

3.9.1. Elements prefabricats

El Contractista de l'Obra lliurarà al Director de les Obres per a la seva aprovació els plànols i memòria de càlcul completa de tots els element prefabricats. A la memòria hauran de constar, a més a més de les dimensions, característiques i disposició dels materials, l'esquema estructural considerat , la definició de les hipòtesis de càrrega, incloses les de muntatge, i els càlculs complerts d'esforços i de dimensionament de l'armadura i de comprovació de la fissuració en aquells cassos que s'escaigui a judici del Director de les Obres. També haurà de lliurar totes les dades que es sol·licitin referents al control de qualitat dels materials del prefabricat.

4. AMIDAMENT I ABONAMENT.

4.1. MOVIMENT DE TERRES.

4.1.1. Treballs preliminars.

4.1.1.1. Aclariment i esbrossada.

L'amidament es farà per metres quadrats (m^2) realment aclarits i esbrossats mesurats sobre la projecció horitzontal del terreny. Aquesta unitat inclou també l'arrencada d'arbres, arbusts, soques, brossa i runes, així com la càrrega i transport dels productes a dipòsit o abocador. En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel director de l'obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda..

S'abonarà segons el preu corresponent establert al Quadre de preus.

4.1.1.2. Enderrocs i demolicions.

L'amidament s'efectuarà per metres cúbics (m^3) de volum exterior enderrocat, inclosa coberta, buit i massís, realment executats en obra, en el cas d'edificacions i per metres cúbics (m^3) realment enderrocats i retirats del seu emplaçament, mesurats per diferència entre les dades inicials, preses immediatament abans d'iniciar-se l'enderroc i les dades finals, preses immediatament després de finalitzar el mateix, en el cas d'enderroc de massissos.

En el cas de paviments, es mesuraran els metres quadrats (m2) en planta realment executats.

No seran objecte d'abonament independent la càrrega i transport a dipòsit o abocador dels productes resultants per considerar-s'hi inclosos a les unitats d'enderroc. En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel director de l'obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

L'abonament dels enderrocs es farà segons el tipus de que es tracti, segons els preus unitaris establerts al Quadre de Preus.

4.1.1.3. Neteja de paviments existents per rebre nous tractaments.

No serà objecte d'amidament i abonament per aquest article, ja que es considera inclòs dins de les unitats d'excavació, terraplè i afermament.

4.1.2. Excavacions.

4.1.2.1. Excavació de terra vegetal.

L'excavació de terra vegetal es mesurarà per metres cúbics (m^3), realment excavats mesurats sobre perfils transversals contrastats del terreny.

El preu inclou l'excavació fins a les rasants definides als plànols, o aquelles que indiqui la Direcció d'Obra, càrrega i transport dels productes resultants a abocador, lloc d'utilització, instal·lacions o aplecs, i la correcta conservació d'aquests fins a la seva reutilització. En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel director de l'obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda..

El preu inclou, també, la formació dels cavallons que puguin resultar necessaris, i els pagaments dels cànons d'ocupació que fossin precisos.

Les excavacions de terra vegetal s'abonaran segons el preu unitari establert en el Quadre de Preus.

4.1.2.2. Excavació en desmunt de l'esplanació.

L'excavació de desmunt de l'esplanació es mesurarà per metres cúbics (m^3), obtinguts com diferència entre els perfils transversals contrastats del terreny, presos immediatament abans de començar l'excavació i els perfils teòrics de l'esplanació assenyalats als plànols o, quan convingui, els ordenats per l'Enginyer Director, que passaran a prendre's com a teòrics, sense tenir en compte els excessos que respecte als perfils teòrics s'hagin produït.

No seran objecte d'amidament i abonament per aquest article, aquelles excavacions que entrin en unitats d'obra com part integrant d'aquestes.

Els preus inclouen la compactació de la superfície d'assentament del ferm o formació d'esplanada millorada amb sòl seleccionat, l'excavació fins a les rasants definides als plànols, o aquelles que indiqui la Direcció d'Obra, càrrega i transport dels productes resultants a abocador, lloc d'emprament, instal·lacions o aplecs, allisada de talussos i quantes necessitats circumstancials facin falta per a una correcta execució de les obres.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel director de l'obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda..

El preu inclou les plataformes de treball i maquinària que la Direcció Facultativa consideri necessàries per la seva execució, la formació dels cavallons que poguessin resultar necessaris, i els pagaments dels cànons d'ocupació, indemnitzacions i qualsevol altre tipus de despeses que calguessin per emmagatzematges i abocadors.

El preu és únic per qualsevulla que sigui la naturalesa del terreny i els mitjans d'excavació, i inclou el pretall. El preu a aplicar serà l'ofertat per l'empresa adjudicatària a la licitació considerat el preu " a risc i ventura", independentment del percentatge real de roca i voladura que aparegui a l'obra.

Les excavacions en desmunt s'abonaran segons el preu unitari establert en el Quadre de Preus:

4.1.2.3. Excavació de rases, pous i fonaments.

L'excavació en rases, pous i fonaments es mesurarà per metres cúbics (m^3), obtinguts en l'excavació de rases i pous contínues per a canalitzacions es mesurarà obtinguts trobant el volum del prisma de cares laterals segons la secció teòrica deduïda dels plànols amb el fons de la rasa i del terreny. En excavacions de fonaments d'estructures i murs es trobarà el volum del prisma de cares laterals verticals, la base inferior dels qual, situada a la cota de fonament, és determinada per la superfície de costats paral·lels, a una distància de cinquanta centímetres (0,50 cm) a cada costat de la sabata contra el terreny i la base superior de la qual és l'intersecció de les cares laterals amb el fons del desmunt, la cota d'esplanació o, en cas d'obres situades fora de desmunt a realitzar, amb el terreny natural.

El volum realment excavat pels talussos i sobreamples reals executats, es considera en tot cas inclòs dins de l'amidament teòrica definida al paràgraf anterior, essent aquesta l'única objecte d'abonament.

Si en obres situades sota un terraplè o dins d'ell, l'Enginyer Director autoritzés l'excavació després de realitzat aquest, l'excavació del terraplè no serà d'abonament.

En el preu corresponent s'inclou l'apuntalament i els esgotaments necessaris, el transport de productes sobrants a l'abocador o lloc d'utilització o, en el seu cas, aplec intermedi i la seva posterior càrrega i transport al llos d'ús i el refinat de la rasa o pou excavat. En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel director de l'obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda..

El preu és únic per qualsevulla que sigui la naturalesa del terreny i els mitjans d'excavació. El preu a aplicar serà l'ofertat per l'empresa adjudicatària a la licitació considerat el preu "a risc i ventura", independentment del percentatge real de roca que aparegui a l'obra.

L'excavació en rases i pous s'abonarà segons el preu unitari establert al Quadre de preus.

4.1.3. Terraplens i rebliments.

4.1.3.1. Terraplens o pedraplens.

Els replens es mesuraran en metres cúbics (m^3), obtinguts com a resultat de la diferència entre els perfils inicials del terreny abans d'iniciar el replè i el perfil teòric corresponent a l'esplanació i els talussos definits als plànols, sense tenir en compte excessos produïts per talussos més estesos o sobreamples al terraplè o pedraplè.

El preu de m^3 de terraplens o pedraplens és el mateix per a nucli i coronació, havent-se de considerar com a mitjana ponderada d'aquestes operacions.

El coronament de terraplè s'abonarà al preu corresponents d'esplanada millorada en coronament de terraplè segons el tipus definit a projecte.

El preu d'abonament inclou el subministrament del material, transport inclòs, fins i tot cànons de préstecs en els casos necessaris, preparació de la base, extensió, mescla "in situ" si n'hi hagués, rasanteig, allisada de talussos, escalonaments necessaris, sanejament de les zones que no requereixin i altres activitats que facin falta.

Els volums de desmunt i terraplè generats per a la realització de les bermes especificades al procés d'execució de la base de terraplè no seran d'abonament per estar inclòs al preu de la preparació de la base de terraplè.

Aquesta unitat d'obra s'abonarà segons la procedència del material, d'acord amb els preus que figuren al Quadre de Preus.

4.1.3.2. Base de terraplenat o pedraplenat.

La preparació de la base de terraplenat o pedraplenat es mesurarà per metres quadrats (m^2) realment executats i inclou tots els treballs descrits al procés d'execució; incloent els volums de desmunt i terraplè generats per a la realització de les bermes i compactació de fons de l'excavació..

L'abonament d'aquesta unitat d'obra es realitzarà segons el preu que figura en el Quadre de Preus.

4.1.3.3. Rebliments localitzats.

Els replens localitzats es mesuraran per metres cúbics (m^3) realment executats, deduïts dels perfils presos abans i després dels treballs.

Aquesta unitat d'obra s'abonarà segons la procedència del material, d'acord amb els preus que figuren al Quadre de Preus.

4.1.3.4. Rebliment de rases, pous o fonaments.

L'execució d'aquesta unitat es realitzarà tal i com s'indica a l'apartat 3.2.3.b d'aquest plec.

Els rebliments de rases, pous i fonaments s'amidaràn com el volum d'excavació en rasa (mesurat amb els criteris de l'apartat 4.1.2.d) al qual se li deduirà el volum del fonament, tub o altre reblert que s'hagi efectuat dintre el volum excavat.

S'abonarà segons el preu que a tal efecte figura al quadre de preus.

4.1.4. Acabats.

4.1.4.1. Allisada de talussos.

No serà objecte d'amidament i abonament per aquest article, ja que es considera inclòs dins de les unitats d'excavació, terraplè i afermament.

4.1.4.2. Reatalusat en desmunts.

No serà objecte d'amidament i abonament per aquest article, ja que es considera inclòs dins de les unitats d'excavació, terraplè i afermament.

4.1.4.3. Aportació i extensió de terra vegetal.

L'extensió de terra vegetal es mesurarà per metres cúbics (m3) realment executats, mesurats sobre perfils transversals. No seran d'abonament els augments de gruix sobre els previs a les seccions tipus dels plànols o dins dels límits ordenats per l'Enginyer Director. L'extensió de terra vegetal s'abonarà segons el preu unitari establert en el quadre de preus:

- m³ tractament i estesa de terra vegetal de l'obra

- m³ subministrament, tractament i estesa de terra vegetal

4.1.5. Obres diverses.

4.1.5.1. Camins d'accessos als talls.

Els camins d'accessos als talls, així com el seu manteniment i restitució a l'estat indicat per la D.O., amb les corresponents mesures correctores, no serà d'abonament.

4.2. DRENATGE.

4.2.1. Cunetes i baixants.

4.2.1.1. Cunetes de formigó executades a l'obra.

L' amidament serà la longitud de cunetes de cada tipus realment construït i l'abonament s'efectuarà aplicant a cada amidament el preu corresponent que figura al Quadre de preus. Aquest preu inclou l'excavació, allisada, formigonat, junts, encofrat, mostres, etc. i qualsevol material, maquinària o element auxiliar necessari per al correcte acabament de l'obra.

4.2.1.2. Baixants prefabricades.

Les baixants prefabricades de formigó es mesuraran per metres lineals (m), col·locats, mesurats sobre el terreny.

L'abonament d'aquesta unitat es realitzarà d'acord amb el tipus emprat, segons el preu que figura al Quadre de preus per a la unitat d'obra corresponent.

4.2.2. Tubs, pericons i boneres.

4.2.2.1. Pericons i pous.

Es mesuraran per unitats (Ut) de pou totalment construït, o bé per metre de fondària segons s'especifiqui al quadre de preus. El preu inclou el formigó de solera, fàbrica de maó i formigó HA-25 en alçats, armadures i, quan s'escaigui, encofratge i desencofrat, arrebossat i lliscat, tapa o reixeta, marc i graons per a formació d'escales de gat.

Així mateix, el pous embornals s'amidaran per unitat de pou.

L'abonament d'aquesta unitat d'obra es realitzarà d'acord amb el preu corresponent que figura en el Quadre de preus.

4.2.2.2. Claveguerons de formigó.

Els claveguerons de formigó es mesuraran per metres (m) de longitud de la seva generatriu inferior, descomptant les longituds de les interrupcions degudes a pericons, registres, etc. Al anomenat amidament s'aplicarà el preu unitari corresponent, segons el tipus i diàmetre de la canella o bateria de canonades.

L'abonament es farà d'acord amb el preu corresponent de Quadre de preus.

Aquest preu compren tots els conceptes que s'inclouen a la definició de la unitat d'obra, inclòs la base i el reblert de formigó.

Les embocadures i pous dels extrems del clavegueró del drenatge transversal es mesuraran i abonaran com a estructures de formigó, excepte en el cas del tubs passacunetes on s'inclouen els brocs laterals d'entrada i sortida.

4.2.2.3. Tubs de PVC

Els col·lectors formats per tubs de PVC es mesuraran per metres de tub realment col·locats, mesurats al terreny. L'abonament es realitzarà segons el seu diàmetre amb els preus que a tal efecte figuren al quadre de preus. En el preu s'inclou el subministrament i col·locació del tub, la formació de la solera amb formigó de resistència característica de 15 N/mm^2 i el reblert posterior amb el mateix tipus de formigó, i totes aquelles operacions compreses en aquesta unitat d'obra a excepció de l'excavació i el reblert de la rasa.

4.2.2.4. Drens.

Els drens es mesuraran per metres lineals (m) realment col·locats, mesurats al terreny. S'abonaran segons el tipus amb els preus que figuren al quadre de preus. El preu inclou tots els conceptes inclosos en la definició d'aquesta unitat, com és l'excavació de la rasa, el rebliment de material filtarnt i el geotextil, subministrament i la col·locació del tub, la preparació de la solera d'assentament, el formigonat de la solera.

4.2.2.5. Brocs i enmacats

Els brocs del drenatge longitudinal es mesuraran per unitats (Ut) realment executades. S'abonaran segons els preus que figuren al quadre de preus en funció de les mides i tipus. Els brocs dels passos salvacunetes s'abonaran al mateix preu que els brocs del drenatge longitudinal, i per tanta s'amidaran amb el mateix criteri.

L'enmacat es mesurarà per metres quadrats realment executats segons el preu que a tal efecte figura al quadre de preus, el qual inclou el subministre i col·locació de la pedra de 15 cm de gruix i la base de formigó de resistència característica de 15 N/mm2 de 10 cm. de gruix.

4.2.3. Drens subterranis, material filtrant.

4.2.3.1. Drens subterranis.

L'amidament dels drens es realitzarà per metres lineals (m), realment col·locats, mesurats al terreny.

Els replens de material filtrant per a drens es realitzarà per metres cúbics (m3) teòrics segons la secció de cada dren.

El geotextil anticontaminant es mesurarà por metres quadrats (m2) segons secció teòrica. En el preu s'inclouen els encavalcaments i tots els conceptes definits en el punt corresponent d'execució del dren subterrani.

L'abonament es realitzarà d'acord amb el preu que figura al Quadre de preus per aquesta unitat d'obra.

4.2.3.2. Rebliments localitzats de material filtrant.

Els replens localitzats de material filtrant es mesuraran per metres cúbics (m^3), obtinguts com a diferència entre els perfils del terreny o replè adjacent, immediatament abans d'iniciar l'extensió i després de finalitzar la compactació, dins dels límits assenyalats als plànols o ordenats per l'Enginyer Director.

D'aquest amidament queden exclosos els replens de material filtrant envoltant dels tubs de drenatge, havent inclòs l'anomenat material al preu del dren.

L'abonament d'aquesta unitat d'obra es farà d'acord amb el preu que figura en el Quadre de preus.

4.2.4. Desgüassos

Els desgüassos s'abonaran per unitats realment executades als preus que figuren al quadre de preus. El preu inclou la preparació del terreny, l'execució del desgüàs i la seva correcta connexió amb la resta d'elements de drenatge.

4.3. AFERMATS.

4.3.1. Capes granulars.

No seran d'abonament els excessos laterals, ni les conseqüents de l'aplicació de la compensació de la minva de gruixos de capes subjacents.

4.3.1.1. Tot-u artificial.

El tot-u artificial s'abonarà per metres cúbics (m^3) realment executats, mesurats amb arranjament a les seccions tipus assenyalades als Plànols.

No seran d'abonament els excessos laterals, ni les conseqüents de l'aplicació de la compensació de la minva de gruixos de capes subjacents.

4.3.1.2. Terres estabilitzades amb ciment.

L'execució del terra estabilitzat amb ciment s'abonarà per metres cúbics (m^3) de material realment estabilitzat, els quals s'obtindran directament de les seccions tipus assenyalades als Plànols. No s'abonaran les operacions necessàries per a reparar les superfícies que acusin irregularitats superiors a les tolerables o que presentin aspecte defectuós.

El lligant hidrocarbonat emprat en regs de curat s'abonarà per tones (t) determinades a partir dels metres quadrats tractats i la dotació realment emprada deduïda dels assaigs de control.

4.3.2. Mescles bituminoses.

4.3.2.1. Mescles bituminoses en calent.

La fabricació i posada en obra de les mescles bituminoses en calent s'abonarà per tones (t), segons tipus, mesurades multiplicant les amplades de cada capa realment construïdes amb arranjament a les seccions tipus que figuren als Plànols, pel gruix menor dels dos següents: el que figura en els Plànols o el deduït dels assaigs de control i per la densitat mitjana obtinguda dels assaigs de control de cada lot sobre densitat d'àrid, un cop deduït el betum a la mescla bituminosa. En aquest abonament es consideraran inclosos el de la preparació de la superfície existent i els dels granulats i pols mineral. No seran d'abonament les escreixes laterals.

El lligant hidrocarbonat emprat a la fabricació de mescles bituminoses en calent s'abonarà per tones (t), obtingudes aplicant a l'amidament abonable de cada lot la densitat i les dotacions dels assaigs de control. En el preu del betum és inclòs la seva part proporcional de la fabricació, transport i col·locació.

4.3.3. Regs i tractaments superficials.

4.3.3.1. Regs d'emprimació.

Aquesta unitat es mesurarà i abonarà per metres quadrats (m2), segons les seccions tipus que figuren als plànols, tot inclòs.

No seran d'abonament els excessos laterals.

4.3.3.2. Regs d'adherència.

Aquesta unitat es mesurarà i abonarà per metres quadrats (m2),segons les seccions tipus que figuren als plànols, tot inclòs.

No seran d'abonament els excessos laterals.

4.4. ESTRUCTURES DE FORMIGÓ.

4.4.1. Armadures utilitzades en el formigó armat.

4.4.1.1. Armadures passives

Els acers es mesuraran multiplicant per cada diàmetre les longituds que figuren als plànols per al pes de quilogram per metre, que figura al PG-3, o en el seu defecte, del catàleg que indiqui l'Enginyer Director. Aquest amidament no podrà ser incrementada per cap concepte, fins i tot toleràncies de laminació.

Al preu hi són inclosos el subministrament, elaboració, doblatge, la col·locació, els separadors, falques, lligams, soldadures, pèrdues per retalls i escapçaments, empalmaments per encavalcaments encara que no estiguin previstos als plànols.

L'acer emprat a elements prefabricats (impostes, bigues, baixants, etc.), no serà objecte d'amidament i abonament per aquest concepte, quedant inclòs al preu de la unitat corresponent.

Les armadures s'abonaran segons el preu corresponent del Quadre de preus.

4.4.2. Formigons.

4.4.2.1. Formigó en massa o armat.

Es mesuraran i abonaran per metres cúbics (m^3) deduïts de les seccions i plànols del Projecte, amb les següents particularitats i excepcions:

- El formigó emprat a replens, es mesurarà per diferència entre els estats anterior i posterior de l'execució de les obres, essent l'estat anterior el corresponent a les mesures emprades per abonar l'excavació.
- El formigó a cunetes revestides, pericons, revestiment de canelles, brocs, etc. i qualsevol obra de drenatge no serà objecte d'amidament i abonament independent, ja que es considera inclòs al preu d'aquestes unitats.

- Anàlogament passa amb el formigó a qualsevol element prefabricat.
- L'abonament es farà per tipus de formigó i lloc d'utilització, amb arranjament als preus existents als Quadres de preus.

Els preus d'abonament comprenen, en tots els casos, el subministrament, manipulació i utilització de tots els materials necessaris, maquinària i mà d'obra necessàries per a la seva execució i quantes operacions siguin precises per una correcta posada en obra, fins i tot tractaments superficials com el previst broll d'aigua a voreres d'obres de fàbrica.

4.4.3. Elements auxiliars.

4.4.3.1. Encofrats i motlles.

Els encofrats s'abonaran per metres quadrats (m^2) realment executats, mesurats sobre plànols d'acord amb els corresponents preus unitaris que figuren als Quadres de preus.

Els preus inclouen totes les operacions necessàries per materialitzar formes especials com matèries, caixetins, remats singulars definits en plànols, etc. També inclou la col·locació i ancoratge de candeles, mitjans auxiliars de construcció de xapes, maniguets, puntals o qualsevol tipus d'estructura auxiliar necessària pels correctes aplom, anivellació i rasanteig de superfícies.

4.5. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT.

4.5.1. Marques vials.

Les marques viàries lineals d'amplada uniforme aplicades amb un material determinat, s'amidaran pels metres (m) sumats pels trossos plens de cada amplada i s'abonaran per aplicació a cada amidament dels preus unitaris corresponents del Quadre de Preus nº 1.

Les marques viàries d'altra mena (rètols, cebrats, símbols,...) s'amidaran pels metres quadrats (m^2) totals realment pintats, i s'abonaran al preu corresponent del Quadre de Preus nº 1.

4.5.2. Senyalització vertical.

4.5.2.1. Senyals verticals de codi.

Cada tipus de senyal, definida per una geometria, un substrat i un nivell de retrorreflectància determinats, junt amb els elements per la seva fixació al pal de suport, s'amidarà pel nombre d'unitats (Ut) realment col·locades, i s'abonarà al preu corresponent del Quadre de Preus nº 1.

Els senyals aprofitats dels existents a la carretera, s'amidaran per les unitats (Ut) realment re-aprofitades i s'abonaran al preu corresponent del Quadre de Preus nº 1.

Les plaques complementàries per a senyals de codi s'agruparan, pel seu amidament, segons les àrees que apareixen al Quadre de Preus núm 1. En cadascun d'aquests marges d'àrea s'amidaran, les plaques complementàries per l'àrea, en metres quadrats (m2), de cada placa col·locada, i s'abonaran per aplicació a l'amidament del preu corresponent del Quadre de Preus núm. 1.

4.5.2.2. Plaques i panells d'alumini.

Les plaques i panells de senyalització en alumini s'amidaran i abonaran per metres quadrats (m^2) realment col·locats segons els tipus i mides que s'assenyalen en el Quadre de Preus, sempre que figurin en el projecte o en les ordres per escrit de la Direcció d'Obra.

Els preus inclouen, sense que la relació sigui limitativa, el que segueix:

- El replanteig i la comprovació de gàlibs.
- La senyalització provisional d'obra i la seva retirada.
- Subministrament i col·locació dels panells i les abraçadores d'orientació i fixació.
- Els càlculs resistents del senyal.
- Qualsevol altra operació necessària per al correcte acabament de la unitat.

4.5.2.3. Pals de suport i fonaments.

Els pals d'acer en perfils buits laminats en fred i galvanitzat de cada secció per a suport de senyals de codi, incloses les fonamentacions de formigó de cadascun d'ells, s'amidaran pel nombre d'unitats (u) realment col·locades i s'abonaran per aplicació del preu corresponent a cada tipus al Quadre de Preus nº 1.

Els pals de suport per a la senyalització vertical d'alumini s'amidaran i abonaran per metres lineals (m) realment col·locats segons els tipus i mides que s'assenyalen en el Quadre de Preus, sempre que figurin en el projecte o en les ordres per escrit de la Direcció d'Obra.Les bases de subjecció dels pals de suport de la senyalització d'alumini s'amidaran per unitat (u) col·locada, segons les mides que s'assenyalen en el Quadre de Preus. Aquesta unitat d'obra inclou el subministrament dels perns d'ancoratge (sense la seva col·locació).

Els fonaments dels senyals verticals d'alumini s'amidaran per metres cúbics (m3) segons les mides que figuren en els plànols de cada senyal, sempre que figurin en el projecte o en les ordres i per escrit de la

Direcció d'Obra. L'amidament serà teòric segons plànols de projecte o documentació tècnica de la Direcció d'Obra.

Els preus inclouen, sense que la relació sigui limitativa, el que segueix:

- El replanteig i la comprovació de gàlibs.
- La senyalització d'obra i la seva retirada.
- L'enderroc del paviment de qualsevol tipus.
- L'excavació sense classificar, tant si és mecànica com manual.
- La càrrega i transport a abocador de sobrants.
- El subministrament de formigó.
- Els excessos d'excavació i formigó.
- El vibrat, curat i l'arremolinat de la superfície vista.
- Els eventuals encofrats per sobre rasant.
- La reposició del paviment enderrocat.
- La neteja final i la reposició dels elements malmesos pels treballs.
- La documentació tècnica final de característiques de la senyalització així com de la seva implantació segons les especificacions del procés d'execució.

4.5.2.4. Pòrtics i banderoles.

Els pòrtics i banderoles s'agruparan, dins de cada naturalesa, per les alçades i llums (llargs de braços al cas de les banderoles) del Quadre de Preus nº 1. L'amidament de cada tipus es farà comptant el nombre d'unitats (U) realment col·locades, i l'abonament, al que s'inclouen els fonaments, per aplicació a l'amidament del preu unitari corresponent al Quadre de Preus nº 1.

4.5.3. Barrera de seguretat.

Les barreres de seguretat metàl·liques s'amidaran, per cada tipus (fixa o desmuntable; amb o sense separador; secció del pal; distància entre pals; simple o doble;a una o dos cares;...) esmentat al Quadre de Preus nº 1, i incloent bandes, separadors, pals, cargols, captafars,... i llur col·locació, s'amidaran pels metres (m) de llargada resultants per la suma de llargades dels trams de cada tipus, en metres (m), preses entre eixos de suports extrems del tram a nivell.

Els terminals (curts de 4,32 m i llargs de 12 m mínim), incloent bandes, separadors, pals, cargols, captafars, formigó i demés materials i llur col·locació, s'amidaran per les unitats realment col·locades de cada tipus, i s'abonaran per aplicació del preu corresponent del Quadre de Preus nº 1 a l'amidament.

4.5.4. Captafars retrorreflectants emprats en senyalització horitzontal

L'amidament dels captafars retrorreflectants emprats en senyalització horitzontal es farà per el nombre de captafars (Ut) de cada tipus assenyalat al Quadre de Preus nº 1. S'abonaran per aplicació a cada amidament del preu unitari corresponent al Quadre de Preus nº 1.

4.5.5. Abalisament.

Els panells direccionals de planxa d'acer embotit i galvanitzat en calent, incloent les peces de fixació al suport, s'amidaran per les unitats realment col·locades i s'abonaran per aplicació del preu unitari corresponent del Quadre de Preus nº 1 a l'amidament.

Les fites d'aresta de cada tipus (I, II i III) s'amidaran pel nombre d'unitats realment col·locades i s'abonaran per aplicació del preu unitari corresponent del Quadre de Preus nº1.

Les fites de vèrtex de cada tipus (alçada i diàmetre) s'amidaran pel nombre d'unitats realment col·locades, i s'abonaran per aplicació del preu unitari corresponent del Quadre de Preus nº 1 a l'amidament.

Les fites cilíndriques de cada tipus (diàmetre i alçada) s'amidaran pel nombre d'unitats realment col·locades, i s'abonaran per aplicació del preu unitari corresponent del Quadre de Preus nº 1 a l'amidament.

Els captafars de col·locació sobre la barrera de seguretat, no s'amidaran ni abonaran a part en estar inclosos a la barrera.

Lleida, Novembre de 2016

Jordi Domingo Masanés

Enginyer Civil

DOCUMENT 4

PRESSUPOST

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 01 ALCALDE FUSTER
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cales localització de serveis		2,000	7,000	1,000		14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 01 ALCALDE FUSTER
Capítol 02 MOVIMENT DE TERRES I DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de vorera inclosa rigola i vorada, de fins a 30 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i ajudes de treballs manuals, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	area total		272,000				272,000	C#*D#*E#*F#
2	resta aglomerat		-181				-181	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 91,000

2	G21BFRES	m2c	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, càrrega de material sobre camió i escombrat i neteja de la superficie fresada, inclòs transport a lloc d'aplec.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	181,000	8,000		1.448,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.448,000

3	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	area total		272,000	0,100			27,200	C#*D#*E#*F#
2	resta aglomerat		-181	0,100			-18,1	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,100

4	F219EMB	m2	Enderroc i anul·lació amb mitjans manuals d'embornal existent amb martell trencador, aportació isegellat amb formigó, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts.

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

AMIDAMENTS

Àmbit 01 ALCALDE FUSTER
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 01 XARXA DE DRENATGE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GD8EDELTA	U	Embornal de fosa dúctil model delta o similar, connectat a clavevuera amb tub de pead corrugat dn200 sn, inclosa base de nivellació i assentament de formigó en massa de 10 cm de gruix hm-20.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2	FD7JE186	M	Canonada 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, inclosos moviment de terres i col·locat al fons de la rasa i connexió a clavegueram o pou mitjançant sistema clip amb perforació de paret de col·lec tor amb corona.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

3	GD8EDS7SP	U	Subministre i col·locació de tapa de clavegueram model SOLO 7SP o similar marc aparent quadrat classe D400 EN124 i 125 mm de cantell útil, totalment instal·lada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 01 ALCALDE FUSTER
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 02 XARXA AIGUA POTABLE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		51,000	0,400	0,600		12,240	C#*D#*E#*F#
3	esquerra		20,000	0,400	0,600		4,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,040

2	F228AREN	M3	Rebliment de rases i formació de llit de sorra procedent de reciclat 0/3 mm, per a canalitzacions i canonades.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		51,000	0,400	0,300		6,120	C#*D#*E#*F#

3	esquerra		20,000	0,400	0,300	2,400	C#*D#*E#*F#
4	DEDUIR TUB		71,000	-,005		-,355	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,165

3 F228FB0F M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		51,000	0,400	0,300		6,120	C#*D#*E#*F#
3	esquerra		20,000	0,400	0,300		2,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,520

4 F2412065 M3 Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		51,000	0,400	0,600		12,240	C#*D#*E#*F#
3	esquerra		20,000	0,400	0,600		4,800	C#*D#*E#*F#
5	ESPONJAMENT	P	20,000				3,408	PERORIGEN(G1:G4,C5)

TOTAL AMIDAMENT 20,448

5 F222242B M3 Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cales localització de serveis		1,000	4,000	1,000		4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 01 ALCALDE FUSTER
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 04 XARXA TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2d125		1,000	82,000	0,500	0,600	24,600	C#*D#*E#*F#
2			1,000	5,000	0,500	0,600	1,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,100

2 F228FB0F M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2d125		1,000	82,000	0,500	0,300	12,300	C#*D#*E#*F#
2			1,000	5,000	0,500	0,300	0,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,050

3 F2412065 M3 Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2d125		1,000	82,000	0,500	0,600	24,600	C#*D#*E#*F#
2			1,000	5,000	0,500	0,600	1,500	C#*D#*E#*F#
3	esponjament	P	20,000				5,220	PERORIGEN(G1:G2,C3)

TOTAL AMIDAMENT 31,320

4 FGD52125 M Canalització de telecomunicacions de 2 tubs de polietilè corrugat dn 125, resistència a l'impacte de 28 j, resistència a compressió de 450 n, col·locats en rasa, formació de junts, trams rectes i en corba i formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments de 10 cm i p.p. d'encofrats, totalment acabada, mandrilada i en servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2d125		1,000	82,000			82,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 87,000

5 FDG5BAND U Subministrament i col·locació de bamda de senyalització de xarxa bàsica de servei de material plàstic

AMIDAMENT DIRECTE 87,000

6 GDK2Y4F3 U Arqueta de registre de telecomunicacions de formigó prefabricat 80x80x80 cm interior, col·locada sobre llit de sorra de 10 cm , inlcosa tapa de registre de fosa dúctil amb tancament anti robatori classe D400. totalment instal·lada i en servei.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 01 ALCALDE FUSTER
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 05 XARXA SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cales conversions		2,000	1,000	1,000		2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 F222242A M3 Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	creuament calçada		1,000	9,000	0,400	0,800	2,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,880

3 F228FB0F M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	creuament calçada		1,000	9,000	0,400	0,500	1,800	C#*D#*E#*F#
2						0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,800

4 F2412065 M3 Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	creuament calçada		1,000	9,000	0,400	0,800	2,880	C#*D#*E#*F#
2	esponjament	P	20,000				0,576	PERORIGEN(G1:G1,C2)

TOTAL AMIDAMENT 3,456

5 FDG54677 M Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 30x30 cm amb formigó hm-20/p/20/i

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	creuament calçada		1,000	9,000			9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

6 FGENDEND2 U Partida d'abonament íntegre per servei afectat de xarxa de mitja tensió referencia endesa EQ6IS

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 01 ALCALDE FUSTER
Capítol 04 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G931R01J	M3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb retroexcavadora i piconatge del material al 98% del pm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	àrea total		272,000	0,100			27,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,200

2 F936NM11 m3 Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-20/B/20, abocat des de camió amb estesa i piconatge vibrat , acabat reglejat i tall de junts en fresc cada 20 m2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	àrea total		272,000	0,150			40,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,800

3 F9F15203 m2 Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	àrea total		272,000				272,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 272,000

4 F932101F m3 Base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	escossells 100x120		9,000	1,000	1,200	0,100	1,080	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,080

5 E44Z5A25 kg Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	escossells 100x120x20 cm x 5 mm		9,000	0,440	0,005	7.850,000	155,430	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 155,430

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 01 ALCALDE FUSTER
Capítol 05 ENJARDINAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PACONNEX	ut	Escomesa de reg de 1´´ (32mm) per canonades fins Ø200mm, inclosa alta i comptador

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 FFB26355 m Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa

AMIDAMENT DIRECTE 62,000

3 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

AMIDAMENT DIRECTE 62,000

4 FJS5A732 u Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

AMIDAMENT DIRECTE 9,000

5 FN316A14 u Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´, de 64 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6 FJSB1111 u Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

7 FNER1461 U Filtre per a instal·lació de reg d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, sense vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

8 FN7613D2 U Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 3/4´´ de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar, roscada a la canonada

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

9 FJSA2011 u Caixa de connexions tipus TBOSS o similar amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via infraroigs, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

10 FDK262G8 u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

11 FDKZ3174FA36 u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter . Article: ref. HPHPUE de la serie Pastes d'unió de HISPALAM

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

12 F222242A M3 Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000	1,000	1,000	1,000	9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

13 F2412065 M3 Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000	1,000	1,000	1,000	9,000	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,800	PERORIGEN(G1:G2,C3)

TOTAL AMIDAMENT 10,800

14 FF06 m3 Aportació i incorporació de terra vegetal adobada (50-80% sorra, menys d'un 25% de llims, menys 25% argiles, granulometria amb fraccions superiors a 2 mm inferiors al 15% i exempts de partícules de diàmetre superior a

25 mm) a granel, amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000	1,000	1,000		9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

15 FR612356 u Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

AMIDAMENT DIRECTE 9,000

16 GR43512B u Subministrament de Ginkgo biloba ´´Autumm Gold´´ de perímetre de 18 a 20 cm, amb peu masculí, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ

AMIDAMENT DIRECTE 9,000

17 E7613A06 ml Subministrament i col·locació de làmina acanalada de direccionament d'arrels tipus Reroot o similar de 60 cm de franja.Inclou cinta adhesiva d'unió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Unitat d'escocell d'1x1x1 m		9,000	3,200			28,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,800

18 FD5A5705 ut Subministrament i col·locació de tub d'irrigació circular perforat de polietilè d'alta densitat de 60 mm de diàmetre i 3,5 ml de llargària, tipus RootRain Urban o similar. Col·locat en el perímetre del pa de terra. Inclou accessori en T i tap de coronació en l'escocell.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 01 ALCALDE FUSTER
Capítol 06 MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E44Z5A25	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	jardineres		9,000	120,000			1.080,000	C#*D#*E#*F#
2	escossells 100x120x20 cm x 5 mm		9,000	0,440	0,005	7.850,000	155,430	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.235,430

2 FQ21BC70 u Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cales localització de serveis		2,000	7,000	1,000		14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

2 F21R12A0 U Tala controlada cistella mecànica d'arbre de 6 a 10 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no mes lluny de 20 km)

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

3 F21R1260 u Tala controlada cistella mecànica d'arbre < 6 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no mes lluny de 20 km)

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

4 G21B1006 U Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem, abocador autoritzat o acopi a la mateixa obra, d'elements de vialitat i mobiliari urbà, incloent la seva recol·locació en cas que sigui necessària.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Senyals verticals		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	papereres		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	bancs de formigó		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
4	font		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol 02 MOVIMENT DE TERRES I DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de vorera inclosa rigola i vorada, de fins a 30 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i ajudes de treballs manuals, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				110,000			110,000	C#*D#*E#*F#
2				127,000			127,000	C#*D#*E#*F#
3				420,000			420,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 657,000

2 G21BFRES m2c Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, càrrega de material sobre camió i escombrat i neteja de la superficie fresada, inclòs transport a lloc d'aplec.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				550,000	8,000		4.400,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4.400,000

3 F222242A M3 Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			657,000	0,300			197,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 197,100

4 F219EMB m2 Enderroc i anul·lació amb mitjans manuals d'embornal existent amb martell trencador, aportació isegellat amb formigó, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts.

AMIDAMENT DIRECTE 8,000

5 F2412065 M3 Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			657,000	0,300			197,100	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				39,420	PERORIGEN(G1:G2,C3)

TOTAL AMIDAMENT 236,520

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 01 XARXA DE DRENATGE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GD8EDELTA	U	Embornal de fosa dúctil model delta o similar, connectat a clavevuera amb tub de pead corrugat dn200 sn, inclosa base de nivellació i assentament de formigó en massa de 10 cm de gruix hm-20.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

2 FD7JE186 M Canonada 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, inclosos moviment de terres i col·locat al fons de la rasa i connexió a clavegueram o pou mitjançant sistema clip amb perforació de paret de col·lec tor amb corona.

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

1			8,000	2,000		16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,000

3 GD8EDS7SP U Subministre i col·locació de tapa de clavegueram model SOLO 7SP o similar marc aparent quadrat classe D400 EN124 i 125 mm de cantell útil, totalment instal·lada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 02 XARXA AIGUA POTABLE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2			120,000	0,400	0,600		28,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,800

2 F228AREN M3 Rebliment de rases i formació de llit de sorra procedent de reciclat 0/3 mm, per a canalitzacions i canonades.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2			120,000	0,400	0,300		14,400	C#*D#*E#*F#
3	DEDUIR TUB		120,000	-,005			-,6	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,800

3 F228FB0F M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2			1.120,000	0,400	0,300		134,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 134,400

4 F2412065 M3 Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		120,000	0,400	0,600		28,800	C#*D#*E#*F#

4	ESPONJAMENT	P	20,000			5,760	PERORIGEN(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT 34,560

5 F222242B M3 Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cales localització de serveis		1,000	6,000	1,000		6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 04 XARXA TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2d125		1,000	113,000	0,500	0,600	33,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 33,900

2 F228FB0F M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2d125		1,000	113,000	0,500	0,300	16,950	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,950

3 F2412065 M3 Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2d125		1,000	113,000	0,500	0,600	33,900	C#*D#*E#*F#
2	esponjament	P	20,000				6,780	PERORIGEN(G1:G1,C2)

TOTAL AMIDAMENT 40,680

4 FGD52125 M Canalització de telecomunicacions de 2 tubs de polietilè corrugat dn 125, resistència a l'impacte de 28 j, resistència a compressió de 450 n, col·locats en rasa, formació de junts, trams rectes i en corba i formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments de 10 cm i p.p. d'encofrats, totalment acabada, mandrilada i en servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2d125		1,000	113,000			113,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 113,000

5 FDG5BAND U Subministrament i col·locació de bamda de senyalització de xarxa bàsica de servei de material plàstic

AMIDAMENT DIRECTE 113,000

6 GDK2Y4F3 U Arqueta de registre de telecomunicacions de formigó prefabricat 80x80x80 cm interior, col·locada sobre llit de sorra de 10 cm , inlcosa tapa de registre de fosa dúctil amb tancament anti robatori classe D400. totalment instal·lada i en servei.

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol 04 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G931R01J	M3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb retroexcavadora i piconatge del material al 98% del pm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1.412,000		0,300	423,600	C#*D#*E#*F#
2	a deduir zones enjardinades		-1	40,000		0,300	-12	C#*D#*E#*F#
3			-1	9,000		0,300	-2,7	C#*D#*E#*F#
4			-1	7,000		0,300	-2,1	C#*D#*E#*F#
5			-1	26,000		0,300	-7,8	C#*D#*E#*F#
6			-1	40,000		0,300	-12	C#*D#*E#*F#
7			-1	30,000		0,300	-9	C#*D#*E#*F#
8			-1	25,000		0,300	-7,5	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 370,500

2 F936NM11 m3 Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-20/B/20, abocat des de camió amb estesa i piconatge vibrat , acabat reglejat i tall de junts en fresc cada 20 m2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1.412,000		0,200	282,400	C#*D#*E#*F#
2	a deduir zones enjardinades		-1,000	40,000		0,150	-6,000	C#*D#*E#*F#
3			-1,000	9,000		0,150	-1,350	C#*D#*E#*F#
4			-1,000	7,000		0,150	-1,050	C#*D#*E#*F#
5			-1,000	26,000		0,150	-3,900	C#*D#*E#*F#
6			-1,000	40,000		0,150	-6,000	C#*D#*E#*F#
7			-1,000	30,000		0,150	-4,500	C#*D#*E#*F#
8			-1,000	25,000		0,150	-3,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 255,850

3 F9F15203 m2 Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rampes			24,000			24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

4 F9F1I104 M2 Paviment de llambordins prefabricats ICA o similar de 24/16/8 cm de color a definir per la d.f., col.locats amb morter de ciment m-8, resistència >175 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1.412,000			1.412,000	C#*D#*E#*F#
2	a deduir zones enjardinades		-1,000	40,000			-40,000	C#*D#*E#*F#
3			-1,000	9,000			-9,000	C#*D#*E#*F#
4			-1,000	7,000			-7,000	C#*D#*E#*F#
5			-1,000	26,000			-26,000	C#*D#*E#*F#
6			-1,000	40,000			-40,000	C#*D#*E#*F#
7			-1,000	30,000			-30,000	C#*D#*E#*F#
8			-1,000	25,000			-25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.235,000

5 F9F1520X m2 Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 20x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				62,000			62,000	C#*D#*E#*F#
2	reposició			35,000			35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 97,000

6 F965A6DD M Vorada recta de peces de formigó, doble capa calçada c3 17x28 cm, classe r 5 (une 127025), col.loda sobre base de formigó hm-20/p/40/i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				12,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

7 G975RI10 M Rigola prefabricada de formigó de 20x20 cm d'amplada i 8 cm de gruix, adossada a la vorera, inclosa excavació, base de formigó de 15 n/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, totalment col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				12,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

8 G9E1320N m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de ciment pòrtland

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

1			12,000	7,500		90,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 90,000

9 E44Z5A25 kg Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	escossells 100x120x20 cm x 5 mm		11,000	0,440	0,005	7.850,000	189,970	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 189,970

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol 05 ENJARDINAMENT
Activitat 01 DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Xarxa drenatge		1,000	50,000	0,800	0,800	32,000	C#*D#*E#*F#
3	Xarxa reg		1,000	62,000	0,800	0,800	39,680	C#*D#*E#*F#
5	Construcció jardineres		1,000	167,700	0,300	0,150	7,547	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 79,227

2 E2212122 m3 Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, amb mitjans mecànics i sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Parterre sobrants		23,490	0,300			7,047	C#*D#*E#*F#
3			28,170	0,300			8,451	C#*D#*E#*F#
4			42,010	0,300			12,603	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,101

3 F2412065 M3 Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorada existent		1,000	137,220	0,200	0,100	2,744	C#*D#*E#*F#
2	Construcció jardineres amb xapa		1,000	160,700	0,300	0,150	7,232	C#*D#*E#*F#
3	Parterre sobrants		1,000	93,700		0,300	28,110	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				7,617	PERORIGEN(G1: G4, C5)

TOTAL AMIDAMENT 45,703

4 FR3P2312 m3 Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals

EUR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	a.1		25,000		0,350		8,750	C#*D#*E#*F#
3	a.2		31,800		0,350		11,130	C#*D#*E#*F#
4	a.3		21,700		0,350		7,595	C#*D#*E#*F#
5	a.4		14,200		0,350		4,970	C#*D#*E#*F#
6	a.5		28,900		0,350		10,115	C#*D#*E#*F#
7	a.6		4,000		0,350		1,400	C#*D#*E#*F#
8	a.7		3,200		0,350		1,120	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 45,080

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol 05 ENJARDINAMENT
Activitat 02 LÍMITS I TANCAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FQ3ACORT	m	Vorada de xapa d'acer corten, de 8 mm de gruix i 800 mm d'alçària de mitja, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada amb base de formigó, inclosa puntura interior de base asfàltica per impermeabilització.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	a.1		27,200				27,200	C#*D#*E#*F#
3	a.2		28,220				28,220	C#*D#*E#*F#
4	a.3		23,800				23,800	C#*D#*E#*F#
5	a.4		21,280				21,280	C#*D#*E#*F#
6	a.5		38,070				38,070	C#*D#*E#*F#
7	a.6		11,600				11,600	C#*D#*E#*F#
8	a.7		10,700				10,700	C#*D#*E#*F#
10	Entorn protecció arbrat							
11	a.2		10,500				10,500	C#*D#*E#*F#
12	a.3		5,200				5,200	C#*D#*E#*F#
13	a.4		3,200				3,200	C#*D#*E#*F#
14	a.4		5,120				5,120	C#*D#*E#*F#
15	a.5		5,500				5,500	C#*D#*E#*F#
16	a.5		6,700				6,700	C#*D#*E#*F#
17	a.6		4,800				4,800	C#*D#*E#*F#
18	a.7		4,600				4,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 206,490

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol 05 ENJARDINAMENT
Activitat 03 SUBMINISTRAMENT ARBRAT I ARBUSTIVA
Sots-Activitat 01 ÀREA A.1

EUR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FR412RAN	u	Subministrament d'Acer palmatum d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 10 l

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 FR46AKA1 u Subministrament de Juniperus pfitzeriana Pfitzeriana Aurea en contenidor de 10 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	a.1		1,000		25,000		25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

3 FR43462B u Subministrament de Fraxinus angustifolia Raywood de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

4 FR43512B u Subministrament de Ginkgo biloba ´´Autumm Gold´´ de perímetre de 20 a 25 cm, amb peu masculí, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ

AMIDAMENT DIRECTE 12,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol 05 ENJARDINAMENT
Activitat 03 SUBMINISTRAMENT ARBRAT I ARBUSTIVA
Sots-Activitat 02 ÀREA A.2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FR434C2B	u	Subministrament de Fraxinus ornus Mecsek de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 FR43462B u Subministrament de Fraxinus angustifolia Raywood de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3 FR4D4L33 u Subministrament d'Erysimum 'Apricot Twist' en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	a.2		6,000		22,000		132,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 132,000

4 FR4D4234 u rysimum linifolium 'variegatum', en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	a.2		6,000		10,000		60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,000

5 FR42462B u Subministrament de Pistacia chinensis de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol 05 ENJARDINAMENT
Activitat 03 SUBMINISTRAMENT ARBRAT I ARBUSTIVA
Sots-Activitat 03 ÀREA A.3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FR4H9K31	u	Subministrament de Salvia leucantha en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	a.3		4,000		11,000		44,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 44,000

2 FR4H9234 u Subministrament de Salvia 'Indigo Spires' d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	a.3		4,000		11,000		44,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 44,000

3 FR412F2B u Subministrament d'Acer platanoides Globosum de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 FR42462B u Subministrament de Pistacia chinensis de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol 05 ENJARDINAMENT
Activitat 03 SUBMINISTRAMENT ARBRAT I ARBUSTIVA
Sots-Activitat 04 ÀREA A.4

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FR412F2B	u	Subministrament d'Acer platanoides Globosum de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 ER4EP836 u Subministrament d'Hydrangea querquifolia 'Amethyst' d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	a.4		4,000		7,000		28,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,000

3 ER4EE251 u Subministrament de Hydrangea querquifolia 'Snow Queen' en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	a.4		4,000		7,000		28,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol 05 ENJARDINAMENT
Activitat 03 SUBMINISTRAMENT ARBRAT I ARBUSTIVA
Sots-Activitat 05 ÀREA A.5

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FR412F2B	u	Subministrament d'Acer platanoides Globosum de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 FR42462B u Subministrament de Pistacia chinensis de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3 FR434C2B u Subministrament de Fraxinus ornus Mecsek de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 FR4AYJ11 u Subministrament de Carex oshimensis 'Evergold' en contenidor d'1,3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	a.5		6,000		12,000		72,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 72,000

5 FR4A9421 u Subministrament de Bergenia crassifolia en contenidor de 2 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	a.4		6,000		17,000		102,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 102,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol 05 ENJARDINAMENT
Activitat 03 SUBMINISTRAMENT ARBRAT I ARBUSTIVA
Sots-Activitat 06 ÀREA A.6

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FR4EW232	u	Subministrament de Mahonia aquifolium d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	a.6		3,000		4,000		12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol 05 ENJARDINAMENT
Activitat 03 SUBMINISTRAMENT ARBRAT I ARBUSTIVA
Sots-Activitat 07 ÀREA A.7

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FR4DT233	u	Subministrament d'Hypericum balearicum d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	a.7		6,000		3,000		18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol 05 ENJARDINAMENT
Activitat 04 PLANTACIONS
Sots-Activitat 01 ÀREA A.1

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ER66255B	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 10 a 25 l, excavació de clot de plantació de 50x50x40 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg

AMIDAMENT DIRECTE 26,000

2 FR612362 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 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

AMIDAMENT DIRECTE 14,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol 05 ENJARDINAMENT
Activitat 04 PLANTACIONS
Sots-Activitat 02 ÀREA A.2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FR612362	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 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

2 ER66222B u Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1,5 a 3 l, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg

AMIDAMENT DIRECTE 192,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol 05 ENJARDINAMENT
Activitat 04 PLANTACIONS
Sots-Activitat 03 ÀREA A.3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FR612362	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 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

2	ER66222B	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1,5 a 3 l, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg

AMIDAMENT DIRECTE 88,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol 05 ENJARDINAMENT
Activitat 04 PLANTACIONS
Sots-Activitat 04 ÀREA A.4

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ER66222B	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1,5 a 3 l, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg

AMIDAMENT DIRECTE 56,000

2	FR612362	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 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol 05 ENJARDINAMENT
Activitat 04 PLANTACIONS
Sots-Activitat 05 ÀREA A.5

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ER66222B	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1,5 a 3 l, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg

AMIDAMENT DIRECTE 174,000

2	FR612362	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 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol 05 ENJARDINAMENT
Activitat 04 PLANTACIONS
Sots-Activitat 06 ÀREA A.6

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ER66222B	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1,5 a 3 l, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg

AMIDAMENT DIRECTE 12,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol 05 ENJARDINAMENT
Activitat 04 PLANTACIONS
Sots-Activitat 07 ÀREA A.7

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ER66222B	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1,5 a 3 l, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg

AMIDAMENT DIRECTE 18,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol 05 ENJARDINAMENT
Activitat 05 XARXA DE REG
Sots-Activitat 01 ÀREA 01

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FJS51732	m	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

AMIDAMENT DIRECTE 50,000

2	FFB26355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa

AMIDAMENT DIRECTE 65,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol 05 ENJARDINAMENT
Activitat 05 XARXA DE REG

Sots-Activitat	02	ÀREA 02

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FJS51732	m	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

AMIDAMENT DIRECTE 80,000

Obra	01	PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol	05	ENJARDINAMENT
Activitat	05	XARXA DE REG
Sots-Activitat	03	ÀREA 03

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FJS51732	m	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

AMIDAMENT DIRECTE 60,000

Obra	01	PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol	05	ENJARDINAMENT
Activitat	05	XARXA DE REG
Sots-Activitat	04	ÀREA 04

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FJS51732	m	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

AMIDAMENT DIRECTE 50,000

Obra	01	PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol	05	ENJARDINAMENT
Activitat	05	XARXA DE REG
Sots-Activitat	05	ÀREA 05

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FJS51732	m	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

AMIDAMENT DIRECTE 80,000

Obra	01	PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol	05	ENJARDINAMENT
Activitat	05	XARXA DE REG
Sots-Activitat	06	ÀREA 06

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FJS51732	m	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

AMIDAMENT DIRECTE 18,000

Obra	01	PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol	05	ENJARDINAMENT
Activitat	05	XARXA DE REG
Sots-Activitat	07	ÀREA 07

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FJS51732	m	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

AMIDAMENT DIRECTE 14,000

Obra	01	PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol	05	ENJARDINAMENT
Activitat	05	XARXA DE REG
Sots-Activitat	08	INTERIOR PLAÇA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FJS5A732	u	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

AMIDAMENT DIRECTE 11,000

2	FFB26355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa

AMIDAMENT DIRECTE 120,000

Obra	01	PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol	05	ENJARDINAMENT
Activitat	05	XARXA DE REG
Sots-Activitat	09	PERICONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FJSDR80G	u	Pericó rectangular de polirpopilè, per instal·lacions de reg, de 86x62x45 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

2	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

AMIDAMENT DIRECTE 162,000

3	PACONNEXIRE	pa	Partida alça da de connexió de reg

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

4	FJSA1021HBB0	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat. Article: ref. SVC-200 de la sèrie Programadors autònoms de HUNTER	
			AMIDAMENT DIRECTE	0,000
5	FJSB1111	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
6	FJSB1311	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
7	FN316324	u	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´, de 10 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
8	FN318324	u	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´1/2, de 10 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
9	FNER2551	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant de malla de 120 mesh, sense vàlvula de purga, muntat roscat	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
10	FNER2461	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant de malla de 120 mesh, sense vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
11	FN7615D2	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, d'1´´1/2 de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar, roscada a la canonada	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000

Obra	01	PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol	05	ENJARDINAMENT
Activitat	06	XARXA DE DRENATGE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FD5A5A05	m	Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 100 mm de diàmetre i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren
			AMIDAMENT DIRECTE 85,000
2	E7613A06	ml	Subministrament i col·locació de làmina acanalada de direccionament d'arrels tipus Reroot o similar de 60 cm de franja.Inclou cinta adhesiva d'unió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		

	2	Unitat d'escocell d'1x1x1 m	35,000	3,200		112,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 112,000

3	FD5A5705	ut	Subministrament i col·locació de tub d'irrigació circular perforat de polietilè d'alta densitat de 60 mm de diàmetre i 3,5 ml de llargària, tipus RootRain Urban o similar. Col·locat en el perímetre del pa de terra. Inclou accessori en T i tap de coronació en l'escocell.

AMIDAMENT DIRECTE 35,000

Obra	01	PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol	05	ENJARDINAMENT
Activitat	07	ACABATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FR3SE212	m2	Encoixinament amb escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada a granel, escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	a.1		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
3	a.2		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
4	a.3		29,000				29,000	C#*D#*E#*F#
5	a.4		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
6	a.5		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
7	a.6		8,800				8,800	C#*D#*E#*F#
8	a.7		6,500				6,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 174,300

2	PAIMPREVIS	pa	Partida a justificar en concepte de balisament i senyalització de les obres, proteccions i manteniment d'accessos a comerços, pàrquings i vivendes mitjançant passeres metàl·liques, planxes d'acer i altres elements de protecció.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol	07	REORDENACIÓ DEL TRÀNSIT
Activitat	01	SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GBA1G110	M	Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent i reflectant , incloent el premarcatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	continua			45,000			45,000	C#*D#*E#*F#
2	discontinua aparcaments			54,000			54,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 99,000

2	GBA31110	M2	Pintat de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs de illetes sobre el paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent , incloent el premarcatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cebrejat			12,000			12,000	C#*D#*E#*F#
2	linia de retenció			4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol 07 REORDENACIÓ DEL TRÀNSIT
Activitat 02 SENYALITZACIÓ VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	SVERTI02	U	Placa circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant eg nivell 1, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (p - 29)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	R-101		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	SVERTI05	U	Placa triangular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant eg nivell 1, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (p - 32)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	R-1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	GBB21501	u	Subministre i col·locació de senyal vertical amb placa amb làmina reflectora de nivell 3 d'intensitat de 60x90 cm, per a senyals de trànsit, fixada mecànicamentde, inclos el suport vertical galvaniçat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Començament Zona ·30		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	GBBZ1210	M	Suport tubular d'acer galvanitzat de 60x3 mm, de 3.5 m d'altura, per a la col·locació de senyals de trànsit en vies urbanes, inclòs fonamentació i col·locació. (p - 53)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol 08 SERVEIS AFECTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	SGAS001	PA	Partida Alçada a justificar en concepte d'afectació a la xarxa de gas natural

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	STELEF001	PA	Partida Alçada a justificar en concepte d'afectacions a la xarxa de telecomunicacions

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol 09 FONT ORNAMENTAL
Activitat 01 ELEMENT ESCULTÒRIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FONTORNAM	Pa	Partida alçada a justificar de subministre i col·locació de font ornamental amb composició tipus esferes de pedra arenisca pulida o proposta similar amb funcionament de xorro mullant de l'element escultòric. Inclou peana de subjecció, vas i impermeabilització, amb una àrea màxima d'ocupació de 12 m2.Tot completament acabat,instal·lat i posada en marxa.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol 09 FONT ORNAMENTAL
Activitat 02 HIDRÀULICA I VALVULERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G2221P21	M3	Excavació de rases i pous amb mitjans mecànics i/o manuals, incloses parts proporcionals de roca, càrrega mecànica del material excavat, inclòs treballs nocturns si s'escau

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Dipòsit		1,000	1,000	0,500		0,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,500

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	G2421541	M3	Càrrega i transport de terres, amb un recorregut de fins a 20 km, amb camió de 12 t, carregat amb mitjans mecànics, inclòs taxes d'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Dipòsit		1,000	1,000	0,500		0,500	C#*D#*E#*F#
4	Esponjament	P	20,000				0,100	PERORIGEN(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT 0,600

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	FDK262M7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 80x80x85 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 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	FN41BOMB	u	Bomba submergible de turbina de 0,37 kW per a un cabal mínim de 2 m3/h amb sonda de nivell d'aigua, amb cable de connexió de 10 m de llargària, instal·lada al fons del pou

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	EJ712793	u	Dipòsit prismàtic amb tapa recolzada, de polièster reforçat, de 250 l de capacitat, col·locat sobre bancada

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
6	PACONNEXELE	pa	Partida alçada a justificar de cablejat i elements elèctrics i de protecció en armari existent.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
7	PACONNEXCL	pa	Partida alçada de connexió de desaigüe de la font a sanejament existent.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
8	PACONNEXIAI	pa	Partida alçada a justificar de connexió d'aigua a comptador existent	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
9	FD5E1J57	u	Canal d' acer galvanitzat de tipus reixa i sortida horitzontal, d'1,5 mm de gruix, de 100 a 200 mm d'amplària, de 100 a 200 mm d'alçària i de 1000 mm de llargària, col·locada	
			AMIDAMENT DIRECTE	12,560

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol 10 MOBILIARI URBÀ
Activitat 01 BANCS I PAPERERES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FQ11MOY1	U	Subministrament, muntatge i col·locació de banc model EUKIT o similar amb llistons de fusta tecnológica a baswe de residus de fusta i plàstics reciclats , de 180 x75x57 cm, ancorat al paviment amb mitjans mecànics i cargoleria d'acer inoxidable.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

2	FQ11MOY2	U	Subministrament, muntatge i col·locació de banc model EUKIT ´´Image´´ o similar amb llistons de fusta tecnológica a baswe de residus de fusta i plàstics reciclats i impressió láser d'imatge a determinar per l'Ajuntament de Lleida, de 180 x75x57 cm, ancorat al paviment amb mitjans mecànics i cargoleria d'acer inoxidable.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3	FQ21BC70	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques	
			AMIDAMENT DIRECTE	7,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 PLAÇA PARE SANAHUJA
Capítol 10 MOBILIARI URBÀ
Activitat 02 ELEMENTS DE PROTECCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	FQ421311	U	Pilona d'acer INOX. model HOSPITALET o similar amb protecció antioxidant i esmalt de color negre, de forma cilíndrica, de 1000 mm d'alçària i 60 mm de diàmetre, ancorada amb dau de formigó. A determinar per la DF. Totalment col.locada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

2	FQ10CUB2	U	Subministre i col.locació cub model dau mix o similar de color a definir per la d.o. de 60x40 cm i 50 cm d'alçada i 294 kg de pes, ancorat al paviment.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			28,000				28,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 03 MARIA SAURET TRAM 1
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cales localització de serveis		2,000	4,000	1,000		8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 03 MARIA SAURET TRAM 1
Capítol 02 MOVIMENT DE TERRES I DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de vorera inclosa rigola i vorada, de fins a 30 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i ajudes de treballs manuals, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			216,000				216,000	C#*D#*E#*F#
2			119,000				119,000	C#*D#*E#*F#
3			35,000				35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 370,000

2	G21BFRES	m2c	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, càrrega de material sobre camió i escombrat i neteja de la superficie fresada, inclòs transport a lloc d'aplec.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	367,000	8,000		2.936,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	202,000	8,000		1.616,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 4.552,000

3 F222242A M3 Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASANTEIG VORERES		216,000	0,100			21,600	C#*D#*E#*F#
2			119,000	0,100			11,900	C#*D#*E#*F#
3			35,000	0,100			3,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 37,000

4 F219EMB m2 Enderroc i anul·lació amb mitjans manuals d'embornal existent amb martell trencador, aportació isegellat amb formigó, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts.

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 03 MARIA SAURET TRAM 1
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 01 XARXA DE DRENATGE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 GD8EDELTA U Embornal de fosa dúctil model delta o similar, connectat a clavevuera amb tub de pead corrugat dn200 sn, inclosa base de nivellació i assentament de formigó en massa de 10 cm de gruix hm-20.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

2 FD7JE186 M Canonada 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, inclosos moviment de terres i col·locat al fons de la rasa i connexió a clavegueram o pou mitjançant sistema clip amb perforació de paret de col·lec tor amb corona.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000	2,000			14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

3 GD8EDS7SP U Subministre i col·locació de tapa de clavegueram model SOLO 7SP o similar marc aparent quadrat classe D400 EN124 i 125 mm de cantell útil, totalment instal·lada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 03 MARIA SAURET TRAM 1
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 02 XARXA AIGUA POTABLE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F222242A M3 Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		62,000	0,400	0,600		14,880	C#*D#*E#*F#
3	esquerra		42,000	0,400	0,600		10,080	C#*D#*E#*F#
4			50,000	0,000	0,600		0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,960

2 F228AREN M3 Rebliment de rases i formació de llit de sorra procedent de reciclat 0/3 mm, per a canalitzacions i canonades.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		62,000	0,400	0,300		7,440	C#*D#*E#*F#
3	esquerra		42,000	0,400	0,300		5,040	C#*D#*E#*F#
4			50,000	0,400	0,300		6,000	C#*D#*E#*F#
5	DEDUIR TUB		154,000	-,005			-,77	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,710

3 F228FB0F M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		62,000	0,400	0,300		7,440	C#*D#*E#*F#
3	esquerra		42,000	0,400	0,300		5,040	C#*D#*E#*F#
4			50,000	0,400	0,300		6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,480

4 F2412065 M3 Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		62,000	0,400	0,600		14,880	C#*D#*E#*F#
3	esquerra		42,000	0,400	0,600		10,080	C#*D#*E#*F#
4			50,000	0,400	0,600		12,000	C#*D#*E#*F#
5	ESPONJAMENT	P	20,000				7,392	PERORIGEN(G1:G4,C5)

TOTAL AMIDAMENT 44,352

5 F222242B M3 Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	localització escomeses		2,000	4,000	1,000		8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 03 MARIA SAURET TRAM 1
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 04 XARXA TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2d125		1,000	12,000	0,500	0,600	3,600	C#*D#*E#*F#
2			1,000	8,000	0,500	0,600	2,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

2 F228FB0F M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2d125		1,000	12,000	0,500	0,300	1,800	C#*D#*E#*F#
2			1,000	8,000	0,500	0,300	1,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3 F2412065 M3 Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2d125		1,000	12,000	0,500	0,600	3,600	C#*D#*E#*F#
2			1,000	8,000	0,500	0,600	2,400	C#*D#*E#*F#
3	esponjament	P	20,000				1,200	PERORIGEN(G1:G2,C3)

TOTAL AMIDAMENT 7,200

4 FGD52125 M Canalització de telecomunicacions de 2 tubs de polietilè corrugat dn 125, resistència a l'impacte de 28 j, resistència a compressió de 450 n, col·locats en rasa, formació de junts, trams rectes i en corba i formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments de 10 cm i p.p. d'encofrats, totalment acabada, mandrilada i en servei.

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

1	2d125	1,000	12,000		12,000	C#*D#*E#*F#
2		1,000	8,000		8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

5 FDG5BAND U Subministrament i col·locació de bamda de senyalització de xarxa bàsica de servei de material plàstic

AMIDAMENT DIRECTE 20,000

6 GDK2Y4F3 U Arqueta de registre de telecomunicacions de formigó prefabricat 80x80x80 cm interior, col·locada sobre llit de sorra de 10 cm , inlcosa tapa de registre de fosa dúctil amb tancament anti robatori classe D400. totalment instal·lada i en servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 03 MARIA SAURET TRAM 1
Capítol 04 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F936NM11	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-20/B/20, abocat des de camió amb estesa i piconatge vibrat , acabat reglejat i tall de junts en fresc cada 20 m2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			62,000	1,850	0,150		17,205	C#*D#*E#*F#
2			62,000	4,400	0,150		40,920	C#*D#*E#*F#
3			32,550	1,850	0,150		9,033	C#*D#*E#*F#
4			100,800	1,000	0,150		15,120	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 82,278

2 F9F15203 m2 Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			62,000	2,000			124,000	C#*D#*E#*F#
2			24,600	2,000			49,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 173,200

3 F9F15204 m2 Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 40x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			62,000	1,700			105,400	C#*D#*E#*F#
2			62,000	2,350			145,700	C#*D#*E#*F#
3			100,800				100,800	C#*D#*E#*F#

4			32,600	1,700		55,420	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 407,320

4 F9F1520X m2 Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 20x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	encintats		2,000	42,000	0,200	0,200	3,360	C#*D#*E#*F#
2			2,000	3,000	0,200	0,200	0,240	C#*D#*E#*F#
3			2,000	32,550	0,200	0,200	2,604	C#*D#*E#*F#
4			4,000	9,600	0,200	0,200	1,536	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,740

5 G931R01J M3 Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb retroexcavadora i piconatge del material al 98% del pm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	calçada		1,000	279,000	0,300		83,700	C#*D#*E#*F#
2	voreres		1,000	284,000	0,100		28,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 112,100

6 G9H11251 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			61,000	3,000	0,040	2,420	17,714	C#*D#*E#*F#
2			32,000	3,000	0,040	2,420	9,293	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,007

7 G9H11351 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			61,000	3,000	0,060	2,420	26,572	C#*D#*E#*F#
2			32,000	3,000	0,060	2,420	13,939	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,511

8 G9J13J10 m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 0,5 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			61,000	3,000			183,000	C#*D#*E#*F#
2			32,000	3,000			96,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 279,000

9 G9J12E60 M2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus c50bf5 imp(eci), amb dotació 1,2 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			61,000	3,000			183,000	C#*D#*E#*F#
2			32,000	3,000			96,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 279,000

10 E44Z5A25 kg Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	escossells 100x120x20 cm x 5 mm		11,000	0,440	0,005	7.850,000	189,970	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 189,970

11 F932101F m3 Base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	escossells 100x120		10,000	1,000	1,200	0,100	1,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,200

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 03 MARIA SAURET TRAM 1
Capítol 05 ENJARDINAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FFB26355 m Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, 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			1,000	32,000			32,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	62,000			62,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 94,000

2 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			94,000				94,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 94,000

3 FJS5A732 u Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

AMIDAMENT DIRECTE 11,000

4 FN316A14 u Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´, de 64 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5 FJSB1111 u Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6 FNER1461 U Filtre per a instal·lació de reg d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, sense vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

7 FN7613D2 U Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 3/4´´ de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar, roscada a la canonada

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

8 FJSA2011 u Caixa de connexions tipus TBOSS o similar amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via infraroigs, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

9 FDK262G8 u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

10 FDKZ3174FA36 u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter . Article: ref. HPHPUE de la serie Pastes d'unió de HISPALAM

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

11 FF06 m3 Aportació i incorporació de terra vegetal adobada (50-80% sorra, menys d'un 25% de llims, menys 25% argiles, granulometria amb fraccions superiors a 2 mm inferiors al 15% i exempts de partícules de diàmetre superior a 25 mm) a granel, amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			11,000	1,000	1,000	1,000	11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

12 FR612356 u Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

13 FR451C2B u Subministrament de Quercus palustris ´´Green Pillar´´ de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

TOTAL AMIDAMENT 11,000

14 FR412S6M u Subministrament d'Acer palmatum Atropurpureum d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 4 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			11,000	2,000			22,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,000

15 FR4EL611 u Subministrament de Lippia nodiflora en contenidor d'1,3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			11,000	15,000			165,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 165,000

16 ER66211B u Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
2			165,000				165,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 187,000

17 E7613A06 ml Subministrament i col·locació de làmina acanalada de direccionament d'arrels tipus Reroot o similar de 60 cm de franja.Inclou cinta adhesiva d'unió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Unitat d'escocell d'1x1x1 m		11,000	3,200			35,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,200

18 FD5A5705 ut Subministrament i col·locació de tub d'irrigació circular perforat de polietilè d'alta densitat de 60 mm de diàmetre i 3,5 ml de llargària, tipus RootRain Urban o similar. Col·locat en el perímetre del pa de terra. Inclou accessori en T i tap de coronació en l'escocell.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

Obra	01	PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	03	MARIA SAURET TRAM 1
Capítol	06	MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E44Z5A25	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	jardineres		6,000	120,000			720,000	C#*D#*E#*F#
2			5,000	120,000			600,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.320,000

2 FQ21BC70 u Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 04 PASSATGE SANTA ISABEL
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cales localització de serveis		1,000	4,000	1,000		4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 04 PASSATGE SANTA ISABEL
Capítol 02 MOVIMENT DE TERRES I DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de vorera inclosa rigola i vorada, de fins a 30 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i ajudes de treballs manuals, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			52,000				52,000	C#*D#*E#*F#
2			50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
3			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 109,000

2 G21BFRES m2c Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, càrrega de material sobre camió i escombrat i neteja de la superficie fresada, inclòs transport a lloc d'aplec.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	268,000	8,000		2.144,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2.144,000

3 F222242A M3 Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasanteig voreres		52,000	0,100			5,200	C#*D#*E#*F#
2			50,000	0,100			5,000	C#*D#*E#*F#
3			7,000	0,100			0,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,900

4 F219EMB m2 Enderroc i anul·lació amb mitjans manuals d'embornal existent amb martell trencador, aportació isegellat amb formigó, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts.

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 04 PASSATGE SANTA ISABEL
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 01 XARXA DE DRENATGE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GD8EDELTA	U	Embornal de fosa dúctil model delta o similar, connectat a clavevuera amb tub de pead corrugat dn200 sn, inclosa base de nivellació i assentament de formigó en massa de 10 cm de gruix hm-20.

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 FD7JE186 M Canonada 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, inclosos moviment de terres i col·locat al fons de la rasa i connexió a clavegueram o pou mitjançant sistema clip amb perforació de paret de col·lec tor amb corona.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	2,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

3 GD8EDS7SP U Subministre i col·locació de tapa de clavegueram model SOLO 7SP o similar marc aparent quadrat classe D400 EN124 i 125 mm de cantell útil, totalment instal·lada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 04 PASSATGE SANTA ISABEL
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 02 XARXA AIGUA POTABLE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		53,000	0,400	0,600		12,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,720

2 F228AREN M3 Rebliment de rases i formació de llit de sorra procedent de reciclat 0/3 mm, per a canalitzacions i canonades.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		53,000	0,400	0,300		6,360	C#*D#*E#*F#
3	DEDUIR TUB		53,000	-,005			-,265	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,095

3 F228FB0F M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		53,000	0,400	0,300		6,360	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,360

4 F2412065 M3 Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		53,000	0,400	0,600		12,720	C#*D#*E#*F#
4	ESPONJAMENT	P	20,000				2,544	PERORIGEN(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT 15,264

5 F222242B M3 Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cales localització de serveis		1,000	4,000	1,000		4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 04 PASSATGE SANTA ISABEL
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 04 XARXA TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2d125		1,000	65,000	0,500	0,600	19,500	C#*D#*E#*F#
2			1,000	11,000	0,500	0,600	3,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,800

2 F228FB0F M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2d125		1,000	65,000	0,500	0,300	9,750	C#*D#*E#*F#
2			1,000	11,000	0,500	0,300	1,650	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,400

3 F2412065 M3 Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2d125		1,000	65,000	0,500	0,600	19,500	C#*D#*E#*F#
2			1,000	11,000	0,500	0,600	3,300	C#*D#*E#*F#
3	esponjament	P	20,000				4,560	PERORIGEN(G1:G2,C3)

TOTAL AMIDAMENT 27,360

4 FGD52125 M Canalització de telecomunicacions de 2 tubs de polietilè corrugat dn 125, resistència a l'impacte de 28 j, resistència a compressió de 450 n, col·locats en rasa, formació de junts, trams rectes i en corba i formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments de 10 cm i p.p. d'encofrats, totalment acabada, mandrilada i en servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2d125		1,000	65,000			65,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	11,000			11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 76,000

5 FDG5BAND U Subministrament i col·locació de bamda de senyalització de xarxa bàsica de servei de material plàstic

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			65,000				65,000	C#*D#*E#*F#
2			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 76,000

6 GDK2Y4F3 U Arqueta de registre de telecomunicacions de formigó prefabricat 80x80x80 cm interior, col·locada sobre llit de sorra de 10 cm , inlcosa tapa de registre de fosa dúctil amb tancament anti robatori classe D400. totalment instal·lada i en servei.

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 04 PASSATGE SANTA ISABEL
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 05 XARXA SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cales conversions		2,000	1,000	1,000		2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 F222242A M3 Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	creuament calçada		1,000	9,000	0,400	0,800	2,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,880

3 F228FB0F M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	creuament calçada		1,000	9,000	0,400	0,500	1,800	C#*D#*E#*F#
2						0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,800

4 F2412065 M3 Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	creuament calçada		1,000	9,000	0,400	0,800	2,880	C#*D#*E#*F#
2	esponjament	P	20,000				0,576	PERORIGEN(G1:G1,C2)

TOTAL AMIDAMENT 3,456

5 FDG54677 M Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 30x30 cm amb formigó hm-20/p/20/i

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	creuament calçada		1,000	9,000			9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 04 PASSATGE SANTA ISABEL
Capítol 04 PAVIMENTS

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G931R01J	M3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb retroexcavadora i piconatge del material al 98% del pm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	380,000	0,100		38,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 38,000

2 F936NM11 m3 Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-20/B/20, abocat des de camió amb estesa i piconatge vibrat , acabat reglejat i tall de juints en fresc cada 20 m2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	380,000	0,150		57,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 57,000

3 F9F15203 m2 Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000	2,000			40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

4 F9F15204 m2 Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 40x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	360,000			360,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 360,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 04 PASSATGE SANTA ISABEL
Capítol 05 ENJARDINAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FF06	m3	Aportació i incorporació de terra vegetal adobada (50-80% sorra, menys d'un 25% de llims, menys 25% argiles, granulometria amb fraccions superiors a 2 mm inferiors al 15% i exempts de partícules de diàmetre superior a 25 mm) a granel, amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	1,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

2 GR4FB6D1 u Subministrament de Nandina domestica en contenidor de 20 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	10,000			50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,000

3 FR47A23A u Subministrament de Taxus ´´repandens´´ d'alçària de 175 a 200 cm, en contenidor de 15 a 40 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

4 FR4EL611 u Subministrament de Lippia nodiflora en contenidor d'1,3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	15,000			75,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 75,000

5 ER66211B u Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			75,000				75,000	C#*D#*E#*F#
2			50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 125,000

6 E7613A06 ml Subministrament i col·locació de làmina acanalada de direccionament d'arrels tipus Reroot o similar de 60 cm de franja.Inclou cinta adhesiva d'unió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Unitat d'escocell d'1x1x1 m		2,000	3,200			6,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,400

7 FD5A5705 ut Subministrament i col·locació de tub d'irrigació circular perforat de polietilè d'alta densitat de 60 mm de diàmetre i 3,5 ml de llargària, tipus RootRain Urban o similar. Col·locat en el perímetre del pa de terra. Inclou accessori en T i tap de coronació en l'escocell.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 04 PASSATGE SANTA ISABEL
Capítol 06 MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E44Z5A25	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	jardineres		5,000	120,000			600,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 600,000

2 FQ21BC70 u Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

3 FQ11MOY1 U Subministrament, muntatge i col·locació de banc model EUKIT o similar amb llistons de fusta tecnológica a baswe de residus de fusta i plàstics reciclats , de 180 x75x57 cm, ancorat al paviment amb mitjans mecànics i cargoleria d'acer inoxidable.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

4 FQ11MOY2 U Subministrament, muntatge i col·locació de banc model EUKIT ´´Image´´ o similar amb llistons de fusta tecnológica a baswe de residus de fusta i plàstics reciclats i impressió láser d'imatge a determinar per l'Ajuntament de Lleida, de 180 x75x57 cm, ancorat al paviment amb mitjans mecànics i cargoleria d'acer inoxidable.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 05 CARRER DEL RIU
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cales localització de serveis		2,000	4,000	1,000		8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 05 CARRER DEL RIU
Capítol 02 MOVIMENT DE TERRES I DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de vorera inclosa rigola i vorada, de fins a 30 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i ajudes de treballs manuals, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	164,000			164,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 164,000

2 G21BFRES m2c Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, càrrega de material sobre camió i escombrat i neteja de la superficie fresada, inclòs transport a lloc d'aplec.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	226,000	8,000		1.808,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.808,000

3 F222242A M3 Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	164,000	0,100		16,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,400

4 F219EMB m2 Enderroc i anul·lació amb mitjans manuals d'embornal existent amb martell trencador, aportació isegellat amb formigó, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 05 CARRER DEL RIU
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 01 XARXA DE DRENATGE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 GD8EDELTA U Embornal de fosa dúctil model delta o similar, connectat a clavevuera amb tub de pead corrugat dn200 sn, inclosa base de nivellació i assentament de formigó en massa de 10 cm de gruix hm-20.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2 FD7JE186 M Canonada 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, inclosos moviment de terres i col·locat al fons de la rasa i connexió a clavegueram o pou mitjançant sistema clip amb perforació de paret de col·lec tor amb corona.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

3 GD8EDS7SP U Subministre i col·locació de tapa de clavegueram model SOLO 7SP o similar marc aparent quadrat classe D400 EN124 i 125 mm de cantell útil, totalment instal·lada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 05 CARRER DEL RIU
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 02 XARXA AIGUA POTABLE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F222242A M3 Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		60,000	0,400	0,600		14,400	C#*D#*E#*F#
3	esquerra		70,000	0,400	0,600		16,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 31,200

2 F228AREN M3 Rebliment de rases i formació de llit de sorra procedent de reciclat 0/3 mm, per a canalitzacions i canonades.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		60,000	0,400	0,300		7,200	C#*D#*E#*F#
3	esquerra		70,000	0,400	0,300		8,400	C#*D#*E#*F#
4	DEDUIR TUB		130,000	-,005			-,65	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,950

3 F228FB0F M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		60,000	0,400	0,300		7,200	C#*D#*E#*F#
3	esquerra		70,000	0,400	0,300		8,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,600

4 F2412065 M3 Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		60,000	0,400	0,600		14,400	C#*D#*E#*F#
3	esquerra		70,000	0,400	0,600		16,800	C#*D#*E#*F#
5	ESPONJAMENT	P	20,000				6,240	PERORIGEN(G1:G4,C5)

TOTAL AMIDAMENT 37,440

5 F222242B M3 Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cales localització de serveis		1,000	8,000	1,000		8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 05 CARRER DEL RIU
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 04 XARXA TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	60,000	0,500	0,600	18,000	C#*D#*E#*F#
2			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,000

2	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	60,000	0,500	0,300	9,000	C#*D#*E#*F#
2			3,000	1,000	0,300	0,300	0,270	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,270

3	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	60,000	0,500	0,600	18,000	C#*D#*E#*F#
2			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				4,200	PERORIGEN(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT 25,200

4	FGD52125	M	Canalització de telecomunicacions de 2 tubs de polietilè corrugat dn 125, resistència a l'impacte de 28 j, resistència a compressió de 450 n, col·locats en rasa, formació de junts, trams rectes i en corba i formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments de 10 cm i p.p. d'encofrats, totalment acabada, mandrilada i en servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	60,000			60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,000

5	FDG5BAND	U	Subministrament i col·locació de bamda de senyalització de xarxa bàsica de servei de material plàstic

AMIDAMENT DIRECTE 60,000

6	GDK2Y4F3	U	Arqueta de registre de telecomunicacions de formigó prefabricat 80x80x80 cm interior, col·locada sobre llit de sorra de 10 cm , inlcosa tapa de registre de fosa dúctil amb tancament anti robatori classe D400. totalment instal·lada i en servei.

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 05 CARRER DEL RIU
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 05 XARXA SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cales conversions		2,000	1,000	1,000		2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	creuament calçada		1,000	8,000	0,400	0,800	2,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,560

3	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	creuament calçada		1,000	8,000	0,400	0,500	1,600	C#*D#*E#*F#
2						0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,600

4	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	creuament calçada		1,000	8,000	0,400	0,800	2,560	C#*D#*E#*F#
2	esponjament	P	20,000				0,512	PERORIGEN(G1:G1,C2)

TOTAL AMIDAMENT 3,072

5	FDG54677	M	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 30x30 cm amb formigó hm-20/p/20/i

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	creuament calçada		1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 05 CARRER DEL RIU
Capítol 04 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 G931R01J M3 Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb retroexcavadora i piconatge del material al 98% del pm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	390,000	0,100		39,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 39,000

2 F936NM11 m3 Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-20/B/20, abocat des de camió amb estesa i piconatge vibrat , acabat reglejat i tall de junts en fresc cada 20 m2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			390,000	0,150			58,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 58,500

3 F9F15203 m2 Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	60,000	2,000		120,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 120,000

4 F9F15204 m2 Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 40x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	60,000	1,300		78,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	60,000	2,800		168,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 246,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 05 CARRER DEL RIU
Capítol 05 ENJARDINAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FF06 m3 Aportació i incorporació de terra vegetal adobada (50-80% sorra, menys d'un 25% de llims, menys 25% argiles, granulometria amb fraccions superiors a 2 mm inferiors al 15% i exempts de partícules de diàmetre superior a 25 mm) a granel, amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000	1,000	1,000		7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

2 GR4FLVD1 u Subministrament d'Osmanthus heterophyllus Variegatus en contenidor de 15 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000	5,000	1,000		35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,000

3 FR4EL611 u Subministrament de Lippia nodiflora en contenidor d'1,3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000	10,000	1,000		70,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 70,000

4 FR47A23A u Subministrament de Taxus ´´repandens´´ d'alçària de 175 a 200 cm, en contenidor de 15 a 40 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000	1,000	1,000		7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

5 FR612356 u Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

AMIDAMENT DIRECTE 7,000

6 ER66211B u Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			70,000				70,000	C#*D#*E#*F#
2			35,000				35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 105,000

7 E7613A06 ml Subministrament i col·locació de làmina acanalada de direccionament d'arrels tipus Reroot o similar de 60 cm de franja.Inclou cinta adhesiva d'unió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Unitat d'escocell d'1x1x1 m		7,000	3,200			22,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,400

8 FD5A5705 ut Subministrament i col·locació de tub d'irrigació circular perforat de polietilè d'alta densitat de 60 mm de diàmetre i 3,5 ml de llargària, tipus RootRain Urban o similar. Col·locat en el perímetre del pa de terra. Inclou accessori en T i tap de coronació en l'escocell.

AMIDAMENT DIRECTE 7,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 05 CARRER DEL RIU

Capítol 06 MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E44Z5A25	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	jardineres		7,000	120,000			840,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 840,000

2	FQ21BC70	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

3	FQ11MOY1	U	Subministrament, muntatge i col·locació de banc model EUKIT o similar amb llistons de fusta tecnológica a baswe de residus de fusta i plàstics reciclats , de 180 x75x57 cm, ancorat al paviment amb mitjans mecànics i cargoleria d'acer inoxidable.

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 06 PASSATGE MIQUEL FARGAS
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cales localització de serveis		2,000	4,000	1,000		8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 06 PASSATGE MIQUEL FARGAS
Capítol 02 MOVIMENT DE TERRES I DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de vorera inclosa rigola i vorada, de fins a 30 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i ajudes de treballs manuals, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	65,000			65,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	63,000			63,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 128,000

2	G21BFRES	m2c	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, càrrega de material sobre camió i escombrat i neteja de la superficie fresada, inclòs transport a lloc d'aplec.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	327,000	8,000		2.616,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2.616,000

3	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	65,000	0,100		6,500	C#*D#*E#*F#
2			1,000	63,000	0,100		6,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,800

4	F219EMB	m2	Enderroc i anul·lació amb mitjans manuals d'embornal existent amb martell trencador, aportació isegellat amb formigó, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts.

AMIDAMENT DIRECTE 7,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 06 PASSATGE MIQUEL FARGAS
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 01 XARXA DE DRENATGE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GD8EDELTA	U	Embornal de fosa dúctil model delta o similar, connectat a clavevuera amb tub de pead corrugat dn200 sn, inclosa base de nivellació i assentament de formigó en massa de 10 cm de gruix hm-20.

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2	FD7JE186	M	Canonada 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, inclosos moviment de terres i col·locat al fons de la rasa i connexió a clavegueram o pou mitjançant sistema clip amb perforació de paret de col·lec tor amb corona.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	2,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

3	GD8EDS7SP	U	Subministre i col·locació de tapa de clavegueram model SOLO 7SP o similar marc aparent quadrat classe D400 EN124 i 125 mm de cantell útil, totalment instal·lada.

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA

AMIDAMENTS

Àmbit 06 PASSATGE MIQUEL FARGAS
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 02 XARXA AIGUA POTABLE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		70,000	0,400	0,600		16,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,800

2 F228AREN M3 Rebliment de rases i formació de llit de sorra procedent de reciclat 0/3 mm, per a canalitzacions i canonades.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		70,000	0,400	0,300		8,400	C#*D#*E#*F#
3	DEDUIR TUB		70,000	-,005			-,35	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,050

3 F228FB0F M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		70,000	0,400	0,300		8,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,400

4 F2412065 M3 Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		70,000	0,400	0,600		16,800	C#*D#*E#*F#
4	ESPONJAMENT	P	20,000				3,360	PERORIGEN(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT 20,160

5 F222242B M3 Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cales localització de serveis		1,000	8,000	1,000		8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

AMIDAMENTS

Àmbit 06 PASSATGE MIQUEL FARGAS
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 04 XARXA TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	70,000	0,500	0,600	21,000	C#*D#*E#*F#
2			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

2 F228FB0F M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	70,000	0,500	0,300	10,500	C#*D#*E#*F#
2			3,000	1,000	0,300	0,300	0,270	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,770

3 F2412065 M3 Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	70,000	0,500	0,600	21,000	C#*D#*E#*F#
2			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				4,800	PERORIGEN(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT 28,800

4 FGD52125 M Canalització de telecomunicacions de 2 tubs de polietilè corrugat dn 125, resistència a l'impacte de 28 j, resistència a compressió de 450 n, col·locats en rasa, formació de junts, trams rectes i en corba i formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments de 10 cm i p.p. d'encofrats, totalment acabada, mandrilada i en servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	70,000			70,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 70,000

5 FDG5BAND U Subministrament i col·locació de bamda de senyalització de xarxa bàsica de servei de material plàstic

AMIDAMENT DIRECTE 70,000

6 GDK2Y4F3 U Arqueta de registre de telecomunicacions de formigó prefabricat 80x80x80 cm interior, col·locada sobre llit de sorra de 10 cm , inlcosa tapa de registre de fosa dúctil amb tancament anti robatori classe D400. totalment instal·lada i en servei.

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 06 PASSATGE MIQUEL FARGAS
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 05 XARXA SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cales conversions		2,000	1,000	1,000		2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 F222242A M3 Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	creuament calçada		1,000	8,000	0,400	0,800	2,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,560

3 F228FB0F M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	creuament calçada		1,000	8,000	0,400	0,500	1,600	C#*D#*E#*F#
2						0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,600

4 F2412065 M3 Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	creuament calçada		1,000	8,000	0,400	0,800	2,560	C#*D#*E#*F#
2	esponjament	P	20,000				0,512	PERORIGEN(G1:G1,C2)

TOTAL AMIDAMENT 3,072

5 FDG54677 M Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 30x30 cm amb formigó hm-20/p/20/i

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	creuament calçada		1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 06 PASSATGE MIQUEL FARGAS
Capítol 04 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G931R01J	M3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb retroexcavadora i piconatge del material al 98% del pm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	457,000	0,100		45,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 45,700

2 F936NM11 m3 Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-20/B/20, abocat des de camió amb estesa i piconatge vibrat , acabat reglejat i tall de juints en fresc cada 20 m2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			457,000	0,150			68,550	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 68,550

3 F9F15203 m2 Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	65,000	3,000		195,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	7,000	0,100	0,200	0,280	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 195,280

4 F9F15204 m2 Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 40x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	262,000			262,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 262,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 06 PASSATGE MIQUEL FARGAS
Capítol 05 ENJARDINAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FF06	m3	Aportació i incorporació de terra vegetal adobada (50-80% sorra, menys d'un 25% de llims, menys 25% argiles, granulometria amb fraccions superiors a 2 mm inferiors al 15% i exempts de partícules de diàmetre superior a 25 mm) a granel, amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000	1,000	1,000		7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

2 FR4EL611 u Subministrament de Lippia nodiflora en contenidor d'1,3 l

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

1		6,000	10,000	1,000		60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,000

3 FR47A636 u Subministrament de Taxus baccata Fastigiata d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 3 a 5 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	3,000			9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

4 FR472C36 u Subministrament de Pinus mugo subsp. mugo d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 3 a 5 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

5 FR47A837 u Subministrament de Taxus baccata Fastigiata Aurea d'alçària de 100 a 125 cm, en contenidor de 5 a 25 l

AMIDAMENT DIRECTE 9,000

6 FR612356 u Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

7 ER66211B u Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
2			18,000				18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 78,000

8 E7613A06 ml Subministrament i col·locació de làmina acanalada de direccionament d'arrels tipus Reroot o similar de 60 cm de franja.Inclou cinta adhesiva d'unió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Unitat d'escocell d'1x1x1 m		9,000	3,200			28,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,800

9 FD5A5705 ut Subministrament i col·locació de tub d'irrigació circular perforat de polietilè d'alta densitat de 60 mm de diàmetre i 3,5 ml de llargària, tipus RootRain Urban o similar. Col·locat en el perímetre del pa de terra. Inclou accessori en T i tap de coronació en l'escocell.

AMIDAMENT DIRECTE 9,000

Àmbit 06 PASSATGE MIQUEL FARGAS
Capítol 06 MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E44Z5A25	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	jardineres		6,000	120,000			720,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 720,000

2 FQ21BC70 u Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 07 CARRER DEL GENERAL BRITO I PLACETA
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cales localització de serveis		2,000	7,000	1,000		14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

2 F21R12A0 U Tala controlada cistella mecànica d'arbre de 6 a 10 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no mes lluny de 20 km)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

3 G21B1006 U Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem, abocador autoritzat o acopi a la mateixa obra, d'elements de vialitat i mobiliari urbà, incloent la seva recol·locació en cas que sigui necessària.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Senyals verticals		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	papereres		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	bancs de formigó		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
4	font		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

AMIDAMENTS

Àmbit 07 CARRER DEL GENERAL BRITO I PLACETA
Capítol 02 MOVIMENT DE TERRES I DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de vorera inclosa rigola i vorada, de fins a 30 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i ajudes de treballs manuals, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			497,000				497,000	C#*D#*E#*F#
2			27,000				27,000	C#*D#*E#*F#
3			371,000				371,000	C#*D#*E#*F#
4			147,000				147,000	C#*D#*E#*F#
5			64,000				64,000	C#*D#*E#*F#
6			201,000				201,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.307,000

2	G21BFRES	m2c	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, càrrega de material sobre camió i escombrat i neteja de la superficie fresada, inclòs transport a lloc d'aplec.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	2.094,000	8,000		16.752,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16.752,000

3	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rebaix cota voreres		1.307,000	0,100			130,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 130,700

4	F219EMB	m2	Enderroc i anul·lació amb mitjans manuals d'embornal existent amb martell trencador, aportació isegellat amb formigó, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	25,000			25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 07 CARRER DEL GENERAL BRITO I PLACETA
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 01 XARXA DE DRENATGE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GD8EDELTA	U	Embornal de fosa dúctil model delta o similar, connectat a clavevuera amb tub de pead corrugat dn200 sn, inclosa base de nivellació i assentament de formigó en massa de 10 cm de gruix hm-20.

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

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	30,000			30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

2	FD7JE186	M	Canonada 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, inclosos moviment de terres i col·locat al fons de la rasa i connexió a clavegueram o pou mitjançant sistema clip amb perforació de paret de col·lec tor amb corona.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			30,000	3,000			90,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 90,000

3	GD8EDS7SP	U	Subministre i col·locació de tapa de clavegueram model SOLO 7SP o similar marc aparent quadrat classe D400 EN124 i 125 mm de cantell útil, totalment instal·lada.

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

TOTAL AMIDAMENT 10,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 07 CARRER DEL GENERAL BRITO I PLACETA
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 02 XARXA AIGUA POTABLE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		200,000	0,400	0,600		48,000	C#*D#*E#*F#
3	esquerra		170,000	0,400	0,600		40,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 88,800

2	F228AREN	M3	Rebliment de rases i formació de llit de sorra procedent de reciclat 0/3 mm, per a canalitzacions i canonades.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		200,000	0,400	0,300		24,000	C#*D#*E#*F#
3	esquerra		170,000	0,400	0,300		20,400	C#*D#*E#*F#
4	DEDUIR TUB		71,000	-,005			-,355	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 44,045

3	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm.

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

1	AIGUA POTABLE						
2	dreta		200,000	0,400	0,300	24,000	C#*D#*E#*F#
3	esquerra		170,000	0,400	0,300	20,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 44,400

4 F2412065 M3 Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		200,000	0,400	0,600		48,000	C#*D#*E#*F#
3	esquerra		170,000	0,400	0,600		40,800	C#*D#*E#*F#
5	ESPONJAMENT	P	20,000				17,760	PERORIGEN(G1:G4,C5)

TOTAL AMIDAMENT 106,560

5 F222242B M3 Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cales localització de serveis		1,000	10,000	1,000		10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 07 CARRER DEL GENERAL BRITO I PLACETA
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 04 XARXA TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2d125		1,000	12,000	0,500	0,600	3,600	C#*D#*E#*F#
2			1,000	8,000	0,500	0,600	2,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

2 F228FB0F M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2d125		1,000	12,000	0,500	0,300	1,800	C#*D#*E#*F#
2			1,000	8,000	0,500	0,300	1,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3 F2412065 M3 Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2d125		1,000	12,000	0,500	0,600	3,600	C#*D#*E#*F#
2			1,000	8,000	0,500	0,600	2,400	C#*D#*E#*F#
3	esponjament	P	20,000				1,200	PERORIGEN(G1:G2,C3)

TOTAL AMIDAMENT 7,200

4 FGD52125 M Canalització de telecomunicacions de 2 tubs de polietilè corrugat dn 125, resistència a l'impacte de 28 j, resistència a compressió de 450 n, col·locats en rasa, formació de junts, trams rectes i en corba i formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments de 10 cm i p.p. d'encofrats, totalment acabada, mandrilada i en servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2d125		1,000	12,000			12,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

5 FDG5BAND U Subministrament i col·locació de bamda de senyalització de xarxa bàsica de servei de material plàstic

AMIDAMENT DIRECTE 20,000

6 GDK2Y4F3 U Arqueta de registre de telecomunicacions de formigó prefabricat 80x80x80 cm interior, col·locada sobre llit de sorra de 10 cm , inlcosa tapa de registre de fosa dúctil amb tancament anti robatori classe D400. totalment instal·lada i en servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 07 CARRER DEL GENERAL BRITO I PLACETA
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 05 XARXA SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cales conversions		2,000	1,000	1,000		2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 F222242A M3 Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	creuament calçada		1,000	12,000	0,400	0,800	3,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,840

3 F228FB0F M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	creuament calçada		1,000	12,000	0,400	0,500	2,400	C#*D#*E#*F#
2						0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,400

4 F2412065 M3 Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	creuament calçada		1,000	12,000	0,400	0,800	3,840	C#*D#*E#*F#
2	esponjament	P	20,000				0,768	PERORIGEN(G1:G1,C2)

TOTAL AMIDAMENT 4,608

5 FDG54677 M Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 30x30 cm amb formigó hm-20/p/20/i

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	creuament calçada		1,000	12,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

6 FGENDEND5 U Partida per ajustament de tapes i marcs de trampilló d'accés a estació transformadora a nou paviment, segons directives ENDESA

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 07 CARRER DEL GENERAL BRITO I PLACETA
Capítol 04 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F936NM11 m3 Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-20/B/20, abocat des de camió amb estesa i piconatge vibrat , acabat reglejat i tall de junts en fresc cada 20 m2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	llambordes 20x10		1.184,000	0,150			177,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 177,600

2 G931R01J M3 Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb retroexcavadora i piconatge del material al 98% del pm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	voreres		1,000	1.184,000	0,100		118,400	C#*D#*E#*F#

2	calçada	1,000	703,000	0,300		210,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 329,300

3 F9F15203 m2 Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	254,000			254,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	717,000			717,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	106,000			106,000	C#*D#*E#*F#
4	Percentatge "A origen"	P	10,000				107,700	PERORIGEN(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT 1.184,700

4 F9F1520X m2 Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 20x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
2			36,000				36,000	C#*D#*E#*F#
3			28,000				28,000	C#*D#*E#*F#
4			14,000				14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 93,000

5 F9F1I104 M2 Paviment de llambordins prefabricats ICA o similar de 24/16/8 cm de color a definir per la d.f., col.locats amb morter de ciment m-8, resistència >175 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			864,000				864,000	C#*D#*E#*F#
2			39,000				39,000	C#*D#*E#*F#
3			336,000				336,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.239,000

6 G9E1320N m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de ciment pòrtland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			68,000				68,000	C#*D#*E#*F#
2			120,000				120,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 188,000

7 F965A6DD M Vorada recta de peces de formigó, doble capa calçada c3 17x28 cm, classe r 5 (une 127025), col.loda sobre base de formigó hm-20/p/40/i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l

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

1					10,000	C#*D#*E#*F#
2					17,000	C#*D#*E#*F#
3					122,000	C#*D#*E#*F#
4					126,000	C#*D#*E#*F#
5					35,000	C#*D#*E#*F#
6					38,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 348,000

8 G981U100 M Gual per a vehicles amb lloses de 58x40x10 de formigó prefabricades, inclòs formació dels extrems amb els mateix tipus de lloses, inclosa l'excavació, la càrrega i transport a l'abocador i cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, i base de formigó de 15 n/mm2 de resistència característica a la compressió de 15 cm de gruix i totes les feines adients, totalment acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000	6,000			36,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 36,000

9 G975RI10 M Rigola prefabricada de formigó de 20x20 cm d'amplada i 8 cm de gruix, adossada a la vorera, inclosa excavació, base de formigó de 15 n/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, totalment col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			247,000				247,000	C#*D#*E#*F#
2			32,000				32,000	C#*D#*E#*F#
3			25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
6			35,000				35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 348,000

10 G9H11251 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	570,000	0,040	2,420	55,176	C#*D#*E#*F#
2			3,000	143,000	0,040	2,420	41,527	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 96,703

11 G9H11351 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	570,000	0,060	2,420	82,764	C#*D#*E#*F#
2			1,000	143,000	0,060	2,420	20,764	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 103,528

12 G9J13J10 m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 0,5 kg/m2

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	570,000			570,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	143,000			143,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 713,000

13 G9J12E60 M2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus c50bf5 imp(eci), amb dotació 1,2 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	570,000			570,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	143,000			143,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 713,000

14 E44Z5A25 kg Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	escossells 100x120x20 cm x 5 mm		44,000	0,440	0,005	7.850,000	759,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 759,880

15 F932101F m3 Base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	escossells 100x120		44,000	1,000	1,200	0,100	5,280	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,280

16 F9ESC001 U Formació d'escossell troncocònic especial, de 160 a 300 cm de diàmetre i de 60 a 80 cm d'alçada format per talús inclinat a base de llambordes de formigó prefabricades de color i texturitzades, amb base de suport de formigó i pared de blocs 20x40x20, inclosos elements de drenatge interiors i impermeabilització interior amb pintura bituminosa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	escossels especials		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 07 CARRER DEL GENERAL BRITO I PLACETA
Capítol 05 ENJARDINAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PACONNEX	ut	Escomesa de reg de 1´´ (32mm) per canonades fins Ø200mm, inclosa alta i comptador

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

2 FJS51632 m Canonada per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			35,000				35,000	C#*D#*E#*F#
2			30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
3			22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
4			17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
5			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
6			25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
7			21,000				21,000	C#*D#*E#*F#
8			16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
9			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 189,000

3 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			205,000				205,000	C#*D#*E#*F#
2			220,000				220,000	C#*D#*E#*F#
3			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
4			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 455,000

4 FFB26355 m Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, 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			205,000				205,000	C#*D#*E#*F#
2			220,000				220,000	C#*D#*E#*F#
3			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
4			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 455,000

5 FJS5A732 u Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

6 FN316A14 u Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´, de 64 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

7 FJSB1111 u Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

8 FNER1461 U Filtre per a instal·lació de reg d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, sense vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

9 FN7613D2 U Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 3/4´´ de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar, roscada a la canonada

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

10 FJSA2011 u Caixa de connexions tipus TBOSS o similar amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via infraroigs, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

11 FDK262G8 u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

12 FDKZ3174FA36 u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter . Article: ref. HPHPUE de la serie Pastes d'unió de HISPALAM

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

13 F222242A M3 Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	clots arbres		53,000	1,000	1,000		53,000	C#*D#*E#*F#
2	parterres		56,000	0,200			11,200	C#*D#*E#*F#
3			29,000	0,200			5,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 70,000

14 F2412065 M3 Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			53,000	1,000	1,000		53,000	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				10,600	PERORIGEN(G1:G2,C3)

TOTAL AMIDAMENT 63,600

15 FR3P2154 m3 Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	parterres		56,000	0,400			22,400	C#*D#*E#*F#
2			29,000	0,400			11,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 34,000

16 FR612356 u Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	arbres		53,000				53,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 53,000

17 GR43512B u Subministrament de Ginkgo biloba ´´Autumm Gold´´ de perímetre de 18 a 20 cm, amb peu masculí, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	arbres		44,000				44,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 44,000

18 FR457A2D u Subministrament de Sophora japonica Regent de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	9,000			9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

19 GR46AMA1 u Subministrament de Juniperus x media en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			55,000	5,000			275,000	C#*D#*E#*F#
2			28,000	5,000			140,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 415,000

20 FR3SE412 M2 Encoixinament amb triturat d'esporga , subministrada a granel, escampada amb mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			55,000				55,000	C#*D#*E#*F#
2			28,000				28,000	C#*D#*E#*F#
3			7,000	2,000			14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 97,000

21 E7613A06 ml Subministrament i col·locació de làmina acanalada de direccionament d'arrels tipus Reroot o similar de 60 cm de franja.Inclou cinta adhesiva d'unió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Unitat d'escocell d'1x1x1 m		53,000	3,200			169,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 169,600

22 FD5A5705 ut Subministrament i col·locació de tub d'irrigació circular perforat de polietilè d'alta densitat de 60 mm de diàmetre i 3,5 ml de llargària, tipus RootRain Urban o similar. Col·locat en el perímetre del pa de terra. Inclou accessori en T i tap de coronació en l'escocell.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			53,000				53,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 53,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 07 CARRER DEL GENERAL BRITO I PLACETA
Capítol 06 MOBILIARI URBÀ

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 FQ11MOY1 U Subministrament, muntatge i col·locació de banc model EUKIT o similar amb llistons de fusta tecnológica a baswe de residus de fusta i plàstics reciclats , de 180 x75x57 cm, ancorat al paviment amb mitjans mecànics i cargoleria d'acer inoxidable.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	placeta del Riu		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	placeta Av Segre		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

2 FQ11MOY2 U Subministrament, muntatge i col·locació de banc model EUKIT ´´Image´´ o similar amb llistons de fusta tecnológica a baswe de residus de fusta i plàstics reciclats i impressió láser d'imatge a determinar per l'Ajuntament de Lleida, de 180 x75x57 cm, ancorat al paviment amb mitjans mecànics i cargoleria d'acer inoxidable.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	placeta del Riu		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	placeta Av Segre		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 E44Z5A25 kg Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	parterres		35,000	0,500	0,005	7.850,000	686,875	C#*D#*E#*F#
2			26,000	0,500	0,005	7.850,000	510,250	C#*D#*E#*F#
3	av segre		6,000	150,000			900,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2.097,125

4 FQ21BC70 u Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 07 CARRER DEL GENERAL BRITO I PLACETA
Capítol 07 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GBA1G110	M	Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent i reflectant , incloent el premarcatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				120,000			120,000	C#*D#*E#*F#
2	discontinua aparcaments			25,000			25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 145,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	GBA31110	M2	Pintat de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs de illetes sobre el paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent , incloent el premarcatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cebrejat			12,000			12,000	C#*D#*E#*F#
2	linia de retenció			4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	SVERTI02	U	Placa circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant eg nivell 1, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (p - 29)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	R-101		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	SVERTI05	U	Placa triangular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant eg nivell 1, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (p - 32)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	R-1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	GBB21501	u	Subministre i col·locació de senyal vertical amb placa amb làmina reflectora de nivell 3 d'intensitat de 60x90 cm, per a senyals de trànsit, fixada mecànicamentde, inclos el suport vertical galvaniçat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Començament Zona ·30		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
6	GBBZ1210	M	Suport tubular d'acer galvanitzat de 60x3 mm, de 3.5 m d'altura, per a la col·locació de senyals de trànsit en vies urbanes, inclòs fonamentació i col·locació. (p - 53)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 09 RAMON CASTEJÓN TRAM 1
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cales localització de serveis		2,000	4,000	1,000		8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 09 RAMON CASTEJÓN TRAM 1
Capítol 02 MOVIMENT DE TERRES I DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de vorera inclosa rigola i vorada, de fins a 30 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i ajudes de treballs manuals, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	59,300			59,300	C#*D#*E#*F#
2			1,000	59,700			59,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 119,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	G21BFRES	m2c	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, càrrega de material sobre camió i escombrat i neteja de la superficie fresada, inclòs transport a lloc d'aplec.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			225,600	8,000			1.804,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.804,800

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	59,300	0,100		5,930	C#*D#*E#*F#
2			1,000	59,700	0,100		5,970	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,900

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	F219EMB	m2	Enderroc i anul·lació amb mitjans manuals d'embornal existent amb martell trencador, aportació isegellat amb formigó, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts.

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

1			2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 09 RAMON CASTEJÓN TRAM 1
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 01 XARXA DE DRENATGE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GD8EDELTA	U	Embornal de fosa dúctil model delta o similar, connectat a clavevuera amb tub de pead corrugat dn200 sn, inclosa base de nivellació i assentament de formigó en massa de 10 cm de gruix hm-20.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

2	FD7JE186	M	Canonada 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, inclosos moviment de terres i col·locat al fons de la rasa i connexió a clavegueram o pou mitjançant sistema clip amb perforació de paret de col·lec tor amb corona.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000	3,000			18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,000

3	GD8EDS7SP	U	Subministre i col·locació de tapa de clavegueram model SOLO 7SP o similar marc aparent quadrat classe D400 EN124 i 125 mm de cantell útil, totalment instal·lada.

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 09 RAMON CASTEJÓN TRAM 1
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 02 XARXA AIGUA POTABLE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		66,000	0,400	0,600		15,840	C#*D#*E#*F#
3	esquerra		56,000	0,400	0,600		13,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 29,280

2	F228AREN	M3	Rebliment de rases i formació de llit de sorra procedent de reciclat 0/3 mm, per a canalitzacions i canonades.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		66,000	0,400	0,300		7,920	C#*D#*E#*F#
3	esquerra		56,000	0,400	0,300		6,720	C#*D#*E#*F#
4	DEDUIR TUB		122,000	-,005			-,61	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,030

3	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		66,000	0,400	0,300		7,920	C#*D#*E#*F#
3	esquerra		56,000	0,400	0,300		6,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,640

4	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		66,000	0,400	0,600		15,840	C#*D#*E#*F#
3	esquerra		56,000	0,400	0,600		13,440	C#*D#*E#*F#
4	ESPONJAMENT	P	20,000				5,856	PERORIGEN(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT 35,136

5	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	localització escomeses		2,000	5,000	1,000		10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 09 RAMON CASTEJÓN TRAM 1
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 04 XARXA TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	54,000	0,500	0,600	16,200	C#*D#*E#*F#

2			1,000	13,000	0,500	0,600	3,900 C#*D#*E#*F#
3			4,000	1,000	1,000	1,000	4,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,100

2 F228FB0F M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	66,000	0,500	0,300	9,900	C#*D#*E#*F#
2			4,000	1,000	0,300	0,300	0,360	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,260

3 F2412065 M3 Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	66,000	0,500	0,600	19,800	C#*D#*E#*F#
2			4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				4,760	PERORIGEN(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT 28,560

4 FGD52125 M Canalització de telecomunicacions de 2 tubs de polietilè corrugat dn 125, resistència a l'impacte de 28 j, resistència a compressió de 450 n, col·locats en rasa, formació de junts, trams rectes i en corba i formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments de 10 cm i p.p. d'encofrats, totalment acabada, mandrilada i en servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	66,000			66,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 66,000

5 FDG5BAND U Subministrament i col·locació de bamda de senyalització de xarxa bàsica de servei de material plàstic

AMIDAMENT DIRECTE 66,000

6 GDK2Y4F3 U Arqueta de registre de telecomunicacions de formigó prefabricat 80x80x80 cm interior, col·locada sobre llit de sorra de 10 cm , inlcosa tapa de registre de fosa dúctil amb tancament anti robatori classe D400. totalment instal·lada i en servei.

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 09 RAMON CASTEJÓN TRAM 1
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 05 XARXA SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cales conversions		2,000	1,000	1,000		2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 F222242A M3 Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	creuament calçada		1,000	12,000	0,400	0,800	3,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,840

3 F228FB0F M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	creuament calçada		1,000	12,000	0,400	0,500	2,400	C#*D#*E#*F#
2						0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,400

4 F2412065 M3 Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	creuament calçada		1,000	12,000	0,400	0,800	3,840	C#*D#*E#*F#
2	esponjament	P	20,000				0,768	PERORIGEN(G1:G1,C2)

TOTAL AMIDAMENT 4,608

5 FDG54677 M Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 30x30 cm amb formigó hm-20/p/20/i

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	creuament calçada		1,000	12,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 09 RAMON CASTEJÓN TRAM 1
Capítol 04 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F936NM11	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-20/B/20, abocat des de camió amb estesa i piconatge vibrat , acabat reglejat i tall de junts en fresc cada 20 m2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	216,000	0,150		32,400	C#*D#*E#*F#
2			1,000	215,000	0,150		32,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 64,650

2 F9F15203 m2 Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	estacionament		1,000	44,000	2,000		88,000	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	15,000				13,200	PERORIGEN(G1:G2,C3)

TOTAL AMIDAMENT 101,200

3 F9F15204 m2 Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 40x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			216,000				216,000	C#*D#*E#*F#
2			215,000				215,000	C#*D#*E#*F#
3	deduir llambordins aparcament		-144	2,000			-288	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 143,000

4 F9F1520X m2 Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 20x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	52,000			104,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	5,000			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 114,000

5 G931R01J M3 Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb retroexcavadora i piconatge del material al 98% del pm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	voreres		1,000	216,000	0,100		21,600	C#*D#*E#*F#
2			1,000	215,000	0,100		21,500	C#*D#*E#*F#
3	calçada		184,000	0,300			55,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 98,300

6 G9H11251 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	182,000	0,040	2,420	17,618	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,618

7 G9H11351 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	182,000	0,060	2,420	26,426	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,426

8 G9J13J10 m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 0,5 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	182,000			182,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 182,000

9 G9J12E60 M2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus c50bf5 imp(eci), amb dotació 1,2 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	182,000			182,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 182,000

10 E44Z5A25 kg Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	escossells 100x120x20 cm x 5 mm		11,000	0,440	0,005	7.850,000	189,970	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 189,970

11 F932101F m3 Base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	escossells 100x120		11,000	1,000	1,200	0,100	1,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,320

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 09 RAMON CASTEJÓN TRAM 1
Capítol 05 ENJARDINAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PACONNEX	ut	Escomesa de reg de 1´´ (32mm) per canonades fins Ø200mm, inclosa alta i comptador

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 FFB26355 m Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, 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			2,000	55,000			110,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 120,000

3 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	55,000			110,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 110,000

4 FJS5A732 u Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

AMIDAMENT DIRECTE 11,000

5 FN316A14 u Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´, de 64 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6 FJSB1111 u Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

7 FNER1461 U Filtre per a instal·lació de reg d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, sense vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

8 FN7613D2 U Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 3/4´´ de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar, roscada a la canonada

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

9 FJSA2011 u Caixa de connexions tipus TBOSS o similar amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via infraroigs, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

10 FDK262G8 u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

11 FDKZ3174FA36 u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter . Article: ref. HPHPUE de la serie Pastes d'unió de HISPALAM

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

12 F222242A M3 Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

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

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

1			11,000	1,000	1,000	1,000	11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

13 F2412065 M3 Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			11,000	1,000	1,000	1,000	11,000	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				2,200	PERORIGEN(G1:G2,C3)

TOTAL AMIDAMENT 13,200

14 FF06 m3 Aportació i incorporació de terra vegetal adobada (50-80% sorra, menys d'un 25% de llims, menys 25% argiles, granulometria amb fraccions superiors a 2 mm inferiors al 15% i exempts de partícules de diàmetre superior a 25 mm) a granel, amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			11,000	1,000	1,000		11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

15 FR612356 u Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

16 FR434A2B u Subministrament de Fraxinus ornus ´´Obelisk´´ de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ

AMIDAMENT DIRECTE 11,000

17 E7613A06 ml Subministrament i col·locació de làmina acanalada de direccionament d'arrels tipus Reroot o similar de 60 cm de franja.Inclou cinta adhesiva d'unió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Unitat d'escocell d'1x1x1 m		11,000	3,200			35,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,200

18 FD5A5705 ut Subministrament i col·locació de tub d'irrigació circular perforat de polietilè d'alta densitat de 60 mm de diàmetre i 3,5 ml de llargària, tipus RootRain Urban o similar. Col·locat en el perímetre del pa de terra. Inclou accessori en T i tap de coronació en l'escocell.

AMIDAMENT DIRECTE 11,000

Capítol 06 MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E44Z5A25	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	jardineres		6,000	120,000			720,000	C#*D#*E#*F#
2			4,000	120,000			480,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.200,000

2	FQ21BC70	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

3	FQ11MOY1	U	Subministrament, muntatge i col·locació de banc model EUKIT o similar amb llistons de fusta tecnológica a baswe de residus de fusta i plàstics reciclats , de 180 x75x57 cm, ancorat al paviment amb mitjans mecànics i cargoleria d'acer inoxidable.

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

4	FQ11MOY2	U	Subministrament, muntatge i col·locació de banc model EUKIT ´´Image´´ o similar amb llistons de fusta tecnológica a baswe de residus de fusta i plàstics reciclats i impressió láser d'imatge a determinar per l'Ajuntament de Lleida, de 180 x75x57 cm, ancorat al paviment amb mitjans mecànics i cargoleria d'acer inoxidable.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 09 RAMON CASTEJÓN TRAM 1
Capítol 07 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GBA1G110	M	Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent i reflectant , incloent el premarcatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	discontinua aparcaments			40,000			40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

2	GBA31110	M2	Pintat de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs de illetes sobre el paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent , incloent el premarcatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cebrejat			12,000			12,000	C#*D#*E#*F#
2	linia de retenció			4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,000

3	SVERTI02	U	Placa circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant eg nivell 1, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (p - 29)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	R-101		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4	SVERTI05	U	Placa triangular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant eg nivell 1, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (p - 32)

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5	GBB21501	u	Subministre i col·locació de senyal vertical amb placa amb làmina reflectora de nivell 3 d'intensitat de 60x90 cm, per a senyals de trànsit, fixada mecànicamentde, inclos el suport vertical galvaniçat

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6	GBBZ1210	M	Suport tubular d'acer galvanitzat de 60x3 mm, de 3.5 m d'altura, per a la col·locació de senyals de trànsit en vies urbanes, inclòs fonamentació i col·locació. (p - 53)

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 10 RAMON CASTEJÓN TRAM 2
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cales localització de serveis		2,000	4,000	1,000		8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 10 RAMON CASTEJÓN TRAM 2
Capítol 02 MOVIMENT DE TERRES I DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de vorera inclosa rigola i vorada, de fins a 30 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i ajudes de treballs manuals, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	78,000			78,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	76,000			76,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 154,000

2	G21BFRES	m2c	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, càrrega de material sobre camió i escombrat i neteja de la superficie fresada, inclòs transport a lloc d'aplec.

1		1,000	458,000	8,000	3.664,000	C#*D#*E#*F#
2		1,000	20,000	8,000	160,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3.824,000

3 F222242A M3 Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			154,000	0,100			15,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,400

4 F219EMB m2 Enderroc i anul·lació amb mitjans manuals d'embornal existent amb martell trencador, aportació isegellat amb formigó, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 10 RAMON CASTEJÓN TRAM 2
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 01 XARXA DE DRENATGE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 GD8EDELTA U Embornal de fosa dúctil model delta o similar, connectat a clavevuera amb tub de pead corrugat dn200 sn, inclosa base de nivellació i assentament de formigó en massa de 10 cm de gruix hm-20.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 FD7JE186 M Canonada 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, inclosos moviment de terres i col·locat al fons de la rasa i connexió a clavegueram o pou mitjançant sistema clip amb perforació de paret de col·lec tor amb corona.

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3 GD8EDS7SP U Subministre i col·locació de tapa de clavegueram model SOLO 7SP o similar marc aparent quadrat classe D400 EN124 i 125 mm de cantell útil, totalment instal·lada.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 10 RAMON CASTEJÓN TRAM 2
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 02 XARXA AIGUA POTABLE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

1 F222242A M3 Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		35,000	0,400	0,600		8,400	C#*D#*E#*F#
3	esquerra		35,000	0,400	0,600		8,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,800

2 F228AREN M3 Rebliment de rases i formació de llit de sorra procedent de reciclat 0/3 mm, per a canalitzacions i canonades.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		32,000	0,400	0,300		3,840	C#*D#*E#*F#
3	esquerra		32,000	0,400	0,300		3,840	C#*D#*E#*F#
4	DEDUIR TUB		-64	-,005			0,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

3 F228FB0F M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		35,000	0,400	0,300		4,200	C#*D#*E#*F#
3	esquerra		35,000	0,400	0,300		4,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,400

4 F2412065 M3 Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		35,000	0,400	0,600		8,400	C#*D#*E#*F#
3	esquerra		35,000	0,400	0,600		8,400	C#*D#*E#*F#
4	ESPONJAMENT	P	20,000				3,360	PERORIGEN(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT 20,160

5 F222242B M3 Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	localització escomeses		2,000	4,000	1,000		8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 10 RAMON CASTEJÓN TRAM 2
Capítol 04 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F936NM11	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-20/B/20, abocat des de camió amb estesa i piconatge vibrat , acabat reglejat i tall de junts en fresc cada 20 m2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			267,000	0,150			40,050	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,050

2	F9F15203	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	estacionament		1,000	28,000	2,000		56,000	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	15,000				8,400	PERORIGEN(G1:G2,C3)

TOTAL AMIDAMENT 64,400

3	F9F15204	m2	Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 40x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
2			71,000				71,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 171,000

4	F9F1520X	m2	Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 20x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	33,000	0,200		6,600	C#*D#*E#*F#
2			1,000	35,000	0,200		7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,600

5	G931R01J	M3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb retroexcavadora i piconatge del material al 98% del pm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	voreres		1,000	267,000	0,100		26,700	C#*D#*E#*F#
2	calçada		107,000	0,300			32,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 58,800

6	G9H11251	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	107,000	0,040	2,420	10,358	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,358

7	G9H11351	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	107,000	0,060	2,420	15,536	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,536

8	G9J13J10	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 0,5 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	107,000			107,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 107,000

9	G9J12E60	M2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus c50bf5 imp(eci), amb dotació 1,2 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	107,000			107,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 107,000

10	E44Z5A25	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	escossells 100x120x20 cm x 5 mm		8,000	0,440	0,005	7.850,000	138,160	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 138,160

11	F932101F	m3	Base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	escossells 100x120		8,000	1,000	1,200	0,100	0,960	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,960

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 10 RAMON CASTEJÓN TRAM 2
Capítol 05 ENJARDINAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PACONNEX	ut	Escomesa de reg de 1´´ (32mm) per canonades fins Ø200mm, inclosa alta i comptador

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 FFB26355 m Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, 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			2,000	33,000			66,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 76,000

3 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

AMIDAMENT DIRECTE 76,000

4 FJS5A732 u Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

AMIDAMENT DIRECTE 8,000

5 FN316A14 u Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´, de 64 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6 FJSB1111 u Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

7 FNER1461 U Filtre per a instal·lació de reg d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, sense vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

8 FN7613D2 U Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 3/4´´ de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar, roscada a la canonada

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

9 FJSA2011 u Caixa de connexions tipus TBOSS o similar amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via infraroigs, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

10 FDK262G8 u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

11 FDKZ3174FA36 u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter . Article: ref. HPHPUE de la serie Pastes d'unió de HISPALAM

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

12 F222242A M3 Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

AMIDAMENT DIRECTE 8,000

13 F2412065 M3 Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000	1,000	1,000	1,000	8,000	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,600	PERORIGEN(G1:G2,C3)

TOTAL AMIDAMENT 9,600

14 FF06 m3 Aportació i incorporació de terra vegetal adobada (50-80% sorra, menys d'un 25% de llims, menys 25% argiles, granulometria amb fraccions superiors a 2 mm inferiors al 15% i exempts de partícules de diàmetre superior a 25 mm) a granel, amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000	1,000	1,000		8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

15 FR612356 u Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

16 FR434A2B u Subministrament de Fraxinus ornus ´´Obelisk´´ de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ

AMIDAMENT DIRECTE 8,000

17 E7613A06 ml Subministrament i col·locació de làmina acanalada de direccionament d'arrels tipus Reroot o similar de 60 cm de franja.Inclou cinta adhesiva d'unió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Unitat d'escocell d'1x1x1 m		8,000	3,200			25,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,600

18 FD5A5705 ut Subministrament i col·locació de tub d'irrigació circular perforat de polietilè d'alta densitat de 60 mm de diàmetre i 3,5 ml de llargària, tipus RootRain Urban o similar. Col·locat en el perímetre del pa de terra. Inclou accessori en T i tap de coronació en l'escocell.

AMIDAMENT DIRECTE 8,000

Obra	01	PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	10	RAMON CASTEJÓN TRAM 2
Capítol	06	MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E44Z5A25	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	jardineres		8,000	120,000			960,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 960,000

2	FQ21BC70	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 12 MARIA SAURET (TRAM2)
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cales localització de serveis		2,000	4,000	1,000		8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 12 MARIA SAURET (TRAM2)
Capítol 02 MOVIMENT DE TERRES I DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de vorera inclosa rigola i vorada, de fins a 30 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i ajudes de treballs manuals, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	70,000			70,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	66,000			66,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 136,000

2	G21BFRES	m2c	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, càrrega de material sobre camió i escombrat i neteja de la superficie fresada, inclòs transport a lloc d'aplec.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	355,000	8,000		2.840,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2.840,000

3	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			136,000	0,100			13,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,600

4	F219EMB	m2	Enderroc i anul·lació amb mitjans manuals d'embornal existent amb martell trencador, aportació isegellat amb formigó, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts.

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 12 MARIA SAURET (TRAM2)
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 01 XARXA DE DRENATGE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GD8EDELTA	U	Embornal de fosa dúctil model delta o similar, connectat a clavevuera amb tub de pead corrugat dn200 sn, inclosa base de nivellació i assentament de formigó en massa de 10 cm de gruix hm-20.

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

2	FD7JE186	M	Canonada 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, inclosos moviment de terres i col·locat al fons de la rasa i connexió a clavegueram o pou mitjançant sistema clip amb perforació de paret de col·lec tor amb corona.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	3,000			9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

3	GD8EDS7SP	U	Subministre i col·locació de tapa de clavegueram model SOLO 7SP o similar marc aparent quadrat classe D400 EN124 i 125 mm de cantell útil, totalment instal·lada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 12 MARIA SAURET (TRAM2)
Capítol 03 XARXES DE SERVEIS
Activitat 02 XARXA AIGUA POTABLE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

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

1	AIGUA POTABLE						
2	dreta	58,000	0,400	0,600		13,920	C#*D#*E#*F#
3	esquerra	58,000	0,400	0,600		13,920	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,840

2 F228AREN M3 Rebliment de rases i formació de llit de sorra procedent de reciclat 0/3 mm, per a canalitzacions i canonades.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		58,000	0,400	0,300		6,960	C#*D#*E#*F#
3	esquerra		58,000	0,400	0,300		6,960	C#*D#*E#*F#
4			50,000	0,400	0,300		6,000	C#*D#*E#*F#
5	DEDUIR TUB		116,000	-,005			-,58	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 19,340

3 F228FB0F M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		58,000	0,400	0,300		6,960	C#*D#*E#*F#
3	esquerra		58,000	0,400	0,300		6,960	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,920

4 F2412065 M3 Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA POTABLE							
2	dreta		58,000	0,400	0,600		13,920	C#*D#*E#*F#
3	esquerra		58,000	0,400	0,600		13,920	C#*D#*E#*F#
4	ESPONJAMENT	P	20,000				5,568	PERORIGEN(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT 33,408

5 F222242B M3 Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	localització escomeses I CONNEXIONS		2,000	8,000	1,000		16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F936NM11	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-20/B/20, abocat des de camió amb estesa i piconatge vibrat , acabat reglejat i tall de juints en fresc cada 20 m2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	325,000	0,150		48,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 48,750

2 F9F15203 m2 Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	APARCAMENT		30,000	2,000			60,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	9,000	0,200		3,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 63,600

3 F9F15204 m2 Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 40x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	65,000	1,650		107,250	C#*D#*E#*F#
2			1,000	154,000			154,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 261,250

4 F9F1520X m2 Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 20x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	54,000	0,200		21,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,600

5 G931R01J M3 Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb retroexcavadora i piconatge del material al 98% del pm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	calçada		54,000	3,000	0,300		48,600	C#*D#*E#*F#
2	voreres		1,000	325,000	0,100		32,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 81,100

6 G9H11251 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			54,000	3,000	2,420	0,040	15,682	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,682

7 G9H11351 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			54,000	3,000	2,420	0,060	23,522	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,522

8 G9J13J10 m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 0,5 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			54,000	3,000			162,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 162,000

9 G9J12E60 M2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus c50bf5 imp(eci), amb dotació 1,2 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			54,000	3,000			162,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 162,000

10 E44Z5A25 kg Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	escossells 100x120x20 cm x 5 mm		5,000	0,440	0,005	7.850,000	86,350	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 86,350

11 F932101F m3 Base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	escossells 100x120		5,000	1,000	1,200	0,100	0,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,600

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 12 MARIA SAURET (TRAM2)
Capítol 05 ENJARDINAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FFB26355 m Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, 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			2,000	35,000			70,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 70,000

2 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

AMIDAMENT DIRECTE 70,000

3 FJS5A732 u Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

4 FN316A14 u Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´, de 64 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5 FJSB1111 u Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6 FNER1461 U Filtre per a instal·lació de reg d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, sense vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

7 FN7613D2 U Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 3/4´´ de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar, roscada a la canonada

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

8 FJSA2011 u Caixa de connexions tipus TBOSS o similar amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via infraroigs, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

9 FDK262G8 u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

10 FDKZ3174FA36 u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter . Article: ref. HPHPUE de la serie Pastes d'unió de HISPALAM

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

11 FF06 m3 Aportació i incorporació de terra vegetal adobada (50-80% sorra, menys d'un 25% de llims, menys 25% argiles, granulometria amb fraccions superiors a 2 mm inferiors al 15% i exempts de partícules de diàmetre superior a 25 mm) a granel, amb mitjans mecànics

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

12 FR612356 u Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

13 FR451C2B u Subministrament de Quercus palustris ´´Green Pillar´´ de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

14 FR412S6M u Subministrament d'Acer palmatum Atropurpureum d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 4 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000	3,000			18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,000

15 FR4EL611 u Subministrament de Lippia nodiflora en contenidor d'1,3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000	15,000			90,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 90,000

16 ER66211B u Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			90,000				90,000	C#*D#*E#*F#
2			18,000				18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 108,000

17 E7613A06 ml Subministrament i col·locació de làmina acanalada de direccionament d'arrels tipus Reroot o similar de 60 cm de franja.Inclou cinta adhesiva d'unió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Unitat d'escocell d'1x1x1 m		6,000	3,200			19,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 19,200

18 FD5A5705 ut Subministrament i col·locació de tub d'irrigació circular perforat de polietilè d'alta densitat de 60 mm de diàmetre i 3,5 ml de llargària, tipus RootRain Urban o similar. Col·locat en el perímetre del pa de terra. Inclou accessori en T i tap de coronació en l'escocell.

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 12 MARIA SAURET (TRAM2)
Capítol 06 MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E44Z5A25	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	jardineres		5,000	120,000			600,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 600,000

2 FQ21BC70 u Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 12 MARIA SAURET (TRAM2)
Capítol 07 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GBA31110	M2	Pintat de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs de illetes sobre el paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent , incloent el premarcatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	linia de retenció		3,000	0,400			1,200	C#*D#*E#*F#
2	LLETRES		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,200

2 SVERTI02 U Placa circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant eg nivell 1, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (p - 29)

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3 SVERTI05 U Placa triangular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant eg nivell 1, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (p - 32)

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 GBB21501 u Subministre i col·locació de senyal vertical amb placa amb làmina reflectora de nivell 3 d'intensitat de 60x90 cm, per a senyals de trànsit, fixada mecànicamentde, inclos el suport vertical galvaniçat

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5 GBBZ1210 M Suport tubular d'acer galvanitzat de 60x3 mm, de 3.5 m d'altura, per a la col·locació de senyals de trànsit en vies urbanes, inclòs fonamentació i col·locació. (p - 53)

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 13 CARRER DEL COMERÇ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1 G21B100X U Retirada de l pilona de fosa dúctil model Hospitalet, mitjançant demolició de paviment, arrencada total de pilona i reposició de base de formigó i paviment de llamborda

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	9,000			45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 45,000

2 E44Z5A25 kg Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000	140,000			1.260,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.260,000

3 FR612356 u Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

4 FR4518BY u Subministrament de Quercus x warei ´´Long Regal Prince´´ d'alçària de 125 a 150 cm, en contenidor de 7 l

AMIDAMENT DIRECTE 9,000

5 FR4EW236 u Subministrament de Mahonia aquifolium d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000	4,000			36,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 36,000

6 FR4EL611 u Subministrament de Lippia nodiflora en contenidor d'1,3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000	10,000	1,000		90,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 90,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 14 ENLLUMENAT PÚBLIC
Capítol 01 RASES I CANALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	923,000	0,300	0,500	138,450	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 138,450

2 F2412065 M3 Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			138,450				138,450	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				27,690	PERORIGEN(G1:G1,C2)

TOTAL AMIDAMENT 166,140

3 F222242B M3 Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

4 FDG52357 M Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm (450n) de diàmetre nominal, de doble capa, inclosa la p.p. de separadors, formació de junts, trams rectes i en corba i p.p. de treballs per a connexió a cambres de registre , formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments segons plànols i p.p. d'encofrats, i reblert amb material seleccionat de la propia obra o d'aportació. totalment acabada i en servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	General Brito		2,000	260,000			520,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	35,000			35,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	40,000			40,000	C#*D#*E#*F#
5	Plaça Sanauja		4,000	50,000			200,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	65,000			65,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	63,000			63,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 923,000

5 FDGZU010 M Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora

AMIDAMENT DIRECTE 923,000

6 GDK254F3 U Pericó de formigó prefabricat de 42x42x40, inclòs bastiment i tapa de fosa dúctil tipus c-250, totalment instal·lat en obra.

AMIDAMENT DIRECTE 41,000

7 FHM3BAS1 U Formació de bassament de formigó en massa hm-25 de 100x100x80 cm, inclòs subministrament i col·locació de perns d'acer per ancoratges de columna.

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

8 FHM3BAS2 U Formació de bassament de formigó en massa hm-25 de 500x500x500 cm, inclòs subministrament i col·locació de perns d'acer per ancoratges de basisa lluminosa

AMIDAMENT DIRECTE 35,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 14 ENLLUMENAT PÚBLIC
Capítol 02 CABLES, COLUMNES I LLUMINÀRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PIM43	u	Instal·lació d'elctrode o placa de presa de terra amb els elements de connexió i tractament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

2 PIM63 m Subministrament i col·locació per canonades de cable unipolar nu o amb coberta PVC 750 V d'1x35 mm2 de Coure

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	726,000			726,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 726,000

3 PIM65 m Subministrament i col·locació per tubulars de cable amb conductor de coure (classe 2 o 5), designació RVK1 0.6/1 kV 4x6 segons UNE 21123 o la vigent en el moment de l'execució dels treballs, inclós transport a obra, estesa per canalització, marcatge indeleble i material auxiliar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	913,000			913,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 913,000

4 PIM66 m Subministrament i col·locació per tubulars de cable amb conductor de coure (classe 2 o 5), designació RVK1 0.6/1 kV 4x10 segons UNE 21123 o la vigent en el moment de l'execució dels treballs, inclós transport a obra, estesa per canalització, marcatge indeleble i material auxiliar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	450,000			450,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 450,000

5 PIM684 m Subministrament i col·locació per tubulars de cable amb conductor de coure (classe 2 o 5), designació RVK1 0.6/1 kV 5G6 segons UNE 21030-2 o la vigent en el moment de l'execució dels treballs, inclós transport a obra, estesa per canalització, marcatge indeleble i material auxiliar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	506,000			506,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 506,000

6 PIM121 u Ampliació de dos circuits de quadre d'enllumenat tipus PAERIA-GESTILLUM, amb diferencial tipus ARELSA autorearmable i protecció magnetotèrmica, inclosa part de cablejat per sistema de telegestió.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

7 PIMLLU1 u Subministrament i instal·lació de braç de D60 amb placa 25x25 o similar, d'acer galvanitzat i pintat en calent RAL NOBEL o RAL a determinar i llumenera AIRE tamany petit o mitjà de la casa ATP o similar, segons potència dels estudis lumínics i fins un 40% superior a aquesta, inclosa p.p. de realitzat dels estudis lumínics finals, caixa de connexió i baixant per façana a vorera, si s'escau.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	a façana		38,000				38,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 38,000

8 PIMLLU2 u Subministrament i instal·lació de columna cilíndrica de 4 metres amb acabament amb maniguet D60, galvanitzada i pintada en calent amb AZKO NOBEL o RAL a determinar, inclosa llumenera Flexity Thorn , segons potència dels estudis lumínics i fins un 40% superior a aquesta, inclosa p.p. de realitzat dels estudis lumínics finals, caixa de connexió i baixant per façana a vorera, si s'escau.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	a façana		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,000

9 PIMLLU4 u Subministrament i instal·lació de columna Shuffle de la casa Schreder amb mòdul Wifi, il·luminació integrada RGB, completament muntada i en servei, inclou tractament antiorina de gossos segons prescripcions Paeria.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

10 PIMLLU5 u Subministrament i instal·lació de columna Shuffle de la casa Schreder amb mòdul Wifi, il·luminació integrada RGB i carregador de bicicletes/vehicle lent, pintada en calent amb AZKO NOBEL o RAL a determinar, completament muntada i en servei, inclou tractament antiorina de gossos segons prescripcions Paeria.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

11 PIMLLU6 u Columna cilíndrica de fins a 7 m d'alçada i D 127 mm model TUBAC d'Inconel o similar, equipada amb braç viari, galvanitzada i pintada al forn de color vermell PAERIA, equipada amb projector LED per a pas de vianants per un increment del 60% dels nivells segons estudi lumínic de 4000 k.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

12 PIMBRA1 U Retirada de braç mural en façana, inclòs transport i gestió del residu i entrega a l'Ajuntament del material reciclable.

AMIDAMENT DIRECTE 42,000

13 PIMPROJ u Redacció del projecte de legalització elèctrica d'enllumenat per a un armari de potència a liegalitzar superior a 5 Kw i inferior o igual a 20 kW, incloent certificat final d'obra, tramitació i certificats oficials.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 16 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAIMPRSIS	U	Pressupost establert a l'Estudi de Seguretat i salut

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

QUADRE DE PREUS 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	E2212122	m3	Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, amb mitjans mecànics i sobre camió (DOS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	2,87 €
P-2	E44Z5A25	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors. (UN EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	1,99 €
P-3	E7613A06	ml	Subministrament i col·locació de làmina acanalada de direccionament d'arrels tipus Reroot o similar de 60 cm de franja.Inclou cinta adhesiva d'unió. (QUINZE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	15,58 €
P-4	EJ712793	u	Dipòsit prismàtic amb tapa recolzada, de polièster reforçat, de 250 l de capacitat, col·locat sobre bancada (CENT TRES EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	103,94 €
P-5	ER4EE251	u	Subministrament de Hydrangea querquifolia 'Snow Queen' en contenidor de 3 l (CINC EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	5,15 €
P-6	ER4EP836	u	Subministrament d'Hydrangea querquifolia 'Amethyst' d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l (CINC EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	5,04 €
P-7	ER66211B	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (UN EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,44 €
P-8	ER66222B	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1,5 a 3 l, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (DOS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	2,72 €
P-9	ER66255B	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 10 a 25 l, excavació de clot de plantació de 50x50x40 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (DOTZE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	12,84 €
P-10	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de vorera inclosa rigola i vorada, de fins a 30 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i ajudes de treballs manuals, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts. (SETZE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	16,48 €
P-11	F219EMB	m2	Enderroc i anul·lació amb mitjans manuals d'embornal existent amb martell trencador, aportació isegellat amb formigó, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts. (VINT-I-NOU EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	29,87 €
P-12	F21R1260	u	Tala controlada cistella mecànica d'arbre < 6 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no mes lluny de 20 km) (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	84,58 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-13	F21R12A0	U	Tala controlada cistella mecànica d'arbre de 6 a 10 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no mes lluny de 20 km) (CENT TRENTA-TRES EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	133,91	€
P-14	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (TRETZE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	13,60	€
P-15	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador (QUARANTA-CINC EUROS)	45,00	€
P-16	F228AREN	M3	Rebliment de rases i formació de llit de sorra procedent de reciclat 0/3 mm, per a canalitzacions i canonades. (VINT-I-SET EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	27,97	€
P-17	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm. (VINT-I-SET EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	27,35	€
P-18	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (TRES EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	3,14	€
P-19	F932101F	m3	Base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	25,52	€
P-20	F936NM11	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-20/B/20, abocat des de camió amb estesa i piconatge vibrat , acabat reglejat i tall de junts en fresc cada 20 m2. (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	68,96	€
P-21	F965A6DD	M	Vorada recta de peces de formigó, doble capa calçada c3 17x28 cm, classe r 5 (une 127025), col.loda sobre base de formigó hm-20/p/40/i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l (VINT EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	20,53	€
P-22	F9ESC001	U	Formació d'escossell troncocònic especial, de 160 a 300 cm de diàmetre i de 60 a 80 cm d'alçada format per talús inclinat a base de llambordes de formigó prefabricades de color i texturitzades, amb base de suport de formigó i pared de blocs 20x40x20, inclosos elements de drenatge interiors i impermeabilització interior amb pintura bituminosa (QUATRE-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	427,66	€
P-23	F9F15203	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix. (TRENTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	34,70	€
P-24	F9F15204	m2	Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 40x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix. (VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	28,31	€
P-25	F9F1520X	m2	Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 20x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix. (VINT-I-CINC EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	25,42	€

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-26	F9F1I104	M2	Paviment de llambordins prefabricats ICA o similar de 24/16/8 cm de color a definir per la d.f., col.locats amb morter de ciment m-8, resistència >175 mm (TRENTA-VUIT EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	38,08	€
P-27	FD5A5705	ut	Subministrament i col·locació de tub d'irrigació circular perforat de polietilè d'alta densitat de 60 mm de diàmetre i 3,5 ml de llargària, tipus RootRain Urban o similar. Col·locat en el perímetre del pa de terra. Inclou accessori en T i tap de coronació en l'escocell. (DINOU EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	19,61	€
P-28	FD5A5A05	m	Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 100 mm de diàmetre i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren (VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	23,98	€
P-29	FD5E1J57	u	Canal d' acer galvanitzat de tipus reixa i sortida horitzontal, d'1,5 mm de gruix, de 100 a 200 mm d'amplària, de 100 a 200 mm d'alçària i de 1000 mm de llargària, col·locada (SEIXANTA EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	60,89	€
P-30	FD7JE186	M	Canonada 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, inclosos moviment de terres i col·locat al fons de la rasa i connexió a clavegueram o pou mitjançant sistema clip amb perforació de paret de col·lec tor amb corona. (QUARANTA EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	40,44	€
P-31	FDG52357	M	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm (450n) de diàmetre nominal, de doble capa, inclosa la p.p. de separadors, formació de junts, trams rectes i en corba i p.p. de treballs per a connexió a cambres de registre , formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments segons plànols i p.p. d'encofrats, i reblert amb material seleccionat de la propia obra o d'aportació. totalment acabada i en servei. (VUIT EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	8,54	€
P-32	FDG54677	M	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 30x30 cm amb formigó hm-20/p/20/i (VINT-I-DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	22,25	€
P-33	FDG5BAND	U	Subministrament i col·locació de bamda de senyalització de xarxa bàsica de servei de material plàstic (ZERO EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	0,36	€
P-34	FDGZU010	M	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (ZERO EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	0,29	€
P-35	FDK262G8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (CENT SET EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	107,03	€
P-36	FDK262M7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 80x80x85 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 (CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	154,12	€
P-37	FDKZ3174FA36	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter . Article: ref. HPHPUE de la serie Pastes d'unió de HISPALAM (CINQUANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	59,44	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-38	FF06	m3	Aportació i incorporació de terra vegetal adobada (50-80% sorra, menys d'un 25% de llims, menys 25% argiles, granulometria amb fraccions superiors a 2 mm inferiors al 15% i exempts de partícules de diàmetre superior a 25 mm) a granel, amb mitjans mecànics (QUARANTA-CINC EUROS)	45,00 €
P-39	FFB26355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa (DOS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	2,65 €
P-40	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 (DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	2,15 €
P-41	FGD52125	M	Canalització de telecomunicacions de 2 tubs de polietilè corrugat dn 125, resistència a l'impacte de 28 j, resistència a compressió de 450 n, col·locats en rasa, formació de junts, trams rectes i en corba i formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments de 10 cm i p.p. d'encofrats, totalment acabada, mandrilada i en servei. (VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	23,66 €
P-42	FGENDEND2	U	Partida d'abonament íntegre per servei afectat de xarxa de mitja tensió referencia endesa EQ6IS (TRETZE MIL VUIT-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	13.889,86 €
P-43	FGENDEND5	U	Partida per ajustament de tapes i marcs de trampilló d'accés a estació transformadora a nou paviment, segons directives ENDESA (TRES MIL CINC-CENTS EUROS)	3.500,00 €
P-44	FHM3BAS1	U	Formació de bassament de formigó en massa hm-25 de 100x100x80 cm, inclòs subministrament i col·locació de perns d'acer per ancoratges de columna. (VUITANTA EUROS)	80,00 €
P-45	FHM3BAS2	U	Formació de bassament de formigó en massa hm-25 de 500x500x500 cm, inclòs subministrament i col·locació de perns d'acer per ancoratges de basisa lluminosa (TRENTA-VUIT EUROS)	38,00 €
P-46	FJS51632	m	Canonada per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (UN EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	1,58 €
P-47	FJS51732	m	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (DOS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2,64 €
P-48	FJS5A732	u	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (ONZE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	11,30 €
P-49	FJSA2011	u	Caixa de connexions tipus TBOSS o similar amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via infraroigs, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat (CENT TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	132,53 €

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-50	FJSA1021HBB0	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat. Article: ref. SVC-200 de la sèrie Programadors autònoms de HUNTER (CENT NORANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	191,81 €
P-51	FJSB1111	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (QUARANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	46,56 €
P-52	FJSB1311	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (CENT DISSET EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	117,77 €
P-53	FJSDR80G	u	Pericó rectangular de polirpopilè, per instal·lacions de reg, de 86x62x45 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral (CENT NORANTA-QUATRE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	194,01 €
P-54	FN316324	u	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´, de 10 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada (TRENTA-TRES EUROS AMB UN CÈNTIMS)	33,01 €
P-55	FN316A14	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´, de 64 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada (VINT-I-UN EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	21,99 €
P-56	FN318324	u	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´1/2, de 10 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada (CINQUANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	56,79 €
P-57	FN41BOMB	u	Bomba submergible de turbina de 0,37 kW per a un cabal mínim de 2 m3/h amb sonda de nivell d'aigua, amb cable de connexió de 10 m de llargària, instal·lada al fons del pou (SIS-CENTS TRENTA EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	630,68 €
P-58	FN7613D2	U	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 3/4´´ de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar, roscada a la canonada (TRENTA-UN EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	31,94 €
P-59	FN7615D2	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, d'1´´1/2 de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar, roscada a la canonada (SEIXANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	65,45 €
P-60	FNER1461	U	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, sense vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat (VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	28,95 €
P-61	FNER2461	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant de malla de 120 mesh, sense vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat (QUINZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	15,79 €
P-62	FNER2551	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant de malla de 120 mesh, sense vàlvula de purga, muntat roscat (CINQUANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	52,96 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-63	FONTORNAM	Pa	Partida alçada a justificar de subministre i col·locació de font ornamental amb composició tipus esferes de pedra arenisca pulida o proposta similar amb funcionament de xorro mullant de l'element escultòric. Inclou peana de subjecció, vas i impermeabilització, amb una àrea màxima d'ocupació de 12 m2.Tot completament acabat,instal·lat i posada en marxa. (QUINZE MIL EUROS)	15.000,00 €
P-64	FQ10CUB2	U	Subministre i col.locació cub model dau mix o similar de color a definir per la d.o. de 60x40 cm i 50 cm d'alçada i 294 kg de pes, ancorat al paviment. (SEIXANTA EUROS)	60,00 €
P-65	FQ11MOY1	U	Subministrament, muntatge i col·locació de banc model EUKIT o similar amb llistons de fusta tecnológica a baswe de residus de fusta i plàstics reciclats , de 180 x75x57 cm, ancorat al paviment amb mitjans mecànics i cargoleria d'acer inoxidable. (DOS-CENTS QUINZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	215,97 €
P-66	FQ11MOY2	U	Subministrament, muntatge i col·locació de banc model EUKIT ´´Image´´ o similar amb llistons de fusta tecnológica a baswe de residus de fusta i plàstics reciclats i impressió láser d'imatge a determinar per l'Ajuntament de Lleida, de 180 x75x57 cm, ancorat al paviment amb mitjans mecànics i cargoleria d'acer inoxidable. (CINC-CENTS CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	505,97 €
P-67	FQ21BC70	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques (NORANTA-CINC EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	95,13 €
P-68	FQ3ACORT	m	Vorada de xapa d'acer corten, de 8 mm de gruix i 800 mm d'alçària de mitja, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada amb base de formigó, inclosa puntura interior de base asfàltica per impermeabilització. (CINQUANTA-SET EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	57,77 €
P-69	FQ421311	U	Pilona d'acer INOX. model HOSPITALET o similar amb protecció antioxidant i esmalt de color negre, de forma cilíndrica, de 1000 mm d'alçària i 60 mm de diàmetre, ancorada amb dau de formigó. A determinar per la DF. Totalment col.locada. (CINQUANTA-SET EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	57,98 €
P-70	FR3P2154	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals (QUARANTA-TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	43,06 €
P-71	FR3P2312	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (QUARANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	47,45 €
P-72	FR3SE212	m2	Encoixinament amb escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada a granel, escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm (CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	5,29 €
P-73	FR3SE412	M2	Encoixinament amb triturat d'esporga , subministrada a granel, escampada amb mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm (DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	2,46 €
P-74	FR412F2B	u	Subministrament d'Acer platanoides Globosum de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (CENT SETANTA-DOS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	172,14 €

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-75	FR412RAN	u	Subministrament d'Acer palmatum d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 10 l (SETZE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	16,52 €
P-76	FR412S6M	u	Subministrament d'Acer palmatum Atropurpureum d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 4 l (DIVUIT EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	18,82 €
P-77	FR42462B	u	Subministrament de Pistacia chinensis de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (CENT SETANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	179,22 €
P-78	FR43462B	u	Subministrament de Fraxinus angustifolia Raywood de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (CENT TRENTA-SET EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	137,73 €
P-79	FR434A2B	u	Subministrament de Fraxinus ornus ´´Obelisk´´ de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (CENT TRENTA-UN EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	131,12 €
P-80	FR434C2B	u	Subministrament de Fraxinus ornus Mecsek de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (CENT CINQUANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	153,21 €
P-81	FR43512B	u	Subministrament de Ginkgo biloba ´´Autumm Gold´´ de perímetre de 20 a 25 cm, amb peu masculí, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (CENT SETANTA-UN EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	171,21 €
P-82	FR4518BY	u	Subministrament de Quercus x warei ´´Long Regal Prince´´ d'alçària de 125 a 150 cm, en contenidor de 7 l (VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	26,52 €
P-83	FR451C2B	u	Subministrament de Quercus palustris ´´Green Pillar´´ de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (CENT VUITANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	184,47 €
P-84	FR457A2D	u	Subministrament de Sophora japonica Regent de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ (DOS-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	237,73 €
P-85	FR46AKA1	u	Subministrament de Juniperus pfitzeriana Pfitzeriana Aurea en contenidor de 10 l (DEU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	10,59 €
P-86	FR472C36	u	Subministrament de Pinus mugo subsp. mugo d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 3 a 5 l (QUARANTA-SET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	47,04 €
P-87	FR47A23A	u	Subministrament de Taxus ´´repandens´´ d'alçària de 175 a 200 cm, en contenidor de 15 a 40 l (CENT CINQUANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	155,51 €
P-88	FR47A636	u	Subministrament de Taxus baccata Fastigiata d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 3 a 5 l (CATORZE EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	14,21 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-89	FR47A837	u	Subministrament de Taxus baccata Fastigiata Aurea d'alçària de 100 a 125 cm, en contenidor de 5 a 25 l (QUARANTA-UN EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	41,16 €
P-90	FR4A9421	u	Subministrament de Bergenia crassifolia en contenidor de 2 l (TRES EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	3,76 €
P-91	FR4AYJ11	u	Subministrament de Carex oshimensis 'Evergold' en contenidor d'1,3 l (DOS EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	2,20 €
P-92	FR4D4234	u	rysimum linifolium 'variegatum', en contenidor de 3 l (QUATRE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	4,33 €
P-93	FR4D4L33	u	Subministrament d'Erysimum 'Apricot Twist' en contenidor de 3 l (QUATRE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	4,33 €
P-94	FR4DT233	u	Subministrament d'Hypericum balearicum d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l (QUATRE EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	4,28 €
P-95	FR4EL611	u	Subministrament de Lippia nodiflora en contenidor d'1,3 l (UN EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	1,93 €
P-96	FR4EW232	u	Subministrament de Mahonia aquifolium d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor de 3 l (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,58 €
P-97	FR4EW236	u	Subministrament de Mahonia aquifolium d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l (QUATRE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	4,12 €
P-98	FR4H9234	u	Subministrament de Salvia 'Indigo Spires' d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l (TRES EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	3,88 €
P-99	FR4H9K31	u	Subministrament de Salvia leucantha en contenidor de 3 l (TRES EUROS AMB UN CÈNTIMS)	3,01 €
P-100	FR612356	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	58,33 €
P-101	FR612362	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 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	64,88 €
P-102	G21B1006	U	Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem, abocador autoritzat o acopi a la mateixa obra, d'elements de vialitat i mobiliari urbà, incloent la seva recol·locació en cas que sigui necessària. (TRENTA-DOS EUROS)	32,00 €
P-103	G21B100X	U	Retirada de l pilona de fosa dúctil model Hospitalet, mitjançant demolició de paviment, arrencada total de pilona i reposició de base de formigó i paviment de llamborda (VINT-I-TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	23,44 €

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-104	G21BFRES	m2c	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, càrrega de material sobre camió i escombrat i neteja de la superficie fresada, inclòs transport a lloc d'aplec. (ZERO EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	0,35 €
P-105	G2221P21	M3	Excavació de rases i pous amb mitjans mecànics i/o manuals, incloses parts proporcionals de roca, càrrega mecànica del material excavat, inclòs treballs nocturns si s'escau (SET EUROS AMB SET CÈNTIMS)	7,07 €
P-106	G2421541	M3	Càrrega i transport de terres, amb un recorregut de fins a 20 km, amb camió de 12 t, carregat amb mitjans mecànics, inclòs taxes d'abocador (QUATRE EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	4,28 €
P-107	G931R01J	M3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb retroexcavadora i piconatge del material al 98% del pm (VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	26,96 €
P-108	G975RI10	M	Rigola prefabricada de formigó de 20x20 cm d'amplada i 8 cm de gruix, adossada a la vorera, inclosa excavació, base de formigó de 15 n/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, totalment col·locada (ONZE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	11,15 €
P-109	G981U100	M	Gual per a vehicles amb lloses de 58x40x10 de formigó prefabricades, inclòs formació dels extrems amb els mateix tipus de lloses, inclosa l'excavació, la càrrega i transport a l'abocador i cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, i base de formigó de 15 n/mm2 de resistència característica a la compressió de 15 cm de gruix i totes les feines adients, totalment acabat (CINQUANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	57,68 €
P-110	G9E1320N	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de ciment pòrtland (VINT-I-DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	22,32 €
P-111	G9H11251	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (SEIXANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	62,86 €
P-112	G9H11351	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (CINQUANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	59,86 €
P-113	G9J12E60	M2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus c50bf5 imp(eci), amb dotació 1,2 kg/m2 (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	0,58 €
P-114	G9J13J10	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 0,5 kg/m2 (ZERO EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	0,33 €
P-115	GBA1G110	M	Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent i reflectant , incloent el premarcatge. (ZERO EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	0,69 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-116	GBA31110	M2	Pintat de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs de illetes sobre el paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent , incloent el premarcatge (SET EUROS AMB SET CÈNTIMS)	7,07 €
P-117	GBB21501	u	Subministre i col·locació de senyal vertical amb placa amb làmina reflectora de nivell 3 d'intensitat de 60x90 cm, per a senyals de trànsit, fixada mecànicamentde, inclos el suport vertical galvaniçat (CENT VUITANTA-NOU EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	189,17 €
P-118	GBBZ1210	M	Suport tubular d'acer galvanitzat de 60x3 mm, de 3.5 m d'altura, per a la col·locació de senyals de trànsit en vies urbanes, inclòs fonamentació i col·locació. (p - 53) (SETANTA EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	70,67 €
P-119	GD8EDELTA	U	Embornal de fosa dúctil model delta o similar, connectat a clavevuera amb tub de pead corrugat dn200 sn, inclosa base de nivellació i assentament de formigó en massa de 10 cm de gruix hm-20. (CENT TRENTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	136,51 €
P-120	GD8EDS7SP	U	Subministre i col·locació de tapa de clavegueram model SOLO 7SP o similar marc aparent quadrat classe D400 EN124 i 125 mm de cantell útil, totalment instal·lada. (CENT VINT-I-NOU EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	129,13 €
P-121	GDK254F3	U	Pericó de formigó prefabricat de 42x42x40, inclòs bastiment i tapa de fosa dúctil tipus c-250, totalment instal·lat en obra. (SETANTA EUROS)	70,00 €
P-122	GDK2Y4F3	U	Arqueta de registre de telecomunicacions de formigó prefabricat 80x80x80 cm interior, col·locada sobre llit de sorra de 10 cm , inlcosa tapa de registre de fosa dúctil amb tancament anti robatori classe D400. totalment instal·lada i en servei. (DOS-CENTS TRES EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	203,72 €
P-123	GR43512B	u	Subministrament de Ginkgo biloba ´´Autumm Gold´´ de perímetre de 18 a 20 cm, amb peu masculí, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (CENT SETANTA-UN EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	171,21 €
P-124	GR46AMA1	u	Subministrament de Juniperus x media en contenidor de 3 l (TRES EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	3,25 €
P-125	GR4FB6D1	u	Subministrament de Nandina domestica en contenidor de 20 l (QUINZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	15,09 €
P-126	GR4FLVD1	u	Subministrament d'Osmanthus heterophyllus Variegatus en contenidor de 15 l (TRETZE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	13,29 €
P-127	PACONNEX	ut	Escomesa de reg de 1´´ (32mm) per canonades fins Ø200mm, inclosa alta i comptador (CINC-CENTS CINQUANTA EUROS)	550,00 €
P-128	PACONNEXCLA	pa	Partida alçada de connexió de desaigüe de la font a sanejament existent. (CENT CINQUANTA EUROS)	150,00 €
P-129	PACONNEXELE	pa	Partida alçada a justificar de cablejat i elements elèctrics i de protecció en armari existent. (CINC-CENTS CINQUANTA EUROS)	550,00 €

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-130	PACONNEXIAIG	pa	Partida alçada a justificar de connexió d'aigua a comptador existent (CENT VINT EUROS)	120,00 €
P-131	PACONNEXIREG	pa	Partida alça da de connexió de reg (TRES-CENTS CINQUANTA EUROS)	350,00 €
P-132	PAIMPREVIS	pa	Partida a justificar en concepte de balisament i senyalització de les obres, proteccions i manteniment d'accessos a comerços, pàrquings i vivendes mitjançant passeres metàl·liques, planxes d'acer i altres elements de protecció. (VUIT MIL EUROS)	8.000,00 €
P-133	PAIMPRSIS	U	Pressupost establert a l'Estudi de Seguretat i salut (DEU MIL SET-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	10.786,84 €
P-134	PIM121	u	Ampliació de dos circuits de quadre d'enllumenat tipus PAERIA-GESTILLUM, amb diferencial tipus ARELSA autorearmable i protecció magnetotèrmica, inclosa part de cablejat per sistema de telegestió. (MIL VUIT-CENTS EUROS)	1.800,00 €
P-135	PIM43	u	Instal·lació d'elctrode o placa de presa de terra amb els elements de connexió i tractament (DINOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	19,60 €
P-136	PIM63	m	Subministrament i col·locació per canonades de cable unipolar nu o amb coberta PVC 750 V d'1x35 mm2 de Coure (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	4,60 €
P-137	PIM65	m	Subministrament i col·locació per tubulars de cable amb conductor de coure (classe 2 o 5), designació RVK1 0.6/1 kV 4x6 segons UNE 21123 o la vigent en el moment de l'execució dels treballs, inclós transport a obra, estesa per canalització, marcatge indeleble i material auxiliar (QUATRE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	4,15 €
P-138	PIM66	m	Subministrament i col·locació per tubulars de cable amb conductor de coure (classe 2 o 5), designació RVK1 0.6/1 kV 4x10 segons UNE 21123 o la vigent en el moment de l'execució dels treballs, inclós transport a obra, estesa per canalització, marcatge indeleble i material auxiliar (CINC EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	5,25 €
P-139	PIM684	m	Subministrament i col·locació per tubulars de cable amb conductor de coure (classe 2 o 5), designació RVK1 0.6/1 kV 5G6 segons UNE 21030-2 o la vigent en el moment de l'execució dels treballs, inclós transport a obra, estesa per canalització, marcatge indeleble i material auxiliar (SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	6,50 €
P-140	PIMBRA1	U	Retirada de braç mural en façana, inclòs transport i gestió del residu i entrega a l'Ajuntament del material reciclable. (TRENTA-TRES EUROS)	33,00 €
P-141	PIMLLU1	u	Subministrament i instal·lació de braç de D60 amb placa 25x25 o similar, d'acer galvanitzat i pintat en calent RAL NOBEL o RAL a determinar i llumenera AIRE tamany petit o mitjà de la casa ATP o similar, segons potència dels estudis lumínics i fins un 40% superior a aquesta, inclosa p.p. de realitzat dels estudis lumínics finals, caixa de connexió i baixant per façana a vorera, si s'escau. (CINC-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	593,11 €
P-142	PIMLLU2	u	Subministrament i instal·lació de columna cilíndrica de 4 metres amb acabament amb maniguet D60, galvanitzada i pintada en calent amb AZKO NOBEL o RAL a determinar, inclosa llumenera Flexity Thorn , segons potència dels estudis lumínics i fins un 40% superior a aquesta, inclosa p.p. de realitzat dels estudis lumínics finals, caixa de connexió i baixant	705,56 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			per façana a vorera, si s'escau. (SET-CENTS CINC EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)		
P-143	PIMLLU4	u	Subministrament i instal·lació de columna Shuffle de la casa Schreder amb mòdul Wifi, il·luminació integrada RGB, completament muntada i en servei, inclou tractament antiorina de gossos segons prescripcions Paeria. (CINC MIL QUATRE-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	5.471,76	€
P-144	PIMLLU5	u	Subministrament i instal·lació de columna Shuffle de la casa Schreder amb mòdul Wifi, il·luminació integrada RGB i carregador de bicicletes/vehicle lent, pintada en calent amb AZKO NOBEL o RAL a determinar, completament muntada i en servei, inclou tractament antiorina de gossos segons prescripcions Paeria. (QUATRE MIL SIS-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	4.648,24	€
P-145	PIMLLU6	u	Columna cilíndrica de fins a 7 m d'alçada i D 127 mm model TUBAC d'Inconel o similar, equipada amb braç viari, galvanitzada i pintada al forn de color vermell PAERIA, equipada amb projector LED per a pas de vianants per un increment del 60% dels nivells segons estudi lumínic de 4000 k. (MIL DOS-CENTS SIS EUROS)	1.206,00	€
P-146	PIMPROJ	u	Redacció del projecte de legalització elèctrica d'enllumenat per a un armari de potència a liegalitzar superior a 5 Kw i inferior o igual a 20 kW, incloent certificat final d'obra, tramitació i certificats oficials. (MIL TRENTA-CINC EUROS)	1.035,00	€
P-147	SGAS001	PA	Partida Alçada a justificar en concepte d'afectació a la xarxa de gas natural (MIL EUROS)	1.000,00	€
P-148	STELEF001	PA	Partida Alçada a justificar en concepte d'afectacions a la xarxa de telecomunicacions (MIL EUROS)	1.000,00	€
P-149	SVERTI02	U	Placa circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant eg nivell 1, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (p - 29) (VUITANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	89,95	€
P-150	SVERTI05	U	Placa triangular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant eg nivell 1, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (p - 32) (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	58,46	€

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

LLEIDA, NOVEMBRE DE 2017
L´AUTOR DEL PROJECTE

JORDI DOMINGO MASANES
ENGINYER CIVIL

QUADRE DE PREUS 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-1	E2212122	m3	Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, amb mitjans mecànics i sobre camió	2,87	€
			Altres conceptes	2,87000	€
P-2	E44Z5A25	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors.	1,99	€
	B44Z30BA	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb dole capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintira epoxi	1,03000	€
			Altres conceptes	0,96000	€
P-3	E7613A06	ml	Subministrament i col·locació de làmina acanalada de direccionament d'arrels tipus Reroot o similar de 60 cm de franja.Inclou cinta adhesiva d'unió.	15,58	€
	B7611A00	ml	Làmina acanalada de direccionament d'arrels tipus reroot o similar de 0,60 m d'amplada	10,12000	€
	B0911000	ml	Cinta adhesiva d'unió de la làmina acanalada de direccionament d'arrels	2,51625	€
			Altres conceptes	2,94375	€
P-4	EJ712793	u	Dipòsit prismàtic amb tapa recolzada, de polièster reforçat, de 250 l de capacitat, col·locat sobre bancada	103,94	€
	BJ712790	u	Dipòsit prismàtic amb tapa recolzada, de polièster reforçat, de 250 l de capacitat	74,73000	€
			Altres conceptes	29,21000	€
P-5	ER4EE251	u	Subministrament de Hydrangea querquifolia 'Snow Queen' en contenidor de 3 l	5,15	€
	BR4EE251	u	Lavandula angustifolia en contenidor de 3 l	5,15100	€
			Altres conceptes	-0,00100	€
P-6	ER4EP836	u	Subministrament d'Hydrangea querquifolia 'Amethyst' d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	5,04	€
	BR4EP836	u	Lonicera implexa d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	5,04400	€
			Altres conceptes	-0,00400	€
P-7	ER66211B	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg	1,44	€
	BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,08941	€
	B0111000	m3	Aigua	0,00501	€
			Altres conceptes	1,34558	€
P-8	ER66222B	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1,5 a 3 l, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg	2,72	€
	BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,15088	€
	B0111000	m3	Aigua	0,00835	€
			Altres conceptes	2,56077	€
P-9	ER66255B	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 10 a 25 l, excavació de clot de plantació de 50x50x40 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg	12,84	€
	B0111000	m3	Aigua	0,03340	€
	BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,55880	€
			Altres conceptes	12,24780	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-10	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de vorera inclosa rigola i vorada, de fins a 30 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i ajudes de treballs manuals, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts.	16,48	€
	B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, 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)	7,92000	€
			Altres conceptes	8,56000	€
P-11	F219EMB	m2	Enderroc i anul·lació amb mitjans manuals d'embornal existent amb martell trencador, aportació isegellat amb formigó, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts.	29,87	€
	B060U310	M3	Formigó hm-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,59960	€
	B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, 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)	7,92000	€
			Altres conceptes	21,35040	€
P-12	F21R1260	u	Tala controlada cistella mecànica d'arbre < 6 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no mes lluny de 20 km)	84,58	€
	B2RA9T00	M3	Deposició controlada a planta de compostage, de residus de troncs i soques inerts, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons el catàleg europeu de residus (orden mam/304/2002)	10,25100	€
	B2RA9S00	M3	Deposició controlada a planta de compostage, de residus vegetals nets inerts, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons el catàleg europeu de residus (orden mam/304/2002)	3,26600	€
			Altres conceptes	71,06300	€
P-13	F21R12A0	U	Tala controlada cistella mecànica d'arbre de 6 a 10 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no mes lluny de 20 km)	133,91	€
	B2RA9T00	M3	Deposició controlada a planta de compostage, de residus de troncs i soques inerts, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons el catàleg europeu de residus (orden mam/304/2002)	13,66800	€
	B2RA9S00	M3	Deposició controlada a planta de compostage, de residus vegetals nets inerts, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons el catàleg europeu de residus (orden mam/304/2002)	4,89900	€
			Altres conceptes	115,34300	€
P-14	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu	13,60	€
			Altres conceptes	13,60000	€
P-15	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador	45,00	€
			Sense descomposició	45,00000	€
P-16	F228AREN	M3	Rebliment de rases i formació de llit de sorra procedent de reciclat 0/3 mm, per a canalitzacions i canonades.	27,97	€
	B031S400	T	Sorra de material reciclat mixt de formigó-ceràmica de 0 a 5 mm	15,40000	€
			Altres conceptes	12,57000	€
P-17	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm.	27,35	€
	B037R000	M3	Tot-u artificial procedent de gravera.	13,00000	€
			Altres conceptes	14,35000	€

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-18	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km	3,14	€
			Altres conceptes	3,14000	€
P-19	F932101F	m3	Base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM	25,52	€
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	18,81400	€
	B0111000	m3	Aigua	0,08350	€
			Altres conceptes	6,62250	€
P-20	F936NM11	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-20/B/20, abocat des de camió amb estesa i piconatge vibrat , acabat reglejat i tall de juntsen fresc cada 20 m2.	68,96	€
	B06NN14B	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-20/B/20	59,00000	€
			Altres conceptes	9,96000	€
P-21	F965A6DD	M	Vorada recta de peces de formigó, doble capa calçada c3 17x28 cm, classe r 5 (une 127025), col.loda sobre base de formigó hm-20/p/40/i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l	20,53	€
	B965A6D0	M	Peça recta de formigó per a vorades, doble capa calçada c3 17x28 cm classe r 5 (une 127025)	6,37000	€
	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	6,30000	€
			Altres conceptes	7,86000	€
P-22	F9ESC001	U	Formació d'escossell troncocònic especial, de 160 a 300 cm de diàmetre i de 60 a 80 cm d'alçada format per talús inclinat a base de llambordes de formigó prefabricades de color i texturitzades, amb base de suport de formigó i pared de blocs 20x40x20, inclosos elements de drenatge interiors i impermeabilització interior amb pintura bituminosa	427,66	€
	B7Z21000I5R	kg	Imprimació asfàltica de base aquosa segons norma UNE 104-231, envàs de 9 kg, ref. 10880010 de la serie IMPRIMACIONS, EMULSIONS I ADHESIUS de TEXSA	3,93000	€
	B0E254F6	u	Bloc foradat de morter de ciment, rugós, de 400x150x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	18,90000	€
	B071UC01	M3	Morter de ciment tipus M-80, pastat en central, consistència >100 mm, iclós transport a obra	7,50000	€
	B060U310	M3	Formigó hm-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	5,99600	€
			Altres conceptes	391,33400	€
P-23	F9F15203	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix.	34,70	€
	B9F15200	m2	Llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, acabat doble capa amb bisell, amb color i textura a definir per la Direcció d'Obra.	12,24000	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,32023	€
	B0111000	m3	Aigua	0,16700	€
			Altres conceptes	21,97277	€
P-24	F9F15204	m2	Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 40x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix.	28,31	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,32023	€
	B0111000	m3	Aigua	0,16700	€
	B9F15300	m2	Llosa de formigó de forma rectangular de 20x40 cm i 8 cm de gruix, acabat doble capa amb bisell, amb color i textura a definir per la Direcció d'Obra.	13,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	14,82277	€
P-25	F9F1520X	m2	Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 20x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix.	25,42	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,32023	€
	B0111000	m3	Aigua	0,16700	€
	B9F15301	m2	Llosa de formigó de forma rectangular de 20x20 cm i 8 cm de gruix, acabat doble capa amb bisell, amb color i textura a definir per la Direcció d'Obra.	12,00000	€
			Altres conceptes	12,93277	€
P-26	F9F1I104	M2	Paviment de llambordins prefabricats ICA o similar de 24/16/8 cm de color a definir per la d.f., col.locats amb morter de ciment m-8, resistència >175 mm	38,08	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,32023	€
	B0111000	m3	Aigua	0,01670	€
			Altres conceptes	37,74307	€
P-27	FD5A5705	ut	Subministrament i col·locació de tub d'irrigació circular perforat de polietilè d'alta densitat de 60 mm de diàmetre i 3,5 ml de llargària, tipus RootRain Urban o similar. Col·locat en el perímetre del pa de terra. Inclou accessori en T i tap de coronació en l'escocell.	19,61	€
	BD5B1700	m	Tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 60 mm de diàmetre. Inlcou part proporcional d'accessoris i tap de coronament.	13,78000	€
			Altres conceptes	5,83000	€
P-28	FD5A5A05	m	Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 100 mm de diàmetre i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren	23,98	€
	BD5B1A00	m	Tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 100 mm de diàmetre	1,60650	€
	B0332020	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	9,99240	€
			Altres conceptes	12,38110	€
P-29	FD5E1J57	u	Canal d' acer galvanitzat de tipus reixa i sortida horitzontal, d'1,5 mm de gruix, de 100 a 200 mm d'amplària, de 100 a 200 mm d'alçària i de 1000 mm de llargària, col·locada	60,89	€
	BD5E1J57	u	Canal d'acer galvanitzat de tipus reixa i sortida horitzontal, d'1,5 mm de gruix, de 100 a 200 mm d'amplària, de 100 a 200 mm d'alçària, de 1000 mm de llargària	56,02000	€
			Altres conceptes	4,87000	€
P-30	FD7JE186	M	Canonada 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, inclosos moviment de terres i col·locat al fons de la rasa i connexió a clavegueram o pou mitjançant sistema clip amb perforació de paret de col·lec tor amb corona.	40,44	€
	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	4,66140	€
			Altres conceptes	35,77860	€
P-31	FDG52357	M	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm (450n) de diàmetre nominal, de doble capa, inclosa la p.p. de separadors, formació de junts, trams rectes i en corba i p.p. de treballs per a connexió a cambres de registre , formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments segons plànols i p.p. d'encofrats, i reblert amb material seleccionat de la propia obra o d'aportació. totalment acabada i en servei.	8,54	€
	B03D1000	M3	Terra seleccionada	1,08480	€
	B064500C	M3	Formigó hm-20/p/40/i de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	3,75606	€

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BG22TH10	M	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 450 n, per a canalitzacions soterrades	3,23400	€
			Altres conceptes	0,46514	€
P-32	FDG54677	M	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 30x30 cm amb formigó hm-20/p/20/i	22,25	€
	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	7,56000	€
	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	6,98000	€
			Altres conceptes	7,71000	€
P-33	FDG5BAND	U	Subministrament i col·locació de bamda de senyalització de xarxa bàsica de servei de material plàstic	0,36	€
			Sense descomposició	0,36000	€
P-34	FDGZU010	M	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	0,29	€
	BDGZU010	M	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,11220	€
			Altres conceptes	0,17780	€
P-35	FDK262G8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	107,03	€
	BDK214F5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	51,51000	€
	B0332020	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	3,92883	€
			Altres conceptes	51,59117	€
P-36	FDK262M7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 80x80x85 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	154,12	€
	BDK214M5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 80x80x85 cm, per a instal·lacions de serveis	78,36000	€
	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	10,56038	€
			Altres conceptes	65,19962	€
P-37	FDKZ3174F	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter . Article: ref. HPHPUE de la serie Pastes d'unió de HISPALAM	59,44	€
	BDKZ3170	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes	40,94000	€
	B0710150FA3	t	Pasta d'unió amb base ciment per a la col.locació en tancaments o zonas humides de maons de gran format, ref. HPHPUE de la serie Pastes d'unió de HISPALAM	1,14811	€
			Altres conceptes	17,35189	€
P-38	FF06	m3	Aportació i incorporació de terra vegetal adobada (50-80% sorra, menys d'un 25% de llims, menys 25% argiles, granulometria amb fraccions superiors a 2 mm inferiors al 15% i exempts de partícules de diàmetre superior a 25 mm) a granel, amb mitjans mecànics	45,00	€
			Sense descomposició	45,00000	€
P-39	FFB26355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	2,65	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BFYB2605	U	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	0,09000	€
	BFWB2605	U	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,96300	€
	BFB26300	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,44880	€
			Altres conceptes	1,14820	€
P-40	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	2,15	€
	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	1,27500	€
			Altres conceptes	0,87500	€
P-41	FGD52125	M	Canalització de telecomunicacions de 2 tubs de polietilè corrugat dn 125, resistència a l'impacte de 28 j, resistència a compressió de 450 n, col·locats en rasa, formació de junts, trams rectes i en corba i formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments de 10 cm i p.p. d'encofrats, totalment acabada, mandrilada i en servei.	23,66	€
	BG22TL10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	5,40600	€
	B060U310	M3	Formigó hm-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	14,99000	€
			Altres conceptes	3,26400	€
P-42	FGENDEND	U	Partida d'abonament íntegre per servei afectat de xarxa de mitja tensió referencia endesa EQ6IS	13.889,86	€
			Sense descomposició	13.889,86000	€
P-43	FGENDEND	U	Partida per ajustament de tapes i marcs de trampilló d'accés a estació transformadora a nou paviment, segons directives ENDESA	3.500,00	€
			Sense descomposició	3.500,00000	€
P-44	FHM3BAS1	U	Formació de bassament de formigó en massa hm-25 de 100x100x80 cm, inclòs subministrament i col·locació de perns d'acer per ancoratges de columna.	80,00	€
			Sense descomposició	80,00000	€
P-45	FHM3BAS2	U	Formació de bassament de formigó en massa hm-25 de 500x500x500 cm, inclòs subministrament i col·locació de perns d'acer per ancoratges de basisa lluminosa	38,00	€
			Sense descomposició	38,00000	€
P-46	FJS51632	m	Canonada per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	1,58	€
	BJS51630	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm	1,22850	€
	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	€
			Altres conceptes	0,33150	€
P-47	FJS51732	m	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	2,64	€
	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	€

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BJS51730	m	Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm	1,29150	€
			Altres conceptes	1,32850	€
P-48	FJS5A732	u	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	11,30	€
	BD5A2600	M	Tub circular ranurat de paret simple de pvc i 50 mm de diàmetre	2,52000	€
	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	0,02400	€
	BJS51730	m	Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm	3,69000	€
			Altres conceptes	5,06600	€
P-49	FJSA2011	u	Caixa de connexions tipus TBOSS o similar amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via infraroigs, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat	132,53	€
	BJSA2011	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via infraroigs, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions	116,13000	€
			Altres conceptes	16,40000	€
P-50	FJSA1021H	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat. Article: ref. SVC-200 de la sèrie Programadors autònoms de HUNTER	191,81	€
	BJSA1021HB	u	Programador autònom SVC, d'dues estació; funciona amb solenoide d'impulsos LATCH de 9 volts (no inclòs), dimensions diàmetre 8, 25 x 5 cm, per instal·lació dins d'arqueta, temps de reg per estació de 0 a 240 minuts, funciona amb pila alcalina de 9 v, ref. SVC-200 de la sèrie Programadors autònoms de HUNTER	175,41000	€
			Altres conceptes	16,40000	€
P-51	FJSB1111	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs	46,56	€
	BJSWE100	U	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1´´	3,80000	€
	BJSB1110	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar	27,53000	€
			Altres conceptes	15,23000	€
P-52	FJSB1311	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs	117,77	€
	BJSWE300	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1´´1/2	4,61000	€
	BJSB1310	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	92,86000	€
			Altres conceptes	20,30000	€
P-53	FJSDR80G	u	Pericó rectangular de polirpopilè, per instal·lacions de reg, de 86x62x45 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral	194,01	€
	BJSDR800	u	Pericó rectangular de polirpopilè, per instal·lacions de reg, de 86x62x45 cm, amb tapa amb cargol per tancar	181,30000	€
	B0332020	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	1,13550	€
			Altres conceptes	11,57450	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-54	FN316324	u	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´, de 10 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	33,01	€
	BN316320	u	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´, de 10 bar de PN i preu alt	21,44000	€
			Altres conceptes	11,57000	€
P-55	FN316A14	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´, de 64 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	21,99	€
	BN316A10	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´, de 64 bar de PN i preu alt	10,42000	€
			Altres conceptes	11,57000	€
P-56	FN318324	u	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´1/2, de 10 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	56,79	€
	BN318320	u	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´1/2, de 10 bar de PN i preu alt	42,33000	€
			Altres conceptes	14,46000	€
P-57	FN41BOMB	u	Bomba submergible de turbina de 0,37 kW per a un cabal mínim de 2 m3/h amb sonda de nivell d'aigua, amb cable de connexió de 10 m de llargària, instal·lada al fons del pou	630,68	€
	BNN51100	u	Bomba submergible de turbina de 0,37 kW per a un cabal mínim de 2 m3/h amb sonda de nivell d'aigua, amb cable de connexió de 10 m de llargària	552,78000	€
			Altres conceptes	77,90000	€
P-58	FN7613D2	U	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 3/4´´ de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar, roscada a la canonada	31,94	€
	BN7613D0	U	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 3/4´´ de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar	17,48000	€
			Altres conceptes	14,46000	€
P-59	FN7615D2	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, d'1´´1/2 de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar, roscada a la canonada	65,45	€
	BN7615D0	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, d'1´´1/2 de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar	50,99000	€
			Altres conceptes	14,46000	€
P-60	FNER1461	U	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, sense vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat	28,95	€
	BNER1461	U	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, sense vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat	19,99000	€
			Altres conceptes	8,96000	€
P-61	FNER2461	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant de malla de 120 mesh, sense vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat	15,79	€
	BNER2461	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant de malla de 120 mesh, sense vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat	6,83000	€
			Altres conceptes	8,96000	€
P-62	FNER2551	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant de malla de 120 mesh, sense vàlvula de purga, muntat roscat	52,96	€
	BNER2551	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant de malla de 120 mesh, sense vàlvula de purga, per a muntar roscat	38,16000	€
			Altres conceptes	14,80000	€
P-63	FONTORNA	Pa	Partida alçada a justificar de subministre i col·locació de font ornamental amb composició tipus esferes de pedra arenisca pulida o proposta similar amb funcionament de xorro mullant de l'element escultòric. Inclou peana de subjecció, vas i impermeabilització, amb una àrea	15.000,00	€

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			màxima d'ocupació de 12 m2.Tot completament acabat,instal·lat i posada en marxa.		
			Sense descomposició	15.000,00000	€
P-64	FQ10CUB2	U	Subministre i col.locació cub model dau mix o similar de color a definir per la d.o. de 60x40 cm i 50 cm d'alçada i 294 kg de pes, ancorat al paviment.	60,00	€
			Altres conceptes	60,00000	€
P-65	FQ11MOY1	U	Subministrament, muntatge i col·locació de banc model EUKIT o similar amb llistons de fusta tecnológica a baswe de residus de fusta i plàstics reciclats , de 180 x75x57 cm, ancorat al paviment amb mitjans mecànics i cargoleria d'acer inoxidable.	215,97	€
			Altres conceptes	215,97000	€
P-66	FQ11MOY2	U	Subministrament, muntatge i col·locació de banc model EUKIT ´´Image´´ o similar amb llistons de fusta tecnológica a baswe de residus de fusta i plàstics reciclats i impressió láser d'imatge a determinar per l'Ajuntament de Lleida, de 180 x75x57 cm, ancorat al paviment amb mitjans mecànics i cargoleria d'acer inoxidable.	505,97	€
			Altres conceptes	505,97000	€
P-67	FQ21BC70	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques	95,13	€
	BQ21BC70	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer	84,33000	€
			Altres conceptes	10,80000	€
P-68	FQ3ACORT	m	Vorada de xapa d'acer corten, de 8 mm de gruix i 800 mm d'alçària de mitja, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada amb base de formigó, inclosa puntura interior de base asfàltica per impermeabilització.	57,77	€
	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	2,83500	€
	B7Z21000I5R	kg	Imprimació asfàltica de base aquosa segons norma UNE 104-231, envàs de 9 kg, ref. 10880010 de la serie IMPRIMACIONS, EMULSIONS I ADHESIUS de TEXSA	2,75100	€
	B96AUC30	m	Vorada de xapa d'acer 'corten', de 8 mm de gruix i 800 mm d'alçada mitja, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	46,40000	€
			Altres conceptes	5,78400	€
P-69	FQ421311	U	Pilona d'acer INOX. model HOSPITALET o similar amb protecció antioxidant i esmalt de color negre, de forma cilíndrica, de 1000 mm d'alçària i 60 mm de diàmetre, ancorada amb dau de formigó. A determinar per la DF. Totalment col.locada.	57,98	€
			Sense descomposició	57,98000	€
P-70	FR3P2154	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals	43,06	€
	BR3P2150	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3	39,20000	€
			Altres conceptes	3,86000	€
P-71	FR3P2312	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	47,45	€
	BR3P2310	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	37,04085	€
			Altres conceptes	10,40915	€
P-72	FR3SE212	m2	Encoixinament amb escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada a granel, escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm	5,29	€
	BR3PE210	m3	Escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada a granel	4,10000	€
			Altres conceptes	1,19000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-73	FR3SE412	M2	Encoixinament amb triturat d'esporga , subministrada a granel, escampada amb mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm	2,46	€
	BR3PE410	M3	Triturat d'esporga, subministrat a granel	1,72600	€
			Altres conceptes	0,73400	€
P-74	FR412F2B	u	Subministrament d'Acer platanoides Globosum de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	172,14	€
	BR412F2B	u	Acer platanoides Globosum de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	172,14000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-75	FR412RAN	u	Subministrament d'Acer palmatum d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 10 l	16,52	€
	BR412RAN	u	Acer palmatum d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 10 l	16,52000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-76	FR412S6M	u	Subministrament d'Acer palmatum Atropurpureum d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 4 l	18,82	€
	BR412S6M	u	Acer palmatum Atropurpureum d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 4 l	18,82000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-77	FR42462B	u	Subministrament de Pistacia chinensis de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	179,22	€
	BR42462B	u	Cercis chinensis de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	179,22000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-78	FR43462B	u	Subministrament de Fraxinus angustifolia Raywood de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	137,73	€
	BR43462B	u	Fraxinus angustifolia Raywood de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	137,73000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-79	FR434A2B	u	Subministrament de Fraxinus ornus ´´Obelisk´´ de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	131,12	€
	BR434A2B	u	Fraxinus ornus ´´Obelisk´´de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	131,12000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-80	FR434C2B	u	Subministrament de Fraxinus ornus Mecsek de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	153,21	€
	BR434C2B	u	Fraxinus ornus Mecsek de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	153,21000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-81	FR43512B	u	Subministrament de Ginkgo biloba ´´Autumm Gold´´ de perímetre de 20 a 25 cm, amb peu masculí, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	171,21	€
	BR43512B	u	Ginkgo biloba ´´Autumm Gold´´ de perímetre de 20 a 25 cm, amb peu masculí, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	171,21000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-82	FR4518BY	u	Subministrament de Quercus x warei ´´Long Regal Prince´´ d'alçària de 125 a 150 cm, en contenidor de 7 l	26,52	€
	BR4518BY	u	Quercus x warei ´´Long Regal Prince´´ d'alçària de 125 a 150 cm, en contenidor de 7 l	26,52000	€
			Altres conceptes	0,00000	€

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-83	FR451C2B	u	Subministrament de Quercus palustris ´´Green Pillar´´ de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	184,47	€
	BR451C2B	u	Quercus palustris ´´Green Pillar´´de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	184,47000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-84	FR457A2D	u	Subministrament de Sophora japonica Regent de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ	237,73	€
	BR457A2D	u	Sophora japonica Regent de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ	237,73000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-85	FR46AKA1	u	Subministrament de Juniperus pfitzeriana Pfitzeriana Aurea en contenidor de 10 l	10,59	€
	BR46AKA1	u	Juniperus pfitzeriana Pfitzeriana Aurea en contenidor de 10 l	10,59000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-86	FR472C36	u	Subministrament de Pinus mugo subsp. mugo d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 3 a 5 l	47,04	€
	BR472C36	u	Pinus mugo subsp. mugo d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 3 a 5 l	47,04000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-87	FR47A23A	u	Subministrament de Taxus ´´repandens´´ d'alçària de 175 a 200 cm, en contenidor de 15 a 40 l	155,51	€
	BR47A23A	u	Taxus baccata ´´repandens´´ d'alçària de 175 a 200 cm, en contenidor de 15 a 40 l	155,51000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-88	FR47A636	u	Subministrament de Taxus baccata Fastigiata d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 3 a 5 l	14,21	€
	BR47A636	u	Taxus baccata Fastigiata d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 3 a 5 l	14,21000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-89	FR47A837	u	Subministrament de Taxus baccata Fastigiata Aurea d'alçària de 100 a 125 cm, en contenidor de 5 a 25 l	41,16	€
	BR47A837	u	Taxus baccata Fastigiata Aurea d'alçària de 100 a 125 cm, en contenidor de 5 a 25 l	41,16000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-90	FR4A9421	u	Subministrament de Bergenia crassifolia en contenidor de 2 l	3,76	€
	BR4A9421	u	Bergenia crassifolia en contenidor de 2 l	3,76000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-91	FR4AYJ11	u	Subministrament de Carex oshimensis 'Evergold' en contenidor d'1,3 l	2,20	€
	BR4AYJ11	u	Carex vulpina en contenidor d'1,3 l	2,20000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-92	FR4D4234	u	rysimum linifolium 'variegatum', en contenidor de 3 l	4,33	€
	BR4D4234	u	Euphorbia characias ssp. wulfenii d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	4,33000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-93	FR4D4L33	u	Subministrament d'Erysimum 'Apricot Twist' en contenidor de 3 l	4,33	€
	BR4D4L33	u	Euphorbia rigida d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l	4,33000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-94	FR4DT233	u	Subministrament d'Hypericum balearicum d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	4,28	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BR4DT233	u	Hypericum balearicum d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	4,28000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-95	FR4EL611	u	Subministrament de Lippia nodiflora en contenidor d'1,3 l	1,93	€
	BR4EL611	u	Lippia nodiflora en contenidor d'1,3 l	1,93000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-96	FR4EW232	u	Subministrament de Mahonia aquifolium d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor de 3 l	4,58	€
	BR4EW232	u	Mahonia aquifolium d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor de 3 l	4,58000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-97	FR4EW236	u	Subministrament de Mahonia aquifolium d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l	4,12	€
	BR4EW236	u	Mahonia aquifolium d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l	4,12000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-98	FR4H9234	u	Subministrament de Salvia 'Indigo Spires' d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	3,88	€
	BR4H9234	u	Salvia chamaedryoides d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	3,88000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-99	FR4H9K31	u	Subministrament de Salvia leucantha en contenidor de 3 l	3,01	€
	BR4H9K31	u	Salvia officinalis en contenidor de 3 l	3,01000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-100	FR612356	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	58,33	€
	BR341110	M3	Compost de classe i, d'origen vegetal, segons ntj 05c, subministrat a granel	27,82800	€
	B0315600	T	Sorra de riu rentada, de 0,1 a 0,5 mm	5,00000	€
	B0111000	m3	Aigua	0,26720	€
			Altres conceptes	25,23480	€
P-101	FR612362	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 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	64,88	€
	B0111000	m3	Aigua	0,38477	€
	BR341110	M3	Compost de classe i, d'origen vegetal, segons ntj 05c, subministrat a granel	4,80961	€
	B0315600	T	Sorra de riu rentada, de 0,1 a 0,5 mm	9,07250	€
			Altres conceptes	50,61312	€
P-102	G21B1006	U	Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem, abocador autoritzat o acopi a la mateixa obra, d'elements de vialitat i mobiliari urbà, incloent la seva recol·locació en cas que sigui necessària.	32,00	€
			Sense descomposició	32,00000	€
P-103	G21B100X	U	Retirada de l pilona de fosa dúctil model Hospitalet, mitjançant demolició de paviment, arrencada total de pilona i reposició de base de formigó i paviment de llamborda	23,44	€
	B060U310	M3	Formigó hm-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	2,39840	€
	B9F15200	m2	Llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, acabat doble capa amb bisell, amb color i textura a definir per la Direcció d'Obra.	0,48000	€

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	20,56160	€
P-104	G21BFRES	m2c	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, càrrega de material sobre camió i escombrat i neteja de la superficie fresada, inclòs transport a lloc d'aplec.	0,35	€
			Altres conceptes	0,35000	€
P-105	G2221P21	M3	Excavació de rases i pous amb mitjans mecànics i/o manuals, incloses parts proporcionals de roca, càrrega mecànica del material excavat, inclòs treballs nocturns si s'escau	7,07	€
			Altres conceptes	7,07000	€
P-106	G2421541	M3	Càrrega i transport de terres, amb un recorregut de fins a 20 km, amb camió de 12 t, carregat amb mitjans mecànics, inclòs taxes d'abocador	4,28	€
			Sense descomposició	4,28000	€
P-107	G931R01J	M3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb retroexcavadora i piconatge del material al 98% del pm	26,96	€
	B037R000	M3	Tot-u artificial procedent de gravera.	15,60000	€
	B0111000	m3	Aigua	0,08350	€
			Altres conceptes	11,27650	€
P-108	G975RI10	M	Rigola prefabricada de formigó de 20x20 cm d'amplada i 8 cm de gruix, adossada a la vorera, inclosa excavació, base de formigó de 15 n/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, totalment col·locada	11,15	€
	B975UN01	U	Rigola de color blanc prefabricada de formigó, de 20 cm d'amplada i 8 cm de gruix	3,00000	€
	B060U110	M3	Formigó de 15 n/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	1,78126	€
	B051E201	T	Ciment blanc de ram de paleta bl 22,5 x segons une 80305, en sacs	0,16001	€
			Altres conceptes	6,20873	€
P-109	G981U100	M	Gual per a vehicles amb lloses de 58x40x10 de formigó prefabricades, inclòs formació dels extrems amb els mateix tipus de lloses, inclosa l'excavació, la càrrega i transport a l'abocador i cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, i base de formigó de 15 n/mm2 de resistència característica a la compressió de 15 cm de gruix i totes les feines adients, totalment acabat	57,68	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,32023	€
	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	5,67000	€
	B071UC01	M3	Morter de ciment tipus M-80, pastat en central, consistència >100 mm, iclós transport a obra	2,25000	€
	B981U002	U	Llosa de formigó per a guals, de 58x40 cm	30,02500	€
	F2RA7LP0	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)	0,28200	€
			Altres conceptes	19,13277	€
P-110	G9E1320N	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de ciment pòrtland	22,32	€
	B9E13200	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	6,42600	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,32023	€
	B0111000	m3	Aigua	0,00167	€
			Altres conceptes	15,57210	€
P-111	G9H11251	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	62,86	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B9H11251	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	58,00000	€
			Altres conceptes	4,86000	€
P-112	G9H11351	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	59,86	€
	B9H11351	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	55,00000	€
			Altres conceptes	4,86000	€
P-113	G9J12E60	M2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus c50bf5 imp(eci), amb dotació 1,2 kg/m2	0,58	€
	B0552460	Kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus c50bf5 imp(eci) amb un contingut de fluidificant > 2%	0,42000	€
			Altres conceptes	0,16000	€
P-114	G9J13J10	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 0,5 kg/m2	0,33	€
	B0552100	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1)	0,21500	€
			Altres conceptes	0,11500	€
P-115	GBA1G110	M	Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent i reflectant , incloent el premarcatge.	0,69	€
	BBM1M000	Kg	Microesferes de vidre	0,08346	€
	B8ZB1000	Kg	Pintura reflectora per a senyalització	0,33950	€
			Altres conceptes	0,26704	€
P-116	GBA31110	M2	Pintat de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs de illetes sobre el paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent , incloent el premarcatge	7,07	€
	BBM1M000	Kg	Microesferes de vidre	0,80250	€
	B8ZB1000	Kg	Pintura reflectora per a senyalització	3,39500	€
			Altres conceptes	2,87250	€
P-117	GBB21501	u	Subministre i col·locació de senyal vertical amb placa amb làmina reflectora de nivell 3 d'intensitat de 60x90 cm, per a senyals de trànsit, fixada mecànicamentde, inclos el suport vertical galvaniçat	189,17	€
	BBM1AHD2	u	Placa informativa de 60x90 cm amb làmina reflectora de nivell 3 d'intensitat	134,19000	€
	B060U310	M3	Formigó hm-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	8,99400	€
	BBM1PAL	m.	Poste galvanizado 80x40x2 mm.	24,85000	€
			Altres conceptes	21,13600	€
P-118	GBBZ1210	M	Suport tubular d'acer galvanitzat de 60x3 mm, de 3.5 m d'altura, per a la col·locació de senyals de trànsit en vies urbanes, inclòs fonamentació i col·locació. (p - 53)	70,67	€
			Sense descomposició	70,67000	€
P-119	GD8EDELT	U	Embornal de fosa dúctil model delta o similar, connectat a clavevuera amb tub de pead corrugat dn200 sn, inclosa base de nivellació i assentament de formigó en massa de 10 cm de gruix hm-20.	136,51	€
	BDDZDELT	U	Embornal de fosa dúctil model delta o similar, classe c250 segons en-124, de 565x305 mm en planta i 570 mm de fondària, reixa articula antirobatori, fabricat d'una sola peça, connexió amb junta tòrica de pvc dn200, pala sifònica extraible, superfície antilliscant i pintat amb esmalt negre.	116,00000	€

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	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	1,51200	€
			Altres conceptes	18,99800	€
P-120	GD8EDS7S	U	Subministre i col·locació de tapa de clavegueram model SOLO 7SP o similar marc aparent quadrat classe D400 EN124 i 125 mm de cantell útil, totalment instal·lada.	129,13	€
	BDDZNOR1	U	Bastiment i tapa de fosa dúctil per a pous de registre classe d400, de dn700 mm de pas llire i dn950 mm exterior, de més de 100 kg de pes i més de 10 cm de cantell, amb marc rodó o quadrat, model solo 7 sr o similar.	120,00000	€
	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	0,12600	€
			Altres conceptes	9,00400	€
P-121	GDK254F3	U	Pericó de formigó prefabricat de 42x42x40, inclòs bastiment i tapa de fosa dúctil tipus c-250, totalment instal·lat en obra.	70,00	€
			Sense descomposició	70,00000	€
P-122	GDK2Y4F3	U	Arqueta de registre de telecomunicacions de formigó prefabricat 80x80x80 cm interior, col·locada sobre llit de sorra de 10 cm , inlcosa tapa de registre de fosa dúctil amb tancament anti robatori classe D400. totalment instal·lada i en servei.	203,72	€
	BG22C125	m	Tapa de fosa dúctil de 600x600 classe C-125 amb sistema de tancament antirobatori.	85,00000	€
	BG226060	m	Arqueta de formigó prefabricada 80x80x80	60,00000	€
	B0312500	T	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	0,53360	€
			Altres conceptes	58,18640	€
P-123	GR43512B	u	Subministrament de Ginkgo biloba ´´Autumm Gold´´ de perímetre de 18 a 20 cm, amb peu masculí, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	171,21	€
	BR43512B	u	Ginkgo biloba ´´Autumm Gold´´ de perímetre de 20 a 25 cm, amb peu masculí, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	171,21000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-124	GR46AMA1	u	Subministrament de Juniperus x media en contenidor de 3 l	3,25	€
	BR46AMA1	u	Juniperus x media en contenidor de 3 l	3,25000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-125	GR4FB6D1	u	Subministrament de Nandina domestica en contenidor de 20 l	15,09	€
	BR4FB6D1	u	Nandina domestica en contenidor de 20 l	15,09000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-126	GR4FLVD1	u	Subministrament d'Osmanthus heterophyllus Variegatus en contenidor de 15 l	13,29	€
	BR4FLDD1	u	Osmanthus heterophyllus Variegatus en contenidor de 15 l	13,29000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-127	PACONNEX	ut	Escomesa de reg de 1´´ (32mm) per canonades fins Ø200mm, inclosa alta i comptador	550,00	€
			Sense descomposició	550,00000	€
P-128	PACONNEX	pa	Partida alçada de connexió de desaigüe de la font a sanejament existent.	150,00	€
			Sense descomposició	150,00000	€
P-129	PACONNEX	pa	Partida alçada a justificar de cablejat i elements elèctrics i de protecció en armari existent.	550,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Sense descomposició	550,00000	€
P-130	PACONNEX	pa	Partida alçada a justificar de connexió d'aigua a comptador existent	120,00	€
			Sense descomposició	120,00000	€
P-131	PACONNEX	pa	Partida alça da de connexió de reg	350,00	€
			Sense descomposició	350,00000	€
P-132	PAIMPREVI	pa	Partida a justificar en concepte de balisament i senyalització de les obres, proteccions i manteniment d'accessos a comerços, pàrquings i vivendes mitjançant passeres metàl·liques, planxes d'acer i altres elements de protecció.	8.000,00	€
			Sense descomposició	8.000,00000	€
P-133	PAIMPRSIS	U	Pressupost establert a l'Estudi de Seguretat i salut	10.786,84	€
			Sense descomposició	10.786,84000	€
P-134	PIM121	u	Ampliació de dos circuits de quadre d'enllumenat tipus PAERIA-GESTILLUM, amb diferencial tipus ARELSA autorearmable i protecció magnetotèrmica, inclosa part de cablejat per sistema de telegestió.	1.800,00	€
			Sense descomposició	1.800,00000	€
P-135	PIM43	u	Instal·lació d'elctrode o placa de presa de terra amb els elements de connexió i tractament	19,60	€
			Sense descomposició	19,60000	€
P-136	PIM63	m	Subministrament i col·locació per canonades de cable unipolar nu o amb coberta PVC 750 V d'1x35 mm2 de Coure	4,60	€
			Sense descomposició	4,60000	€
P-137	PIM65	m	Subministrament i col·locació per tubulars de cable amb conductor de coure (classe 2 o 5), designació RVK1 0.6/1 kV 4x6 segons UNE 21123 o la vigent en el moment de l'execució dels treballs, inclós transport a obra, estesa per canalització, marcatge indeleble i material auxiliar	4,15	€
			Sense descomposició	4,15000	€
P-138	PIM66	m	Subministrament i col·locació per tubulars de cable amb conductor de coure (classe 2 o 5), designació RVK1 0.6/1 kV 4x10 segons UNE 21123 o la vigent en el moment de l'execució dels treballs, inclós transport a obra, estesa per canalització, marcatge indeleble i material auxiliar	5,25	€
			Sense descomposició	5,25000	€
P-139	PIM684	m	Subministrament i col·locació per tubulars de cable amb conductor de coure (classe 2 o 5), designació RVK1 0.6/1 kV 5G6 segons UNE 21030-2 o la vigent en el moment de l'execució dels treballs, inclós transport a obra, estesa per canalització, marcatge indeleble i material auxiliar	6,50	€
			Sense descomposició	6,50000	€
P-140	PIMBRA1	U	Retirada de braç mural en façana, inclòs transport i gestió del residu i entrega a l'Ajuntament del material reciclable.	33,00	€
			Sense descomposició	33,00000	€
P-141	PIMLLU1	u	Subministrament i instal·lació de braç de D60 amb placa 25x25 o similar, d'acer galvanitzat i pintat en calent RAL NOBEL o RAL a determinar i llumenera AIRE tamany petit o mitjà de la casa ATP o similar, segons potència dels estudis lumínics i fins un 40% superior a aquesta, inclosa p.p. de realitzat dels estudis lumínics finals, caixa de connexió i baixant per façana a vorera, si s'escau.	593,11	€
			Sense descomposició	593,11000	€
P-142	PIMLLU2	u	Subministrament i instal·lació de columna cilíndrica de 4 metres amb acabament amb maniguet D60, galvanitzada i pintada en calent amb AZKO NOBEL o RAL a determinar, inclosa llumenera Flexity Thorn , segons potència dels estudis lumínics i fins un 40% superior a aquesta, inclosa p.p. de realitzat dels estudis lumínics finals, caixa de connexió i baixant per façana a vorera, si s'escau.	705,56	€

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Sense descomposició	705,56000	€
P-143	PIMLLU4	u	Subministrament i instal·lació de columna Shuffle de la casa Schreder amb mòdul Wifi, il·luminació integrada RGB, completament muntada i en servei, inclou tractament antiorina de gossos segons prescripcions Paeria.	5.471,76	€
			Sense descomposició	5.471,76000	€
P-144	PIMLLU5	u	Subministrament i instal·lació de columna Shuffle de la casa Schreder amb mòdul Wifi, il·luminació integrada RGB i carregador de bicicletes/vehicle lent, pintada en calent amb AZKO NOBEL o RAL a determinar, completament muntada i en servei, inclou tractament antiorina de gossos segons prescripcions Paeria.	4.648,24	€
			Sense descomposició	4.648,24000	€
P-145	PIMLLU6	u	Columna cilíndrica de fins a 7 m d'alçada i D 127 mm model TUBAC d'Inconel o similar, equipada amb braç viari, galvanitzada i pintada al forn de color vermell PAERIA, equipada amb projector LED per a pas de vianants per un increment del 60% dels nivells segons estudi lumínic de 4000 k.	1.206,00	€
			Sense descomposició	1.206,00000	€
P-146	PIMPROJ	u	Redacció del projecte de legalització elèctrica d'enllumenat per a un armari de potència a liegalitzar superior a 5 Kw i inferior o igual a 20 kW, incloent certificat final d'obra, tramitació i certificats oficials.	1.035,00	€
			Sense descomposició	1.035,00000	€
P-147	SGAS001	PA	Partida Alçada a justificar en concepte d'afectació a la xarxa de gas natural	1.000,00	€
			Sense descomposició	1.000,00000	€
P-148	STELEF001	PA	Partida Alçada a justificar en concepte d'afectacions a la xarxa de telecomunicacions	1.000,00	€
			Sense descomposició	1.000,00000	€
P-149	SVERTI02	U	Placa circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant eg nivell 1, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (p - 29)	89,95	€
			Sense descomposició	89,95000	€
P-150	SVERTI05	U	Placa triangular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant eg nivell 1, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (p - 32)	58,46	€
			Sense descomposició	58,46000	€

LLEIDA, NOVEMBRE DE 2017
L´AUTOR DEL PROJECTE

JORDI DOMINGO MASANES
ENGINYER CIVIL

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	01	Alcalde Fuster
Capítol	01	Treballs Previs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador (P - 15)	45,00	14,000	630,00
TOTAL	Capítol		01.01.01			630,00

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	01	Alcalde Fuster
Capítol	02	Moviment de terres i demolicions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de vorera inclosa rigola i vorada, de fins a 30 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i ajudes de treballs manuals, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts. (P - 10)	16,48	91,000	1.499,68
2	G21BFRES	m2c	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, càrrega de material sobre camió i escombrat i neteja de la superficie fresada, inclòs transport a lloc d'aplec. (P - 104)	0,35	1.448,000	506,80
3	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	9,100	123,76
4	F219EMB	m2	Enderroc i anul·lació amb mitjans manuals d'embornal existent amb martell trencador, aportació isegellat amb formigó, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts. (P - 11)	29,87	6,000	179,22
TOTAL	Capítol		01.01.02			2.309,46

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	01	Alcalde Fuster
Capítol	03	Xarxes de Serveis
Activitat	01	Xarxa de Drenatge

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GD8EDELTA	U	Embornal de fosa dúctil model delta o similar, connectat a clavevuera amb tub de pead corrugat dn200 sn, inclosa base de nivellació i assentament de formigó en massa de 10 cm de gruix hm-20. (P - 119)	136,51	4,000	546,04
2	FD7JE186	M	Canonada 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, inclosos moviment de terres i col·locat al fons de la rasa i connexió a clavegueram o pou mitjançant sistema clip amb perforació de paret de col·lec tor amb corona. (P - 30)	40,44	8,000	323,52
3	GD8EDS7SP	U	Subministre i col·locació de tapa de clavegueram model SOLO 7SP o similar marc aparent quadrat classe D400 EN124 i 125 mm de cantell útil, totalment instal·lada. (P - 120)	129,13	2,000	258,26
TOTAL	Activitat		01.01.03.01			1.127,82

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	01	Alcalde Fuster
Capítol	03	Xarxes de Serveis
Activitat	02	Xarxa aigua potable

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	17,040	231,74
2	F228AREN	M3	Rebliment de rases i formació de llit de sorra procedent de reciclat 0/3 mm, per a canalitzacions i canonades. (P - 16)	27,97	8,165	228,38
3	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm. (P - 17)	27,35	8,520	233,02
4	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	20,448	64,21
5	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador (P - 15)	45,00	4,000	180,00
TOTAL	Activitat		01.01.03.02			937,35

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	01	Alcalde Fuster
Capítol	03	Xarxes de Serveis
Activitat	04	Xarxa telecomunicacions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	26,100	354,96
2	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm. (P - 17)	27,35	13,050	356,92
3	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	31,320	98,34
4	FGD52125	M	Canalització de telecomunicacions de 2 tubs de polietilè corrugat dn 125, resistència a l'impacte de 28 j, resistència a compressió de 450 n, col·locats en rasa, formació de junts, trams rectes i en corba i formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments de 10 cm i p.p. d'encofrats, totalment acabada, mandrilada i en servei. (P - 41)	23,66	87,000	2.058,42
5	FDG5BAND	U	Subministrament i col·locació de bamda de senyalització de xarxa bàsica de servei de material plàstic (P - 33)	0,36	87,000	31,32
6	GDK2Y4F3	U	Arqueta de registre de telecomunicacions de formigó prefabricat 80x80x80 cm interior, col·locada sobre llit de sorra de 10 cm , inlcosa tapa de registre de fosa dúctil amb tancament anti robatori classe D400. totalment instal·lada i en servei. (P - 122)	203,72	2,000	407,44
TOTAL	Activitat		01.01.03.04			3.307,40

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	01	Alcalde Fuster

PRESSUPOST

Capítol 03 Xarxes de Serveis
Activitat 05 Xarxa subministrament elèctric

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador (P - 15)	45,00	2,000	90,00
2	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	2,880	39,17
3	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm. (P - 17)	27,35	1,800	49,23
4	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	3,456	10,85
5	FDG54677	M	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 30x30 cm amb formigó hm-20/p/20/i (P - 32)	22,25	9,000	200,25
6	FGENDEND2	U	Partida d'abonament íntegre per servei afectat de xarxa de mitja tensió referencia endesa EQ6IS (P - 42)	13.889,86	1,000	13.889,86

TOTAL Activitat 01.01.03.05 14.279,36

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 01 Alcalde Fuster
Capítol 04 Paviments

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G931R01J	M3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb retroexcavadora i piconatge del material al 98% del pm (P - 107)	26,96	27,200	733,31
2	F936NM11	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-20/B/20, abocat des de camió amb estesa i piconatge vibrat , acabat reglejat i tall de junts en fresc cada 20 m2. (P - 20)	68,96	40,800	2.813,57
3	F9F15203	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix. (P - 23)	34,70	272,000	9.438,40
4	F932101F	m3	Base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (P - 19)	25,52	1,080	27,56
5	E44Z5A25	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors. (P - 2)	1,99	155,430	309,31

TOTAL Capítol 01.01.04 13.322,15

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 01 Alcalde Fuster
Capítol 05 Enjardinament

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PACONNEX	ut	Escomesa de reg de 1´´ (32mm) per canonades fins Ø200mm, inclosa alta i comptador (P - 127)	550,00	1,000	550,00
2	FFB26355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, 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 - 39)	2,65	62,000	164,30
3	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 - 40)	2,15	62,000	133,30
4	FJS5A732	u	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 48)	11,30	9,000	101,70
5	FN316A14	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´, de 64 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 55)	21,99	1,000	21,99
6	FJSB1111	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (P - 51)	46,56	1,000	46,56
7	FNER1461	U	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, sense vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat (P - 60)	28,95	1,000	28,95
8	FN7613D2	U	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 3/4´´ de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar, roscada a la canonada (P - 58)	31,94	1,000	31,94
9	FJSA2011	u	Caixa de connexions tipus TBOSS o similar amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via infraroigs, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat (P - 49)	132,53	1,000	132,53
10	FDK262G8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 35)	107,03	1,000	107,03
11	FDKZ3174FA36	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter . Article: ref. HPHPUE de la serie Pastes d'unió de HISPALAM (P - 37)	59,44	1,000	59,44
12	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	9,000	122,40
13	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	10,800	33,91
14	FF06	m3	Aportació i incorporació de terra vegetal adobada (50-80% sorra, menys d'un 25% de llims, menys 25% argiles, granulometria amb fraccions superiors a 2 mm inferiors al 15% i exempts de partícules de diàmetre superior a 25 mm) a granel, amb mitjans mecànics (P - 38)	45,00	9,000	405,00
15	FR612356	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 100)	58,33	9,000	524,97
16	GR43512B	u	Subministrament de Ginkgo biloba ´´Autumm Gold´´ de perímetre de 18 a 20 cm, amb peu masculí, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (P - 123)	171,21	9,000	1.540,89

PRESSUPOST

17	E7613A06	ml	Subministrament i col·locació de làmina acanalada de direccionament d'arrels tipus Reroot o similar de 60 cm de franja.Inclou cinta adhesiva d'unió. (P - 3)	15,58	28,800	448,70
18	FD5A5705	ut	Subministrament i col·locació de tub d'irrigació circular perforat de polietilè d'alta densitat de 60 mm de diàmetre i 3,5 ml de llargària, tipus RootRain Urban o similar. Col·locat en el perímetre del pa de terra. Inclou accessori en T i tap de coronació en l'escocell. (P - 27)	19,61	9,000	176,49

TOTAL Capítol 01.01.05 4.630,10

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 01 Alcalde Fuster
Capítol 06 Mobiliari urbà

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E44Z5A25	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors. (P - 2)	1,99	1.235,430	2.458,51
2	FQ21BC70	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 67)	95,13	2,000	190,26

TOTAL Capítol 01.01.06 2.648,77

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 Plaça Pare Sanahuja
Capítol 01 Treballs Previs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador (P - 15)	45,00	14,000	630,00
2	F21R12A0	U	Tala controlada cistella mecànica d'arbre de 6 a 10 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no mes lluny de 20 km) (P - 13)	133,91	2,000	267,82
3	F21R1260	u	Tala controlada cistella mecànica d'arbre < 6 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no mes lluny de 20 km) (P - 12)	84,58	2,000	169,16
4	G21B1006	U	Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem, abocador autoritzat o acopi a la mateixa obra, d'elements de vialitat i mobiliari urbà, incloent la seva recol·locació en cas que sigui necessària. (P - 102)	32,00	12,000	384,00

TOTAL Capítol 01.02.01 1.450,98

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 Plaça Pare Sanahuja
Capítol 02 Moviment de terres i demolicions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de vorera inclosa rigola i vorada, de fins a 30 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i ajudes de treballs manuals, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts. (P - 10)	16,48	657,000	10.827,36

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

PRESSUPOST

2	G21BFRES	m2c	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, càrrega de material sobre camió i escombrat i neteja de la superficie fresada, inclòs transport a lloc d'aplec. (P - 104)	0,35	4.400,000	1.540,00
3	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	197,100	2.680,56
4	F219EMB	m2	Enderroc i anul·lació amb mitjans manuals d'embornal existent amb martell trencador, aportació isegellat amb formigó, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts. (P - 11)	29,87	8,000	238,96
5	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	236,520	742,67

TOTAL Capítol 01.02.02 16.029,55

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 Plaça Pare Sanahuja
Capítol 03 Xarxes de Serveis
Activitat 01 Xarxa de Drenatge

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GD8EDELTA	U	Embornal de fosa dúctil model delta o similar, connectat a clavevuera amb tub de pead corrugat dn200 sn, inclosa base de nivellació i assentament de formigó en massa de 10 cm de gruix hm-20. (P - 119)	136,51	8,000	1.092,08
2	FD7JE186	M	Canonada 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, inclosos moviment de terres i col·locat al fons de la rasa i connexió a clavegueram o pou mitjançant sistema clip amb perforació de paret de col·lec tor amb corona. (P - 30)	40,44	16,000	647,04
3	GD8EDS7SP	U	Subministre i col·locació de tapa de clavegueram model SOLO 7SP o similar marc aparent quadrat classe D400 EN124 i 125 mm de cantell útil, totalment instal·lada. (P - 120)	129,13	4,000	516,52

TOTAL Activitat 01.02.03.01 2.255,64

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 02 Plaça Pare Sanahuja
Capítol 03 Xarxes de Serveis
Activitat 02 Xarxa aigua potable

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	28,800	391,68
2	F228AREN	M3	Rebliment de rases i formació de llit de sorra procedent de reciclat 0/3 mm, per a canalitzacions i canonades. (P - 16)	27,97	13,800	385,99
3	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm. (P - 17)	27,35	134,400	3.675,84
4	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	34,560	108,52

PRESSUPOST

5	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador (P - 15)	45,00	6,000	270,00

TOTAL Activitat 01.02.03.02 4.832,03

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	03	Xarxes de Serveis
Activitat	04	Xarxa telecomunicacions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	33,900	461,04
2	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm. (P - 17)	27,35	16,950	463,58
3	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	40,680	127,74
4	FGD52125	M	Canalització de telecomunicacions de 2 tubs de polietilè corrugat dn 125, resistència a l'impacte de 28 j, resistència a compressió de 450 n, col·locats en rasa, formació de junts, trams rectes i en corba i formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments de 10 cm i p.p. d'encofrats, totalment acabada, mandrilada i en servei. (P - 41)	23,66	113,000	2.673,58
5	FDG5BAND	U	Subministrament i col·locació de bamda de senyalització de xarxa bàsica de servei de material plàstic (P - 33)	0,36	113,000	40,68
6	GDK2Y4F3	U	Arqueta de registre de telecomunicacions de formigó prefabricat 80x80x80 cm interior, col·locada sobre llit de sorra de 10 cm , inlcosa tapa de registre de fosa dúctil amb tancament anti robatori classe D400. totalment instal·lada i en servei. (P - 122)	203,72	6,000	1.222,32

TOTAL Activitat 01.02.03.04 4.988,94

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	04	Paviments

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G931R01J	M3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb retroexcavadora i piconatge del material al 98% del pm (P - 107)	26,96	370,500	9.988,68
2	F936NM11	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-20/B/20, abocat des de camió amb estesa i piconatge vibrat , acabat reglejat i tall de juints en fresc cada 20 m2. (P - 20)	68,96	255,850	17.643,42
3	F9F15203	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix. (P - 23)	34,70	24,000	832,80
4	F9F1I104	M2	Paviment de llambordins prefabricats ICA o similar de 24/16/8 cm de color a definir per la d.f., col.locats amb morter de ciment m-8, resistència >175 mm (P - 26)	38,08	1.235,000	47.028,80
5	F9F1520X	m2	Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 20x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O.,	25,42	97,000	2.465,74

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

PRESSUPOST

			col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix. (P - 25)			
6	F965A6DD	M	Vorada recta de peces de formigó, doble capa calçada c3 17x28 cm, classe r 5 (une 127025), col.loda sobre base de formigó hm-20/p/40/i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l (P - 21)	20,53	12,000	246,36
7	G975RI10	M	Rigola prefabricada de formigó de 20x20 cm d'amplada i 8 cm de gruix, adossada a la vorera, inclosa excavació, base de formigó de 15 n/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, totalment col·locada (P - 108)	11,15	12,000	133,80
8	G9E1320N	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de ciment pòrtland (P - 110)	22,32	90,000	2.008,80
9	E44Z5A25	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors. (P - 2)	1,99	189,970	378,04

TOTAL Capítol 01.02.04 80.726,44

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	05	Enjardinament
Activitat	01	Demolicions i moviment de terres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	79,227	1.077,49
2	E2212122	m3	Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, amb mitjans mecànics i sobre camió (P - 1)	2,87	28,101	80,65
3	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	45,703	143,51
4	FR3P2312	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (P - 71)	47,45	45,080	2.139,05

TOTAL Activitat 01.02.05.01 3.440,70

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	05	Enjardinament
Activitat	02	Límits i tancaments

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FQ3ACORT	m	Vorada de xapa d'acer corten, de 8 mm de gruix i 800 mm d'alçària de mitja, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada amb base de formigó, inclosa puntura interior de base asfàltica per impermeabilització. (P - 68)	57,77	206,490	11.928,93

TOTAL Activitat 01.02.05.02 11.928,93

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA

Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	05	Enjardinament
Activitat	03	Subministrament arbrat i arbustiva
Sots-Activitat	01	Àrea a.1

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FR412RAN	u	Subministrament d'Acer palmatum d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 10 l (P - 75)	16,52	1,000	16,52
2	FR46AKA1	u	Subministrament de Juniperus pfitzeriana Pfitzeriana Aurea en contenidor de 10 l (P - 85)	10,59	25,000	264,75
3	FR43462B	u	Subministrament de Fraxinus angustifolia Raywood de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (P - 78)	137,73	2,000	275,46
4	FR43512B	u	Subministrament de Ginkgo biloba ´´Autumm Gold´´ de perímetre de 20 a 25 cm, amb peu masculí, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (P - 81)	171,21	12,000	2.054,52

TOTAL Sots-Activitat 01.02.05.03.01 2.611,25

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	05	Enjardinament
Activitat	03	Subministrament arbrat i arbustiva
Sots-Activitat	02	Àrea a.2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FR434C2B	u	Subministrament de Fraxinus ornus Mecsek de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (P - 80)	153,21	1,000	153,21
2	FR43462B	u	Subministrament de Fraxinus angustifolia Raywood de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (P - 78)	137,73	1,000	137,73
3	FR4D4L33	u	Subministrament d'Erysimum 'Apricot Twist' en contenidor de 3 l (P - 93)	4,33	132,000	571,56
4	FR4D4234	u	rysimum linifolium 'variegatum', en contenidor de 3 l (P - 92)	4,33	60,000	259,80
5	FR42462B	u	Subministrament de Pistacia chinensis de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (P - 77)	179,22	1,000	179,22

TOTAL Sots-Activitat 01.02.05.03.02 1.301,52

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	05	Enjardinament
Activitat	03	Subministrament arbrat i arbustiva
Sots-Activitat	03	Àrea a.3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FR4H9K31	u	Subministrament de Salvia leucantha en contenidor de 3 l (P - 99)	3,01	44,000	132,44
2	FR4H9234	u	Subministrament de Salvia 'Indigo Spires' d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l (P - 98)	3,88	44,000	170,72
3	FR412F2B	u	Subministrament d'Acer platanoides Globosum de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (P - 74)	172,14	1,000	172,14

4	FR42462B	u	Subministrament de Pistacia chinensis de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (P - 77)	179,22	1,000	179,22

TOTAL Sots-Activitat 01.02.05.03.03 654,52

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	05	Enjardinament
Activitat	03	Subministrament arbrat i arbustiva
Sots-Activitat	04	Àrea a.4

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FR412F2B	u	Subministrament d'Acer platanoides Globosum de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (P - 74)	172,14	1,000	172,14
2	ER4EP836	u	Subministrament d'Hydrangea querquifolia 'Amethyst' d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l (P - 6)	5,04	28,000	141,12
3	ER4EE251	u	Subministrament de Hydrangea querquifolia 'Snow Queen' en contenidor de 3 l (P - 5)	5,15	28,000	144,20

TOTAL Sots-Activitat 01.02.05.03.04 457,46

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	05	Enjardinament
Activitat	03	Subministrament arbrat i arbustiva
Sots-Activitat	05	Àrea a.5

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FR412F2B	u	Subministrament d'Acer platanoides Globosum de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (P - 74)	172,14	1,000	172,14
2	FR42462B	u	Subministrament de Pistacia chinensis de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (P - 77)	179,22	1,000	179,22
3	FR434C2B	u	Subministrament de Fraxinus ornus Mecsek de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (P - 80)	153,21	1,000	153,21
4	FR4AYJ11	u	Subministrament de Carex oshimensis 'Evergold' en contenidor d'1,3 l (P - 91)	2,20	72,000	158,40
5	FR4A9421	u	Subministrament de Bergenia crassifolia en contenidor de 2 l (P - 90)	3,76	102,000	383,52

TOTAL Sots-Activitat 01.02.05.03.05 1.046,49

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	05	Enjardinament
Activitat	03	Subministrament arbrat i arbustiva
Sots-Activitat	06	Àrea a.6

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FR4EW232	u	Subministrament de Mahonia aquifolium d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor de 3 l (P - 96)	4,58	12,000	54,96

TOTAL Sots-Activitat 01.02.05.03.06 54,96

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	05	Enjardinament
Activitat	03	Subministrament arbrat i arbustiva
Sots-Activitat	07	Àrea a.7

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FR4DT233	u	Subministrament d'Hypericum balearicum d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l (P - 94)	4,28	18,000	77,04

TOTAL Sots-Activitat 01.02.05.03.07 77,04

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	05	Enjardinament
Activitat	04	Plantacions
Sots-Activitat	01	Àrea a.1

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ER66255B	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 10 a 25 l, excavació de clot de plantació de 50x50x40 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (P - 9)	12,84	26,000	333,84
2	FR612362	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 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 101)	64,88	14,000	908,32

TOTAL Sots-Activitat 01.02.05.04.01 1.242,16

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	05	Enjardinament
Activitat	04	Plantacions
Sots-Activitat	02	Àrea a.2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FR612362	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 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 101)	64,88	3,000	194,64
2	ER66222B	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1,5 a 3 l, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (P - 8)	2,72	192,000	522,24

TOTAL Sots-Activitat 01.02.05.04.02 716,88

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	05	Enjardinament
Activitat	04	Plantacions
Sots-Activitat	03	Àrea a.3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FR612362	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 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 101)	64,88	2,000	129,76
2	ER66222B	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1,5 a 3 l, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (P - 8)	2,72	88,000	239,36

TOTAL Sots-Activitat 01.02.05.04.03 369,12

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	05	Enjardinament
Activitat	04	Plantacions
Sots-Activitat	04	Àrea a.4

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ER66222B	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1,5 a 3 l, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (P - 8)	2,72	56,000	152,32
2	FR612362	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 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 101)	64,88	1,000	64,88

TOTAL Sots-Activitat 01.02.05.04.04 217,20

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	05	Enjardinament
Activitat	04	Plantacions
Sots-Activitat	05	Àrea a.5

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ER66222B	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1,5 a 3 l, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (P - 8)	2,72	174,000	473,28

2	FR612362	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 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 101)	64,88	3,000	194,64

TOTAL Sots-Activitat 01.02.05.04.05 667,92

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	05	Enjardinament
Activitat	04	Plantacions
Sots-Activitat	06	Àrea a.6

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ER66222B	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1,5 a 3 l, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (P - 8)	2,72	12,000	32,64

TOTAL Sots-Activitat 01.02.05.04.06 32,64

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	05	Enjardinament
Activitat	04	Plantacions
Sots-Activitat	07	Àrea a.7

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ER66222B	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1,5 a 3 l, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (P - 8)	2,72	18,000	48,96

TOTAL Sots-Activitat 01.02.05.04.07 48,96

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	05	Enjardinament
Activitat	05	Xarxa de reg
Sots-Activitat	01	Àrea 01

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FJS51732	m	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 47)	2,64	50,000	132,00
2	FFB26355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, 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 - 39)	2,65	65,000	172,25

TOTAL Sots-Activitat 01.02.05.05.01 304,25

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	05	Enjardinament
Activitat	05	Xarxa de reg
Sots-Activitat	02	Àrea 02

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FJS51732	m	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 47)	2,64	80,000	211,20

TOTAL Sots-Activitat 01.02.05.05.02 211,20

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	05	Enjardinament
Activitat	05	Xarxa de reg
Sots-Activitat	03	Àrea 03

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FJS51732	m	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 47)	2,64	60,000	158,40

TOTAL Sots-Activitat 01.02.05.05.03 158,40

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	05	Enjardinament
Activitat	05	Xarxa de reg
Sots-Activitat	04	Àrea 04

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FJS51732	m	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 47)	2,64	50,000	132,00

TOTAL Sots-Activitat 01.02.05.05.04 132,00

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	05	Enjardinament
Activitat	05	Xarxa de reg
Sots-Activitat	05	Àrea 05

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FJS51732	m	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 47)	2,64	80,000	211,20

TOTAL Sots-Activitat 01.02.05.05.05 211,20

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja

Capítol	05	Enjardinament	
Activitat	05	Xarxa de reg	
Sots-Activitat	06	Àrea 06	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FJS51732	m	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 47)	2,64	18,000	47,52

TOTAL Sots-Activitat 01.02.05.05.06 47,52

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	05	Enjardinament
Activitat	05	Xarxa de reg
Sots-Activitat	07	Àrea 07

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FJS51732	m	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 47)	2,64	14,000	36,96

TOTAL Sots-Activitat 01.02.05.05.07 36,96

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	05	Enjardinament
Activitat	05	Xarxa de reg
Sots-Activitat	08	Interior plaça

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FJS5A732	u	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 48)	11,30	11,000	124,30
2	FFB26355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, 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 - 39)	2,65	120,000	318,00

TOTAL Sots-Activitat 01.02.05.05.08 442,30

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	05	Enjardinament
Activitat	05	Xarxa de reg
Sots-Activitat	09	Pericons

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FJSDR80G	u	Pericó rectangular de polirpopilè, per instal·lacions de reg, de 86x62x45 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral (P - 53)	194,01	2,000	388,02
2	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	2,15	162,000	348,30

			propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 40)			
3	PACONNEXIRE	pa	Partida alça da de connexió de reg (P - 131)	350,00	2,000	700,00
4	FJSA1021HBB0	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat. Article: ref. SVC-200 de la sèrie Programadors autònoms de HUNTER (P - 50)	191,81	0,000	0,00
5	FJSB1111	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (P - 51)	46,56	1,000	46,56
6	FJSB1311	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (P - 52)	117,77	2,000	235,54
7	FN316324	u	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´, de 10 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 54)	33,01	1,000	33,01
8	FN318324	u	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´1/2, de 10 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 56)	56,79	2,000	113,58
9	FNER2551	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant de malla de 120 mesh, sense vàlvula de purga, muntat roscat (P - 62)	52,96	1,000	52,96
10	FNER2461	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant de malla de 120 mesh, sense vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat (P - 61)	15,79	1,000	15,79
11	FN7615D2	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, d'1´´1/2 de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar, roscada a la canonada (P - 59)	65,45	2,000	130,90

TOTAL Sots-Activitat 01.02.05.05.09 2.064,66

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	05	Enjardinament
Activitat	06	Xarxa de drenatge

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FD5A5A05	m	Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 100 mm de diàmetre i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren (P - 28)	23,98	85,000	2.038,30
2	E7613A06	ml	Subministrament i col·locació de làmina acanalada de direccionament d'arrels tipus Reroot o similar de 60 cm de franja.Inclou cinta adhesiva d'unió. (P - 3)	15,58	112,000	1.744,96
3	FD5A5705	ut	Subministrament i col·locació de tub d'irrigació circular perforat de polietilè d'alta densitat de 60 mm de diàmetre i 3,5 ml de llargària, tipus RootRain Urban o similar. Col·locat en el perímetre del pa de terra. Inclou accessori en T i tap de coronació en l'escocell. (P - 27)	19,61	35,000	686,35

TOTAL Activitat 01.02.05.06 4.469,61

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	05	Enjardinament
Activitat	07	Acabats

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FR3SE212	m2	Encoixinament amb escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada a granel, escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm (P - 72)	5,29	174,300	922,05
2	PAIMPREVIS	pa	Partida a justificar en concepte de balisament i senyalització de les obres, proteccions i manteniment d'accessos a comerços, pàrquings i vivendes mitjançant passeres metàl·liques, planxes d'acer i altres elements de protecció. (P - 132)	8.000,00	1,000	8.000,00

TOTAL Activitat 01.02.05.07 8.922,05

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	07	Reordenació del trànsit
Activitat	01	Senyalització horitzontal

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GBA1G110	M	Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent i reflectant , incloent el premarcatge. (P - 115)	0,69	99,000	68,31
2	GBA31110	M2	Pintat de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs de illetes sobre el paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent , incloent el premarcatge (P - 116)	7,07	16,000	113,12

TOTAL Activitat 01.02.07.01 181,43

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	07	Reordenació del trànsit
Activitat	02	Senyalització vertical

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	SVERTI02	U	Placa circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant eg nivell 1, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (p - 29) (P - 149)	89,95	1,000	89,95
2	SVERTI05	U	Placa triangular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant eg nivell 1, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (p - 32) (P - 150)	58,46	2,000	116,92
3	GBB21501	u	Subministre i col·locació de senyal vertical amb placa amb làmina reflectora de nivell 3 d'intensitat de 60x90 cm, per a senyals de trànsit, fixada mecànicamentde, inclos el suport vertical galvaniçat (P - 117)	189,17	2,000	378,34
4	GBBZ1210	M	Suport tubular d'acer galvanitzat de 60x3 mm, de 3.5 m d'altura, per a la col·locació de senyals de trànsit en vies urbanes, inclòs fonamentació i col·locació. (p - 53) (P - 118)	70,67	5,000	353,35

TOTAL Activitat 01.02.07.02 938,56

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	08	Serveis Afectats

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

PRESSUPOST

1	SGAS001	PA	Partida Alçada a justificar en concepte d'afectació a la xarxa de gas natural (P - 147)	1.000,00	1,000	1.000,00
2	STELEF001	PA	Partida Alçada a justificar en concepte d'afectacions a la xarxa de telecomunicacions (P - 148)	1.000,00	1,000	1.000,00

TOTAL Capítol 01.02.08 2.000,00

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	09	Font ornamental
Activitat	01	Element escultòric

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FONTORNAM	Pa	Partida alçada a justificar de subministre i col·locació de font ornamental amb composició tipus esferes de pedra arenisca pulida o proposta similar amb funcionament de xorro mullant de l'element escultòric. Inclou peana de subjecció, vas i impermeabilització, amb una àrea màxima d'ocupació de 12 m2.Tot completament acabat,instal·lat i posada en marxa. (P - 63)	15.000,00	1,000	15.000,00

TOTAL Activitat 01.02.09.01 15.000,00

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	09	Font ornamental
Activitat	02	Hidràulica i valvuleria

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G2221P21	M3	Excavació de rases i pous amb mitjans mecànics i/o manuals, incloses parts proporcionals de roca, càrrega mecànica del material excavat, inclòs treballs nocturns si s'escau (P - 105)	7,07	0,500	3,54
2	G2421541	M3	Càrrega i transport de terres, amb un recorregut de fins a 20 km, amb camió de 12 t, carregat amb mitjans mecànics, inclòs taxes d'abocador (P - 106)	4,28	0,600	2,57
3	FDK262M7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 80x80x85 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 - 36)	154,12	1,000	154,12
4	FN41BOMB	u	Bomba submergible de turbina de 0,37 kW per a un cabal mínim de 2 m3/h amb sonda de nivell d'aigua, amb cable de connexió de 10 m de llargària, instal·lada al fons del pou (P - 57)	630,68	1,000	630,68
5	EJ712793	u	Dipòsit prismàtic amb tapa recolzada, de polièster reforçat, de 250 l de capacitat, col·locat sobre bancada (P - 4)	103,94	1,000	103,94
6	PACONNEXELE	pa	Partida alçada a justificar de cablejat i elements elèctrics i de protecció en armari existent. (P - 129)	550,00	1,000	550,00
7	PACONNEXCL	pa	Partida alçada de connexió de desaigüe de la font a sanejament existent. (P - 128)	150,00	1,000	150,00
8	PACONNEXIAI	pa	Partida alçada a justificar de connexió d'aigua a comptador existent (P - 130)	120,00	1,000	120,00
9	FD5E1J57	u	Canal d' acer galvanitzat de tipus reixa i sortida horitzontal, d'1,5 mm de gruix, de 100 a 200 mm d'amplària, de 100 a 200 mm d'alçària i de 1000 mm de llargària, col·locada (P - 29)	60,89	12,560	764,78

TOTAL Activitat 01.02.09.02 2.479,63

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA

Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	10	Mobiliari urbà
Activitat	01	Bancs i papereres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FQ11MOY1	U	Subministrament, muntatge i col·locació de banc model EUKIT o similar amb llistons de fusta tecnológica a baswe de residus de fusta i plàstics reciclats , de 180 x75x57 cm, ancorat al paviment amb mitjans mecànics i cargoleria d'acer inoxidable. (P - 65)	215,97	12,000	2.591,64
2	FQ11MOY2	U	Subministrament, muntatge i col·locació de banc model EUKIT ´´Image´´ o similar amb llistons de fusta tecnológica a baswe de residus de fusta i plàstics reciclats i impressió láser d'imatge a determinar per l'Ajuntament de Lleida, de 180 x75x57 cm, ancorat al paviment amb mitjans mecànics i cargoleria d'acer inoxidable. (P - 66)	505,97	2,000	1.011,94
3	FQ21BC70	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 67)	95,13	7,000	665,91

TOTAL Activitat 01.02.10.01 4.269,49

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	02	Plaça Pare Sanahuja
Capítol	10	Mobiliari urbà
Activitat	02	Elements de protecció

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FQ421311	U	Pilona d'acer INOX. model HOSPITALET o similar amb protecció antioxidant i esmalt de color negre, de forma cilíndrica, de 1000 mm d'alçària i 60 mm de diàmetre, ancorada amb dau de formigó. A determinar per la DF. Totalment col.locada. (P - 69)	57,98	8,000	463,84
2	FQ10CUB2	U	Subministre i col.locació cub model dau mix o similar de color a definir per la d.o. de 60x40 cm i 50 cm d'alçada i 294 kg de pes, ancorat al paviment. (P - 64)	60,00	28,000	1.680,00

TOTAL Activitat 01.02.10.02 2.143,84

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	03	Maria Sauret Tram 1
Capítol	01	Treballs Previs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador (P - 15)	45,00	8,000	360,00

TOTAL Capítol 01.03.01 360,00

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	03	Maria Sauret Tram 1
Capítol	02	Moviment de terres i demolicions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de vorera inclosa rigola i vorada, de fins a 30 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i ajudes de treballs manuals, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts. (P - 10)	16,48	370,000	6.097,60

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

2	G21BFRES	m2c	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, càrrega de material sobre camió i escombrat i neteja de la superficie fresada, inclòs transport a lloc d'aplec. (P - 104)	0,35	4.552,000	1.593,20
3	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	37,000	503,20
4	F219EMB	m2	Enderroc i anul·lació amb mitjans manuals d'embornal existent amb martell trencador, aportació isegellat amb formigó, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts. (P - 11)	29,87	6,000	179,22

TOTAL Capítol 01.03.02 8.373,22

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	03	Maria Sauret Tram 1
Capítol	03	Xarxes de Serveis
Activitat	01	Xarxa de Drenatge

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GD8EDELTA	U	Embornal de fosa dúctil model delta o similar, connectat a clavevuera amb tub de pead corrugat dn200 sn, inclosa base de nivellació i assentament de formigó en massa de 10 cm de gruix hm-20. (P - 119)	136,51	7,000	955,57
2	FD7JE186	M	Canonada 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, inclosos moviment de terres i col·locat al fons de la rasa i connexió a clavegueram o pou mitjançant sistema clip amb perforació de paret de col·lec tor amb corona. (P - 30)	40,44	14,000	566,16
3	GD8EDS7SP	U	Subministre i col·locació de tapa de clavegueram model SOLO 7SP o similar marc aparent quadrat classe D400 EN124 i 125 mm de cantell útil, totalment instal·lada. (P - 120)	129,13	4,000	516,52

TOTAL Activitat 01.03.03.01 2.038,25

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	03	Maria Sauret Tram 1
Capítol	03	Xarxes de Serveis
Activitat	02	Xarxa aigua potable

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	24,960	339,46
2	F228AREN	M3	Rebliment de rases i formació de llit de sorra procedent de reciclat 0/3 mm, per a canalitzacions i canonades. (P - 16)	27,97	17,710	495,35
3	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm. (P - 17)	27,35	18,480	505,43
4	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	44,352	139,27
5	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador (P - 15)	45,00	8,000	360,00

PRESSUPOST

TOTAL	Activitat		01.03.03.02		1.839,51
Obra			01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA	
Àmbit			03	Maria Sauret Tram 1	
Capítol			03	Xarxes de Serveis	
Activitat			04	Xarxa telecomunicacions	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	6,000	81,60
2	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm. (P - 17)	27,35	3,000	82,05
3	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	7,200	22,61
4	FGD52125	M	Canalització de telecomunicacions de 2 tubs de polietilè corrugat dn 125, resistència a l'impacte de 28 j, resistència a compressió de 450 n, col·locats en rasa, formació de junts, trams rectes i en corba i formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments de 10 cm i p.p. d'encofrats, totalment acabada, mandrilada i en servei. (P - 41)	23,66	20,000	473,20
5	FDG5BAND	U	Subministrament i col·locació de bamda de senyalització de xarxa bàsica de servei de material plàstic (P - 33)	0,36	20,000	7,20
6	GDK2Y4F3	U	Arqueta de registre de telecomunicacions de formigó prefabricat 80x80x80 cm interior, col·locada sobre llit de sorra de 10 cm , inlcosa tapa de registre de fosa dúctil amb tancament anti robatori classe D400. totalment instal·lada i en servei. (P - 122)	203,72	4,000	814,88

TOTAL	Activitat		01.03.03.04		1.481,54
Obra			01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA	
Àmbit			03	Maria Sauret Tram 1	
Capítol			04	Paviments	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F936NM11	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-20/B/20, abocat des de camió amb estesa i piconatge vibrat , acabat reglejat i tall de junts en fresc cada 20 m2. (P - 20)	68,96	82,278	5.673,89
2	F9F15203	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix. (P - 23)	34,70	173,200	6.010,04
3	F9F15204	m2	Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 40x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix. (P - 24)	28,31	407,320	11.531,23
4	F9F1520X	m2	Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 20x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix. (P - 25)	25,42	7,740	196,75
5	G931R01J	M3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb retroexcavadora i piconatge del material al 98% del pm (P - 107)	26,96	112,100	3.022,22

PRESSUPOST

6	G9H11251	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 111)	62,86	27,007	1.697,66
7	G9H11351	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 112)	59,86	40,511	2.424,99
8	G9J13J10	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 0,5 kg/m2 (P - 114)	0,33	279,000	92,07
9	G9J12E60	M2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus c50bf5 imp(eci), amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 113)	0,58	279,000	161,82
10	E44Z5A25	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors. (P - 2)	1,99	189,970	378,04
11	F932101F	m3	Base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (P - 19)	25,52	1,200	30,62

TOTAL	Capítol		01.03.04		31.219,33
Obra			01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA	
Àmbit			03	Maria Sauret Tram 1	
Capítol			05	Enjardinament	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FFB26355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, 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 - 39)	2,65	94,000	249,10
2	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 - 40)	2,15	94,000	202,10
3	FJS5A732	u	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 48)	11,30	11,000	124,30
4	FN316A14	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´, de 64 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 55)	21,99	1,000	21,99
5	FJSB1111	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (P - 51)	46,56	1,000	46,56
6	FNER1461	U	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, sense vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat (P - 60)	28,95	1,000	28,95
7	FN7613D2	U	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 3/4´´ de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar, roscada a la canonada (P - 58)	31,94	1,000	31,94
8	FJSA2011	u	Caixa de connexions tipus TBOSS o similar amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via infraroigs, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat (P - 49)	132,53	1,000	132,53
9	FDK262G8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 35)	107,03	1,000	107,03

10	FDKZ3174FA36	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter . Article: ref. HPHPUE de la serie Pastes d'unió de HISPALAM (P - 37)	59,44	1,000	59,44
11	FF06	m3	Aportació i incorporació de terra vegetal adobada (50-80% sorra, menys d'un 25% de llims, menys 25% argiles, granulometria amb fraccions superiors a 2 mm inferiors al 15% i exempts de partícules de diàmetre superior a 25 mm) a granel, amb mitjans mecànics (P - 38)	45,00	11,000	495,00
12	FR612356	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 100)	58,33	11,000	641,63
13	FR451C2B	u	Subministrament de Quercus palustris ´´Green Pillar´´ de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (P - 83)	184,47	11,000	2.029,17
14	FR412S6M	u	Subministrament d'Acer palmatum Atropurpureum d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 4 l (P - 76)	18,82	22,000	414,04
15	FR4EL611	u	Subministrament de Lippia nodiflora en contenidor d'1,3 l (P - 95)	1,93	165,000	318,45
16	ER66211B	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (P - 7)	1,44	187,000	269,28
17	E7613A06	ml	Subministrament i col·locació de làmina acanalada de direccionament d'arrels tipus Reroot o similar de 60 cm de franja.Inclou cinta adhesiva d'unió. (P - 3)	15,58	35,200	548,42
18	FD5A5705	ut	Subministrament i col·locació de tub d'irrigació circular perforat de polietilè d'alta densitat de 60 mm de diàmetre i 3,5 ml de llargària, tipus RootRain Urban o similar. Col·locat en el perímetre del pa de terra. Inclou accessori en T i tap de coronació en l'escocell. (P - 27)	19,61	11,000	215,71

TOTAL Capítol 01.03.05 5.935,64

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 03 Maria Sauret Tram 1
Capítol 06 Mobiliari urbà

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E44Z5A25	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors. (P - 2)	1,99	1.320,000	2.626,80
2	FQ21BC70	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 67)	95,13	2,000	190,26

TOTAL Capítol 01.03.06 2.817,06

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 04 Passatge Santa Isabel
Capítol 01 Treballs Previs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador (P - 15)	45,00	4,000	180,00

TOTAL Capítol 01.04.01 180,00

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 04 Passatge Santa Isabel
Capítol 02 Moviment de terres i demolicions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de vorera inclosa rigola i vorada, de fins a 30 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i ajudes de treballs manuals, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts. (P - 10)	16,48	109,000	1.796,32
2	G21BFRES	m2c	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, càrrega de material sobre camió i escombrat i neteja de la superficie fresada, inclòs transport a lloc d'aplec. (P - 104)	0,35	2.144,000	750,40
3	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	10,900	148,24
4	F219EMB	m2	Enderroc i anul·lació amb mitjans manuals d'embornal existent amb martell trencador, aportació isegellat amb formigó, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts. (P - 11)	29,87	6,000	179,22

TOTAL Capítol 01.04.02 2.874,18

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 04 Passatge Santa Isabel
Capítol 03 Xarxes de Serveis
Activitat 01 Xarxa de Drenatge

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GD8EDELTA	U	Embornal de fosa dúctil model delta o similar, connectat a clavevuera amb tub de pead corrugat dn200 sn, inclosa base de nivellació i assentament de formigó en massa de 10 cm de gruix hm-20. (P - 119)	136,51	3,000	409,53
2	FD7JE186	M	Canonada 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, inclosos moviment de terres i col·locat al fons de la rasa i connexió a clavegueram o pou mitjançant sistema clip amb perforació de paret de col·lec tor amb corona. (P - 30)	40,44	6,000	242,64
3	GD8EDS7SP	U	Subministre i col·locació de tapa de clavegueram model SOLO 7SP o similar marc aparent quadrat classe D400 EN124 i 125 mm de cantell útil, totalment instal·lada. (P - 120)	129,13	2,000	258,26

TOTAL Activitat 01.04.03.01 910,43

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 04 Passatge Santa Isabel
Capítol 03 Xarxes de Serveis
Activitat 02 Xarxa aigua potable

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses	13,60	12,720	172,99

PRESSUPOST

			despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)			
2	F228AREN	M3	Rebliment de rases i formació de llit de sorra procedent de reciclat 0/3 mm, per a canalitzacions i canonades. (P - 16)	27,97	6,095	170,48
3	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm. (P - 17)	27,35	6,360	173,95
4	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	15,264	47,93
5	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador (P - 15)	45,00	4,000	180,00

TOTAL Activitat 01.04.03.02 745,35

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	04	Passatge Santa Isabel
Capítol	03	Xarxes de Serveis
Activitat	04	Xarxa telecomunicacions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	22,800	310,08
2	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm. (P - 17)	27,35	11,400	311,79
3	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	27,360	85,91
4	FGD52125	M	Canalització de telecomunicacions de 2 tubs de polietilè corrugat dn 125, resistència a l'impacte de 28 j, resistència a compressió de 450 n, col·locats en rasa, formació de junts, trams rectes i en corba i formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments de 10 cm i p.p. d'encofrats, totalment acabada, mandrilada i en servei. (P - 41)	23,66	76,000	1.798,16
5	FDG5BAND	U	Subministrament i col·locació de bamda de senyalització de xarxa bàsica de servei de material plàstic (P - 33)	0,36	76,000	27,36
6	GDK2Y4F3	U	Arqueta de registre de telecomunicacions de formigó prefabricat 80x80x80 cm interior, col·locada sobre llit de sorra de 10 cm , inlcosa tapa de registre de fosa dúctil amb tancament anti robatori classe D400. totalment instal·lada i en servei. (P - 122)	203,72	3,000	611,16

TOTAL Activitat 01.04.03.04 3.144,46

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	04	Passatge Santa Isabel
Capítol	03	Xarxes de Serveis
Activitat	05	Xarxa subministrament elèctric

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador (P - 15)	45,00	2,000	90,00
2	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	2,880	39,17

PRESSUPOST

3	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm. (P - 17)	27,35	1,800	49,23
4	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	3,456	10,85
5	FDG54677	M	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 30x30 cm amb formigó hm-20/p/20/i (P - 32)	22,25	9,000	200,25

TOTAL Activitat 01.04.03.05 389,50

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	04	Passatge Santa Isabel
Capítol	04	Paviments

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G931R01J	M3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb retroexcavadora i piconatge del material al 98% del pm (P - 107)	26,96	38,000	1.024,48
2	F936NM11	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-20/B/20, abocat des de camió amb estesa i piconatge vibrat , acabat reglejat i tall de junts en fresc cada 20 m2. (P - 20)	68,96	57,000	3.930,72
3	F9F15203	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix. (P - 23)	34,70	40,000	1.388,00
4	F9F15204	m2	Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 40x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix. (P - 24)	28,31	360,000	10.191,60

TOTAL Capítol 01.04.04 16.534,80

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	04	Passatge Santa Isabel
Capítol	05	Enjardinament

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FF06	m3	Aportació i incorporació de terra vegetal adobada (50-80% sorra, menys d'un 25% de llims, menys 25% argiles, granulometria amb fraccions superiors a 2 mm inferiors al 15% i exempts de partícules de diàmetre superior a 25 mm) a granel, amb mitjans mecànics (P - 38)	45,00	5,000	225,00
2	GR4FB6D1	u	Subministrament de Nandina domestica en contenidor de 20 l (P - 125)	15,09	50,000	754,50
3	FR47A23A	u	Subministrament de Taxus ´´repandens´´ d'alçària de 175 a 200 cm, en contenidor de 15 a 40 l (P - 87)	155,51	5,000	777,55
4	FR4EL611	u	Subministrament de Lippia nodiflora en contenidor d'1,3 l (P - 95)	1,93	75,000	144,75
5	ER66211B	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (P - 7)	1,44	125,000	180,00
6	E7613A06	ml	Subministrament i col·locació de làmina acanalada de direccionament d'arrels tipus Reroot o similar de 60 cm de franja.Inclou cinta adhesiva d'unió. (P - 3)	15,58	6,400	99,71
7	FD5A5705	ut	Subministrament i col·locació de tub d'irrigació circular perforat de polietilè d'alta densitat de 60 mm de diàmetre i 3,5 ml de llargària, tipus RootRain Urban o similar. Col·locat en el perímetre del pa de terra.	19,61	2,000	39,22

PRESSUPOST

Inclou accessori en T i tap de coronació en l'escocell. (P - 27)

TOTAL Capítol 01.04.05 2.220,73

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 04 Passatge Santa Isabel
Capítol 06 Mobiliari urbà

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E44Z5A25	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors. (P - 2)	1,99	600,000	1.194,00
2	FQ21BC70	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 67)	95,13	2,000	190,26
3	FQ11MOY1	U	Subministrament, muntatge i col·locació de banc model EUKIT o similar amb llistons de fusta tecnológica a baswe de residus de fusta i plàstics reciclats , de 180 x75x57 cm, ancorat al paviment amb mitjans mecànics i cargoleria d'acer inoxidable. (P - 65)	215,97	2,000	431,94
4	FQ11MOY2	U	Subministrament, muntatge i col·locació de banc model EUKIT ´´Image´´ o similar amb llistons de fusta tecnológica a baswe de residus de fusta i plàstics reciclats i impressió láser d'imatge a determinar per l'Ajuntament de Lleida, de 180 x75x57 cm, ancorat al paviment amb mitjans mecànics i cargoleria d'acer inoxidable. (P - 66)	505,97	1,000	505,97

TOTAL Capítol 01.04.06 2.322,17

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 05 Carrer del Riu
Capítol 01 Treballs Previs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador (P - 15)	45,00	8,000	360,00

TOTAL Capítol 01.05.01 360,00

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 05 Carrer del Riu
Capítol 02 Moviment de terres i demolicions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de vorera inclosa rigola i vorada, de fins a 30 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i ajudes de treballs manuals, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts. (P - 10)	16,48	164,000	2.702,72
2	G21BFRES	m2c	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, càrrega de material sobre camió i escombrat i neteja de la superficie fresada, inclòs transport a lloc d'aplec. (P - 104)	0,35	1.808,000	632,80
3	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	16,400	223,04

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

PRESSUPOST

4	F219EMB	m2	Enderroc i anul·lació amb mitjans manuals d'embornal existent amb martell trencador, aportació isegellat amb formigó, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts. (P - 11)	29,87	2,000	59,74

TOTAL Capítol 01.05.02 3.618,30

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 05 Carrer del Riu
Capítol 03 Xarxes de Serveis
Activitat 01 Xarxa de Drenatge

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GD8EDELTA	U	Embornal de fosa dúctil model delta o similar, connectat a clavevuera amb tub de pead corrugat dn200 sn, inclosa base de nivellació i assentament de formigó en massa de 10 cm de gruix hm-20. (P - 119)	136,51	4,000	546,04
2	FD7JE186	M	Canonada 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, inclosos moviment de terres i col·locat al fons de la rasa i connexió a clavegueram o pou mitjançant sistema clip amb perforació de paret de col·lec tor amb corona. (P - 30)	40,44	8,000	323,52
3	GD8EDS7SP	U	Subministre i col·locació de tapa de clavegueram model SOLO 7SP o similar marc aparent quadrat classe D400 EN124 i 125 mm de cantell útil, totalment instal·lada. (P - 120)	129,13	2,000	258,26

TOTAL Activitat 01.05.03.01 1.127,82

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 05 Carrer del Riu
Capítol 03 Xarxes de Serveis
Activitat 02 Xarxa aigua potable

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	31,200	424,32
2	F228AREN	M3	Rebliment de rases i formació de llit de sorra procedent de reciclat 0/3 mm, per a canalitzacions i canonades. (P - 16)	27,97	14,950	418,15
3	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm. (P - 17)	27,35	15,600	426,66
4	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	37,440	117,56
5	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador (P - 15)	45,00	8,000	360,00

TOTAL Activitat 01.05.03.02 1.746,69

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 05 Carrer del Riu
Capítol 03 Xarxes de Serveis
Activitat 04 Xarxa telecomunicacions

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	21,000	285,60
2	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm. (P - 17)	27,35	9,270	253,53
3	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	25,200	79,13
4	FGD52125	M	Canalització de telecomunicacions de 2 tubs de polietilè corrugat dn 125, resistència a l'impacte de 28 j, resistència a compressió de 450 n, col·locats en rasa, formació de junts, trams rectes i en corba i formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments de 10 cm i p.p. d'encofrats, totalment acabada, mandrilada i en servei. (P - 41)	23,66	60,000	1.419,60
5	FDG5BAND	U	Subministrament i col·locació de bamda de senyalització de xarxa bàsica de servei de material plàstic (P - 33)	0,36	60,000	21,60
6	GDK2Y4F3	U	Arqueta de registre de telecomunicacions de formigó prefabricat 80x80x80 cm interior, col·locada sobre llit de sorra de 10 cm , inlcosa tapa de registre de fosa dúctil amb tancament anti robatori classe D400. totalment instal·lada i en servei. (P - 122)	203,72	3,000	611,16

TOTAL Activitat 01.05.03.04 2.670,62

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	05	Carrer del Riu
Capítol	03	Xarxes de Serveis
Activitat	05	Xarxa subministrament elèctric

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador (P - 15)	45,00	2,000	90,00
2	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	2,560	34,82
3	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm. (P - 17)	27,35	1,600	43,76
4	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	3,072	9,65
5	FDG54677	M	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 30x30 cm amb formigó hm-20/p/20/i (P - 32)	22,25	8,000	178,00

TOTAL Activitat 01.05.03.05 356,23

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	05	Carrer del Riu
Capítol	04	Paviments

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G931R01J	M3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb retroexcavadora i piconatge del material al 98% del pm (P - 107)	26,96	39,000	1.051,44
2	F936NM11	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-20/B/20, abocat des de camió amb estesa i piconatge vibrat , acabat reglejat i tall de juints en fresc cada 20 m2. (P - 20)	68,96	58,500	4.034,16
3	F9F15203	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix. (P - 23)	34,70	120,000	4.164,00
4	F9F15204	m2	Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 40x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix. (P - 24)	28,31	246,000	6.964,26

TOTAL Capítol 01.05.04 16.213,86

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	05	Carrer del Riu
Capítol	05	Enjardinament

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FF06	m3	Aportació i incorporació de terra vegetal adobada (50-80% sorra, menys d'un 25% de llims, menys 25% argiles, granulometria amb fraccions superiors a 2 mm inferiors al 15% i exempts de partícules de diàmetre superior a 25 mm) a granel, amb mitjans mecànics (P - 38)	45,00	7,000	315,00
2	GR4FLVD1	u	Subministrament d'Osmanthus heterophyllus Variegatus en contenidor de 15 l (P - 126)	13,29	35,000	465,15
3	FR4EL611	u	Subministrament de Lippia nodiflora en contenidor d'1,3 l (P - 95)	1,93	70,000	135,10
4	FR47A23A	u	Subministrament de Taxus ´´repandens´´ d'alçària de 175 a 200 cm, en contenidor de 15 a 40 l (P - 87)	155,51	7,000	1.088,57
5	FR612356	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 100)	58,33	7,000	408,31
6	ER66211B	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (P - 7)	1,44	105,000	151,20
7	E7613A06	ml	Subministrament i col·locació de làmina acanalada de direccionament d'arrels tipus Reroot o similar de 60 cm de franja.Inclou cinta adhesiva d'unió. (P - 3)	15,58	22,400	348,99
8	FD5A5705	ut	Subministrament i col·locació de tub d'irrigació circular perforat de polietilè d'alta densitat de 60 mm de diàmetre i 3,5 ml de llargària, tipus RootRain Urban o similar. Col·locat en el perímetre del pa de terra. Inclou accessori en T i tap de coronació en l'escocell. (P - 27)	19,61	7,000	137,27

TOTAL Capítol 01.05.05 3.049,59

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	05	Carrer del Riu

Capítol 06 Mobiliari urbà

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E44Z5A25	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors. (P - 2)	1,99	840,000	1.671,60
2	FQ21BC70	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 67)	95,13	2,000	190,26
3	FQ11MOY1	U	Subministrament, muntatge i col·locació de banc model EUKIT o similar amb llistons de fusta tecnológica a baswe de residus de fusta i plàstics reciclats , de 180 x75x57 cm, ancorat al paviment amb mitjans mecànics i cargoleria d'acer inoxidable. (P - 65)	215,97	3,000	647,91

TOTAL Capítol 01.05.06 2.509,77

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 06 Passatge Miquel Fargas
Capítol 01 Treballs Previs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador (P - 15)	45,00	8,000	360,00

TOTAL Capítol 01.06.01 360,00

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 06 Passatge Miquel Fargas
Capítol 02 Moviment de terres i demolicions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de vorera inclosa rigola i vorada, de fins a 30 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i ajudes de treballs manuals, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts. (P - 10)	16,48	128,000	2.109,44
2	G21BFRES	m2c	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, càrrega de material sobre camió i escombrat i neteja de la superficie fresada, inclòs transport a lloc d'aplec. (P - 104)	0,35	2.616,000	915,60
3	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	12,800	174,08
4	F219EMB	m2	Enderroc i anul·lació amb mitjans manuals d'embornal existent amb martell trencador, aportació isegellat amb formigó, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts. (P - 11)	29,87	7,000	209,09

TOTAL Capítol 01.06.02 3.408,21

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 06 Passatge Miquel Fargas
Capítol 03 Xarxes de Serveis

Activitat 01 Xarxa de Drenatge

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GD8EDELTA	U	Embornal de fosa dúctil model delta o similar, connectat a clavevuera amb tub de pead corrugat dn200 sn, inclosa base de nivellació i assentament de formigó en massa de 10 cm de gruix hm-20. (P - 119)	136,51	3,000	409,53
2	FD7JE186	M	Canonada 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, inclosos moviment de terres i col·locat al fons de la rasa i connexió a clavegueram o pou mitjançant sistema clip amb perforació de paret de col·lec tor amb corona. (P - 30)	40,44	6,000	242,64
3	GD8EDS7SP	U	Subministre i col·locació de tapa de clavegueram model SOLO 7SP o similar marc aparent quadrat classe D400 EN124 i 125 mm de cantell útil, totalment instal·lada. (P - 120)	129,13	3,000	387,39

TOTAL Activitat 01.06.03.01 1.039,56

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 06 Passatge Miquel Fargas
Capítol 03 Xarxes de Serveis
Activitat 02 Xarxa aigua potable

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	16,800	228,48
2	F228AREN	M3	Rebliment de rases i formació de llit de sorra procedent de reciclat 0/3 mm, per a canalitzacions i canonades. (P - 16)	27,97	8,050	225,16
3	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm. (P - 17)	27,35	8,400	229,74
4	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	20,160	63,30
5	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador (P - 15)	45,00	8,000	360,00

TOTAL Activitat 01.06.03.02 1.106,68

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 06 Passatge Miquel Fargas
Capítol 03 Xarxes de Serveis
Activitat 04 Xarxa telecomunicacions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	24,000	326,40
2	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm. (P - 17)	27,35	10,770	294,56
3	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	28,800	90,43

4	FGD52125	M	Canalització de telecomunicacions de 2 tubs de polietilè corrugat dn 125, resistència a l'impacte de 28 j, resistència a compressió de 450 n, col·locats en rasa, formació de junts, trams rectes i en corba i formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments de 10 cm i p.p. d'encofrats, totalment acabada, mandrilada i en servei. (P - 41)	23,66	70,000	1.656,20
5	FDG5BAND	U	Subministrament i col·locació de bamda de senyalització de xarxa bàsica de servei de material plàstic (P - 33)	0,36	70,000	25,20
6	GDK2Y4F3	U	Arqueta de registre de telecomunicacions de formigó prefabricat 80x80x80 cm interior, col·locada sobre llit de sorra de 10 cm , inlcosa tapa de registre de fosa dúctil amb tancament anti robatori classe D400. totalment instal·lada i en servei. (P - 122)	203,72	3,000	611,16

TOTAL Activitat 01.06.03.04 3.003,95

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	06	Passatge Miquel Fargas
Capítol	03	Xarxes de Serveis
Activitat	05	Xarxa subministrament elèctric

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador (P - 15)	45,00	2,000	90,00
2	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	2,560	34,82
3	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm. (P - 17)	27,35	1,600	43,76
4	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	3,072	9,65
5	FDG54677	M	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 30x30 cm amb formigó hm-20/p/20/i (P - 32)	22,25	8,000	178,00

TOTAL Activitat 01.06.03.05 356,23

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	06	Passatge Miquel Fargas
Capítol	04	Paviments

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G931R01J	M3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb retroexcavadora i piconatge del material al 98% del pm (P - 107)	26,96	45,700	1.232,07
2	F936NM11	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-20/B/20, abocat des de camió amb estesa i piconatge vibrat , acabat reglejat i tall de junts en fresc cada 20 m2. (P - 20)	68,96	68,550	4.727,21
3	F9F15203	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix. (P - 23)	34,70	195,280	6.776,22
4	F9F15204	m2	Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 40x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O.,	28,31	262,000	7.417,22

			col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix. (P - 24)			

TOTAL Capítol 01.06.04 20.152,72

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	06	Passatge Miquel Fargas
Capítol	05	Enjardinament

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FF06	m3	Aportació i incorporació de terra vegetal adobada (50-80% sorra, menys d'un 25% de llims, menys 25% argiles, granulometria amb fraccions superiors a 2 mm inferiors al 15% i exempts de partícules de diàmetre superior a 25 mm) a granel, amb mitjans mecànics (P - 38)	45,00	7,000	315,00
2	FR4EL611	u	Subministrament de Lippia nodiflora en contenidor d'1,3 l (P - 95)	1,93	60,000	115,80
3	FR47A636	u	Subministrament de Taxus baccata Fastigiata d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 3 a 5 l (P - 88)	14,21	9,000	127,89
4	FR472C36	u	Subministrament de Pinus mugo subsp. mugo d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 3 a 5 l (P - 86)	47,04	6,000	282,24
5	FR47A837	u	Subministrament de Taxus baccata Fastigiata Aurea d'alçària de 100 a 125 cm, en contenidor de 5 a 25 l (P - 89)	41,16	9,000	370,44
6	FR612356	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 100)	58,33	6,000	349,98
7	ER66211B	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (P - 7)	1,44	78,000	112,32
8	E7613A06	ml	Subministrament i col·locació de làmina acanalada de direccionament d'arrels tipus Reroot o similar de 60 cm de franja.Inclou cinta adhesiva d'unió. (P - 3)	15,58	28,800	448,70
9	FD5A5705	ut	Subministrament i col·locació de tub d'irrigació circular perforat de polietilè d'alta densitat de 60 mm de diàmetre i 3,5 ml de llargària, tipus RootRain Urban o similar. Col·locat en el perímetre del pa de terra. Inclou accessori en T i tap de coronació en l'escocell. (P - 27)	19,61	9,000	176,49

TOTAL Capítol 01.06.05 2.298,86

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	06	Passatge Miquel Fargas
Capítol	06	Mobiliari urbà

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E44Z5A25	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors. (P - 2)	1,99	720,000	1.432,80
2	FQ21BC70	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 67)	95,13	2,000	190,26

TOTAL Capítol 01.06.06 1.623,06

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 07 Carrer del General Brito i placeta
Capítol 01 Treballs Previs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador (P - 15)	45,00	14,000	630,00
2	F21R12A0	U	Tala controlada cistella mecànica d'arbre de 6 a 10 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no mes lluny de 20 km) (P - 13)	133,91	12,000	1.606,92
3	G21B1006	U	Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem, abocador autoritzat o acopi a la mateixa obra, d'elements de vialitat i mobiliari urbà, incloent la seva recol·locació en cas que sigui necessària. (P - 102)	32,00	12,000	384,00

TOTAL Capítol 01.07.01 2.620,92

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 07 Carrer del General Brito i placeta
Capítol 02 Moviment de terres i demolicions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de vorera inclosa rigola i vorada, de fins a 30 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i ajudes de treballs manuals, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts. (P - 10)	16,48	1.307,000	21.539,36
2	G21BFRES	m2c	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, càrrega de material sobre camió i escombrat i neteja de la superficie fresada, inclòs transport a lloc d'aplec. (P - 104)	0,35	16.752,000	5.863,20
3	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	130,700	1.777,52
4	F219EMB	m2	Enderroc i anul·lació amb mitjans manuals d'embornal existent amb martell trencador, aportació isegellat amb formigó, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts. (P - 11)	29,87	25,000	746,75

TOTAL Capítol 01.07.02 29.926,83

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 07 Carrer del General Brito i placeta
Capítol 03 Xarxes de Serveis
Activitat 01 Xarxa de Drenatge

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GD8EDELTA	U	Embornal de fosa dúctil model delta o similar, connectat a clavevuera amb tub de pead corrugat dn200 sn, inclosa base de nivellació i assentament de formigó en massa de 10 cm de gruix hm-20. (P - 119)	136,51	30,000	4.095,30
2	FD7JE186	M	Canonada 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, inclosos moviment de terres i col·locat al fons de la rasa i	40,44	90,000	3.639,60

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

			connexió a clavegueram o pou mitjançant sistema clip amb perforació de paret de col·lec tor amb corona. (P - 30)			
3	GD8EDS7SP	U	Subministre i col·locació de tapa de clavegueram model SOLO 7SP o similar marc aparent quadrat classe D400 EN124 i 125 mm de cantell útil, totalment instal·lada. (P - 120)	129,13	10,000	1.291,30

TOTAL Activitat 01.07.03.01 9.026,20

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 07 Carrer del General Brito i placeta
Capítol 03 Xarxes de Serveis
Activitat 02 Xarxa aigua potable

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	88,800	1.207,68
2	F228AREN	M3	Rebliment de rases i formació de llit de sorra procedent de reciclat 0/3 mm, per a canalitzacions i canonades. (P - 16)	27,97	44,045	1.231,94
3	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm. (P - 17)	27,35	44,400	1.214,34
4	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	106,560	334,60
5	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador (P - 15)	45,00	10,000	450,00

TOTAL Activitat 01.07.03.02 4.438,56

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 07 Carrer del General Brito i placeta
Capítol 03 Xarxes de Serveis
Activitat 04 Xarxa telecomunicacions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	6,000	81,60
2	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm. (P - 17)	27,35	3,000	82,05
3	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	7,200	22,61
4	FGD52125	M	Canalització de telecomunicacions de 2 tubs de polietilè corrugat dn 125, resistència a l'impacte de 28 j, resistència a compressió de 450 n, col·locats en rasa, formació de junts, trams rectes i en corba i formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments de 10 cm i p.p. d'encofrats, totalment acabada, mandrilada i en servei. (P - 41)	23,66	20,000	473,20
5	FDG5BAND	U	Subministrament i col·locació de bamda de senyalització de xarxa bàsica de servei de material plàstic (P - 33)	0,36	20,000	7,20
6	GDK2Y4F3	U	Arqueta de registre de telecomunicacions de formigó prefabricat 80x80x80 cm interior, col·locada sobre llit de sorra de 10 cm , inlcosa tapa de registre de fosa dúctil amb tancament anti robatori classe	203,72	4,000	814,88

D400. totalment instal·lada i en servei. (P - 122)

TOTAL Activitat 01.07.03.04 1.481,54

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	07	Carrer del General Brito i placeta
Capítol	03	Xarxes de Serveis
Activitat	05	Xarxa subministrament elèctric

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador (P - 15)	45,00	2,000	90,00
2	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	3,840	52,22
3	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm. (P - 17)	27,35	2,400	65,64
4	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	4,608	14,47
5	FDG54677	M	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 30x30 cm amb formigó hm-20/p/20/i (P - 32)	22,25	12,000	267,00
6	FGENDEND5	U	Partida per ajustament de tapes i marcs de trampilló d'accés a estació transformadora a nou paviment, segons directives ENDESA (P - 43)	3.500,00	1,000	3.500,00

TOTAL Activitat 01.07.03.05 3.989,33

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	07	Carrer del General Brito i placeta
Capítol	04	Paviments

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F936NM11	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-20/B/20, abocat des de camió amb estesa i piconatge vibrat , acabat reglejat i tall de junts en fresc cada 20 m2. (P - 20)	68,96	177,600	12.247,30
2	G931R01J	M3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb retroexcavadora i piconatge del material al 98% del pm (P - 107)	26,96	329,300	8.877,93
3	F9F15203	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix. (P - 23)	34,70	1.184,700	41.109,09
4	F9F1520X	m2	Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 20x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix. (P - 25)	25,42	93,000	2.364,06
5	F9F1I104	M2	Paviment de llambordins prefabricats ICA o similar de 24/16/8 cm de color a definir per la d.f., col.locats amb morter de ciment m-8, resistència >175 mm (P - 26)	38,08	1.239,000	47.181,12
6	G9E1320N	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de ciment pòrtland (P - 110)	22,32	188,000	4.196,16

7	F965A6DD	M	Vorada recta de peces de formigó, doble capa calçada c3 17x28 cm, classe r 5 (une 127025), col.loda sobre base de formigó hm-20/p/40/i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l (P - 21)	20,53	348,000	7.144,44
8	G981U100	M	Gual per a vehicles amb lloses de 58x40x10 de formigó prefabricades, inclòs formació dels extrems amb els mateix tipus de lloses, inclosa l'excavació, la càrrega i transport a l'abocador i cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, i base de formigó de 15 n/mm2 de resistència característica a la compressió de 15 cm de gruix i totes les feines adients, totalment acabat (P - 109)	57,68	36,000	2.076,48
9	G975RI10	M	Rigola prefabricada de formigó de 20x20 cm d'amplada i 8 cm de gruix, adossada a la vorera, inclosa excavació, base de formigó de 15 n/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, totalment col·locada (P - 108)	11,15	348,000	3.880,20
10	G9H11251	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 111)	62,86	96,703	6.078,75
11	G9H11351	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 112)	59,86	103,528	6.197,19
12	G9J13J10	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 0,5 kg/m2 (P - 114)	0,33	713,000	235,29
13	G9J12E60	M2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus c50bf5 imp(eci), amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 113)	0,58	713,000	413,54
14	E44Z5A25	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors. (P - 2)	1,99	759,880	1.512,16
15	F932101F	m3	Base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (P - 19)	25,52	5,280	134,75
16	F9ESC001	U	Formació d'escossell troncocònic especial, de 160 a 300 cm de diàmetre i de 60 a 80 cm d'alçada format per talús inclinat a base de llambordes de formigó prefabricades de color i texturitzades, amb base de suport de formigó i pared de blocs 20x40x20, inclosos elements de drenatge interiors i impermeabilització interior amb pintura bituminosa (P - 22)	427,66	7,000	2.993,62

TOTAL Capítol 01.07.04 146.642,08

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	07	Carrer del General Brito i placeta
Capítol	05	Enjardinament

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PACONNEX	ut	Escomesa de reg de 1´´ (32mm) per canonades fins Ø200mm, inclosa alta i comptador (P - 127)	550,00	2,000	1.100,00
2	FJS51632	m	Canonada per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 46)	1,58	189,000	298,62
3	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 - 40)	2,15	455,000	978,25
4	FFB26355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, 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 - 39)	2,65	455,000	1.205,75
5	FJS5A732	u	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de	11,30	2,000	22,60

			l'anella de 80 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 48)			
6	FN316A14	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´, de 64 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 55)	21,99	2,000	43,98
7	FJSB1111	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (P - 51)	46,56	2,000	93,12
8	FNER1461	U	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, sense vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat (P - 60)	28,95	2,000	57,90
9	FN7613D2	U	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 3/4´´ de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar, roscada a la canonada (P - 58)	31,94	2,000	63,88
10	FJSA2011	u	Caixa de connexions tipus TBOSS o similar amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via infraroigs, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat (P - 49)	132,53	2,000	265,06
11	FDK262G8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 35)	107,03	2,000	214,06
12	FDKZ3174FA36	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter . Article: ref. HPHPUE de la serie Pastes d'unió de HISPALAM (P - 37)	59,44	2,000	118,88
13	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	70,000	952,00
14	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	63,600	199,70
15	FR3P2154	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals (P - 70)	43,06	34,000	1.464,04
16	FR612356	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 100)	58,33	53,000	3.091,49
17	GR43512B	u	Subministrament de Ginkgo biloba ´´Autumm Gold´´ de perímetre de 18 a 20 cm, amb peu masculí, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (P - 123)	171,21	44,000	7.533,24
18	FR457A2D	u	Subministrament de Sophora japonica Regent de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ (P - 84)	237,73	9,000	2.139,57
19	GR46AMA1	u	Subministrament de Juniperus x media en contenidor de 3 l (P - 124)	3,25	415,000	1.348,75
20	FR3SE412	M2	Encoixinament amb triturat d'esporga , subministrada a granel, escampada amb mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm (P - 73)	2,46	97,000	238,62
21	E7613A06	ml	Subministrament i col·locació de làmina acanalada de direccionament d'arrels tipus Reroot o similar de 60 cm de franja.Inclou cinta adhesiva d'unió. (P - 3)	15,58	169,600	2.642,37
22	FD5A5705	ut	Subministrament i col·locació de tub d'irrigació circular perforat de polietilè d'alta densitat de 60 mm de diàmetre i 3,5 ml de llargària, tipus RootRain Urban o similar. Col·locat en el perímetre del pa de terra. Inclou accessori en T i tap de coronació en l'escocell. (P - 27)	19,61	53,000	1.039,33

TOTAL	Capítol	01.07.05		25.111,21

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA	
Àmbit	07	Carrer del General Brito i placeta	
Capítol	06	Mobiliari urbà	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FQ11MOY1	U	Subministrament, muntatge i col·locació de banc model EUKIT o similar amb llistons de fusta tecnológica a baswe de residus de fusta i plàstics reciclats , de 180 x75x57 cm, ancorat al paviment amb mitjans mecànics i cargoleria d'acer inoxidable. (P - 65)	215,97	10,000	2.159,70
2	FQ11MOY2	U	Subministrament, muntatge i col·locació de banc model EUKIT ´´Image´´ o similar amb llistons de fusta tecnológica a baswe de residus de fusta i plàstics reciclats i impressió láser d'imatge a determinar per l'Ajuntament de Lleida, de 180 x75x57 cm, ancorat al paviment amb mitjans mecànics i cargoleria d'acer inoxidable. (P - 66)	505,97	2,000	1.011,94
3	E44Z5A25	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors. (P - 2)	1,99	2.097,125	4.173,28
4	FQ21BC70	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 67)	95,13	10,000	951,30

TOTAL	Capítol	01.07.06	8.296,22

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA	
Àmbit	07	Carrer del General Brito i placeta	
Capítol	07	Senyalització	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GBA1G110	M	Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent i reflectant , incloent el premarcatge. (P - 115)	0,69	145,000	100,05
2	GBA31110	M2	Pintat de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs de illetes sobre el paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent , incloent el premarcatge (P - 116)	7,07	16,000	113,12
3	SVERTI02	U	Placa circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant eg nivell 1, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (p - 29) (P - 149)	89,95	1,000	89,95
4	SVERTI05	U	Placa triangular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant eg nivell 1, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (p - 32) (P - 150)	58,46	2,000	116,92
5	GBB21501	u	Subministre i col·locació de senyal vertical amb placa amb làmina reflectora de nivell 3 d'intensitat de 60x90 cm, per a senyals de trànsit, fixada mecànicamentde, inclos el suport vertical galvaniçat (P - 117)	189,17	2,000	378,34
6	GBBZ1210	M	Suport tubular d'acer galvanitzat de 60x3 mm, de 3.5 m d'altura, per a la col·locació de senyals de trànsit en vies urbanes, inclòs fonamentació i col·locació. (p - 53) (P - 118)	70,67	5,000	353,35

TOTAL	Capítol	01.07.07	1.151,73

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	09	Ramon Castejón tram 1

PRESSUPOST

Capítol	01	Treballs Previs	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador (P - 15)	45,00	8,000	360,00

TOTAL Capítol 01.09.01 360,00

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	09	Ramon Castejón tram 1
Capítol	02	Moviment de terres i demolicions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de vorera inclosa rigola i vorada, de fins a 30 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i ajudes de treballs manuals, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts. (P - 10)	16,48	119,000	1.961,12
2	G21BFRES	m2c	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, càrrega de material sobre camió i escombrat i neteja de la superficie fresada, inclòs transport a lloc d'aplec. (P - 104)	0,35	1.804,800	631,68
3	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	11,900	161,84
4	F219EMB	m2	Enderroc i anul·lació amb mitjans manuals d'embornal existent amb martell trencador, aportació isegellat amb formigó, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts. (P - 11)	29,87	2,000	59,74

TOTAL Capítol 01.09.02 2.814,38

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	09	Ramon Castejón tram 1
Capítol	03	Xarxes de Serveis
Activitat	01	Xarxa de Drenatge

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GD8EDELTA	U	Embornal de fosa dúctil model delta o similar, connectat a clavevuera amb tub de pead corrugat dn200 sn, inclosa base de nivellació i assentament de formigó en massa de 10 cm de gruix hm-20. (P - 119)	136,51	6,000	819,06
2	FD7JE186	M	Canonada 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, inclosos moviment de terres i col·locat al fons de la rasa i connexió a clavegueram o pou mitjançant sistema clip amb perforació de paret de col·lec tor amb corona. (P - 30)	40,44	18,000	727,92
3	GD8EDS7SP	U	Subministre i col·locació de tapa de clavegueram model SOLO 7SP o similar marc aparent quadrat classe D400 EN124 i 125 mm de cantell útil, totalment instal·lada. (P - 120)	129,13	3,000	387,39

TOTAL Activitat 01.09.03.01 1.934,37

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	09	Ramon Castejón tram 1

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

PRESSUPOST

Capítol	03	Xarxes de Serveis
Activitat	02	Xarxa aigua potable

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	29,280	398,21
2	F228AREN	M3	Rebliment de rases i formació de llit de sorra procedent de reciclat 0/3 mm, per a canalitzacions i canonades. (P - 16)	27,97	14,030	392,42
3	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm. (P - 17)	27,35	14,640	400,40
4	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	35,136	110,33
5	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador (P - 15)	45,00	10,000	450,00

TOTAL Activitat 01.09.03.02 1.751,36

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	09	Ramon Castejón tram 1
Capítol	03	Xarxes de Serveis
Activitat	04	Xarxa telecomunicacions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	24,100	327,76
2	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm. (P - 17)	27,35	10,260	280,61
3	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	28,560	89,68
4	FGD52125	M	Canalització de telecomunicacions de 2 tubs de polietilè corrugat dn 125, resistència a l'impacte de 28 j, resistència a compressió de 450 n, col·locats en rasa, formació de junts, trams rectes i en corba i formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments de 10 cm i p.p. d'encofrats, totalment acabada, mandrilada i en servei. (P - 41)	23,66	66,000	1.561,56
5	FDG5BAND	U	Subministrament i col·locació de bamda de senyalització de xarxa bàsica de servei de material plàstic (P - 33)	0,36	66,000	23,76
6	GDK2Y4F3	U	Arqueta de registre de telecomunicacions de formigó prefabricat 80x80x80 cm interior, col·locada sobre llit de sorra de 10 cm , inlcosa tapa de registre de fosa dúctil amb tancament anti robatori classe D400. totalment instal·lada i en servei. (P - 122)	203,72	4,000	814,88

TOTAL Activitat 01.09.03.04 3.098,25

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	09	Ramon Castejón tram 1
Capítol	03	Xarxes de Serveis
Activitat	05	Xarxa subministrament elèctric

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador (P - 15)	45,00	2,000	90,00
2	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	3,840	52,22
3	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm. (P - 17)	27,35	2,400	65,64
4	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	4,608	14,47
5	FDG54677	M	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 30x30 cm amb formigó hm-20/p/20/i (P - 32)	22,25	12,000	267,00

TOTAL Activitat 01.09.03.05 489,33

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 09 Ramon Castejón tram 1
Capítol 04 Paviments

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F936NM11	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-20/B/20, abocat des de camió amb estesa i piconatge vibrat , acabat reglejat i tall de junts en fresc cada 20 m2. (P - 20)	68,96	64,650	4.458,26
2	F9F15203	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix. (P - 23)	34,70	101,200	3.511,64
3	F9F15204	m2	Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 40x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix. (P - 24)	28,31	143,000	4.048,33
4	F9F1520X	m2	Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 20x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix. (P - 25)	25,42	114,000	2.897,88
5	G931R01J	M3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb retroexcavadora i piconatge del material al 98% del pm (P - 107)	26,96	98,300	2.650,17
6	G9H11251	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 111)	62,86	17,618	1.107,47
7	G9H11351	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 112)	59,86	26,426	1.581,86
8	G9J13J10	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 0,5 kg/m2 (P - 114)	0,33	182,000	60,06
9	G9J12E60	M2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus c50bf5 imp(eci), amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 113)	0,58	182,000	105,56
10	E44Z5A25	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors.	1,99	189,970	378,04

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

PRESSUPOST

			(P - 2)			
11	F932101F	m3	Base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (P - 19)	25,52	1,320	33,69

TOTAL Capítol 01.09.04 20.832,96

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 09 Ramon Castejón tram 1
Capítol 05 Enjardinament

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PACONNEX	ut	Escomesa de reg de 1´´ (32mm) per canonades fins Ø200mm, inclosa alta i comptador (P - 127)	550,00	1,000	550,00
2	FFB26355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, 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 - 39)	2,65	120,000	318,00
3	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 - 40)	2,15	110,000	236,50
4	FJS5A732	u	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 48)	11,30	11,000	124,30
5	FN316A14	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´, de 64 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 55)	21,99	1,000	21,99
6	FJSB1111	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (P - 51)	46,56	1,000	46,56
7	FNER1461	U	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, sense vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat (P - 60)	28,95	1,000	28,95
8	FN7613D2	U	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 3/4´´ de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar, roscada a la canonada (P - 58)	31,94	1,000	31,94
9	FJSA2011	u	Caixa de connexions tipus TBOSS o similar amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via infraroigs, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat (P - 49)	132,53	1,000	132,53
10	FDK262G8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 35)	107,03	1,000	107,03
11	FDKZ3174FA36	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter . Article: ref. HPHPUE de la serie Pastes d'unió de HISPALAM (P - 37)	59,44	1,000	59,44
12	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	11,000	149,60
13	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	13,200	41,45
14	FF06	m3	Aportació i incorporació de terra vegetal adobada (50-80% sorra, menys d'un 25% de llims, menys 25% argiles, granulometria amb fraccions superiors a 2 mm inferiors al 15% i exempts de partícules de diàmetre superior a 25 mm) a granel, amb mitjans mecànics (P - 38)	45,00	11,000	495,00

15	FR612356	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 100)	58,33	11,000	641,63
16	FR434A2B	u	Subministrament de Fraxinus ornus ´´Obelisk´´ de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (P - 79)	131,12	11,000	1.442,32
17	E7613A06	ml	Subministrament i col·locació de làmina acanalada de direccionament d'arrels tipus Reroot o similar de 60 cm de franja.Inclou cinta adhesiva d'unió. (P - 3)	15,58	35,200	548,42
18	FD5A5705	ut	Subministrament i col·locació de tub d'irrigació circular perforat de polietilè d'alta densitat de 60 mm de diàmetre i 3,5 ml de llargària, tipus RootRain Urban o similar. Col·locat en el perímetre del pa de terra. Inclou accessori en T i tap de coronació en l'escocell. (P - 27)	19,61	11,000	215,71

TOTAL Capítol 01.09.05 5.191,37

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 09 Ramon Castejón tram 1
Capítol 06 Mobiliari urbà

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E44Z5A25	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors. (P - 2)	1,99	1.200,000	2.388,00
2	FQ21BC70	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 67)	95,13	2,000	190,26
3	FQ11MOY1	U	Subministrament, muntatge i col·locació de banc model EUKIT o similar amb llistons de fusta tecnológica a baswe de residus de fusta i plàstics reciclats , de 180 x75x57 cm, ancorat al paviment amb mitjans mecànics i cargoleria d'acer inoxidable. (P - 65)	215,97	3,000	647,91
4	FQ11MOY2	U	Subministrament, muntatge i col·locació de banc model EUKIT ´´Image´´ o similar amb llistons de fusta tecnológica a baswe de residus de fusta i plàstics reciclats i impressió láser d'imatge a determinar per l'Ajuntament de Lleida, de 180 x75x57 cm, ancorat al paviment amb mitjans mecànics i cargoleria d'acer inoxidable. (P - 66)	505,97	1,000	505,97

TOTAL Capítol 01.09.06 3.732,14

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 09 Ramon Castejón tram 1
Capítol 07 Senyalització

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GBA1G110	M	Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent i reflectant , incloent el premarcatge. (P - 115)	0,69	40,000	27,60
2	GBA31110	M2	Pintat de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs de illetes sobre el paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent , incloent el premarcatge (P - 116)	7,07	16,000	113,12
3	SVERTI02	U	Placa circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant eg nivell 1, inclosos elements de fixació al	89,95	1,000	89,95

			suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (p - 29) (P - 149)			
4	SVERTI05	U	Placa triangular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant eg nivell 1, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (p - 32) (P - 150)	58,46	1,000	58,46
5	GBB21501	u	Subministre i col·locació de senyal vertical amb placa amb làmina reflectora de nivell 3 d'intensitat de 60x90 cm, per a senyals de trànsit, fixada mecànicamentde, inclos el suport vertical galvaniçat (P - 117)	189,17	1,000	189,17
6	GBBZ1210	M	Suport tubular d'acer galvanitzat de 60x3 mm, de 3.5 m d'altura, per a la col·locació de senyals de trànsit en vies urbanes, inclòs fonamentació i col·locació. (p - 53) (P - 118)	70,67	3,000	212,01

TOTAL Capítol 01.09.07 690,31

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 10 Ramon Castejón tram 2
Capítol 01 Treballs Previs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador (P - 15)	45,00	8,000	360,00

TOTAL Capítol 01.10.01 360,00

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 10 Ramon Castejón tram 2
Capítol 02 Moviment de terres i demolicions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de vorera inclosa rigola i vorada, de fins a 30 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i ajudes de treballs manuals, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts. (P - 10)	16,48	154,000	2.537,92
2	G21BFRES	m2c	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, càrrega de material sobre camió i escombrat i neteja de la superficie fresada, inclòs transport a lloc d'aplec. (P - 104)	0,35	3.824,000	1.338,40
3	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	15,400	209,44
4	F219EMB	m2	Enderroc i anul·lació amb mitjans manuals d'embornal existent amb martell trencador, aportació isegellat amb formigó, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts. (P - 11)	29,87	2,000	59,74

TOTAL Capítol 01.10.02 4.145,50

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 10 Ramon Castejón tram 2
Capítol 03 Xarxes de Serveis
Activitat 01 Xarxa de Drenatge

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GD8EDELTA	U	Embornal de fosa dúctil model delta o similar, connectat a clavevuera amb tub de pead corrugat dn200 sn, inclosa base de nivellació i assentament de formigó en massa de 10 cm de gruix hm-20. (P - 119)	136,51	1,000	136,51

PRESSUPOST

2	FD7JE186	M	Canonada 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, inclosos moviment de terres i col·locat al fons de la rasa i connexió a clavegueram o pou mitjançant sistema clip amb perforació de paret de col·lec tor amb corona. (P - 30)	40,44	3,000	121,32
3	GD8EDS7SP	U	Subministre i col·locació de tapa de clavegueram model SOLO 7SP o similar marc aparent quadrat classe D400 EN124 i 125 mm de cantell útil, totalment instal·lada. (P - 120)	129,13	1,000	129,13

TOTAL Activitat 01.10.03.01 386,96

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	10	Ramon Castejón tram 2
Capítol	03	Xarxes de Serveis
Activitat	02	Xarxa aigua potable

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	16,800	228,48
2	F228AREN	M3	Rebliment de rases i formació de llit de sorra procedent de reciclat 0/3 mm, per a canalitzacions i canonades. (P - 16)	27,97	8,000	223,76
3	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm. (P - 17)	27,35	8,400	229,74
4	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	20,160	63,30
5	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador (P - 15)	45,00	8,000	360,00

TOTAL Activitat 01.10.03.02 1.105,28

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	10	Ramon Castejón tram 2
Capítol	04	Paviments

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F936NM11	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-20/B/20, abocat des de camió amb estesa i piconatge vibrat , acabat reglejat i tall de juints en fresc cada 20 m2. (P - 20)	68,96	40,050	2.761,85
2	F9F15203	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix. (P - 23)	34,70	64,400	2.234,68
3	F9F15204	m2	Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 40x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix. (P - 24)	28,31	171,000	4.841,01
4	F9F1520X	m2	Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 20x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix. (P - 25)	25,42	13,600	345,71

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

PRESSUPOST

5	G931R01J	M3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb retroexcavadora i piconatge del material al 98% del pm (P - 107)	26,96	58,800	1.585,25
6	G9H11251	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 111)	62,86	10,358	651,10
7	G9H11351	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 112)	59,86	15,536	929,98
8	G9J13J10	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 0,5 kg/m2 (P - 114)	0,33	107,000	35,31
9	G9J12E60	M2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus c50bf5 imp(eci), amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 113)	0,58	107,000	62,06
10	E44Z5A25	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors. (P - 2)	1,99	138,160	274,94
11	F932101F	m3	Base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (P - 19)	25,52	0,960	24,50

TOTAL Capítol 01.10.04 13.746,39

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	10	Ramon Castejón tram 2
Capítol	05	Enjardinament

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PACONNEX	ut	Escomesa de reg de 1´´ (32mm) per canonades fins Ø200mm, inclosa alta i comptador (P - 127)	550,00	1,000	550,00
2	FFB26355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, 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 - 39)	2,65	76,000	201,40
3	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 - 40)	2,15	76,000	163,40
4	FJS5A732	u	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 48)	11,30	8,000	90,40
5	FN316A14	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´, de 64 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 55)	21,99	1,000	21,99
6	FJSB1111	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (P - 51)	46,56	1,000	46,56
7	FNER1461	U	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, sense vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat (P - 60)	28,95	1,000	28,95
8	FN7613D2	U	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 3/4´´ de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar, roscada a la canonada (P - 58)	31,94	1,000	31,94
9	FJSA2011	u	Caixa de connexions tipus TBOSS o similar amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via infraroigs, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat (P	132,53	1,000	132,53

			- 49)			
10	FDK262G8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 35)	107,03	1,000	107,03
11	FDKZ3174FA36	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter . Article: ref. HPHPUE de la serie Pastes d'unió de HISPALAM (P - 37)	59,44	1,000	59,44
12	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	8,000	108,80
13	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	9,600	30,14
14	FF06	m3	Aportació i incorporació de terra vegetal adobada (50-80% sorra, menys d'un 25% de llims, menys 25% argiles, granulometria amb fraccions superiors a 2 mm inferiors al 15% i exempts de partícules de diàmetre superior a 25 mm) a granel, amb mitjans mecànics (P - 38)	45,00	8,000	360,00
15	FR612356	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 100)	58,33	8,000	466,64
16	FR434A2B	u	Subministrament de Fraxinus ornus ´´Obelisk´´ de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (P - 79)	131,12	8,000	1.048,96
17	E7613A06	ml	Subministrament i col·locació de làmina acanalada de direccionament d'arrels tipus Reroot o similar de 60 cm de franja.Inclou cinta adhesiva d'unió. (P - 3)	15,58	25,600	398,85
18	FD5A5705	ut	Subministrament i col·locació de tub d'irrigació circular perforat de polietilè d'alta densitat de 60 mm de diàmetre i 3,5 ml de llargària, tipus RootRain Urban o similar. Col·locat en el perímetre del pa de terra. Inclou accessori en T i tap de coronació en l'escocell. (P - 27)	19,61	8,000	156,88

TOTAL	Capítol	01.10.05	4.003,91

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	10	Ramon Castejón tram 2
Capítol	06	Mobiliari urbà

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E44Z5A25	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors. (P - 2)	1,99	960,000	1.910,40
2	FQ21BC70	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 67)	95,13	2,000	190,26

TOTAL	Capítol	01.10.06	2.100,66

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	12	Maria Sauret (tram2)
Capítol	01	Treballs Previs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador (P - 15)	45,00	8,000	360,00

TOTAL	Capítol	01.12.01	360,00

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	12	Maria Sauret (tram2)
Capítol	02	Moviment de terres i demolicions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de vorera inclosa rigola i vorada, de fins a 30 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i ajudes de treballs manuals, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts. (P - 10)	16,48	136,000	2.241,28
2	G21BFRES	m2c	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, càrrega de material sobre camió i escombrat i neteja de la superficie fresada, inclòs transport a lloc d'aplec. (P - 104)	0,35	2.840,000	994,00
3	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	13,600	184,96
4	F219EMB	m2	Enderroc i anul·lació amb mitjans manuals d'embornal existent amb martell trencador, aportació isegellat amb formigó, inclosa càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i cànon d'abocament de residus inerts. (P - 11)	29,87	4,000	119,48

TOTAL	Capítol	01.12.02	3.539,72

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	12	Maria Sauret (tram2)
Capítol	03	Xarxes de Serveis
Activitat	01	Xarxa de Drenatge

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GD8EDELTA	U	Embornal de fosa dúctil model delta o similar, connectat a clavevuera amb tub de pead corrugat dn200 sn, inclosa base de nivellació i assentament de formigó en massa de 10 cm de gruix hm-20. (P - 119)	136,51	3,000	409,53
2	FD7JE186	M	Canonada 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, inclosos moviment de terres i col·locat al fons de la rasa i connexió a clavegueram o pou mitjançant sistema clip amb perforació de paret de col·lec tor amb corona. (P - 30)	40,44	9,000	363,96
3	GD8EDS7SP	U	Subministre i col·locació de tapa de clavegueram model SOLO 7SP o similar marc aparent quadrat classe D400 EN124 i 125 mm de cantell útil, totalment instal·lada. (P - 120)	129,13	4,000	516,52

TOTAL	Activitat	01.12.03.01	1.290,01

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	12	Maria Sauret (tram2)
Capítol	03	Xarxes de Serveis

PRESSUPOST

Activitat	02	Xarxa aigua potable	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	27,840	378,62
2	F228AREN	M3	Rebliment de rases i formació de llit de sorra procedent de reciclat 0/3 mm, per a canalitzacions i canonades. (P - 16)	27,97	19,340	540,94
3	F228FB0F	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% pm. (P - 17)	27,35	13,920	380,71
4	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	33,408	104,90
5	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador (P - 15)	45,00	16,000	720,00

TOTAL	Activitat	01.12.03.02	2.125,17

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	12	Maria Sauret (tram2)
Capítol	04	Paviments

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F936NM11	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-20/B/20, abocat des de camió amb estesa i piconatge vibrat , acabat reglejat i tall de juints en fresc cada 20 m2. (P - 20)	68,96	48,750	3.361,80
2	F9F15203	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix. (P - 23)	34,70	63,600	2.206,92
3	F9F15204	m2	Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 40x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix. (P - 24)	28,31	261,250	7.395,99
4	F9F1520X	m2	Paviment de lloses de formigó de forma rectangular de 20x20 cm i 8 cm de gruix, acabat bisel·lat i color i textura a determinar per la D.O., col·locats segons plànols a truc de maceta sobre llit de morter de ciment M-8 elaborat en central de 3 a 4 cm de gruix. (P - 25)	25,42	21,600	549,07
5	G931R01J	M3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb retroexcavadora i piconatge del material al 98% del pm (P - 107)	26,96	81,100	2.186,46
6	G9H11251	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 111)	62,86	15,682	985,77
7	G9H11351	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 112)	59,86	23,522	1.408,03
8	G9J13J10	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 0,5 kg/m2 (P - 114)	0,33	162,000	53,46
9	G9J12E60	M2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus c50bf5 imp(eci), amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 113)	0,58	162,000	93,96
10	E44Z5A25	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament,	1,99	86,350	171,84

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

PRESSUPOST

			recolzament i rigiditzadors. (P - 2)		
11	F932101F	m3	Base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (P - 19)	25,52	0,600	15,31

TOTAL	Capítol	01.12.04	18.428,61

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit	12	Maria Sauret (tram2)
Capítol	05	Enjardinament

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FFB26355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, 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 - 39)	2,65	70,000	185,50
2	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 - 40)	2,15	70,000	150,50
3	FJS5A732	u	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 48)	11,30	6,000	67,80
4	FN316A14	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, d'una peça amb pas reduït, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´, de 64 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 55)	21,99	1,000	21,99
5	FJSB1111	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (P - 51)	46,56	1,000	46,56
6	FNER1461	U	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, sense vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat (P - 60)	28,95	1,000	28,95
7	FN7613D2	U	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 3/4´´ de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar, roscada a la canonada (P - 58)	31,94	1,000	31,94
8	FJSA2011	u	Caixa de connexions tipus TBOSS o similar amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via infraroigs, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat (P - 49)	132,53	1,000	132,53
9	FDK262G8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 35)	107,03	1,000	107,03
10	FDKZ3174FA36	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter . Article: ref. HPHPUE de la serie Pastes d'unió de HISPALAM (P - 37)	59,44	1,000	59,44
11	FF06	m3	Aportació i incorporació de terra vegetal adobada (50-80% sorra, menys d'un 25% de llims, menys 25% argiles, granulometria amb fraccions superiors a 2 mm inferiors al 15% i exempts de partícules de diàmetre superior a 25 mm) a granel, amb mitjans mecànics (P - 38)	45,00	6,000	270,00
12	FR612356	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 100)	58,33	6,000	349,98

13	FR451C2B	u	Subministrament de Quercus palustris ´´Green Pillar´´ de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (P - 83)	184,47	6,000	1.106,82
14	FR412S6M	u	Subministrament d'Acer palmatum Atropurpureum d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 4 l (P - 76)	18,82	18,000	338,76
15	FR4EL611	u	Subministrament de Lippia nodiflora en contenidor d'1,3 l (P - 95)	1,93	90,000	173,70
16	ER66211B	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (P - 7)	1,44	108,000	155,52
17	E7613A06	ml	Subministrament i col·locació de làmina acanalada de direccionament d'arrels tipus Reroot o similar de 60 cm de franja.Inclou cinta adhesiva d'unió. (P - 3)	15,58	19,200	299,14
18	FD5A5705	ut	Subministrament i col·locació de tub d'irrigació circular perforat de polietilè d'alta densitat de 60 mm de diàmetre i 3,5 ml de llargària, tipus RootRain Urban o similar. Col·locat en el perímetre del pa de terra. Inclou accessori en T i tap de coronació en l'escocell. (P - 27)	19,61	6,000	117,66

TOTAL Capítol 01.12.05 3.643,82

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 12 Maria Sauret (tram2)
Capítol 06 Mobiliari urbà

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E44Z5A25	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors. (P - 2)	1,99	600,000	1.194,00
2	FQ21BC70	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 67)	95,13	2,000	190,26

TOTAL Capítol 01.12.06 1.384,26

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 12 Maria Sauret (tram2)
Capítol 07 Senyalització

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GBA31110	M2	Pintat de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs de illetes sobre el paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent , incloent el premarcatge (P - 116)	7,07	2,200	15,55
2	SVERTI02	U	Placa circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant eg nivell 1, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (p - 29) (P - 149)	89,95	1,000	89,95
3	SVERTI05	U	Placa triangular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant eg nivell 1, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (p - 32) (P - 150)	58,46	1,000	58,46
4	GBB21501	u	Subministre i col·locació de senyal vertical amb placa amb làmina reflectora de nivell 3 d'intensitat de 60x90 cm, per a senyals de trànsit, fixada mecànicamentde, inclos el suport vertical galvaniçat (P - 117)	189,17	1,000	189,17
5	GBBZ1210	M	Suport tubular d'acer galvanitzat de 60x3 mm, de 3.5 m d'altura, per a la col·locació de senyals de trànsit en vies urbanes, inclòs fonamentació i col·locació. (p - 53) (P - 118)	70,67	2,000	141,34

TOTAL Capítol 01.12.07 494,47

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 13 Carrer del Comerç

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G21B100X	U	Retirada de l pilona de fosa dúctil model Hospitalet, mitjançant demolició de paviment, arrencada total de pilona i reposició de base de formigó i paviment de llamborda (P - 103)	23,44	45,000	1.054,80
2	E44Z5A25	kg	Acer S235J0 segons UNE-EN 10025-2 en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, amb doble aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes de pintura amb resines epoxi, inclosos tots els elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors. (P - 2)	1,99	1.260,000	2.507,40
3	FR612356	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 100)	58,33	9,000	524,97
4	FR4518BY	u	Subministrament de Quercus x warei ´´Long Regal Prince´´ d'alçària de 125 a 150 cm, en contenidor de 7 l (P - 82)	26,52	9,000	238,68
5	FR4EW236	u	Subministrament de Mahonia aquifolium d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l (P - 97)	4,12	36,000	148,32
6	FR4EL611	u	Subministrament de Lippia nodiflora en contenidor d'1,3 l (P - 95)	1,93	90,000	173,70

TOTAL Àmbit 01.13 4.647,87

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 14 Enllumenat públic
Capítol 01 Rases i canalitzacions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 1.5 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i ajuda de mitjans manuals imclosa càrrega mecànica sobre camió, incloses despeses per esgotament d'aigua de nivell freàtic i escorrentiu (P - 14)	13,60	138,450	1.882,92
2	F2412065	M3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 15 Km (P - 18)	3,14	166,140	521,68
3	F222242B	M3	Excavació 100% manual de rasa i pou, en terreny compacte (spt 20-50) inclosa retirada de materials sobrers a l'abocador (P - 15)	45,00	15,000	675,00
4	FDG52357	M	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm (450n) de diàmetre nominal, de doble capa, inclosa la p.p. de separadors, formació de junts, trams rectes i en corba i p.p. de treballs per a connexió a cambres de registre , formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments segons plànols i p.p. d'encofrats, i reblert amb material seleccionat de la propia obra o d'aportació. totalment acabada i en servei. (P - 31)	8,54	923,000	7.882,42
5	FDGZU010	M	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 34)	0,29	923,000	267,67
6	GDK254F3	U	Pericó de formigó prefabricat de 42x42x40, inclòs bastiment i tapa de fosa dúctil tipus c-250, totalment instal·lat en obra. (P - 121)	70,00	41,000	2.870,00
7	FHM3BAS1	U	Formació de bassament de formigó en massa hm-25 de 100x100x80 cm, inclòs subminictrament i col·locació de perns d'acer per	80,00	6,000	480,00

PRESSUPOST

			ancoratges de columna. (P - 44)			
8	FHM3BAS2	U	Formació de bassament de formigó en massa hm-25 de 500x500x500 cm, inclòs subministrament i col·locació de perns d'acer per ancoratges de basisa lluminosa (P - 45)	38,00	35,000	1.330,00

TOTAL Capítol 01.14.01 15.909,69

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 14 Enllumenat públic
Capítol 02 Cables, columnes i lluminàries

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PIM43	u	Instal·lació d'elctrode o placa de presa de terra amb els elements de connexió i tractament (P - 135)	19,60	20,000	392,00
2	PIM63	m	Subministrament i col·locació per canonades de cable unipolar nu o amb coberta PVC 750 V d'1x35 mm2 de Coure (P - 136)	4,60	726,000	3.339,60
3	PIM65	m	Subministrament i col·locació per tubulars de cable amb conductor de coure (classe 2 o 5), designació RVK1 0.6/1 kV 4x6 segons UNE 21123 o la vigent en el moment de l'execució dels treballs, inclós transport a obra, estesa per canalització, marcatge indeleble i material auxiliar (P - 137)	4,15	913,000	3.788,95
4	PIM66	m	Subministrament i col·locació per tubulars de cable amb conductor de coure (classe 2 o 5), designació RVK1 0.6/1 kV 4x10 segons UNE 21123 o la vigent en el moment de l'execució dels treballs, inclós transport a obra, estesa per canalització, marcatge indeleble i material auxiliar (P - 138)	5,25	450,000	2.362,50
5	PIM684	m	Subministrament i col·locació per tubulars de cable amb conductor de coure (classe 2 o 5), designació RVK1 0.6/1 kV 5G6 segons UNE 21030-2 o la vigent en el moment de l'execució dels treballs, inclós transport a obra, estesa per canalització, marcatge indeleble i material auxiliar (P - 139)	6,50	506,000	3.289,00
6	PIM121	u	Ampliació de dos circuits de quadre d'enllumenat tipus PAERIA-GESTILLUM, amb diferencial tipus ARELSA autorearmable i protecció magnetotèrmica, inclosa part de cablejat per sistema de telegestió. (P - 134)	1.800,00	1,000	1.800,00
7	PIMLLU1	u	Subministrament i instal·lació de braç de D60 amb placa 25x25 o similar, d'acer galvanitzat i pintat en calent RAL NOBEL o RAL a determinar i llumenera AIRE tamany petit o mitjà de la casa ATP o similar, segons potència dels estudis lumínics i fins un 40% superior a aquesta, inclosa p.p. de realitzat dels estudis lumínics finals, caixa de connexió i baixant per façana a vorera, si s'escau. (P - 141)	593,11	38,000	22.538,18
8	PIMLLU2	u	Subministrament i instal·lació de columna cilíndrica de 4 metres amb acabament amb maniguet D60, galvanitzada i pintada en calent amb AZKO NOBEL o RAL a determinar, inclosa llumenera Flexity Thorn , segons potència dels estudis lumínics i fins un 40% superior a aquesta, inclosa p.p. de realitzat dels estudis lumínics finals, caixa de connexió i baixant per façana a vorera, si s'escau. (P - 142)	705,56	35,000	24.694,60
9	PIMLLU4	u	Subministrament i instal·lació de columna Shuffle de la casa Schreder amb mòdul Wifi, il·luminació integrada RGB, completament muntada i en servei, inclou tractament antiorina de gossos segons prescripcions Paeria. (P - 143)	5.471,76	2,000	10.943,52
10	PIMLLU5	u	Subministrament i instal·lació de columna Shuffle de la casa Schreder amb mòdul Wifi, il·luminació integrada RGB i carregador de bicicletes/vehicle lent, pintada en calent amb AZKO NOBEL o RAL a determinar, completament muntada i en servei, inclou tractament antiorina de gossos segons prescripcions Paeria. (P - 144)	4.648,24	2,000	9.296,48
11	PIMLLU6	u	Columna cilíndrica de fins a 7 m d'alçada i D 127 mm model TUBAC d'Inconel o similar, equipada amb braç viari, galvanitzada i pintada al forn de color vermell PAERIA, equipada amb projector LED per a pas de vianants per un increment del 60% dels nivells segons estudi lumínic de 4000 k. (P - 145)	1.206,00	2,000	2.412,00

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

PRESSUPOST

12	PIMBRA1	U	Retirada de braç mural en façana, inclòs transport i gestió del residu i entrega a l'Ajuntament del material reciclable. (P - 140)	33,00	42,000	1.386,00
13	PIMPROJ	u	Redacció del projecte de legalització elèctrica d'enllumenat per a un armari de potència a liegalitzar superior a 5 Kw i inferior o igual a 20 kW, incloent certificat final d'obra, tramitació i certificats oficials. (P - 146)	1.035,00	2,000	2.070,00

TOTAL Capítol 01.14.02 88.312,83

Obra 01 Pressupost 1288 - NOGUEROLA
Àmbit 16 Estudi de Seguretat i Salut

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAIMPRSIS	U	Pressupost establert a l'Estudi de Seguretat i salut (P - 133)	10.786,84	1,000	10.786,84

TOTAL Àmbit 01.16 10.786,84

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 5: Sots-Activitat			Import
Sots-Activitat	01.02.05.03.01	Àrea a.1	2.611,25
Sots-Activitat	01.02.05.03.02	Àrea a.2	1.301,52
Sots-Activitat	01.02.05.03.03	Àrea a.3	654,52
Sots-Activitat	01.02.05.03.04	Àrea a.4	457,46
Sots-Activitat	01.02.05.03.05	Àrea a.5	1.046,49
Sots-Activitat	01.02.05.03.06	Àrea a.6	54,96
Sots-Activitat	01.02.05.03.07	Àrea a.7	77,04
Activitat	01.02.05.03	Subministrament arbrat i arbustiva	6.203,24
Sots-Activitat	01.02.05.04.01	Àrea a.1	1.242,16
Sots-Activitat	01.02.05.04.02	Àrea a.2	716,88
Sots-Activitat	01.02.05.04.03	Àrea a.3	369,12
Sots-Activitat	01.02.05.04.04	Àrea a.4	217,20
Sots-Activitat	01.02.05.04.05	Àrea a.5	667,92
Sots-Activitat	01.02.05.04.06	Àrea a.6	32,64
Sots-Activitat	01.02.05.04.07	Àrea a.7	48,96
Activitat	01.02.05.04	Plantacions	3.294,88
Sots-Activitat	01.02.05.05.01	Àrea 01	304,25
Sots-Activitat	01.02.05.05.02	Àrea 02	211,20
Sots-Activitat	01.02.05.05.03	Àrea 03	158,40
Sots-Activitat	01.02.05.05.04	Àrea 04	132,00
Sots-Activitat	01.02.05.05.05	Àrea 05	211,20
Sots-Activitat	01.02.05.05.06	Àrea 06	47,52
Sots-Activitat	01.02.05.05.07	Àrea 07	36,96
Sots-Activitat	01.02.05.05.08	Interior plaça	442,30
Sots-Activitat	01.02.05.05.09	Pericons	2.064,66
Activitat	01.02.05.05	Xarxa de reg	3.608,49
			13.106,61

NIVELL 4: Activitat			Import
Activitat	01.01.03.01	Xarxa de Drenatge	1.127,82
Activitat	01.01.03.02	Xarxa aigua potable	937,35
Activitat	01.01.03.04	Xarxa telecomunicacions	3.307,40
Activitat	01.01.03.05	Xarxa subministrament elèctric	14.279,36
Capítol	01.01.03	Xarxes de Serveis	19.651,93
Activitat	01.02.03.01	Xarxa de Drenatge	2.255,64
Activitat	01.02.03.02	Xarxa aigua potable	4.832,03
Activitat	01.02.03.04	Xarxa telecomunicacions	4.988,94
Capítol	01.02.03	Xarxes de Serveis	12.076,61
Activitat	01.02.05.01	Demolicions i moviment de terres	3.440,70
Activitat	01.02.05.02	Límits i tancaments	11.928,93
Activitat	01.02.05.03	Subministrament arbrat i arbustiva	6.203,24
Activitat	01.02.05.04	Plantacions	3.294,88
Activitat	01.02.05.05	Xarxa de reg	3.608,49
Activitat	01.02.05.06	Xarxa de drenatge	4.469,61
Activitat	01.02.05.07	Acabats	8.922,05

RESUM DE PRESSUPOST

Capítol	01.02.05	Enjardinament	41.867,90
Activitat	01.02.07.01	Senyalització horitzontal	181,43
Activitat	01.02.07.02	Senyalització vertical	938,56
Capítol	01.02.07	Reordenació del trànsit	1.119,99
Activitat	01.02.09.01	Element escultòric	15.000,00
Activitat	01.02.09.02	Hidràulica i valvuleria	2.479,63
Capítol	01.02.09	Font ornamental	17.479,63
Activitat	01.02.10.01	Bancs i papereres	4.269,49
Activitat	01.02.10.02	Elements de protecció	2.143,84
Capítol	01.02.10	Mobiliari urbà	6.413,33
Activitat	01.03.03.01	Xarxa de Drenatge	2.038,25
Activitat	01.03.03.02	Xarxa aigua potable	1.839,51
Activitat	01.03.03.04	Xarxa telecomunicacions	1.481,54
Capítol	01.03.03	Xarxes de Serveis	5.359,30
Activitat	01.04.03.01	Xarxa de Drenatge	910,43
Activitat	01.04.03.02	Xarxa aigua potable	745,35
Activitat	01.04.03.04	Xarxa telecomunicacions	3.144,46
Activitat	01.04.03.05	Xarxa subministrament elèctric	389,50
Capítol	01.04.03	Xarxes de Serveis	5.189,74
Activitat	01.05.03.01	Xarxa de Drenatge	1.127,82
Activitat	01.05.03.02	Xarxa aigua potable	1.746,69
Activitat	01.05.03.04	Xarxa telecomunicacions	2.670,62
Activitat	01.05.03.05	Xarxa subministrament elèctric	356,23
Capítol	01.05.03	Xarxes de Serveis	5.901,36
Activitat	01.06.03.01	Xarxa de Drenatge	1.039,56
Activitat	01.06.03.02	Xarxa aigua potable	1.106,68
Activitat	01.06.03.04	Xarxa telecomunicacions	3.003,95
Activitat	01.06.03.05	Xarxa subministrament elèctric	356,23
Capítol	01.06.03	Xarxes de Serveis	5.506,42
Activitat	01.07.03.01	Xarxa de Drenatge	9.026,20
Activitat	01.07.03.02	Xarxa aigua potable	4.438,56
Activitat	01.07.03.04	Xarxa telecomunicacions	1.481,54
Activitat	01.07.03.05	Xarxa subministrament elèctric	3.989,33
Capítol	01.07.03	Xarxes de Serveis	18.935,63
Activitat	01.09.03.01	Xarxa de Drenatge	1.934,37
Activitat	01.09.03.02	Xarxa aigua potable	1.751,36
Activitat	01.09.03.04	Xarxa telecomunicacions	3.098,25
Activitat	01.09.03.05	Xarxa subministrament elèctric	489,33
Capítol	01.09.03	Xarxes de Serveis	7.273,31
Activitat	01.10.03.01	Xarxa de Drenatge	386,96
Activitat	01.10.03.02	Xarxa aigua potable	1.105,28
Capítol	01.10.03	Xarxes de Serveis	1.492,24
Activitat	01.12.03.01	Xarxa de Drenatge	1.290,01
Activitat	01.12.03.02	Xarxa aigua potable	2.125,17
Capítol	01.12.03	Xarxes de Serveis	3.415,18
			151.682,57

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3: Capítol			Import
Capítol	01.01.01	Treballs Previs	630,00
Capítol	01.01.02	Moviment de terres i demolicions	2.309,46
Capítol	01.01.03	Xarxes de Serveis	19.651,93
Capítol	01.01.04	Paviments	13.322,15
Capítol	01.01.05	Enjardinament	4.630,10
Capítol	01.01.06	Mobiliari urbà	2.648,77
Àmbit	01.01	Alcalde Fuster	43.192,41
Capítol	01.02.01	Treballs Previs	1.450,98
Capítol	01.02.02	Moviment de terres i demolicions	16.029,55
Capítol	01.02.03	Xarxes de Serveis	12.076,61
Capítol	01.02.04	Paviments	80.726,44
Capítol	01.02.05	Enjardinament	41.867,90
Capítol	01.02.07	Reordenació del trànsit	1.119,99
Capítol	01.02.08	Serveis Afectats	2.000,00
Capítol	01.02.09	Font ornamental	17.479,63
Capítol	01.02.10	Mobiliari urbà	6.413,33
Àmbit	01.02	Plaça Pare Sanahuja	179.164,43
Capítol	01.03.01	Treballs Previs	360,00
Capítol	01.03.02	Moviment de terres i demolicions	8.373,22
Capítol	01.03.03	Xarxes de Serveis	5.359,30
Capítol	01.03.04	Paviments	31.219,33
Capítol	01.03.05	Enjardinament	5.935,64
Capítol	01.03.06	Mobiliari urbà	2.817,06
Àmbit	01.03	Maria Sauret Tram 1	54.064,55
Capítol	01.04.01	Treballs Previs	180,00
Capítol	01.04.02	Moviment de terres i demolicions	2.874,18
Capítol	01.04.03	Xarxes de Serveis	5.189,74
Capítol	01.04.04	Paviments	16.534,80
Capítol	01.04.05	Enjardinament	2.220,73
Capítol	01.04.06	Mobiliari urbà	2.322,17
Àmbit	01.04	Passatge Santa Isabel	29.321,62
Capítol	01.05.01	Treballs Previs	360,00
Capítol	01.05.02	Moviment de terres i demolicions	3.618,30
Capítol	01.05.03	Xarxes de Serveis	5.901,36
Capítol	01.05.04	Paviments	16.213,86
Capítol	01.05.05	Enjardinament	3.049,59
Capítol	01.05.06	Mobiliari urbà	2.509,77
Àmbit	01.05	Carrer del Riu	31.652,88
Capítol	01.06.01	Treballs Previs	360,00
Capítol	01.06.02	Moviment de terres i demolicions	3.408,21
Capítol	01.06.03	Xarxes de Serveis	5.506,42
Capítol	01.06.04	Paviments	20.152,72
Capítol	01.06.05	Enjardinament	2.298,86
Capítol	01.06.06	Mobiliari urbà	1.623,06
Àmbit	01.06	Passatge Miquel Fargas	33.349,27
Capítol	01.07.01	Treballs Previs	2.620,92
Capítol	01.07.02	Moviment de terres i demolicions	29.926,83

RESUM DE PRESSUPOST

Capítol	01.07.03	Xarxes de Serveis	18.935,63
Capítol	01.07.04	Paviments	146.642,08
Capítol	01.07.05	Enjardinament	25.111,21
Capítol	01.07.06	Mobiliari urbà	8.296,22
Capítol	01.07.07	Senyalització	1.151,73
Àmbit	01.07	Carrer del General Brito i placeta	232.684,62
Capítol	01.09.01	Treballs Previs	360,00
Capítol	01.09.02	Moviment de terres i demolicions	2.814,38
Capítol	01.09.03	Xarxes de Serveis	7.273,31
Capítol	01.09.04	Paviments	20.832,96
Capítol	01.09.05	Enjardinament	5.191,37
Capítol	01.09.06	Mobiliari urbà	3.732,14
Capítol	01.09.07	Senyalització	690,31
Àmbit	01.09	Ramon Castejón tram 1	40.894,47
Capítol	01.10.01	Treballs Previs	360,00
Capítol	01.10.02	Moviment de terres i demolicions	4.145,50
Capítol	01.10.03	Xarxes de Serveis	1.492,24
Capítol	01.10.04	Paviments	13.746,39
Capítol	01.10.05	Enjardinament	4.003,91
Capítol	01.10.06	Mobiliari urbà	2.100,66
Àmbit	01.10	Ramon Castejón tram 2	25.848,70
Capítol	01.12.01	Treballs Previs	360,00
Capítol	01.12.02	Moviment de terres i demolicions	3.539,72
Capítol	01.12.03	Xarxes de Serveis	3.415,18
Capítol	01.12.04	Paviments	18.428,61
Capítol	01.12.05	Enjardinament	3.643,82
Capítol	01.12.06	Mobiliari urbà	1.384,26
Capítol	01.12.07	Senyalització	494,47
Àmbit	01.12	Maria Sauret (tram2)	31.266,06
Capítol	01.14.01	Rases i canalitzacions	15.909,69
Capítol	01.14.02	Cables, columnes i lluminàries	88.312,83
Àmbit	01.14	Enllumenat públic	104.222,52
			805.661,53

NIVELL 2: Àmbit — Import

Àmbit	01.01	Alcalde Fuster	43.192,41
Àmbit	01.02	Plaça Pare Sanahuja	179.164,43
Àmbit	01.03	Maria Sauret Tram 1	54.064,55
Àmbit	01.04	Passatge Santa Isabel	29.321,62
Àmbit	01.05	Carrer del Riu	31.652,88
Àmbit	01.06	Passatge Miquel Fargas	33.349,27
Àmbit	01.07	Carrer del General Brito i placeta	232.684,62
Àmbit	01.09	Ramon Castejón tram 1	40.894,47
Àmbit	01.10	Ramon Castejón tram 2	25.848,70
Àmbit	01.12	Maria Sauret (tram2)	31.266,06
Àmbit	01.13	Carrer del Comerç	4.647,87
Àmbit	01.14	Enllumenat públic	104.222,52

PROJECTE DE MILLORA DE L´ACCESSIBLITAT I INFRAESTRUCTURES EN VARIS
CARRERS DINS L´ÀMBIT DEL PORTAL MAGDALENA/NOGUEROLA DE LLEIDA.
REF 1288

RESUM DE PRESSUPOST

Àmbit	01.16	Estudi de Seguretat i Salut	10.786,84
Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA	821.096,24
			821.096,24

NIVELL 1: Obra — Import

Obra	01	Pressupost 1288 - NOGUEROLA	821.096,24
			821.096,24

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	821.096,24
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 821.096,24.....	49.265,77
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 821.096,24.....	106.742,51

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	€	977.104,52

21 % IVA SOBRE 977.104,52.....	205.191,95
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS	1.182.296,47

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

un milió cent vuitanta-dos mil dos-cents noranta-sis euros amb quaranta-set cèntims

LLEIDA, NOVEMBRE DE 2017
L´AUTOR DEL PROJECTE

JORDI DOMINGO MASANES
ENGINYER CIVIL