

PROJECTE MILLORA DELS ACCESSOS I L'ENTORN AL BCIN DE SANTA MARIA DE LLADÓ DOCUMENT N°1: MEMORIA I ANNEXOS

Part b) Instal·lacions

1. Memòria d'instal·lacions

1.1. Xarxa de sanejament

1.1.1. Antecedents

El projecte preveu la construcció d'una xarxa separativa (aigües pluvials i residuals) a la plaça Major i la Placeta o plaça de la Col·legiata de Lladó, els quals discorreran soterrats sota del paviment. A més, la xarxa de d'aigües residus es dimensionà per poder donar servei a carrer adjacents.

Els plànols de l'estat actual s'han elaborat mitjançant uns plànols de l'any 1972, i efectuant un treball de camp exhaustiu aixecant les tapes dels pous de clavegueram, mesurant la profunditat de pous i dimensions dels tubs, i fent una inspecció visual dins les dues rieres endegades que passen per sota de la plaça Major i Placeta (plaça de la Col·legiata), per observar els creuaments d'aquesta xarxa amb les rieres.



Plànol de l'any 1972 de la xarxa de sanejament

1.1.2. Xarxa d'aigües pluvials

Proposta

La instal·lació de sanejament d'aigües pluvials constarà de dos ramals secundaris:

- **Ramal 1:** Un al carrer Horts (zona de la Placeta o plaça de la Col·legiata), on s'hi construirà un nou pou, fins a la intersecció amb el carrer Gran, on es connectarà a la previsió que es va deixar al carrer Gran.
- **Ramal 2:** Un a la plaça, des de la intersecció del carrer Nou on s'hi construirà un nou pou, fins a l'embornal existent al costat del rec del Cabré, on també s'hi construirà un nou pou i s'aprofitarà la connexió actual amb el rec.

Els tubs s'han dimensionat per tal de poder recollir les aigües superficials dels paviments de la plaça i de la placeta o plaça de la Col·legiata, així com els baixants dels edificis que les envolten. Els embornals es connectaran als col·lectors i ramals mitjançant tub de Polietilè d'Alta Densitat (PEAD) SN8 corrugat de doble capa Ø200mm segons indica les prescripcions tècniques del fabricant dels embornals que s'han escollit.

La connexió dels baixants d'aigües pluvials dels edificis es farà amb tub de Polietilè d'Alta Densitat (PEAD) SN8 corrugat de doble capa Ø160mm, que permet evacuar un total de 665m² de coberta per cada baixant, considerant que la pendent del tub d'escomesa que anirà del baixant al col·lector principal tindrà una pendent no inferior a l'1,5%.

Dimensionament de les canonades

El dimensionament de les canonades d'aigües pluvials s'han obtingut mitjançant la taula de pluviometria per a la zona de Lladó (zona Y) i les taula 1 de la NTE per a instal·lacions de salubritat per a clavegueram (ISA).

Ramals secundaris

Ramal 1: Carrer Horts (zona de la Placeta o plaça de la Col·legiata)

Dades de partida:	Zona pluviomètrica: Zona Y
Superfície a evacuar:	0,10 hectàrees
Coeficient K:	1,50
Superfície majorada:	0,15 hectàrees
Tipus tub:	Circular
Material	PEAD SN8 (corrugat de doble capa)
Pendent prevista	1,50%

Si entrem les dades a la "Taula 1" de l'apartat ISA de la NTE, obtenim que el diàmetre mínim del col·lector per a aquesta instal·lació ha de ser de Ø300 mm.

Proposem que el tub sigui de Ø315 mm de PEAD SN8 corrugat doble capa.

Ramal 2: Plaça Major, en la cruïlla del carrer Nou fins al Rec del Cabré

Dades de partida:	Zona pluviomètrica: Zona Y
Superfície a evacuar:	0,123 hectàrees
Coeficient K:	1,50
Superfície majorada:	0,185 hectàrees
Tipus tub:	Circular
Material	PEAD SN8 (corrugat de doble capa)
Pendent prevista	1,50%

Si entrem les dades a la "Taula 1" de l'apartat ISA de la NTE, obtenim que el diàmetre mínim del col·lector per a aquesta instal·lació ha de ser de Ø300 mm.

Proposem que el tub sigui de Ø315mm de PEAD SN8 corrugat de doble capa.

Escomeses dels edificis i baixants de cobertes

D'acord amb allò exposat en la "Taula 1" de l'apartat ISS "Sanejament" de la NTE, les escomeses d'aigües pluvials a cada edificació seran d'almenys de Ø150mm, considerant una pendent mínima de l'1,5% del tub i una superfície de l'edifici no supera a 600m² en zona pluviomètrica Y.

En aquest cas es proposa realitzar les escomeses d'aigües pluvials de cada edifici o dels seus baixants sigui amb tub de Ø160mm de PEAD SN8 corrugat de doble capa.

Sortida dels embornals

No es fa necessari el càlcul del tub de sortida dels embornals ja que segons les dades del fabricant del embornals que s'han seleccionat, el seu tub de sortida ha de ser de Ø200 mm, de PEAD SN8 corrugat de doble capa, amb una pendent mínima de l'1,5%.

1.1.3. Xarxa d'aigües residuals

Proposta

La instal·lació de sanejament d'aigües residuals constarà d'un col·lector principal que passarà pel sud-est de la Plaça Major (continuació del carrer Gran) i dos ramals secundaris que es connectaran al col·lector principal del carrer Gran, i que provenen del carrer Horts i de la Placeta o plaça de la Col·legiata.

El col·lector principal es construirà amb tub Polietilè d'Alta Densitat (PEAD) SN8 corrugat de doble capa de Ø315mm. Aquest nou tram s'iniciarà al costat est de la terrassa coberta de l'antic restaurant de Cal Gran, situat al número 5 de la Plaça Major i finalitzarà al pou existent que hi ha al costat del vial del rec de la Tria, a la cantonada de l'edifici situat al número 2 de la Plaça Major. Els col·lectors secundaris també es construiràn amb tub Polietilè d'Alta Densitat (PEAD) SN8 corrugat de doble capa de Ø315mm, ja que el tub provinent del carrer Marià Llanera, actualment en execució, s'ha previst amb tub PEAD SN8 de Ø315mm. Cal dir també, que el ramal actual del carrer Horts, és de formigó de Ø300mm.

Pel que fa al ramal de la Placeta o plaça de la Col·legiata, també es farà amb Polietilè d'Alta Densitat (PEAD) SN8 corrugat de doble capa de Ø315mm, ja que és el diàmetre mínim comercial que trobem d'acord amb allò especificat en la taula 2 de la NTE per a instal·lacions de salubritat per a clavegueram (ISA)

Dimensionament de les canonades

El dimensionament de les canonades d'aigües residuals s'han obtingut a partir de la "Taula 2" extrapolant mitjançant les necessitats dels nous trams de la xarxa d'aigües residuals, i preveient les connexions dels edificis actuals; i entrant aquestes dades en dita taula de la NTE per a instal·lacions de salubritat per a clavegueram (ISA).

Col·lector principal: Plaça Major, continuació del carrer Gran

Dades de partida:	Zona pluviomètrica:	Zona Y
	Coefficient K:	1,50
	Tipus tub:	Circular
	Material	PEAD SN8 (doble capa corrugat)
	Pendent tub:	2,50%

El càlcul del diàmetre del col·lector principal d'evacuació es farà de manera inversa, és a dir, seleccionarem un diàmetre i després determinarem a quants habitatges és capaç de donar servei sense que es col·lapsi.

Seleccionem doncs un col·lector de Ø300 mm, que és el mínim recomanable per la xarxa d'aigües residuals. Entrem a la "Taula 2" de l'apartat ISA "Clavegueram" de la NTE. Per aquest tipus de tub podem servir, considerant el coeficient K=1,50 i una pendent no inferior al 2,50%, un màxim de 3.002 habitatges. Per tant, arribem a la conclusió que el diàmetre d'aquest tub és més que suficient per correcte funcionament d'aquesta xarxa, i per les futures connexions que hi pugui haver.

Per tant, proposem que el col·lector principal es construeixi amb tub PE-R SN8 corrugat de doble capa de Ø315mm.

Ramals secundaris

Ramal secundari del carrer Horts (Placeta o plaça de la Col·legiata)

El ramal provinent del carrer Horts, des de l'encreuament del carrer Marià Llanera fins al carrer Rec del Cabré, és de formigó de Ø300mm, per la qual cosa, la connexió amb aquest ramal es preveu fer amb tub PEAD SN8 de doble capa Ø315mm, amb una pendent del 4%.

Cal dir, que el tub que prové del carrer Marià Llanera (en execució) està previst també amb tub PEAD SN8 de doble capa Ø315mm

Ramal secundari de la Placeta o plaça de la Col·legiata

Dades de partida:	Zona pluviomètrica:	Zona Y
	Coeficient K:	1,50
	Tipus tub:	Circular
	Material	PEAD SN8 (doble capa corrugat)
	Pendent tub:	1,50%

El càlcul del diàmetre d'aquest ramal secundari d'evacuació es farà de manera inversa, és a dir, seleccionarem un diàmetre i després determinarem a quants habitatges és capaç de donar servei sense que es col·lapsi.

Seleccionem doncs un col·lector de Ø300 mm, que és el mínim recomanable per la xarxa d'aigües residuals. Entrem a la "Taula 2" de l'apartat ISA "Clavegueram" de la NTE. Per aquest tipus de tub podem servir, considerant el coeficient K=1,50 i una pendent no inferior al 1,50%, un màxim de 2.225 habitatges. Per tant, arribem a la conclusió que el diàmetre d'aquest tub és més que suficient per correcte funcionament d'aquesta xarxa, i per les futures connexions que hi pugui haver.

Per tant, proposem que el col·lector principal es construeixi amb tub PE-R SN8 corrugat de doble capa de Ø315mm.

Escomeses dels edificis

D'acord amb allò exposat en la "Taula 1" de l'apartat ISS "Sanejament" de la NTE, les escomeses d'aigües residuals, considerant que les edificacions que afronten al vial només són habitatges; que cada edifici disposa d'un màxim de 7 inodors, plaques turques o abocadors; i un màxim de 21 aparells sanitaris (sense comptabilitzar inodors, plaques turques o abocadors), el tub mínim d'escomesa serà de Ø200mm, considerant una pendent mínima de l'1,5% del tub.

Per tant, es proposa realitzar les escomeses d'aigües residuals de cada edifici amb tub de PEAD SN8 corrugat de doble capa de Ø200mm.

1.2. Xarxa d'aigua potable

1.2.1. Antecedents

La xarxa d'aigua potable municipal està gestionada pel propi Ajuntament de Lladó. Aquesta s'inicia a la captació situada a la Font Negre i es realitza un subministrament en alta fins al dipòsit municipal, situat a l'oest del poble. Aquesta xarxa en alta discorre per camins i finques públiques i es potabilitza en el mateix dipòsit municipal.

La xarxa en baixa s'inicia al dipòsit, i transcorre per vials públics des d'on es subministra aigua potable als diferents immobles de la població.

Els plànols de l'estat actual s'han elaborat mitjançant uns plànols de l'any 1.972, i efectuant un treball de camp exhaustiu aixecant les tapes de les arquetes d'aigua, mesurant les dimensions de les canonades i fent una inspecció visual dins les dues rieres endegades que passen per sota de la plaça Major i Placeta (plaça de la Col·legiata) per observar els creuaments d'aquesta xarxa amb les rieres.



Plànol de l'any 1972 de la xarxa d'aigua potable

1.2.2. Proposta

La proposta de la xarxa d'aigua potable per a la millora dels accessos i l'entorn del BCIN de Santa Maria de Lladó, abastarà bàsicament la plaça Major i la Placeta o plaça de la Col·legiata de Lladó, i passarà per substituir la canonada principal que es troba en mal estat i que travessa la plaça, des de l'inici del carrer de la Plaça, on s'hi preveu la instal·lació d'una arqueta de pas, fins l'arqueta situada a la intersecció del carrer Gran amb el carrer Horts.

També es preveu substituir el ramal secundari que va de l'arqueta situada en l'encreuament del carrer Horts amb el carrer Gran, fins a la intersecció del carrer Marià Llanera amb el carrer Horts, on s'hi construirà una nova arqueta de pas amb aixetes per tancar diferents trams.

Així mateix, també es preveu deixar un ramal secundari per connectar la canonada actual que prové del carrer Nou, construint una nova arqueta de pas amb les seves respectives claus.

Altrament, i aprofitant que s'efectuarà aquesta obra, es preveu també substituir el ramal terciari que va des de l'encreuament del carrer Horts amb el carrer Marià Llanera fins a l'arqueta que hi ha actualment a l'entrada del claustre del Monestir de Santa Maria de Lladó.

Així mateix, es preveu mantenir l'hidrant H-100 que hi ha al costat oest de la terrassa coberta de l'antic restaurant de Cal Gran, situat al número 5 de la Plaça Major

1.2.3. Dimensionament de les canonades

Consideracions

El dimensionat dels trams de canonada es farà de la següent forma:

- Es consideraran unes canonades de polietilè de designació PE-100, per una pressió nominal de PN 10 (SDR 17), de diferents diàmetres nominals, segons els càlculs i consideracions (*Veure diàmetre nominal als plànols*).

- El cabal màxim del tram vindrà determinat per a la hipòtesis més desfavorable, considerant:
 - Aigua contra incendis: Al tram principal hi trobem actualment un hidrant d'incendi, que es mantindrà. D'acord amb la Instrucció Tècnica Complementària SP:120 de sistemes d'hidrants d'incendis per a ús exclusiu de bombers, s'ha de considerar el funcionament simultani de 2 hidrants d'incendis H-100 consecutius, de 1000 l/min a una pressió superior a 102 kPa.
 - Aigua de consum: El cabal màxim serà igual a la suma dels cabals dels punts de consum alimentats pel mateix tram. En les escomeses, i sabent que aquestes seran de PE 100 Ø32 mm i d'acord amb la Taula 4.5. del Document Bàsic HS4 del Codi Tècnic de l'Edificació, el cabal màxim serà de 2,00dm³/s (7,20m³/h).
 - Determinació dels coeficients de simultaneïtat de cada tram d'acord amb un criteri adequat.
 - Determinació del cabal de càlcul a cada tram com a producte del cabal màxim pel coeficient de simultaneïtat corresponent.
 - Pressió mínima i màxima als punts de consum (Punt 2.1.3. del Document Bàsic HS4 del Codi Tècnic de l'Edificació):
 - Mínima de 100kPa per a aixetes i 150kPa per fluxors i escalfadors.
 - Màxima de 500kPa.
- Elecció de una velocitat de càlcul compresa dintre dels intervals següents:
 - Canonades metàl·liques: entre 0,50 i 2,00 m/s
 - Canonades termoplàstiques i multicapa: entre 0,50 i 3,50 m/s
- Obtenció del diàmetre corresponent a cada tram en funció del cabal i de la velocitat.

Càlcul de la canonada

La hipòtesi més desfavorable pel càlcul de la canonada, és la derivada del funcionament simultani de 2 hidrants d'incendis H-100 consecutius, pel que el tram objecte del present projecte s'ha dimensionat considerant les següents variables:

- Pressió inici de tram: 6,50 Kg/cm²
- Pressió funcionament Hidrant H-100: 1 Kg/cm²
- Cabal inici tram - Hidrant H-100: 120.000 l/h (funcionament simultani 2 hidrants)
- Cabal Hidrant H-100 - final tram: 60.000 l/h (funcionament del segon hidrant)
- Tipus canonada: Polietilè d'alta densitat (PE)
- Velocitats circulació: entre 0,50 i 3,50 m/s

Amb aquestes dades, els diàmetres seleccionats, són els que s'indiquen a continuació:

Canonada principal

- Continuació del carrer Gran des de la intersecció amb el carrer Horts i la Plaça Major: PE 100 Ø160mm.

Ramals secundaris

- Ramal S1: Carrer Horts, des de la intersecció del carrer Gran fins l'arqueta d'intersecció amb el carrer Marià Llanera: PE 100 Ø125mm, que és el diàmetre de l'actual canonada.
- Ramal S2: A connectar amb xarxa del carrer del carrer Nou: PE 100 Ø110mm, que és el diàmetre comercial mínim que es permet per artèries de distribució en nuclis de població inferior a 1000 habitants, en virtut a allò disposat en la "Taula 6" de l'apartat IFA "Abastament" de la NTE.

Ramals terciaris

- Ramal T1: Des de l'arqueta d'intersecció del carrer Horts i Marià Llanera, a l'entrada del claustre del Monestir de Santa Maria: PE 100 Ø63mm, que és el diàmetre comercial mínim que es permet per ramals de distribució segons allò disposat en la Taula 6" de l'apartat IFA "Abastament" de la NTE.

Derivació cap a l'Hidrant H-100

- Derivació Hidrant H-100 en l'entrada de la plaça, des del carrer Gran: PE 100 Ø125mm.

Derivació d'escomesa als habitatges

Es preveu que aquest tub sigui de PE 100 Ø32 mm, considerant que els edificis que afronten als carrer objecte d'intervenció són unifamiliars i d'acord amb allò exposat en la "Taula 8" de de l'apartat IFA "Abastament" de la NTE. No obstant això, amb el diàmetre escollit, cada escomesa podria servir a un total de 6 habitatges.

El traçat del tub d'escomesa es realitzarà per les zones públiques i anirà soterrat dins rasa fins a la façana de l'edifici. De la part baixa de la façana fins al comptador, aquest anirà encastat en el mur de façana.

Instal·lació general

La instal·lació general haurà de disposar dels següents elements:

Tub d'alimentació

El traçat del tub d'alimentació es realitzarà per les zones públiques i anirà soterrat dins rasa.

Clau de tall general

La clau de tall general serveix per interrompre el subministra de l'edifici o zona, i estarà situat dins de la propietat, en una zona d'ús comú, accessible per la seva manipulació i assenyalada adequadament per permetre la seva identificació.

Filtre de la instal·lació principal

Es disposarà d'un filtre de la instal·lació principal que permetrà retenir els residus de l'aigua que poden oxidar les canalitzacions metàl·liques. S'instal·larà després de la clau de tall general. Si es disposa d'armari o arqueta del comptador general, s'haurà d'ubicar al seu anterior. El filtre serà del tipus Y amb un llinar de filtrat comprès entre 25 i 50µm, amb una malla d'acer inoxidable i un bany de plata, per evitar la formació de bacteries. La situació del filtre ha de permetre a l'operari realitzar adequadament les operacions de neteja i manteniment sense necessitat de tall de subministrament.

Distribuïdor principal

El traçat del distribuïdor principal ha de realitzar-se per zones públiques. Anirà soterrat i discorrerà dins d'una rasa.

1.3. Xarxa de mitja tensió

1.3.1. Antecedents

En data 31/07/2023 es va sol·licitar a la companyia Agrienergia Elèctrica S.A. l'assessorament sobre la xarxa sotterrada de baixa i mitja tensió per a la millora dels accessos i l'entorn al BCIN de Santa Maria de Lladó, concretament pel què fa a la Plaça Major i la Placeta (Plaça de la Col·legiata) de Lladó.

En data 03/08/2023, la companyia Agrienergia Elèctrica S.A. ens va enviar la contesta de l'assessorament, amb un plànols de les línies existents, a conservar i noves línies proposades, així com l'estudi econòmic.

En data 29/09/2023, es va fer una visita in-situ amb un tècnic de la companyia, per tal de proposar unes modificacions a la proposta efectuada per aquesta.

En data 02/10/2023, la companyia Agrienergia Elèctrica S.A. ens va enviar la nova proposta d'assessorament amb els canvis sol·licitats, amb un plànols de les línies existents, a conservar i noves línies proposades, així com l'estudi econòmic. *(Veure annex assessorament companyia elèctrica).*

1.3.1. Proposta

D'acord amb la documentació que ens ha remés la companyia Agrienergia Elèctrica S.A., es

preveu deixar dos trams de dos tubs enterrats de PE corrugat de diàmetre 200mm per a la previsió de la mitja tensió.

Un d'aquest trams travessarà la Placeta (Plaça de la Col·legiata) i la plaça Major, des del carrer Horts fins al carrer de la Plaça.

L'altre tram, discorrerà per la Placeta, en la part on hi ha el carrer Horts, des de l'encreuament d'aquest amb el carrer Gran i fins a l'encreuament amb el carrer Marià Llavenera.

1.4. Xarxa de baixa tensió

1.4.1. Antecedents

En data 31/07/2023 es va sol·licitar a la companyia Agrienergia Elèctrica S.A. l'assessorament sobre la xarxa soterrada de baixa i mitja tensió per a la millora dels accessos i l'entorn al BCIN de Santa Maria de Lladó, concretament pel què fa a la Plaça Major i la Placeta (Plaça de la Col·legiata) de Lladó.

En data 03/08/2023, la companyia Agrienergia Elèctrica S.A. ens va enviar la contesta de l'assessorament, amb un plànols de les línies existents, a conservar i noves línies proposades, així com l'estudi econòmic.

En data 29/09/2023, es va fer una visita in-situ amb un tècnic de la companyia, per tal de proposar unes modificacions a la proposta efectuada per aquesta.

En data 02/10/2023, la companyia Agrienergia Elèctrica S.A. ens va enviar la nova proposta d'assessorament amb els canvis sol·licitats, amb un plànols de les línies existents, a conservar i noves línies proposades, així com l'estudi econòmic. **(Veure annex assessorament companyia elèctrica).**

1.4.2. Proposta

La xarxa de tensió que aquí es preveu és aquella que ens ha indicat l'empresa subministradora Agrienergia Elèctrica S.A., en base la documentació remesa per ells.

Es preveu que els conductors d'Al 240mm² aniran dins tub enterrat de PE corrugat de Ø160mm amb cable guia. Altrament, en els trams on hi hagi encreuaments amb algun carrer, s'hi instal·larà també un tub de previsió de PE corrugat Ø110mm amb cable guia.

Els conductors de distribució de la baixa tensió seran de 240mm² d'Al 0,6/1KV i les caixes de distribució seran tipus Cahors ref. 555.014 o similars encastades a la façana, connectat a terra del neutre amb conductor aïllat 0,6/1Kv de 50 mm² i pica de 2 metres i 300 micres.

Les escomeses es faran amb conductor de 240mm² d'Al 0,6/1KV.

1.4.3. Característiques de la xarxa

Conductors actius i neutre

Els conductors dels cables utilitzats en les línies subterrànies seran d'alumini o bé de coure i estaran aïllats amb mesclures apropiades de compostos polimèrics. A més estaran degudament protegits contra la corrosió que pot provocar el terreny on estiguin instal·lats.

Els cables podran ser d'un o més conductors i de tensió assignada no inferior a 0,6/1KV, amb designació RV-K o VV-K 0,6/1kV, tant per coure (Cu) com per alumini (Al).

En la present instal·lació, segons les prescripcions de l'empresa subministradora, s'hi instal·laran conductors d'alumini (Al) de secció 240mm².

Per a les escomeses, s'hi instal·laran conductors de coure (Cu) de 25mm².

Conductor de terra

La connexió al terra de les caixes de distribució, es farà amb conductor despullat de coure (Cu) 0,6/1KV de 50mm², i piqueta de 2 metres i 300 micres.

Canalitzacions

Sota la calçada, la instal·lació discorrerà dins tub de PE corrugat amb cable guia. En aquest cas, la companyia subministradora ens ha sol·licitat instal·lació d'un tub de PE Ø160 per a la

instal·lació general i PE Ø90 per a les escomeses, i aniran dins dau de formigó Hm-20/P/40/I. Es col·locarà una cinta que advertirà de l'existència de cables d'electricitat de baixa tensió, situada a una distància mínima del nivell del terra de 0,10 metres i a 0,25 metres per sobre del tub.

En totes les rases de la instal·lació es col·locaran unes plaques de polietilè a una distància de 20 cm de la part superior del paviment per advertir de l'existència de la instal·lació elèctrica.

Instal·lació de cables directament enterrats

La profunditat, fins a la part inferior del cable, no serà inferior de 0,60 metres en vorera, ni de 0,80 metres en calçades.

Quan existeixin impediments que no permetin aconseguir aquestes profunditats, aquestes es podran reduir, disposant proteccions mecàniques suficients com les establertes 2.1.2. de la ITC-BT-07. Contràriament, hauran de ser augmentades que les condicions que s'estableixen en l'apartat 2.2 de la present instrucció així ho exigeixin.

Per aconseguir que el cable quedi correctament instal·lat sense haver rebut cap dany i ofereixi seguretat davant excavacions fetes per tercers, en la instal·lació dels cables se seguiran les instruccions descrites a continuació:

El llit de la rasa que rebrà el cable serà llis i estarà lliure d'arestes, pedres, cantells, etc. En el mateix es disposarà una capa de sorra de mina o de riu rentada, d'un gruix mínim de 0,05 metres sobre la que si col·locarà el cable. Per sobre del cable s'afegirà una altra capa de sorra o terra cribada d'uns 0,10 metres de gruix. Les dues capes cobriran l'amplada total de la rasa, la qual serà suficient per mantenir 0,05 metres entre els cables i les parets laterals.

Per sobre de la sorra, tots els cables hauran de disposar de protecció mecànica, com per exemple, rajoles de formigó, plaques protectores de plàstic, rajoles col·locades transversalment, etc. Podrà admetre's la utilització d'altres proteccions mecàniques equivalents. Es col·locarà una cinta de senyalització que adverteixi de l'existència del cable elèctric de baixa tensió. La seva distància mínima al sol serà de 0,10 metres i a la part superior del cable de 0,25 metres.

Condicions generals per encreuaments, proximitats i paral·lelismes

Els cables subterranis, quan estiguin enterrats directament en el terreny, hauran de complir a més dels requisits dictats en el present apartat, les condicions que puguin imposar altres Organismes Competents, com a conseqüència de disposicions legals, quan les seves instal·lacions fossin afectades per esteses de cables subterranis de baixa tensió.

Caldrà respectar les distàncies mínimes respecte a d'altres serveis d'acord amb el que dicta el Decret 196/1992 de 4 d'Agost de la Generalitat de Catalunya:

- a) Separació mínima a altres conductors de línies elèctriques AT o BT: 25 cm.
- b) Separació mínima amb altres serveis (entre conductor i servei): 20 cm.
- c) En cas de paral·lelismes o encreuaments deguts a connexions de servei, l'anterior distància s'augmentarà a un mínim de 30 cm.

Encreuaments

Sota la calçada els cables es col·locaran a l'interior de tubs protectors segons l'establert en la ITC-BT-21, recoberts de formigó en tota la seva longitud a una profunditat mínima de 0,80 metres. Sempre que sigui possible, l'encreuament es realitzarà perpendicular a l'eix del vial.

Sempre es procurarà que els cables de baixa tensió transcorrin per sobre dels d'alta tensió. La distància mínima entre un cable de baixa tensió i altres cables d'energia elèctrica serà de 0,25 metres amb cables d'alta tensió i 0,10 metres amb cables de baixa tensió. La distància del punt d'encreuament fins a les connexions serà superior a 1,00 metre. Quan alguna d'aquestes distàncies no es pugui complir, el cable instal·lat més recentment, haurà d'anar dins tub segons el prescrit en l'apartat 2.1.2 de la ITC-BT-07.

La separació mínima entre cables d'energia elèctrica i telecomunicacions serà de 0,20 metres. La distància del punt d'encreuament a les connexions, tant del cable d'energia com del cable de telecomunicacions, serà superior a 1,00 metre. Quan alguna d'aquestes distàncies no es pugui complir, el cable instal·lat més recentment, haurà d'anar dins tub segons el prescrit en l'apartat 2.1.2 de la ITC-BT-07. Aquestes restriccions no es poden aplicar als cables de fibra òptica amb cobertes dielèctriques. Tot tipus de protecció en la coberta del cable haurà de ser aïllant.

Sempre que sigui possible, els cables s'instal·laran per sobre de les canalitzacions d'aigua. La

distància mínima entre cables de distribució d'energia elèctrica i canalitzacions d'aigua o gas serà de 0,2m. Quan alguna d'aquestes distàncies no es pugui complir, el cable instal·lat més recentment, haurà d'anar dins tub segons el prescrit en l'apartat 2.1.2 de la ITC-BT-07.

Proximitats i paral·lelismes

Els cables de baixa tensió es podran instal·lar paral·lelament a altres de baixa o altra tensió, mantenint entre ells una distància mínima de 0,10 metres amb cables de baixa tensió i 0,25 metres amb els d'alta tensió. Quan alguna d'aquestes distàncies no es pugui complir, el cable instal·lat més recentment, haurà d'anar dins tub segons el prescrit en l'apartat 2.1.2 de la ITC-BT-07.

La distància mínima entre cables d'energia elèctrica i les canalitzacions d'aigua serà de 0,20 metres. Quan alguna d'aquestes distàncies no es pugui complir, el cable instal·lat més recentment, haurà d'anar dins tub segons el prescrit en l'apartat 2.1.2 de la ITC-BT-07.

La distància mínima entre els cables d'energia elèctrica i la canalització de gas serà de 0,20 metres, excepte per a canalitzacions de gas a alta pressió (més de 4 bars), on la distància serà de 0,40 metres. La distància mínima entre les unions dels cables d'energia elèctrica i les juntes de les canalitzacions de gas serà de 1,00 metre. Quan alguna d'aquestes distàncies no es pugui complir, el cable instal·lat més recentment, haurà d'anar dins tub segons el prescrit en l'apartat 2.1.2 de la ITC-BT-07.

Per altre part, les artèries importants de gas es disposaran de forma que s'assegurin distàncies superiors a 1,00 metres respecte als cables elèctrics de baixa tensió.

1.5. Xarxa de telecomunicació

1.5.1. Antecedents

En data 21/07/2023 vam sol·licitar l'assessorament a la web d'informació de serveis existents eWise d'Acefat (referència 691548).

En data 02/08/2023 la plataforma eWise d'Acefat, ens va remetre uns plànols de l'estat actual de la instal·lació de telecomunicacions que els va fer arribar la companyia Telefonica de España S.A.U. En aquests solament es representava dels serveis existents soterrats que aquesta companyia té en la zona a intervenir. *(Veure annex de la documentació de l'estat actual de la instal·lació de telefonia facilitada per Telefonica de Espanya, S.A.U.)*

En data 19/10/2023 vam sol·licitar assessorament a la companyia Telefonica de España S.A.U. via correu electrònic, adjuntant:

1. Model d'assessorament signat
2. Plànol de situació
3. Plànol d'emplaçament
4. Plànol de l'estat actual de la instal·lació de telecomunicació
5. Plànol de la proposta de soterrament de la instal·lació de telecomunicació

En data 24/10/2023, la companyia Telefonica de España S.A.U. ens va informar que a la petició d'assessorament que se'ls va efectuar en data 19/10/2023 se li ha assignat l'expedient nº45588 – PET23101743370. *(Veure annex contesta de la companyia de telefonia facilitant el número expedient)*

En data 14/11/2023 la companyia Telefonica de España S.A.U. ens ha remès el plànol i documentació a realitzar a l'obra, amb els detalls constructius de l'expedient nº45588. *(Veure annex assessorament de la companyia de telefonia)*

1.5.2. Proposta

Actualment el servei de telecomunicacions (telefonia i fibra) el subministra la companyia Telefónica de España S.A.U.

La proposta efectuada i corregida per l'empresa Telefonica de España S.A.U., preveu el soterrament de les línies de telefonia i fibra que hi ha a la Plaça Major i la Placeta (Plaça de la Colegiata), amb tub de PVC.

S'iniciarà a l'Armari de Distribució d'Escomeses (ADA) que anirà encastat a la façana nord-est, al costat de la cantonada, de l'edifici situat a la Plaça Major nº2, al costat del vial que discorre per

sobre la riera de la Tria.

La xarxa principal soterrada, s'iniciarà a l'Armari de Distribució d'Escomeses (ADA) que anirà encastat a la façana nord-est, al costat de la cantonada, de l'edifici situat a la Plaça Major nº2, al costat del vial que discorre per sobre la riera de la Tria.

De l'ADA a l'arqueta que es troba al seu peu, es preveuen 6Ø63mm de PVC'.

D'aquí surten actualment 2Ø110mm + 1Ø63mm de PVC que travessen el carrer. De l'arqueta existent de la cantonada del Restaurant Cal Antoner (Carrer de la Plaça nº2) sortiran 2Ø63mm + 3Ø40mm, que derivaran dita xarxa per connectar amb la xarxa aèria existent al carrer de la Plaça i amb la xarxa soterrada del carrer Estricadors.

També sortiran 2Ø110mm + 3Ø40mm de PVC que anirà fins davant d'una arquet H situada davant de l'edifici de la Plaça Major nº4, que derivarà la seva instal·lació cap al carrer Nou amb 2Ø63mm fins a l'immoble del carrer Nou nº1 on es preveu fer la derivació soterrada-aèria, i cap al carrer Gran per a connectar amb la xarxa soterrada existent amb 2Ø110mm+3Ø40mm de PVC.

La xarxa secundària soterrada de la Placeta (Plaça de la Col·legiata), es farà amb 2Ø63mm de PVC. Aquesta s'empalmarà amb la xarxa soterrada que actualment s'està executant al carrer Marià Llavanera, a l'arqueta H que hi haurà a la cantonada de l'immoble del Plaça de la Col·legiata nº1. Altrament, el tram que va d'aquesta arqueta fins a la caixa de telefonia existent, es suplementarà amb 3Ø40mm de PVC.

La xarxa terciària soterrada, també es farà amb 2Ø63mm de PVC. L'únic tram d'aquesta xarxa és la que donarà servei a l'edifici plurifamiliar situat a la Plaça Major nº6 (Cal Gran).

Es preveuen ubicar en la instal·lació arquetes de registre tipus DM al carrer de la Plaça, davant del número 2.

Les tapes d'aquestes arquetes seran de fosa dúctil, amb bastiment i tapa designació mínima C250 on també es farà la conversió soterrada-aèria.

Es preveu instal·lar també arquetes de distribució tipus H a l'inici del carrer de la Plaça, on es farà també la conversió soterrada-aèria, al costat de l'edifici públic del Sindicat (carrer de la Plaça nº1); una a l'inici del carrer del estricadors, a la cantonada sud-oest del Sindicat; una davant de l'edifici de la Plaça Major nº4; un a la plaça Major, a l'inici del carrer Gran; i una a l'encreuament del carrer Horts amb el carrer Marià Llavanera, davant del xamfrà de la finca del carrer Marià Llavanera nº1.

Es preveuen també, arquetes de registre tipus M on es troben les escomeses, i a peu de façana. Les tapes de totes les arquetes seran de fosa dúctil, amb bastiment i tapa designació mínima C250.

La designació, dimensió i tipus de conductor l'elegirà la companyia de telefonia que disposi de la concessió.

Per a aquesta actuació específica es seguiran les prescripcions marcades pel Consorci Local LOCLARET, referent a les infraestructures de telecomunicació en les noves urbanitzacions.

1.5.3. Arquetes i tapes

Les arquetes seran de formigó prefabricat de les següents dimensions depenent de les seves característiques.

Les tapes i marcs seran de fosa dúctil classe, donant compliment a les prescripcions de la norma <UNE EN-124. (Veure plànol de xarxa de telecomunicació)

Tipus arqueta	Mides exteriors mínimes	Mides interiors mínimes	Tipus tapa i marc
D (DM)	1,10x0,675x1,10	0,86x0,475x1,00	C-250
H (HF)	0,96x0,86x1,02	0,80x0,70x0,83	C-250
M (MF)	0,46x0,46x0,67	0,30x0,30x0,61	C-250

1.5.4. Catàleg de productes autoritzats i subministradors autoritzats per Telefònica de España, S.A.U.

El catàleg de productes i subministradors autoritzats per Telefònica de España, S.A.U., es torben en l'annex d'assessorament de la companyia de telefonia (Telefonica de España, SAU)

1.6. Xarxa d'enllumenat públic

1.6.1. Antecedents

En data 20/07/2023 vàrem sol·licitar informe d'assessorament sobre la xarxa d'enllumenat públic de la Plaça Major i de la Placeta (Plaça de la Col·legiata) de Lladó a l'empresa Proveïments d'Aigua S.A. (Prodaisa), que gestiona l'enllumenat públic en aquesta població.

En data 05/10/2023 l'empresa Proveïments d'Aigua S.A. (Prodaisa) ens van fer arribar via correu-e els plànols de l'estat actual de la instal·lació de l'enllumenat públic. *(Veure annex dels plànols de l'estat actual de l'enllumenat públic).*

En data 24/10/2023 se'ls va enviar la proposta de l'enllumenat públic per si tenien alguna objecció.

En data 26/10/2023, l'empresa Proveïments d'Aigua S.A. (Prodaisa), ens va enviar un correu-e sobre observacions i recomanacions de la xarxa d'enllumenat proposada, que s'han recollit en el projecte. *(Veure annex correu-e d'observacions i recomanacions per l'enllumenat públic)*

1.6.2. Proposta

La instal·lació valorada pretén enllumenar suficientment els espais de la Plaça Major i la Placeta (Plaça de la Col·legiata) d'acord amb la llei 6/2001 de 31 de maig d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn, recomanacions de la CEE i el Reglament Electrotècnic de B.T. amb les seves Instruccions Tècniques complementàries, tant mateix es complirà el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior. La instal·lació serà a base de làmpades led i canalització elèctrica enterrada amb cable 0,6/1Kv dins tub de PVC corrugat de Ø90mm amb cable guia. Cal especificar, però, que els dos focus actuals que il·luminen de nit la façana principal de l'església de Santa Maria, es mantindran.

Aquest tub discorrerà sota la calçada i anirà dins dau de formigó en massa. S'instal·larà també un tub de reserva paral·lel a aquest per a futures previsions dins del mateix dau de formigó.

L'encesa i l'apagat de les làmpades es realitza actualment per mitjà d'una cèl·lula fotoelèctrica i un programador horari que es troba instal·lat en el creuament entre els carrers carrer Cabanelles, Escorxador i Migdia, on hi ha el quadre de protecció. Es podrà utilitzar les opcions manual, automàtic mitjançant un selector.

La instal·lació d'enllumenat exterior complirà amb allò establert en la Llei 6/2001 d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn, el Reial Decret 1890/2008 "Reglament d'Eficiència Energètica en Instal·lacions d'Enllumenat Exterior, i les seves instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07, així com el vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, particularment la seva ITC-BT-09 d'Instal·lacions d'Enllumenat Exterior.

1.6.3. Conductors

Conductors alimentació enllumenat

Els conductors dels cables utilitzats en les línies subterrànies seran de coure o d'alumini i estaran aïllats amb mesclures apropiades de compostos polimèrics. A més estaran degudament protegits contra la corrosió que pot provocar el terreny on estiguin instal·lats.

Els cables podran ser d'un o més conductors i de tensió assignada no inferior a 0,6/1KV, amb designació RZ1-0,6/1kV. La secció d'aquests serà l'adequada a les intensitats i caigudes de tensió previstes, i es farà amb conductor amb cable de coure de secció 2x6 mm² col·locat dins tub + conductor de coure nu de 1x35 mm².

Pel què fa als cables aeris, que trobem a la catenària del sistema d'il·luminació de la plaça Major i de la Placeta (Plaça de la Col·legiata), seran de cable de coure o alumini de secció de 3x4mm² de secció, més el cable d'acer trenat que sustenta les lluminàries.

Previsió conductor alimentació subquadre

Es preveu en projecte la previsió d'una nova alimentació que anirà del "Quadre 1", situat a l'encreuament del carrer Cabanelles amb el carrer del Mont, fins el "Subquadre 1" situat a sota les voltes de la Plaça del Claustre i que alimenta les diferents línies d'enllumenat del centre del poble.

Aquesta línia es preveu amb conductor de tensió assignada no inferior a 0,6/1KV, amb designació RZ1-0,6/1kV. La secció d'aquests serà l'adequada a les intensitats i caigudes de tensió previstes, i es farà amb conductor amb cable de coure de secció 16x4 mm² col·locat dins tub. S'haurà de comprovar que el "Subquadre 1" disposa de posta a terra.

Aquesta anirà protegida per un PIA de 25A i 4P al "Quadre 1" i un alter PIA de les mateixes característiques al "Subquadre 1".

1.6.4. Subquadre

Es preveu l'ampliació del "Subquadre 1" per tal de desvincular l'actual enllumenat de la Placeta (Plaça Col·legiata) que penja de l'enllumenat del carrer Gran i Cabanelles. La nova línia (Línia 6), disposarà d'un PIA de 40A 30mA i 2P per a la seva protecció, i de dues enceses nominals de 10A i 2P, una pels focus que il·luminen la façana de l'església de Santa Maria, i l'altre per l'enllumenat de la Placeta (Plaça de la Col·legiata).

1.6.5. Canalitzacions

Tota la instal·lació es fa per sota de la calçada. Per tant, es preveu que aquesta discorri dins tub de PVC corrugat de Ø90mm protegit amb formigó en massa.

Es col·locarà una cinta que advertirà de l'existència de cables d'electricitat de baixa tensió, situada a una distància mínima del nivell del terra de 0,10m i a 0,25m per sobre del tub.

1.6.6. Arquetes i tapes

Les arquetes d'enllumenat seran prefabricades de formigó i tindran unes dimensions de 40x40 cm en planta i una fondària variable, amb un mínim de 50 cm.

Les tapes i els marcs seran de fosa dúctil tipus C-250.

1.6.7. Contaminació lumínica

Per tal de identificar les zones amb més o menys contaminació lumínica es classifica les zones segons la taula 1 de la ITC-EA-3 del reglament d'eficiència d'enllumenat exterior

a) E1: ZONES AMB ENTORNS O PAISATGES OBSCURS:

Observatoris astronòmics de categoria internacional, parcs nacionals, espais d'interès natural, zones de protecció especial (xarxa natura, zona de protecció d'aus), on les carreteres estan sense il·luminar.

b) E2: ZONES DE LLUMINOSITAT BAIXA:

Zones situades a l'extraradi de les ciutats, sòls no urbanitzables, zones rurals i sectors generalment situats fora de les zones residencials urbanes o industrials, on les carreteres estan il·luminades.

c) E3: ZONES DE LLUMINOSITAT MITJA:

Zones urbanes residencials, on les calçades (vies de tràfic rodat i voreres) estan il·luminades.

d) E4: ZONES DE LLUMINOSITAT ALTA:

Centres urbans, zones residencials, sectors comercials i d'oci, amb elevada activitat durant l'horari nocturn.

Zonificació

Índex de zona: E3 Zona de lluminositat mitja, índex indicat pel Mapa de protecció envers la contaminació lluminosa a Catalunya

Flux d'Hemisferi Superior instal·lat (FHS Inst.)

El flux d'hemisferi superior instal·lat és el tant per cent de flux lluminós emès sobre la horitzontal en la seva posició de funcionament normal, sense inclinació, respecte al flux total emès per la lluminària.

Taula 3 de la ITC-EA-3 del reglament d'eficiència d'enllumenat exterior “Valors límits del flux hemisfèric superior instal·lat”

Zona de protecció	FHS inst
E1	$\leq 1\%$
E2	$\leq 5\%$
E3	$\leq 15\%$
E4	$\leq 25\%$

Les làmpades triades tipus “Gota” de l'empresa Salvi, tenen un FDS $\leq 12\%$, i per tant donaran compliment a la normativa actual per una zona de protecció E3.

El contractista abans d'instal·lar les lluminàries haurà d'aportar els certificats de les emissions F.H.S.

1.6.8. Nous punts de llum

Proposta

La proposta d'enllumenat, passa per a la instal·lació de dues catenàries suspeses, una per la Plaça Major i l'altre per la Placeta o Plaça de la Col·legiata. Aquestes lluminàries seran del tipus “Gota L” de l'empresa Salvi, de 15W (S) i 30W (M) de leds, sustentades per diferents columnes.

Pel què fa a la plaça, hi haurà un total de 6 lluminàries de 25W i 6 de 11W, formant una hexàgon amb una estrella de sis puntes a l'interior. A cada extrem de l'hexàgon, s'hi ubicarà una columna tipus “Gota” de Salvi de 5,70 metres d'alçada, que sustentarà el conjunt.

Pel què fa a la Placeta o Plaça de la Col·legiata, hi haurà un total de 5 lluminàries de 25W, formant un trapezi amb una cua. A cada intersecció, s'hi ubicarà una columna tipus “Gota” de Salvi de 5,70 metres d'alçada, que sustentarà el conjunt.

Potència a instal·lar

Línia 4, Plaça Major

El nombre de punts de llum a instal·lar és els següent:

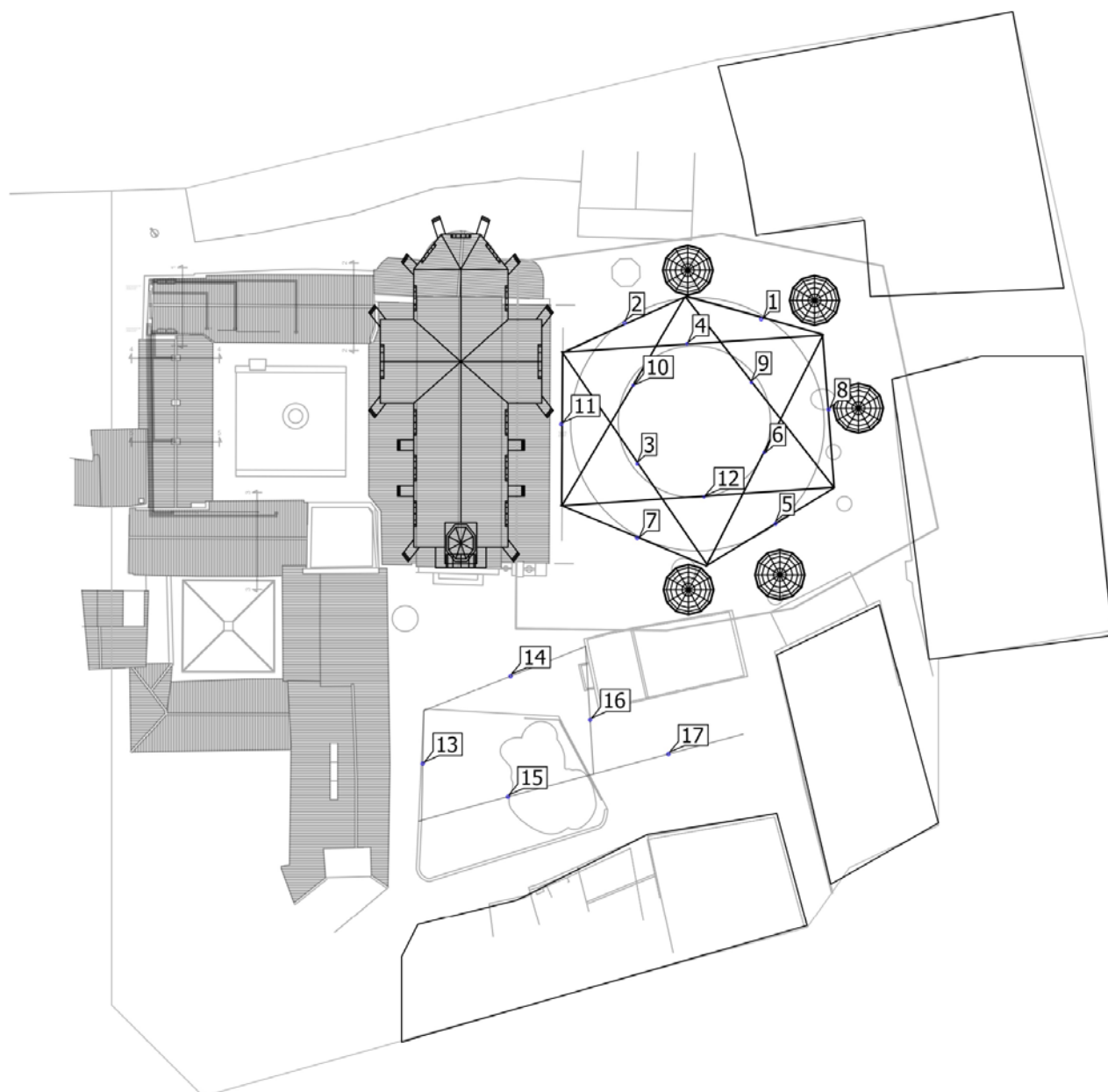
6 unitat lluminària led tipus Gota de Salvi de 11W =	66W
6 unitat lluminària led tipus Gota de Salvi de 25W =	150W
Total=	216W

Línia 6 (nova), Placeta o Plaça de la Col·legiata

El nombre de punts de llum a instal·lar és els següent:

2 focus existents a conservar de 150W =	300W
5 unitat lluminària led tipus Gota de Salvi de 25W =	125W
Total=	425W

1.6.9. Plànol de distribució de les Il·luminàries



1.6.10. Luminàries

“Gota M” led de Salvi.

Led::

GOTA M

Característiques Tècniques

La lluminària GOTA va ser dissenyada pels prestigiosos arquitectes suïssos Herzog & de Meuron. Combinant les tres mides suspeses sota una catenària, ofereix una il·luminació uniforme, alhora que confereix al lloc un entorn alegre i festiu, convidant la gent a gaudir d'aquests espais urbans. Disseny: Herzog & de Meuron.

Ideal per il·luminar carrers, avingudes, zones de vianants, parcs i jardins.

Per instal·lar de 5 a 8.5m d'alçada.

Dimensions característiques: 550 x 350 x 270 mm.

Potència màxima 84W / Flux màxim 14000lm.

Composta de cos de fosa en aliatge d'alumini EN AC 51100 de baix contingut en coure (<0.1%) polit i anoditzat i difusor de policarbonat transparent estabilitzat UV. Fixació suspesa en catenària mitjançant cable d'acer multifunció propi (fiador i conductor elèctric) i columnes de suport específiques.

Accés als equips a través de la tapa superior, fixada al cos amb cargols allen imperdibles M6. Junta d'estanquitat de silicona tancada i vàlvula de compensació de pressió per eliminar l'entrada d'humitat.

Pes aprox.: 6Kg.

IP66 / IK10

Difusor de policarbonat transparent d'alta resistència amb filtre UV.

Grup òptic de 7 o 14 leds d'alta eficiència.

Els LED fixats al cos principal transmeten la calor per conducció, i el radiador de refrigeració integrat al cos, dissipa la calor a l'exterior per convecció de forma extremadament eficient.

Set de lents independents de disseny propi a PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Opcionalment reflector del darrere recuperador de flux en PMMA injectat i aluminitzat amb alt índex de reflectivitat (95%). L'àmplia gamma de lents i reflectors disponibles permet solucionar totes les necessitats fotomètriques de manera òptima.

Temperatura de color: 3000 K o 4000 K. Opcionalment: 2200 K o 2700 K.

FHS < 12%.

CRI mínim 70.

Vida útil: L90B10 > 100.000 h (consulteu segons tipus de LED i configuració).

Voltatge AC 220V-240V ~ 50/60Hz. Classe I / Classe II opcional.

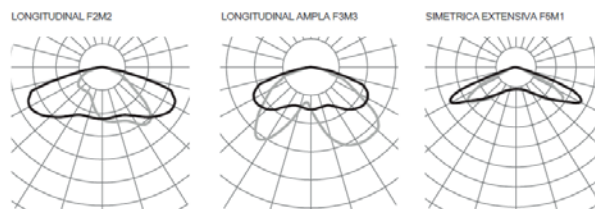
Color: Cromat. Acabat anoditzat i polit.

Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62493, IEC 62471, IEC 61437, IEC 62.

ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001.



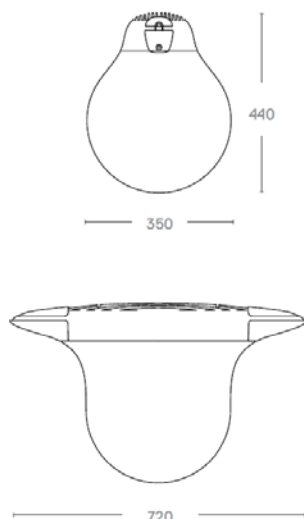
Fotometries



Consulteu el configurador de producte per a altres opcions.

Versions

PCB	3000K				4000K	
	mA	W	lm	lm/W	lm	lm/W
06M	350	23	3540	153	3780	164
	500	33	4800	145	5160	156
	700	47	6480	137	6960	148
12G	350	47	7080	150	7560	160
	500	67	9600	143	10320	154
	700	95	12960	136	13920	146
07W	350	27	3360	124	3640	134
	500	38	4970	130	5320	140
	500	38	4970	130	5320	140
14W	350	54	6720	124	7280	134
	500	77	9940	129	10640	138
	500	77	9940	129	10640	138
075	350	14	2590	185	2660	190
	500	21	3570	170	3710	176
	680	28	4690	167	4900	175
145	350	29	5180	178	5320	183
	500	42	7140	170	7420	176
	680	57	9380	164	9800	171



Característiques de les L·luminàries

“Gota S” led de Salvi.

Led::

GOTA S

Característiques Tècniques

La lluminària GOTA va ser dissenyada pels prestigiosos arquitectes suïssos Herzog & de Meuron. Combinant les tres mides suspeses sota una catenària, ofereix una il·luminació uniforme, alhora que confereix al lloc un entorn alegre i festiu, convidant la gent a gaudir d'aquests espais urbans. Disseny: Herzog & de Meuron.

Ideal per il·luminar carrers, avingudes, zones de vianants, parcs i jardins.

Per instal·lar de 5 a 8,5m d'alçada.

Dimensions característiques: 550 x 250 x 270 mm.

Potència màxima 42W / Flux màxim 7000lm.

Composta de cos de fosa en aliatge d'alumini EN AC 51100 de baix contingut en coure (<0.1%) polit i anoditzat i difusor de policarbonat transparent estabilitzat UV. Fixació suspesa en catenària mitjançant cable d'acer multifunció propi (fiador i conductor elèctric) i columnes de suport específiques.

Accés als equips a través de la tapa superior, fixada al cos amb cargols allen imperdibles M6. Junta d'estanquitat de silicona tancada i vàlvula de compensació de pressió per eliminar l'entrada d'humitat.

Pes aprox.: 4Kg.

IP66 / IK10

Difusor de policarbonat transparent d'alta resistència amb filtre UV.

Grup òptic de 7 leds d'alta eficiència.

Els LED fixats al cos principal transmeten la calor per conducció, i el radiador de refrigeració integrat al cos, dissipa la calor a l'exterior per convecció de forma extremadament eficient.

Set de lents independents de disseny propi a PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Opcionalment reflector del darrere recuperador de flux en PMMA injectat i aluminitzat amb alt índex de reflectivitat (95%). L'amplia gamma de lents i reflectors disponibles permet solucionar totes les necessitats fotomètriques de manera òptima.

Temperatura de color: 3000 K o 4000 K. Opcionalment: 2200 K o 2700 K.

FHS < 12%.

CRI mínim 70.

Vida útil: L90B10 > 100.000 h (consulteu segons tipus de LED i configuració).

Voltatge AC 220V-240V ~ 50/60Hz. Classe I / Classe II opcional.

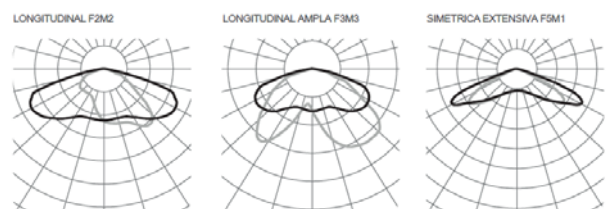
Color: Cromat. Acabat anoditzat i polit.

Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62493, IEC 62471, IEC 61437, IEC 62.

ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001.



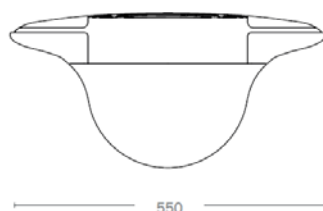
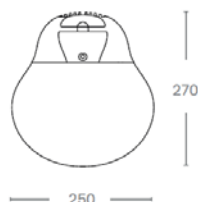
Fotometries



Consulteu el configurador de producte per a altres opcions.

Versions

PCB	3000K				4000K	
	mA	W	lm	lm/W	lm	lm/W
06M	350	23	3540	153	3780	164
	500	33	4800	145	5160	156
	700	47	6480	137	6960	148
07W	350	27	3360	124	3640	134
	500	38	4970	130	5320	140
	500	38	4970	130	5320	140
075	350	14	2590	185	2660	190
	500	21	3570	170	3710	176
	680	28	4690	167	4900	175



Característiques de les làmpades elegides

Classe de font de llum

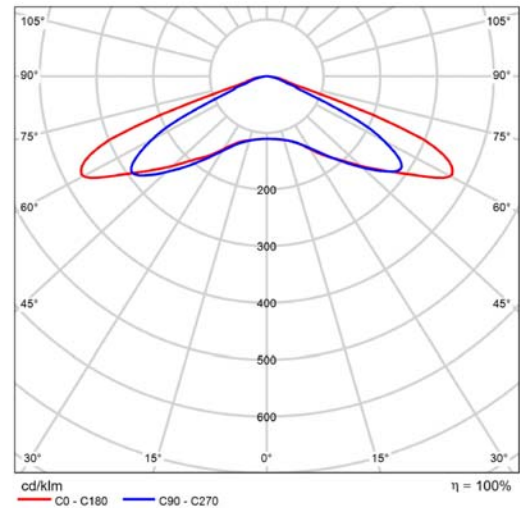
S'ha elegit una classe de llums de color monocromàtic que posseeixi un alt rendiment lluminós i per això s'ha pensat en les làmpades tipus led de color càlid (2700°K) de 25 i 11 de simetria extensiva F5M1, seguint les recomanacions de la "Comissió Internacional de la il·luminació" (CIE) i la norma NTE-ITE del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.

Aquesta, serà estanca a l'aigua, de tipus IP66 / IK10 com a mínim.

Lluminària tipus Gota M de Salvi de 25W



P	25.0 W
Φ_{Lamp}	3084 lm
$\Phi_{\text{Luminaire}}$	3084 lm
η	100.01 %
Luminous efficacy	123.4 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70
CIE flux code	23 67 97 100 100

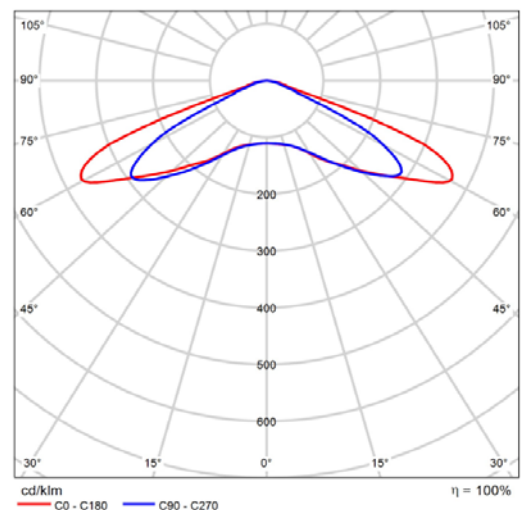


Polar LDC

Lluminària tipus Gota S de Salvi de 11W



P	11.0 W
Φ_{Lamp}	1383 lm
$\Phi_{\text{Luminaire}}$	1383 lm
η	100.01 %
Luminous efficacy	125.7 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70
CIE flux code	23 67 97 100 100



Polar LDC

1.6.11. Distribució de la il·luminació

Número de lluminàries i tipus

Φ_{total} 42222 lm	P_{total} 341.0 W	Luminous efficacy 123.8 lm/W
-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
11	Not yet a DIALux member		GOTA M 07W 27K F5M1 PMMA SC 25W	25.0 W	3084 lm	123.4 lm/W
6	Not yet a DIALux member		GOTA S 07W 27K F5M1 PMMA SC 11W	11.0 W	1383 lm	125.7 lm/W

Disposició de les lluminàries

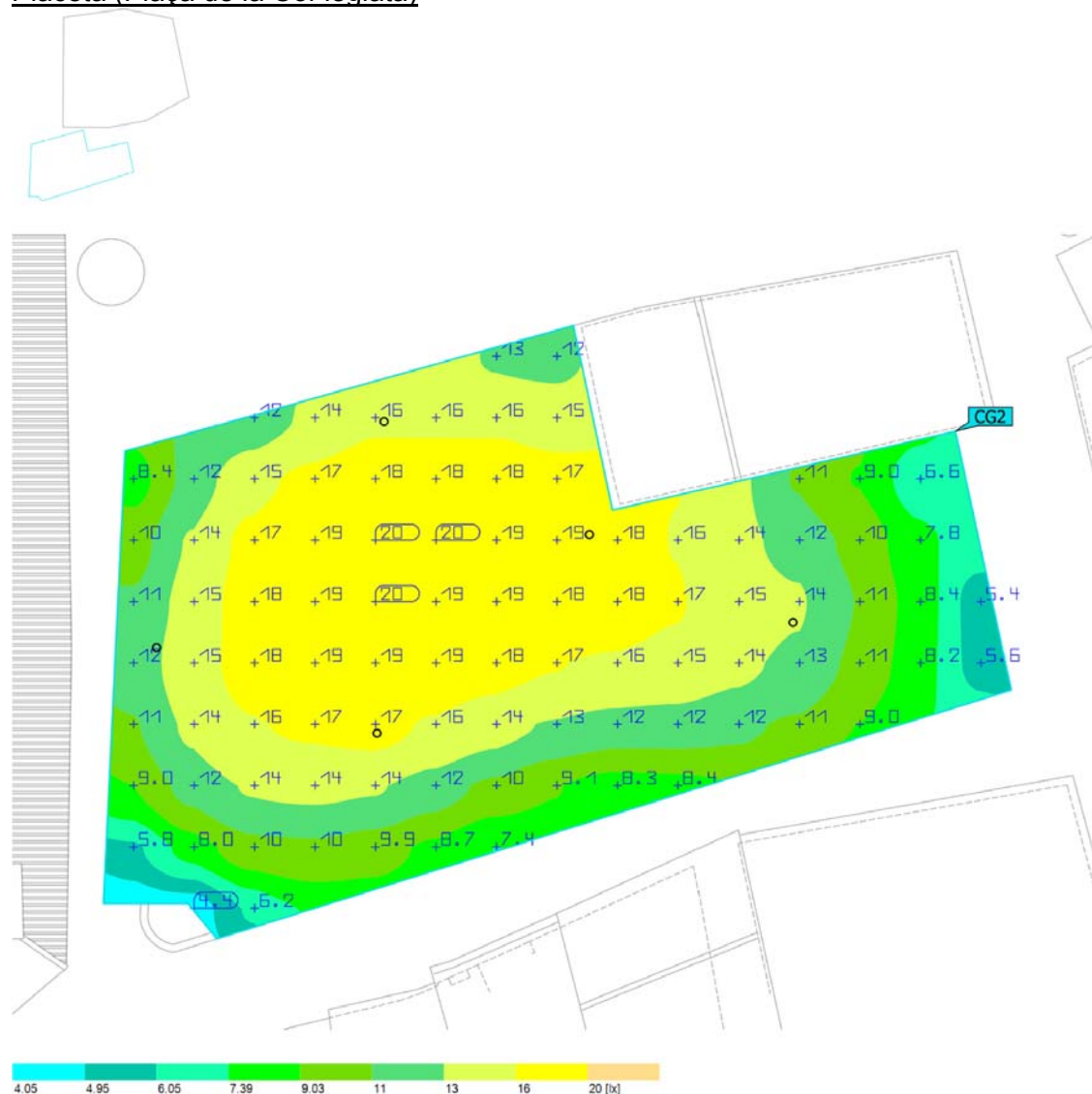
Lluminàries tipus "Gota M"

X	Y	Mounting height	Housing rotation	MF	Luminaire
64.437 m	53.282 m	5.776 m	0.0° / 0.0° / -112.4°	0.85	1
49.651 m	52.848 m	5.776 m	0.0° / 0.0° / 121.6°	0.85	2
65.995 m	31.051 m	5.776 m	0.0° / 0.0° / 129.0°	0.85	5
51.010 m	29.510 m	5.776 m	0.0° / 0.0° / 62.0°	0.85	7
71.769 m	43.502 m	5.776 m	0.0° / 0.0° / 5.0°	0.85	8
42.761 m	41.883 m	5.776 m	0.0° / 0.0° / 0.3°	0.85	11
27.757 m	5.023 m	5.776 m	0.0° / 0.0° / -2.0°	0.85	13
37.296 m	14.510 m	5.776 m	0.0° / 0.0° / -68.0°	0.85	14
36.999 m	1.422 m	5.776 m	0.0° / 0.0° / -76.0°	0.85	15
45.900 m	9.757 m	5.776 m	0.0° / 0.0° / 3.0°	0.85	16
54.409 m	6.074 m	5.776 m	0.0° / 0.0° / -75.0°	0.85	17

Lluminàries tipus "Gota S"

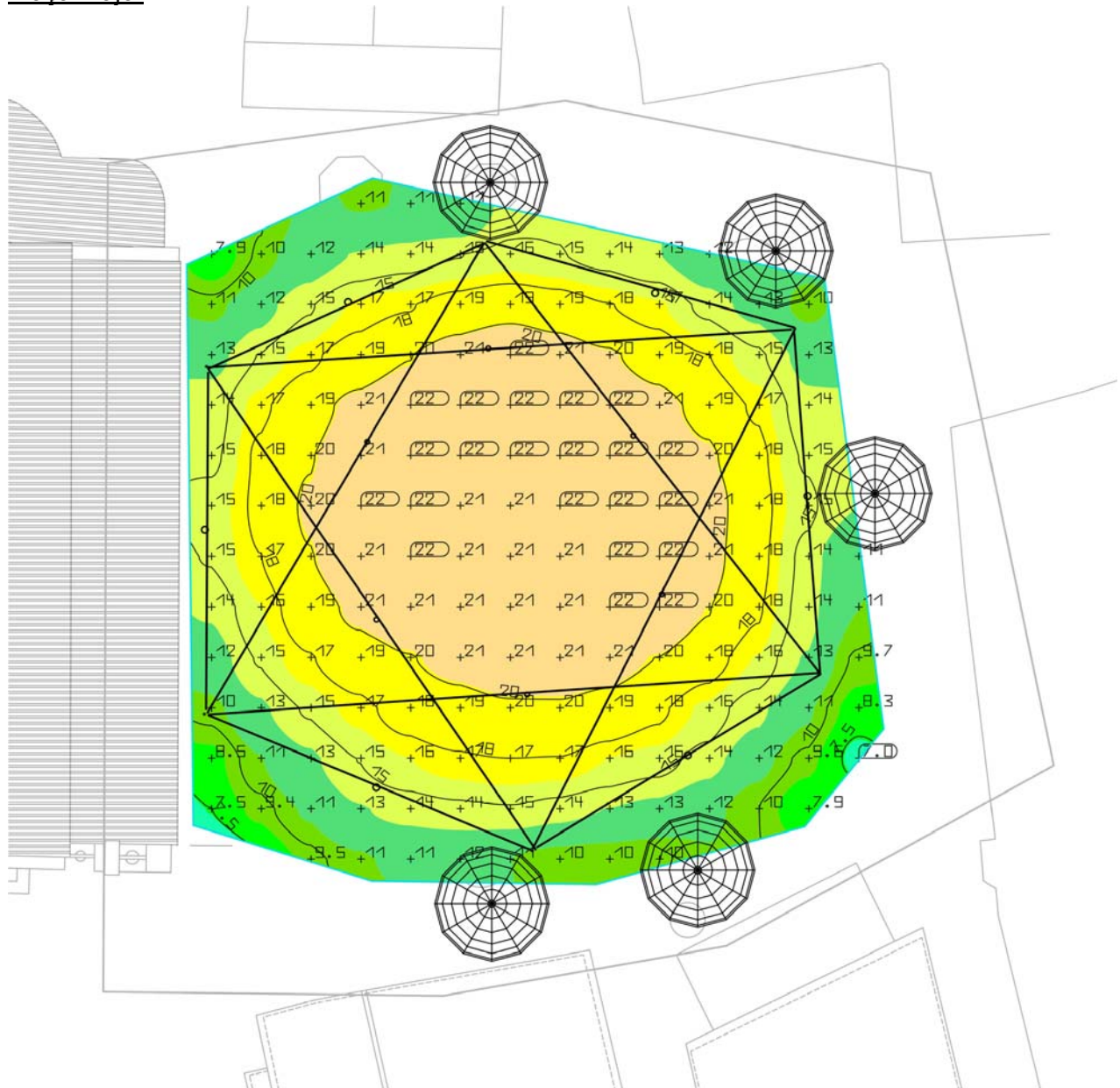
X	Y	Mounting height	Housing rotation	MF	Luminaire
51.016 m	37.565 m	5.776 m	0.0° / 0.0° / 37.9°	0.85	3
56.408 m	50.616 m	5.776 m	0.0° / 0.0° / -86.3°	0.85	4
64.755 m	38.775 m	5.776 m	0.0° / 0.0° / -32.9°	0.85	6
63.385 m	46.419 m	5.776 m	0.0° / 0.0° / 44.7°	0.85	9
50.573 m	46.124 m	5.776 m	0.0° / 0.0° / -31.2°	0.85	10
58.267 m	33.975 m	5.776 m	0.0° / 0.0° / 95.7°	0.85	12

Distribució de la il·luminació Placeta (Plaça de la Col·legiata)



Properties	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Plaça de la Col·legiata Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	13.5 lx	4.39 lx	19.9 lx	0.33	0.22	CG2

Plaça Major



Properties	E	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁)	g ₂
Calculation surface 1 Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	16.5 lx	7.00 lx	22.4 lx	0.42	0.31

Resultats

	Symbol	Calculated	Target	Check	Index
Energy estimation ⁽²⁾	Consumption	1892 kWh/a	max. 58500 kWh/a	✓	
Room	Lighting power density	0.13 W/m ²	-		

1.6.12. Columnes

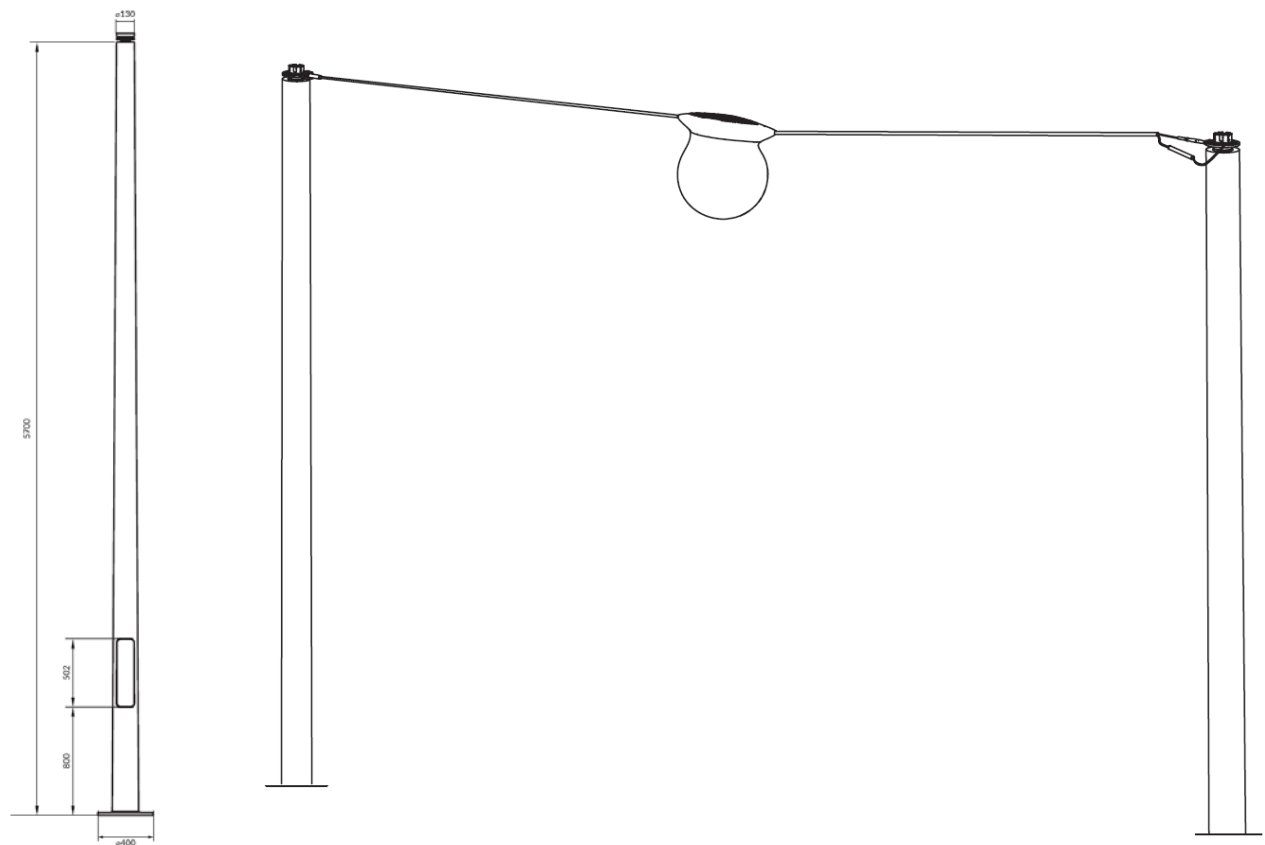
Descripció de les columnes

Les columna elegida és la “Gota” de l'empresa Salvi, de 5,70 metres d'altura, pintada de color gris fosa.

Característiques de les columnes

Característiques Tècniques

Altura	5700 7000 7200 8300 mm
Base	Ø400 Ø440 Ø440 Ø440 mm
Fuste	Espesor 6mm Acero Galvanizado (ASTM A572 GR65)
Protección y acabado	Acero Galvanizado o desengrasado previo, imprimación epoxi y acabado en poliuretano alifático bicomponente polimerizado al horno.
Color	G2: Gris plata Otros colores disponibles
Número de pernos	6 6 6 8
Distancia entre pernos	Ø300 Ø350 Ø350 Ø350mm
Pernos incluidos	M24X700 mm



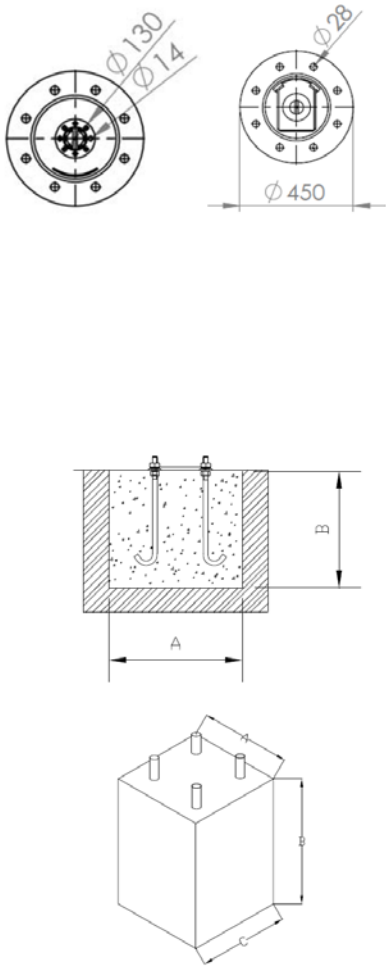
Fonament i ancoratge de les columnes

D'acord amb allò exposat en la Taula 16 de l'apartat IEE “Enllumenat Exterior” de la NTE, el fonament mínim per una columna inferior a 8 metres d'altura, és de 0,65x0,65x0,80 metres. La longitud dels pernns d'ancoratge, d'acord amb aquesta normativa tècnica, serà de 500mm.

La casa comercial Salvi, que fabrica les columnes i les llumeneres tipus “Gota” que es volen instal·lar, proposen els següent fonament:

Cliente	LLUM I PEDRA, S.L		Ref. oferta		
Id. Proyecto			nº ref.	s/n	
Atención	Departamento Técnico		Fecha	15/10/21	
Producto	Ref.	COLUMNA GOTA 5,7 M			

Anclaje de las columnas



A	700 mm
B	800 mm
C	700 mm

ESTAS DIMENSIONES SON RECOMENDADAS, DEPENDIENDO SIEMPRE DE LA NATURALEZA DEL TERRENO

Por su dureza los terrenos pueden dividirse en 3 tipos:

Terreno malo: Es el que presenta aspecto húmedo y esponjoso y que lanzando una herramienta pesada (por ejemplo, la pala) se clava en el terreno penetrando con facilidad.

Terreno regular: Se puede excavar fácilmente con pala sin necesidad de aflojar la tierra con zapapico.

Terreno bueno: Tan solo es posible excavar a base de zapapico, que penetra difícilmente en el terreno

Se recomienda colocar las columnas de iluminación en la superficie del pavimento, ancladas con tuercas y pernos embebidos en cimentación oculta.

BASE DE LA COLUMNA:
DISTANCIA ENTRE PERNOS: plano con 8 pernos
PERNOS: M18 x500 mm.
PESO:

IMPORTANTE:
La documentación reflejada en este documento es exclusivamente a título orientativo. Las condiciones del terreno pueden hacer variar considerablemente las dimensiones de la zapata. La definición de la zapata tiene que ser calculada por un responsable de proyecto. C.M. SALVI, S.L. queda exenta de cualquier responsabilidad derivada del uso de estos datos.

1.6.13. Instal·lació elèctrica de l'enllumenat públic

Descripció general de la instal·lació

La xarxa d'alimentació a fi de subministrar corrent a les lluminàries, es farà a base d'un únic circuit monofàsic amb conductor de $2 \times 6 \text{ mm}^2$ de denominació RZ1-0,6/1kV allotjats en tub anellat de PVC corrugat de Ø90 mm. Els tubs aniran formigonats i recorreran enterrats a una profunditat mínima de 0,80 metres del nivell del terra mesurats des de la cota inferior del tub. Es col·locarà una cinta que advertirà de l'existència de cables d'enllumenat exterior, situat a una distància mínima del nivell del terra de 0,10m i a 0,25m per sobre del tub.

Per l'exterior de la canalització elèctrica i enterrat a la mateixa profunditat, recorrerà un cable a terra de $1 \times 35 \text{ mm}^2$ despullat, que unirà les diferents piquetes de la present instal·lació amb la xarxa de terra existent a la zona. La connexió entre la piqueta i la columna, es farà amb cable de 16 mm^2 de tensió assignada 450/750V i recobriment verd-groc.

En el quadre general de protecció i comandament, hi haurà un temporitzador horari que actuarà sobre un contactor del circuit de potència per l'encesa i apagat de les làmpades. Així mateix, una cèl·lula fotoelèctrica aportarà una segona condició que actuarà a través del mateix contactor abans descrit.

La xarxa d'alimentació de les làmpades es dissenyarà per transportar la càrrega deguda als propis receptors, els seus elements associats i a les seves corrents harmòniques, considerant-se la mateixa 1,8 vegades la nominal. Així doncs el càlcul de les línies es farà d'acord amb l'exposat i no sobrepasant en cap moment la caiguda de tensió del 3% de la nominal, considerant tots els receptors funcionant simultàniament.

El factor de potència de cada punt de llum haurà de corregir-se individualment fins a un valor major o igual a 0,9. Així mateix, i també de forma individual, cada punt de llum es protegirà contra sobre-intensitats amb fusibles de 6 Ampers.

Els suports disposaran d'una obertura que permetrà accedir als seus elements interiors. Aquest obertura estarà situada a un mínim de 0,30 m del terra i disposarà d'una porta o tapa amb un grau de protecció mínima de IP44, la qual només podrà ser oberta amb l'ajuda d'eines o útils especials.

Els conductors que transcorren per l'interior dels sopors, seran de coure de secció mínima de $2,5 \text{ mm}^2$ i de tensió assignada 0,6/1KV, i no existiran unions en l'interior dels sopors.

En els punts d'entrada dels cables a l'interior dels sopors, els cables tindran una protecció suplementària de material aïllant mitjançant la prolongació del tub o altres sistemes que ho garanteixin.

La connexió als terminals, estarà realitzada de forma que no exerceixi cap esforç de tracció sobre els conductors de la xarxa.

Xarxa de terra

Quan les lluminàries siguin de Classe I, hauran d'estar connectades al punt de posta a terra del suport, mitjançant cable unipolar aïllat de tensió assignada 450/750V amb recobriment de color verd-groc i secció mínima $2,5 \text{ mm}^2$.

La màxima resistència de posta a terra serà tal que al llarg de la vida de la instal·lació, o en qualsevol època de l'any, no es pugui produir tensions de contacte majors de 24V, en les parts metàl·liques accessibles de la instal·lació.

Per la posada a terra de tota la instal·lació s'ha previst de col·locació de 2 piquetes de 14,6mm (300µ) x 2,00 metres de longitud, clavada en la base de les columnes per on entre el conductor elèctric que subministrarà a les catenàries i posta a terra amb cable de Cu descobert de 35 mm^2 de secció, el qual recorrerà per la part exterior de la canalització elèctrica i amb íntim contacte amb el terra, formant una xarxa de terra comú per a totes les línies que parteixen del mateix quadre de protecció, mesura i control.

El conductor de protecció que uneix cada suport amb la pica o amb la xarxa de terra, serà de cable unipolar aïllat, de tensió assignada 450/750 Volts, amb recobriment de color verd-groc, i secció mínima de 16 mm^2 .

Elements a connectar a terra:

- Bàculs i/o columnes.
- Part metàl·lica de les lluminàries.

1.6.14. Arquetes i tapes

Les arquetes seran de formigó prefabricat, de 40x40cm.

Les tapes i marcs seran de fosa dúctil classe C-250, donant compliment a les prescripcions de la norma UNE EN-124.

1.7. Xarxa de gas propà canalitzat

1.7.1. Antecedents

En data 20/07/2023 vàrem sol·licitar informe d'assessorament sobre la nova xarxa soterrada de gas propà canalitzar per a la millora dels accessos i l'entorn al BCIN de Santa Maria de Lladó, concretament pel què fa a la Plaça Major i la Placeta (Plaça de la Col·legiata) de Lladó a l'empresa Rar S.A., que disposa d'un dipòsit de gas natural col·lectiu a la zona de la Urbanització del Pla del Vi, molt a prop de la zona on es vol intervenir.

En data 28/07/2023, ens van enviar un correu electrònic amb el pressupost, els plànol de la canalització i el plànol de detall de l'escomesa de la instal·lació que proposen fer a la Plaça Major i la Placeta (Plaça de la Col·legiata) de Lladó. *(Veure annex assessorament de la companyia de gas propà canalitzat.)*

1.7.2. Distribució

La proposta que ens ha fet l'empresa Rar S.A., passa per deixar preparada la xarxa de gas propà canalitzat soterrada de la Plaça Major i de la Placeta (Plaça de la Col·legiata) per tal de que es connecti en un breu període de temps a la xarxa existent al carrer Cinto Verdaguer, a través del carrer del Mont, passant pels carrers Grans i Cabanelles, on la xarxa ja està realitzada.

Es preveu deixar una clau de pas dins d'una arqueta a l'encreuament del carrer Horts amb el carrer Gran, així com un com a l'inici del carrer del Mont, al seu encreuament amb la carretera de Cabanelles per preveure el subministrament dels habitatges de la Placeta (Plaça de la Col·legiats). També es preveu deixar una altra arqueta amb dues claus de pas, una per un ramal que travessarà la plaça Major fins al carrer de la Plaça, on s'hi deixarà un tap cec; i un altre ramal per donar subministrament als habitatges que hi ha al costat sud-est de la Plaça Major.

Aquests nous trams es farà amb tub enterrat de Polietilè de densitat mitja (MDPE) SDR-11 Ø40mm dins dau de formigó en massa que discorrerà per sota de la calçada. Es preveuen deixar uns ramals per a la connexió dels carrers Nou i de la Plaça, que es deixaran acabats tapats amb un tap cec sota calçada. Aquesta xarxa, també es connectarà amb el ramal que s'està executant al carrer Marià Llavanera.

1.7.1. Arquetes i tapes

Les arquetes seran de formigó prefabricat, de 40x40cm.

Les tapes i marcs seran de fosa dúctil classe C-250, donant compliment a les prescripcions de la norma UNE EN-124.

1.7.1. Escomeses

Les escomeses es realitzaran amb tub de Polietilè de Ø32mm, deixades al peu de façana de cada immoble. S'instal·larà una petita arqueta de transició de Polietilè d'alta densitat (HDPE) encastada al terra de la vial. Les tapes i marcs de registre de la companyia es realitzaran amb tapa+marc de Polipropilè (PP) amb xapa de detecció d'acer galvanitzat i passador de llautó.

2. Documentació de control de materials (instal·lacions)

2.1. Contingut del pla de control. Tipus de control

El contingut del Pla de Control segons el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreters i Ponts (PG3) és el següent:

1. Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)
Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.
2. Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)
Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig.
3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)
S'indicaran les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'edifici.

Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

A) Pels materials.

A1.- INSPECCIONS.

Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes.

Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministraments satisfan el que s'exigeix en projecte.

Es faran a partir de:

- El control de la documentació dels subministrament, que com a mínim contindrà els següents documents:
- Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat.
- Certificat de garantia del fabricant
- Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.

A2. ASSAIGS.

Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la DIRECCIÓ FACULTATIVA.

B) Unitats d'obra.

B1. VERIFICACIONS.

Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.

B2. PROVES DE SERVEI.

Assaigs de funcionament de sistemes complerts d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la Direcció Facultativa i exigides per la legislació aplicable.

Passem tot seguit a enumerar les proves i controls mínimes que caldrà realitzar per tal de complir amb el que estableix el PG3 el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreters i Ponts (PG3) es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

2.2. Llistat mínim de proves i controls a realitzar.

2.2.1. Moviment de terres

- **Excavació:**
- Control de moviments de l'excavació.
- Control del material de replè i del grau de compactat.
- **Gestió de l'aigua:**
- Control del nivell freàtic.
- Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa trencaments hidràulics.
- **Millora o reforç del terreny:**
- Control de las propietats del terreny posteriorment a la millora.
- **Ancoratges al terreny:**
- Segons norma UNE EN 1537:2001

2.2.2. Fonaments i contenció de terres

Dades prèvies i de materials.

- Estudi geotècnic.
- Anàlisi de les aigües, sempre que hi hagi indici que aquestes puguin ser àcides, salines o d'agressivitat potencial.
- Control geomètric del replanteig i nivell de la fonamentació.
- Control del formigó armat segons EHE-08 "EHE-08 Instrucción de Hormigón Estructural
- Control de fabricació i transport del formigó armat. (Veure apartat 3)

2.2.3. Instal·lacions de fontaneria

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de fontaneria aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Punt de connexió amb la xarxa general i escomesa
- Instal·lació general: característiques de canonades i de vàlvules.
- Protecció i aïllament de canonades tant encastades com vistes.
- Proves de les instal·lacions:
 - Prova de resistència mecànica i estanqueïtat parcial. La pressió de prova no ha variat en, al menys, 4 hores.
 - Prova d'estanqueïtat i de resistència mecànica global. La pressió de prova no ha variat en, al menys, 4 hores.

2.2.4. Instal·lacions de gas

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de gas aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a las especificacions de projecte.

- Canonada d'escomesa a l'armari de regulació (diàmetre i estanqueïtat).
- Distribució exterior canonada.
- Vàlvules i característiques de muntatge.
- Prova d'estanqueïtat i resistència mecànica.

2.2.5. Instal·lacions de sanejament

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de les instal·lacions d'evacuació d'aigües residuals.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució de acord a las especificacions de projecte.
- Comprovació de vàlvules de desguàs.
- Comprovació de muntatge dels sifons individuals i pots sifònics.
- Comprovació de muntatge de canals i embornals.
- Comprovació del pendent dels canals.
- Verificació de la xarxa horitzontal penjada i la soterrada (arquetes i pous).
- Prova estanqueïtat parcial.
- Prova d'estanqueïtat total.
- Prova amb aigua.
- Prova amb aire.
- Prova amb fum.
-

2.2.6. Instal·lacions elèctriques i d'enllumenat

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució elèctrica aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión" i de les Instruccions Tècniques Complementàries.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Traçat i muntatges de línies repartidores: secció del cable i muntatge de canals i suports.
- Traçat de rases.
- Subjecció de cables i senyalització de circuits.
- Característiques i situació d'enllumenat (marca, model i potència).
- Verificar la situació dels quadres i derivacions.
- Quadres generals:
 - Aspecte exterior i interior.
 - Dimensions.
 - Fixació d'elements i connexió.
- Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions.
- Connexió de circuits exteriors a quadres.
- Proves de funcionament:
 - Comprovació de la resistència de la xarxa de terra.
 - Comprovació d'automàtics.
 - Encesa de l'enllumenat.
 - Circuit de força.
 - Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

3. Relació de normativa aplicable

3.1. Àmbit general

Decret 64/2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística

(DOGC núm. 6623 de 15/05/2014)

Llei 8/2013, de 26 de juny, de rehabilitació, regeneració i renovació urbanes

(BOE 27/06/2013)

Llei 3/2012, de modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme

(DOGC núm. 6077 de 29/02/2012)

Decret Legislatiu 1/2010, Text refós de la Llei d'urbanisme

(DOGC núm. 5686 de 05/08/2010)

Decret 305/2006, Reglament de la Llei d'Urbanisme

(DOGC núm. 4682 de 24/07/2006)

Ordre VIV/561/2010, per la que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats.

(BOE 11/03/2010)

Reial Decret 1544/2007, pel que es regula les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i utilització dels modes de transport per persones amb discapacitat.

(BOE 04/12/2007)

Reial Decret 505/2007, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions.

(BOE 11/05/2007)

Reial Decret 314/2006 Codi Tècnic de la Edificació DB SI 5 Seguretat en cas d'Incendi i Intervenció dels bombers.

(BOE 28/03/2006)

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

(DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)

Decret 241/1994 sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91.

(DOGC núm. 1954 de 30/09/1994, correccions DOGC núm. 2005 de 30/01/1995)

Llei 20/1991 de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.

Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques.

(DOGC núm. 1526 de 4/12/1991)

3.2. Residus d'obra i enderroc

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE: 13/02/2008)

Residuos

Ley 6/1993, de 15 juliol, modificada per la Ley 15/2003, de 13 de juny i per la Ley 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

O. MAM/304/2002, de 8 febrer

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D. 89/2010, 26 juliol, (DOGC:06/07/2010), (en vigor des del 6 d'agost de 2010 per a sol·licitud de llicència d'obres. Deroga els Decrets D 201/1994 i D. 161/2001. Parcialment derogat i modificat pel Reial Decret 210/2018).

Residuos y suelos contaminados

Llei 22/2011, de 28 de juliol (BOE 29/7/2011).

Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

Reial Decret 210/2018, de 6 d'abril (DOGC 7599 de 16/04/2018 i BOE número 92 de 16 d'abril)

3.3. Vialitat

Ordre FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC “Secciones de firme”, de la instrucción de Carreteras.

(BOE núm. 297 de 12/12/2003)

Ordre FOM/3459/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.3-IC: “Rehabilitación de firmes”, de la Instrucción de carreteras.

(BOE núm. 297 de 12/12/2003)

Ordre 27/12/1999, Norma 3.1-IC. “Trazado, de la Instrucción de carreteras”

(BOE núm. 28 de 2/02/2000)

Orden de 14/05/1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC “Drenaje superficial”

(BOE 17/09/1990)

UNE-EN-124 1995. Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

Ordre 2/07/1976, “PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras”

(BOE núm. 162 i 175 de 2/07/1976 i 7/07/1976 respectivament).

Posteriors modificacions:

Ordre Circular 292/86 T, de maig de 1986

Ordre Ministerial 31/07/86 (BOE 5/09/86)

Ordre Circular 293/86 T.

Ordre Circular 294/87 T., de 23/12/87.

Ordre Circular 295/87 T

Ordre Ministerial de 21/01/88 (BOE 3/02/88) sobre modificació de determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts. (Modificació passa a denominar-se PG-4)

Ordre Circular 297/88 T., de 29/03/88.

Ordre Circular 299/89.

Ordre Ministerial de 8/05/89 (BOE 18/05/89), modificació de determinats articles del PG.

Ordre Ministerial de 18/09/89 (BOE 910/89)

Ordre Circular 311/90, de 20 de març.

Ordre Circular 322/97, de 24 de febrer.

Ordre Circular 325/97, de 30/12/97.

Ordre Ministerial de 27/10/99 pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts en el relatiu a conglomerants hidràulics i lligants hidrocarbonats (BOE 22/1/2000).

Ordre Ministerial de 28/10/1999 pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts en el relatiu a senyalització, abalisament i sistemes de contenció de vehicles (BOE 28/01/2000).

Ordre Circular 326/2000, de 17 de febrer.

Ordre Circular 5/2001, de 24 de maig.

Ordre Ministerial FOM/475/2002, de 13 de febrer, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts relatius a formigons i acers. (BOE 6/03/2002)

Ordre Ministerial FOM 1382/2002, de 16 de maig, per la que se actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i ponts relatius a la construcció d'explanacions, drenatges i fonaments (BOE, de l'11 de juliol).

Ordre Circular 8/01.

Ordre FOM/891/2004, de l'1 de març, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de

prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts, relatius a fermes i paviments.

Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.

(BOP núm. 122 de 22/05/1991)

3.4. Genèric d'instal·lacions urbanes

Decret 120/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsol.

(DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)

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

(DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)

Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.

(BOP núm. 122 de 22/05/1991)

Especificacions Tècniques de les companyies subministradores dels diferents serveis.

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

3.5. Xarxes de proveïment d'aigua potable

Reial Decret 606/2003, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic.

(BOE 6/6/2003)

Decret Legislatiu 3/2003, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya

(DOGC 21/11/2003)

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua i el consumo humano

(BOE 21/02/2003)

Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.

(BOE 24/07/01)

Llei 6/1999, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua.

(DOGC 22/07/99)

Ordre 28/07/1974, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua

(BOE núm. 236 i 237 de 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament)

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

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

Reglament general del servei metropolità d'abastament domiciliari d'aigua a l'àmbit metropolità

3.5.1. Hidrants d'incendi

Decret 241/1994 sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91.

(DOGC núm. 1954 de 30/09/1994, correccions DOGC núm. 2005 de 30/01/1995)

Real Decreto 2177/1996 pel que s'aprova la Norma Bàsica de l'Edificació "NBE-CPI/96: Condiciones de Protección contra Incendios en los edificios".

(BOE núm. 261 de 29/10/1996. Apèndix 2 art. 2.4)

Real Decreto 1942/1993 pel que s'aprova el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios".

(BOE núm. 298 de 14/12/1993)

3.6. Xarxes de sanejament

Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament.

(DOGC núm. 3894 de 29/05/2003)

Reial Decret-Llei 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.

(BOE núm. 312 de 20/12/1995)

Ordre 15/09/1986. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones".

(BOE núm. 228 de 23/09/1986)

Àmbit municipal o supramunicipal:

Reglament metropolità d'abocaments d'aigües residuals.

(Àrea metropolitana de Barcelona)

(BOPB núm. 128, de 29/05/1997)

Ordenança General del Medi Ambient Urbà del municipi de Barcelona

Títol V: Sanejament d'aigües residuals i pluvials

(BOPB núm. 143, de 16/06/1999, correcció d'errades BOP núm. 181 de 30/07/1999)

3.7. Xarxes de distribució de gas canalitzat

Real Decreto 919/2006 "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias"

(BOE 4/09/2006)

Ordre 18/11/1974 s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos.

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

Real Decret 2913/1973, "Reglamento general del servicio público de gases combustibles"

(BOE 21/11/1973, modificació BOE 21/5/75; 20/2/84) quedarà derogat en tot allò que contradiguino s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

3.8. Xarxes de distribució d'energia elèctrica

3.8.1. Sector elèctric

Llei 54/1997 del Sector elèctric

Real Decret 1955/2000, pel que es regulen les activitats de transport, distribució comercialització d'instal·lacions d'energia elèctrica.

(BOE núm. 310 de 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)

Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de subministrament elèctric.

(DOGC 18/12/2001)

3.8.2. Alta Tensió

Decret 3151/1968 "Reglamento de líneas eléctricas aéreas de alta tensión".

(BOE núm. 311 de 27/12/1968, correcció d'errors BOE núm. 58 de 8/03/1969)

3.8.3. Baixa Tensió

R.D. 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

(BOE núm. 224 18/09/2002)

En particular:

- ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión
- ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión
- ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución
- ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior
- ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión
- ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas

3.8.4. Centres de Transformació

Real Decret 3275/1982, “Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación”

(BOE núm. 288 de 1/12/1982, Correcció d'errors BOE núm. 15 de 18/01/83)

Ordre de 6/07/1984, s'aprova les ”Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIE-RAT, del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación”

(BOE núm. 183 de 01/08/1984)

Resolució 19/06/1984: “Ventilación y acceso de ciertos centros de transformación”.

(BOE núm. 152 de 26/06/1984)

Especificacions tècniques de companyies subministradores.

3.8.5. Enllumenat públic

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

(DOGC 12/06/2001)

R.D. 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior.

(BOE núm. 224 18/09/2002)

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

3.9. Xarxes de telecomunicacions

Especificacions tècniques de les Companyies:

- NP-PI-001/1991 C.T.N.E. “Redes Telefónicas en Urbanizaciones y Polígonos Industriales”.
- NT-f1-003/1986 C.T.N.E. “Canalizaciones subterráneas en urbanizaciones y polígonos industriales”.
- Acuerdo UNESA - C.T.N.E. del 19 d'abril de 1976

Plec de Condicions de LOCALRET

4. Annexos

4.1. Assessorament companyia elèctrica (Agrienergia Elèctrica S.A.)



Carrer Girona, 155 17820 BANYOLES
Tel. 972 58 00 58 / 900 72 72 72
E-mail: info@agrienergiaelectrica.com
Web: www.agrienergiaelectrica.com

Benvolguts/des,

En relació a la petició que ens han realitzat per una modificació de la xarxa aèria existent de baixa tensió a la Plaça Major i a la Placeta **del nucli urbà de Lladó**, ens complau adjuntar-vos l'estudi tècnic – econòmic de les feines necessàries.

D'acord amb la legislació vigent, **les instal·lacions d'extensió han de ser executades a càrrec del sol·licitant**, essent aquestes:

- Instal·lacions a realitzar: **Noves línies subterrànies de baixa tensió i instal·lació de noves caixes de companyia**, segons estudi i condicions és el que figuren en els documents que s'acompanyen.
- Els permisos administratius i particulars no s'han inclòis al pressupost i aniran a càrrec del peticionari, així com l'execució de la obra civil que tampoc està valorada.

El termini de validesa de la valoració d'aquest estudi tècnic-econòmic i punt de connexió, és de 3 mesos, i els comuniquem que qualsevol modificació substancial de les dades que han servit de base per a la elaboració de l' estudi tècnic-econòmic requerirà una actualització d'aquest.

Tant l'execució de les instal·lacions de la xarxa de distribució com la tramitació administrativa per a la seva posada en servei, responen a la proposta realitzada, i no tindrà modificacions a no ser que durant la tramitació de les autoritzacions, permisos execució dels treballs, degut a causa alienes a Agri-Energia Elèctrica, S.A. degudament justificades, fessin necessaris canvis substancials.

També us comuniquem que les instal·lacions objecte d'aquest assessorament poden ser construïdes a elecció del sol·licitant/promotor mitjançant qualsevol empresa autoritzada, havent de ser cedides, amb antelació a la seva posta en servei, a l'empresa distribuïdora. L'assessorament conté unes valoracions que corresponent a tasques de comprovació i connexió de les instal·lacions, que són pròpies de l'empresa distribuïdora i que cal abonar abans de la posta en servei de les instal·lacions. Imports que es consignaran en el conveni de cessió abans esmentat.

Per el cas de que opti per la seva execució a través d'Agri-Energia Elèctrica, S.A., el pressupost de l'esmentada modificació és de 12.851,10€, més el 21% d'IVA (2.698,73€) i un import total a càrrec del SOL·LICITANT de 15.549,83 €.



Carrer Girona, 155 17820 BANYOLES
Tel. 972 58 00 58 / 900 72 72 72
E-mail: info@agrienergiaelectrica.com
Web: www.agrienergiaelectrica.com

Si es del vostre interès, podeu fer efectiu l'import de **15.549,83 €** mitjançant transferència bancària a "**CaixaBank**", **número de compte ES97-2100-8606-18-0200001756**. Caldrà que ens passin còpia del reguard de l'ingrés a l'adreça electrònica administracio@agrienergia.com

Restem a la seva disposició per atendre qualsevol consulta o aclariment sobre aquestes condicions tècnic – econòmiques, i els saludem atentament.

Salutacions,

Banyoles, 2 d'Octubre de 2023

Atentament,



**ESTUDI V2 TÈCNIC-ECONÒMIC CORRESPONENT A LA MODIFICACIÓ DE
LÍNIES ELÈCTRIQUES DE BAIXA TENSIÓ AÈRIES A LA PLAÇA MAJOR I A
LA PLACETA DEL NUCLI DE LLADÓ.**

Peticionari: Ajuntament de Lladó

Data: 02/10/2023

Núm. Estudi: 28 / 23 **Núm. Expedient:** 1264/2023

CONDICIONS GENERALS

- El peticionari podrà realitzar la instal·lació objecte d'aquest estudi tècnic-econòmic per mediació d'un instal·lador que disposi de la qualificació reglamentàriament establerta.
La instal·lació s'executarà segons projecte o estudi tècnic facilitat per Agri-Energia Eléctrica, SA i abans de la seva connexió es procedirà a la cessió corresponent, adjuntant tots els documents que acreditin l'obtenció d'autoritzacions tant de particulars com d'entitats.
- Qualsevol variació del projecte, donarà lloc a la revisió d'aquest estudi tècnic-econòmic.
- Les condicions econòmiques d'aquest estudi tenen una validesa de tres mesos. Passat aquest termini, s'hauran d'actualitzar.
- Cap de les partides que conformen aquest pressupost poden ser excloses, ja que resulten indispensables per a la posta en servei de la instal·lació.
Les partides marcades amb ' * ' han de ser realitzades per la companyia distribuïdora amb despeses a càrrec del promotor o en el seu cas l'adjudicatari de l'obra.
- La realització dels treballs, queda supeditada a l'obtenció dels permisos i autoritzacions necessaris per a la construcció, els qual aniran a càrrec del peticionari.
- No estan inclosos en aquest estudi tècnic econòmic, i seran a càrrec del peticionari, els pagaments de les compensacions a particulars per la obtenció de permisos, així com les taxes i pagaments que resultin de la obtenció dels permisos oficials.
- Una vegada finalitzada l'obra Agri-Energia Eléctrica, SA es reserva el dret de demanar la obertura de cales per a comprovació de l'estat de les instal·lacions.
- En cas de que l'obra es realitzi en vials públics caldrà aplicar, abans d'iniciar l'obra, l'Ordre TIC 341/2003 de la Generalitat de Catalunya, pel que fa a control d'afectacions de xarxes elèctriques subterrànies.
- És imprescindible la celebració d'un conveni entre el promotor i Agri-Energia Eléctrica, SA abans de l'inici de les obres. La no realització d'aquest comportarà la no acceptació / connexió de la instal·lació.
- No està inclosa en aquest estudi tècnic econòmic l'obra civil necessària per la realització de l'obra. Aquesta serà enterament a càrrec del peticionari. També seran al seu càrrec la petició de llicència i els tràmits pertinents per aconseguir-la. Si per necessitats de l'obra fos indispensable la intervenció dels operaris d'Agri-Energia Eléctrica, S.A. com a ajuda, no havent estat prevista, els costos seran a càrrec del peticionari i facturats a aquest.
- En el pressupost està valorat l'IVA corresponent al moment de la seva realització. Alhora de realitzar la factura s'aplicarà el tipus d'IVA aplicable en el moment en què l'operació s'entengui realitzada segons la normativa vigent.

CONDICIONS ECONOMIQUES

- Els imports facilitats corresponen a preus unitaris i els amidaments són aproximats i extrets de la documentació que ens ha estat lliurada. Això pot comportar una variació de l'import final en funció de les unitats d'obra realment executades.
- Les despeses derivades de la instal·lació i funcionament de grups generadors autònoms a petició d'altres clients afectats pel descàrrec de les instal·lacions, en cas de presentar-se la necessitat, serà a càrrec del peticionari i es facturarà com a complement del present estudi tècnic-econòmic.

CONDICIONS OBRA CIVIL

- En cas de ser necessària la intervenció dels operaris d'Agri-Energia Elèctrica, SA en les tasques d'obra civil, seran a càrrec del peticionari i facturades com a suplement al present estudi tècnic-econòmic.
- Les cales de localització o treballs en proximitat (< 50 Cm), de línies elèctriques soterrades existents es faran manualment.
- Dimensions excavació en terrer i sota vorera per BT: Excavació, de dimensions generals 0,75 x 0,60 mts., sorra (segons qualitat més endavant definida), (10cm. Sota els cables i 20 cm sobre els cables), placa de PVC de protecció homologada, cinta de senyalització de PVC 20 Cm per sota la cota final de superfície, reomplert i compactació.
- Dimensions excavació en encreuament de vials per a línies BT: Obertura i tancament de rasa en vial, inclosa excavació, de dimensions generals 0,90 x 0,40 mts., un tub de PVC coarrugat amb doble capa de 160mm de diàmetre per cada línia BT i un de reserva, 15 Cm de formigó, cinta de senyalització de PVC, i reomplert fins sota paviment amb formigó. Acabat amb asfalt en calent.
- Disposició dels serveis:
 - Cal respectar les distàncies mínimes respecte a d'altres serveis d'acord amb el que dicta el DECRET 196/1992 de 4 d'Agost GEN.CATALUNYA:
 - a) Separació mínima a altres conductors de línies elèctriques AT o BT: 25 Cm.
 - b) Separació mínima amb altres serveis (entre conductor i servei): 20 Cm.
 - c) En cas de paral·lelismes o encreuaments deguts a connexions de servei, l'anterior distància s'augmentarà a un mínim de 30 Cm.
 - Els conductors es mantindran en tot el seu traçat per sota de 60Cm de fondària en voreres i 80Cm en vials. En cas d'impossibilitat de mantenir les profunditats caldrà posar-ho en coneixement de la companyia per analitzar les possibles solucions.
- Qualitat de la sorra: Serà fina, d'aparença homogènia, del tipus paleta amb un gra màxim de 3mm de diàmetre sense cantells punxeguts.
- Avisos durant l'obra:

L'empresa executora de l'obra haurà d'avisar a Agri-Energia Elèctrica, SA per l'aixecament de plànols:

 - a) Amb rasa oberta, abans d'estendre la sorra i els conductors.
 - b) Amb els conductors estesos i abans de tancar la rasa.
- TOTS AQUESTS CONDICIONANTS HAN DE SER INCLOSOS EN EL PLEC DE CONDICIONS DEL PROJECTE D'EXECUCIÓ A FI I EFECTE QUE SE'N DONI TRASLLAT A L'EMPRESA EXECUTORA PEL SEU COMPLIMENT

CONDICIONS A LA CONNEXIÓ

- AGRI-ENERGIA ELECTRICA, SA ES RESERVA EL DRET A LA NO CONNEXIÓ DE LES INSTAL·LACIONS REALITZADES EN ELS SEGÜENTS SUPOSITS:
 - 1) Existència de deutes amb la Companyia Distribuïdora o manca de pagament dels drets de supervisió previstos en l'article 10.1.c del RD222/2008.
 - 2) Cas de que les instal·lacions realitzades per tercers no presentin les condicions reglamentaries o de seguretat exigibles, o no estiguin finalitzades.
 - 3) Cas de no disposar de tota la documentació necessària per poder-ne demanar l'autorització administrativa.
- INSTAL·LACIÓ DE CAIXES DE DISTRIBUCIÓ/GENERAL DE PROTECCIÓ:
 - 1) Tots els conductors, inclòs el neutre es connectaran amb terminals, recoberts d'aïllant termo-retràctil.
 - 2) La línia d'entrada es connectarà a les pletines posteriors. Línies que en deriven sortiran de bases de fusibles.
 - 3) Tots els elements de connexió de la caixa estaran correctament apretats.
 - 4) El neutre es connectarà a terra mitjançant conductor de 50mm² Cu / 0,6/1Kv i una piqueta, connectats amb terminal premsat / grapa metàl·lica SIMEL GPT-16 o equivalent.
 - 5) Les caixes es muntaran en zocs de formigó adequats o bé s'encastaran en obra. La part inferior restarà a una alçada mínima de 60 cm del terra.

VALORACIÓ ECONÒMICA

LÍNIA ELÈCTRICA BAIXA TENSÍO SUBTERRANIA

- | | | | | |
|---|--|----------|----------------|------------|
| 1 | Caixa de distribució tipus CAHORS ref. 555.014 o equivalent muntada en façana, connexionat a terra del neutre amb conductor aïllat 0,6/1Kv de 50 mm ² i pica de 2mts. I 300 micres (La connexió del terra a la caixa, mitjançant terminal premsat), instal·lació i connexió (inclosos els terminals bimetàl·lics amb aïllament termo-retràctil en els quatre conductors de cada línia. No inclosa obra civil. | | | |
| | | 5 Ut x | 487,18 € /Ut = | 2.435,90 € |
| 2 | Realització d'entroncament Baixa Tensió sense cata | | | |
| | | 3 Ut x | 335,93 € /Ut = | 1.007,79 € |
| 3 | Línia de baixa tensió de 4x240 mm ² Al 0'6/1 KV, subministrament i col·locació dels conductors. | | | |
| | | 151 Ml x | 24,64 € /Ml = | 3.720,64 € |
| 4 | Terminacions exteriors amb ferrament i conversió, en façanes existents | | | |
| | | 2 Ut x | 424,68 € /Ut = | 849,36 € |

DESMUNTATGES

- | | | | | |
|---|---|--------|------------------|------------|
| 5 | Desmuntatge de Línia de baixa tensió sobre suports i transport restes a abocador. | | | |
| | | 1 Ut x | 1.180,05 € /Ut = | 1.180,05 € |

PROJECTE I DIRECCIÓ D'OBRA

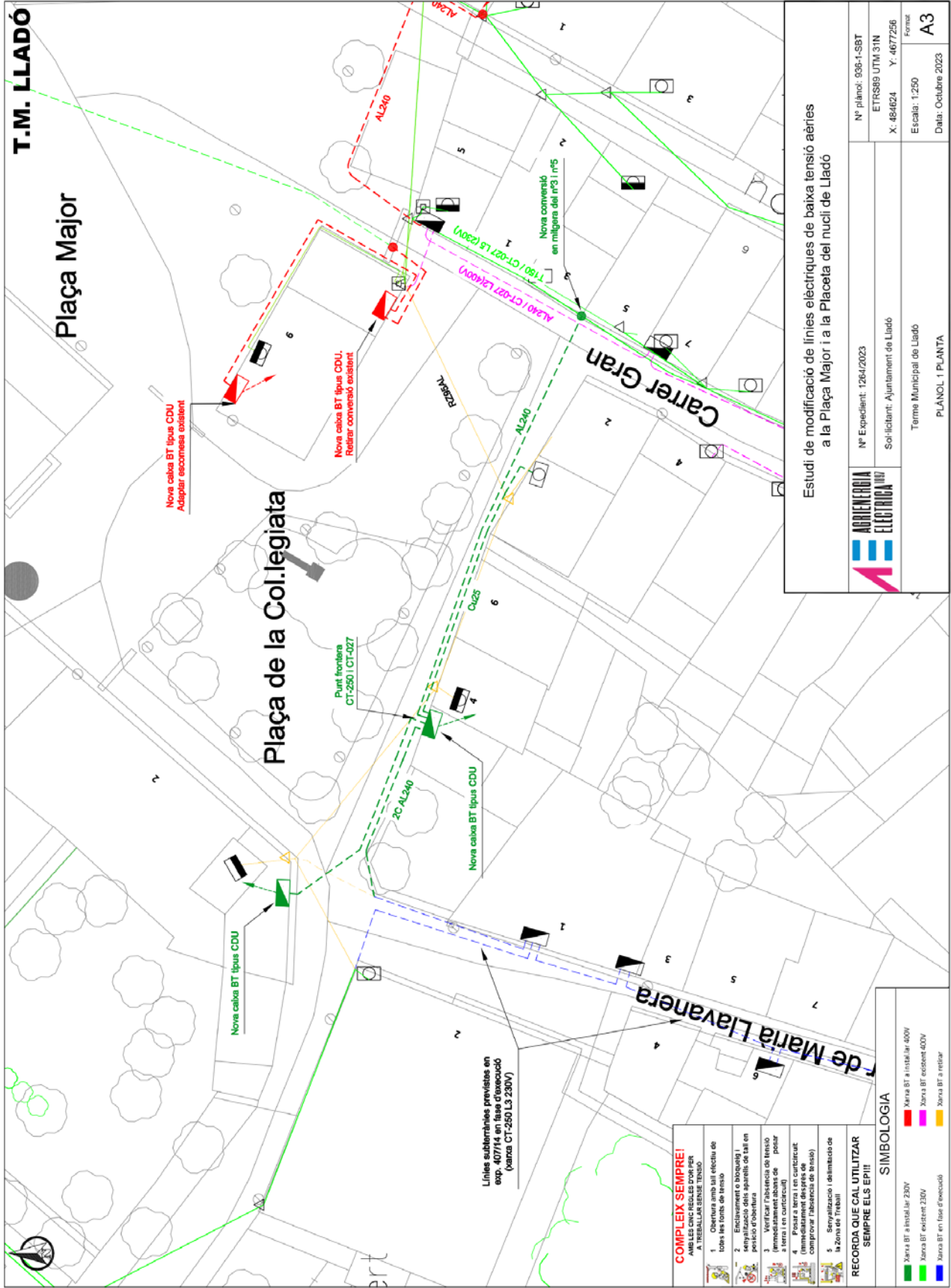
6	Pla de Seguretat	1 Ut x	366,88 € /Ut =	366,88 €
7	* Tramits i taxes per la posta en servei de la instal·lació elèctrica.	1 Ut x	485,95 € /Ut =	485,95 €
8	Projecte executiu, i direcció facultativa de l'obra civil.	0 Ut x	1.211,04 € /Ut =	0,00 €
9	Autoritzacions d'organismes oficials o particulars.	1 Ut x	0,00 € /Ut =	0,00 €

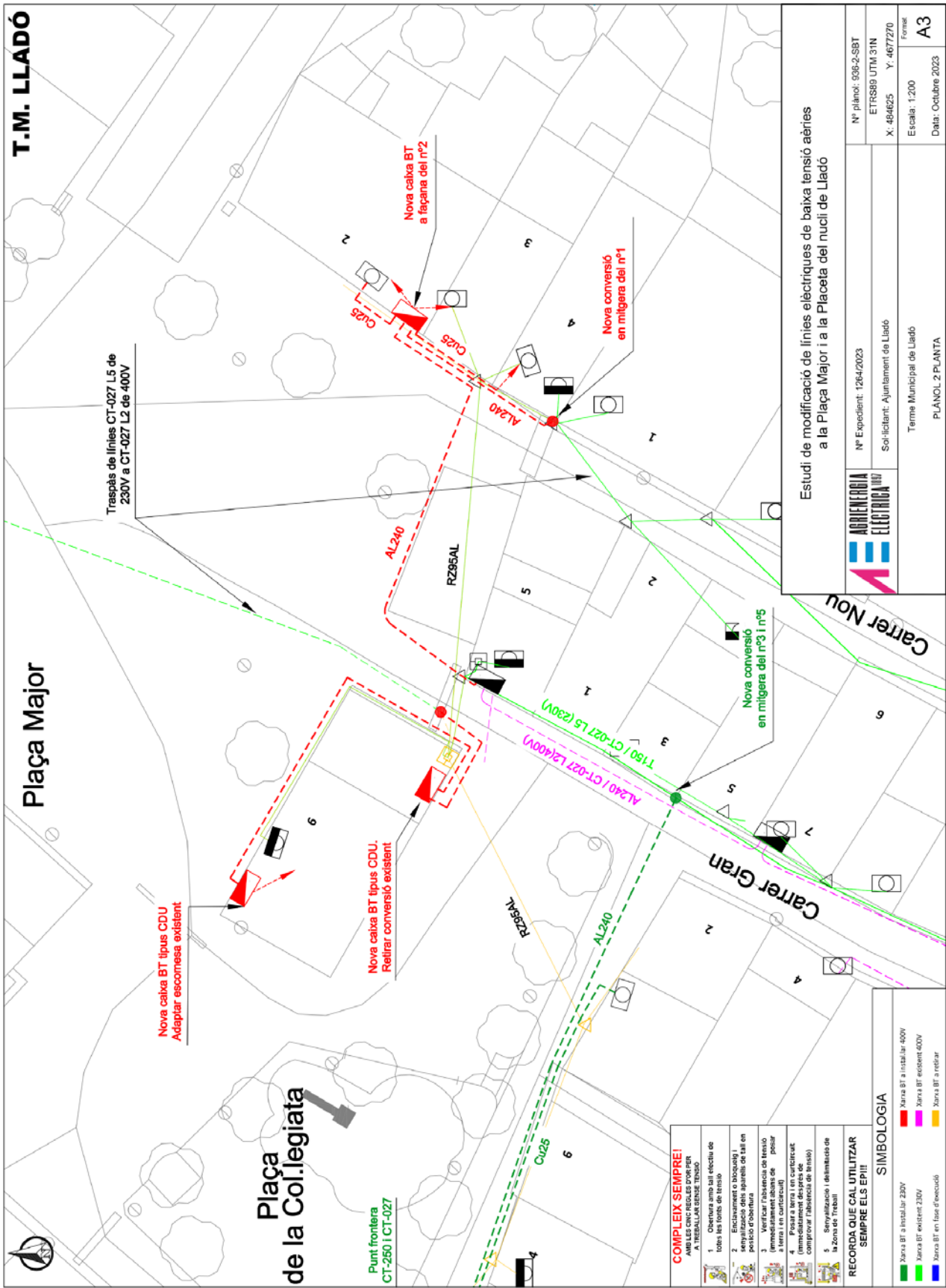
TREBALL COMPLEMENTARIS DE POSTA EN MARXA

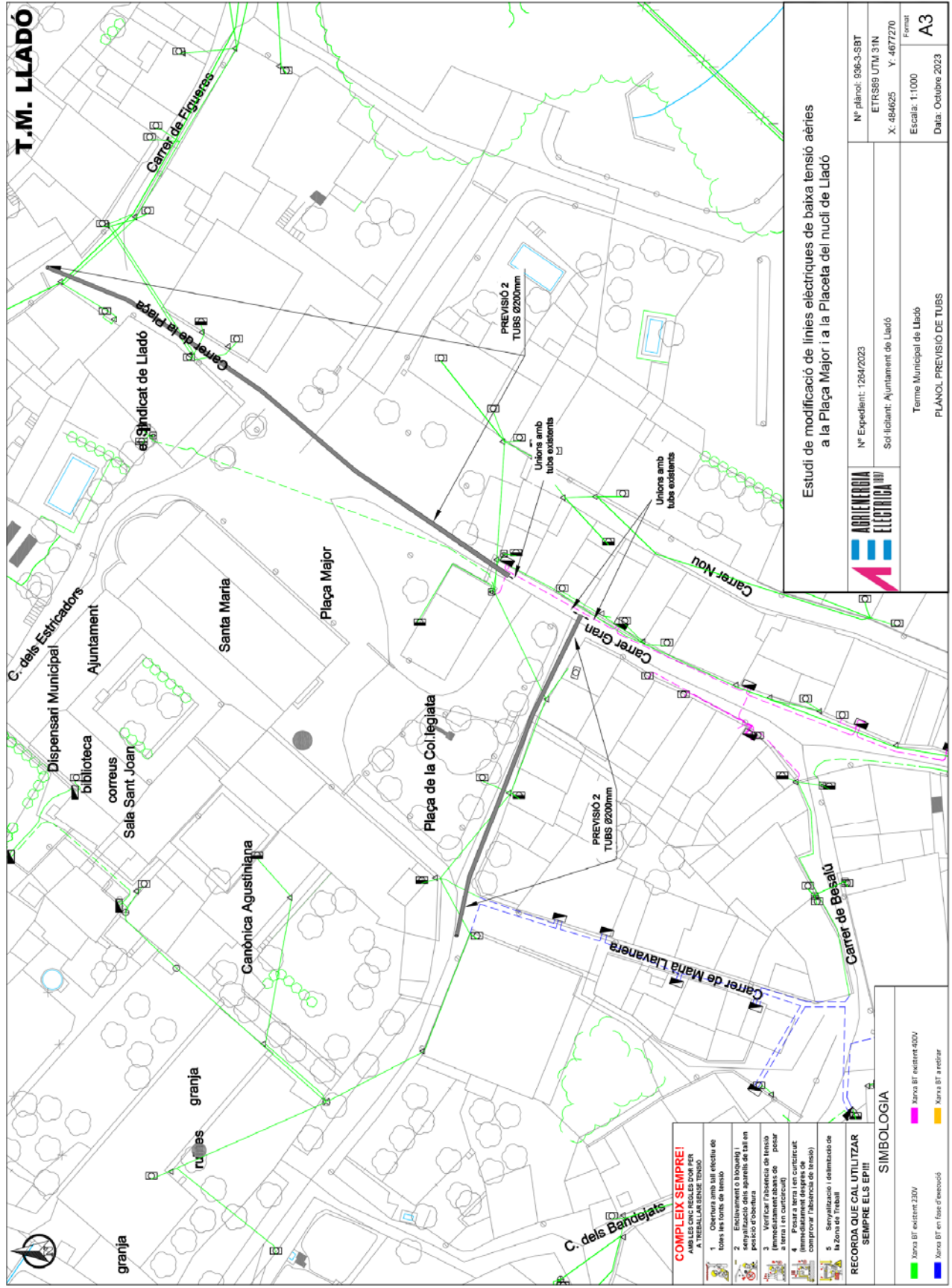
10	Nova línia d'enllaç "escomesa" entre caixa de companyia i caixa comptador del client. Comptador instal·lat a l'interior de la finca.	5 Ut x	385,22 € /Ut =	1.926,10 €
11	Nova línia d'enllaç "escomesa" entre caixa de companyia i caixa comptador del client. Comptador instal·lat a l'exterior de la finca.	2 Ut x	282,50 € /Ut =	565,00 €
12	* Comprovació de connexions d'escomeses traspassades a noves instal·lacions de BT. Comprovació en cas de ser necessari de sentits de gir, continuïtat i concordança de fases.	7 Ut x	192,91 € /Ut =	1.350,37 €
13	* Descàrrec d'instal·lacions de BT per a la connexió de la nova instal·lació de BT interior o exterior del C.T	2 Ut x	214,04 € /Ut =	428,08 €
14	* Aixecament i elaboració de plànols amb l'estat final de les instal·lacions.	1 Ut x	585,00 € /Ut =	585,00 €
15	* Mesures d'aïllament en línia subterrània de baixa tensió mitjançant generador mòbil. Comprovació de trams individuals entre caixes. Comprovació embornament conductors i posta a terra.	6 Ut x	59,67 € /Ut =	358,02 €
P	* Seguiment de l'obra.	1 Ut. x	762,96 € /Ut =	762,96 €

* Posicions corresponents als treballs en xarxa, i supervisió a realitzar per Agri-Energia Eléctrica, S.A. a càrrec del peticionari.

TOTAL:	16.022,10 €
IVA: 21,00%	3.364,64 €
TOTAL:	19.386,74 €







4.2. Documentació de l'estat actual de la instal·lació de telefonia facilitada per Telefonica de Espanya, S.A.U.



S/Referencia:

N/Referencia: 691548-17642487

Fecha: 02/08/2023

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(484604.169/4677254.228)

Proyecto: 691548

Coordenadas: 484604.169,4677254.228

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

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 envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Telefónica de España al proyecto de obra relacionado ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

La situación de la infraestructura reflejada en planos tiene carácter **orientativo**, por lo que la localización real de nuestras instalaciones puede diferir ya que los distintos elementos de la red están sometidos a constates modificaciones que pueden no estar recogidas en la información gráfica suministrada.

Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

Los planos contienen únicamente información de infraestructura canalizada. No se aporta información sobre los cables telefónicos.

Si el inicio de ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha de obtención a través de la plataforma digital, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos

visibles de estas redes (por ejemplo: tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas de cable a fachada, etc.) incluso si dicha infraestructura no se encuentre reflejada en planos, el procedimiento adecuado para determinar su ubicación exacta sería la realización de catas.

Adicionalmente, si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la infraestructura telefónica existente, los trabajos deberán realizarse siempre con medios exclusivamente manuales, quedando expresamente prohibido el uso de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.

Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización.

En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.

Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.

En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

En caso de Averías y Emergencias relacionadas con la red de Telefónica de España, se debe llamar al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente.

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la siguiente documentación:

- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD: La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.

S/Referencia:

N/Referencia: 691548-17642488

Fecha: 02/08/2023

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(484782.669/4677254.228)

Proyecto: 691548

Coordenadas: 484782.669,4677254.228

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

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 envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Telefónica de España al proyecto de obra relacionado ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

La situación de la infraestructura reflejada en planos tiene carácter **orientativo**, por lo que la localización real de nuestras instalaciones puede diferir ya que los distintos elementos de la red están sometidos a constates modificaciones que pueden no estar recogidas en la información gráfica suministrada.

Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

Los planos contienen únicamente información de infraestructura canalizada. No se aporta información sobre los cables telefónicos.

Si el inicio de ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha de obtención a través de la plataforma digital, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos

visibles de estas redes (por ejemplo: tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas de cable a fachada, etc.) incluso si dicha infraestructura no se encuentre reflejada en planos, el procedimiento adecuado para determinar su ubicación exacta sería la realización de catas.

Adicionalmente, si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la infraestructura telefónica existente, los trabajos deberán realizarse siempre con medios exclusivamente manuales, quedando expresamente prohibido el uso de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.

Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización.

En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.

Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.

En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

En caso de Averías y Emergencias relacionadas con la red de Telefónica de España, se debe llamar al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente.

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la siguiente documentación:

- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD: La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.

S/Referencia:

N/Referencia: 691548-17642489

Fecha: 02/08/2023

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(484782.669/4677380.453)

Proyecto: 691548

Coordenadas: 484782.669,4677380.453

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

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 envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Telefónica de España al proyecto de obra relacionado ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

La situación de la infraestructura reflejada en planos tiene carácter **orientativo**, por lo que la localización real de nuestras instalaciones puede diferir ya que los distintos elementos de la red están sometidos a constates modificaciones que pueden no estar recogidas en la información gráfica suministrada.

Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

Los planos contienen únicamente información de infraestructura canalizada. No se aporta información sobre los cables telefónicos.

Si el inicio de ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha de obtención a través de la plataforma digital, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos

visibles de estas redes (por ejemplo: tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas de cable a fachada, etc.) incluso si dicha infraestructura no se encuentre reflejada en planos, el procedimiento adecuado para determinar su ubicación exacta sería la realización de catas.

Adicionalmente, si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la infraestructura telefónica existente, los trabajos deberán realizarse siempre con medios exclusivamente manuales, quedando expresamente prohibido el uso de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.

Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización.

En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.

Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.

En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

En caso de Averías y Emergencias relacionadas con la red de Telefónica de España, se debe llamar al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente.

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la siguiente documentación:

- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD: La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.

S/Referencia:

N/Referencia: 691548-17642490

Fecha: 02/08/2023

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(484604.169/4677380.453)

Proyecto: 691548

Coordenadas: 484604.169,4677380.453

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

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 envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Telefónica de España al proyecto de obra relacionado ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

La situación de la infraestructura reflejada en planos tiene carácter **orientativo**, por lo que la localización real de nuestras instalaciones puede diferir ya que los distintos elementos de la red están sometidos a constates modificaciones que pueden no estar recogidas en la información gráfica suministrada.

Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

Los planos contienen únicamente información de infraestructura canalizada. No se aporta información sobre los cables telefónicos.

Si el inicio de ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha de obtención a través de la plataforma digital, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos

visibles de estas redes (por ejemplo: tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas de cable a fachada, etc.) incluso si dicha infraestructura no se encuentre reflejada en planos, el procedimiento adecuado para determinar su ubicación exacta sería la realización de catas.

Adicionalmente, si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la infraestructura telefónica existente, los trabajos deberán realizarse siempre con medios exclusivamente manuales, quedando expresamente prohibido el uso de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.

Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización.

En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.

Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.

En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

En caso de Averías y Emergencias relacionadas con la red de Telefónica de España, se debe llamar al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente.

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

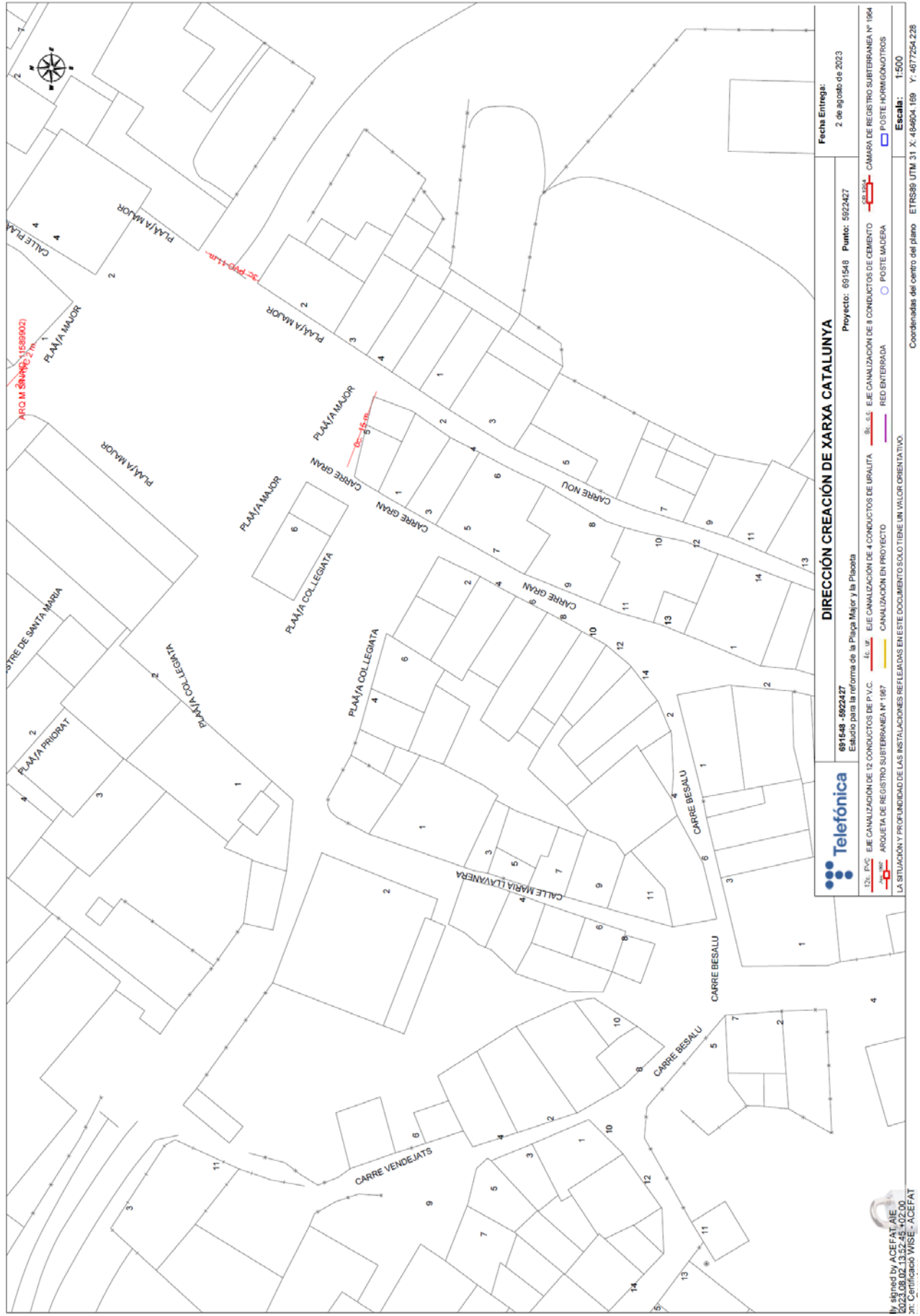
Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la siguiente documentación:

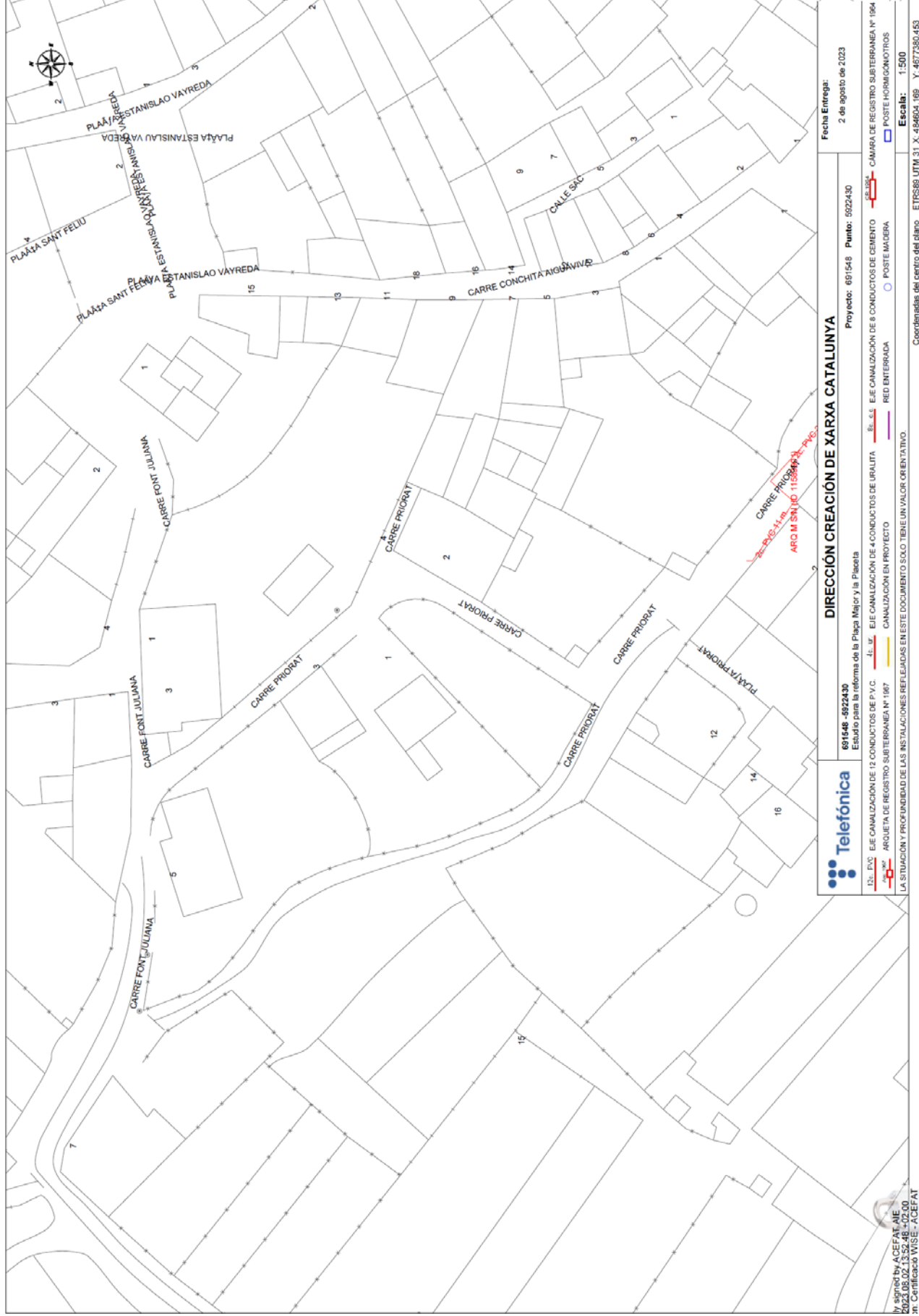
- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD: La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.



Digitally signed by ACEFAT AIE
2023.08.02 13:52:45 +02:00
cn: Certificació WISE - ACEFAT



691548 - 5922430
Escudo para la reforma de la Plaza Mayor y la Puerta

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

Proyecto: 691548 Punto: 5922430

Fecha Entrega:
2 de agosto de 2023

- 12. P.V.C. EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.
- 4. C. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE CEMENTO
- 1967. ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA N° 1967

- 1964. CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA N° 1964
- POSTE HORMIGÓN/OTROS
- POSTE MADERA

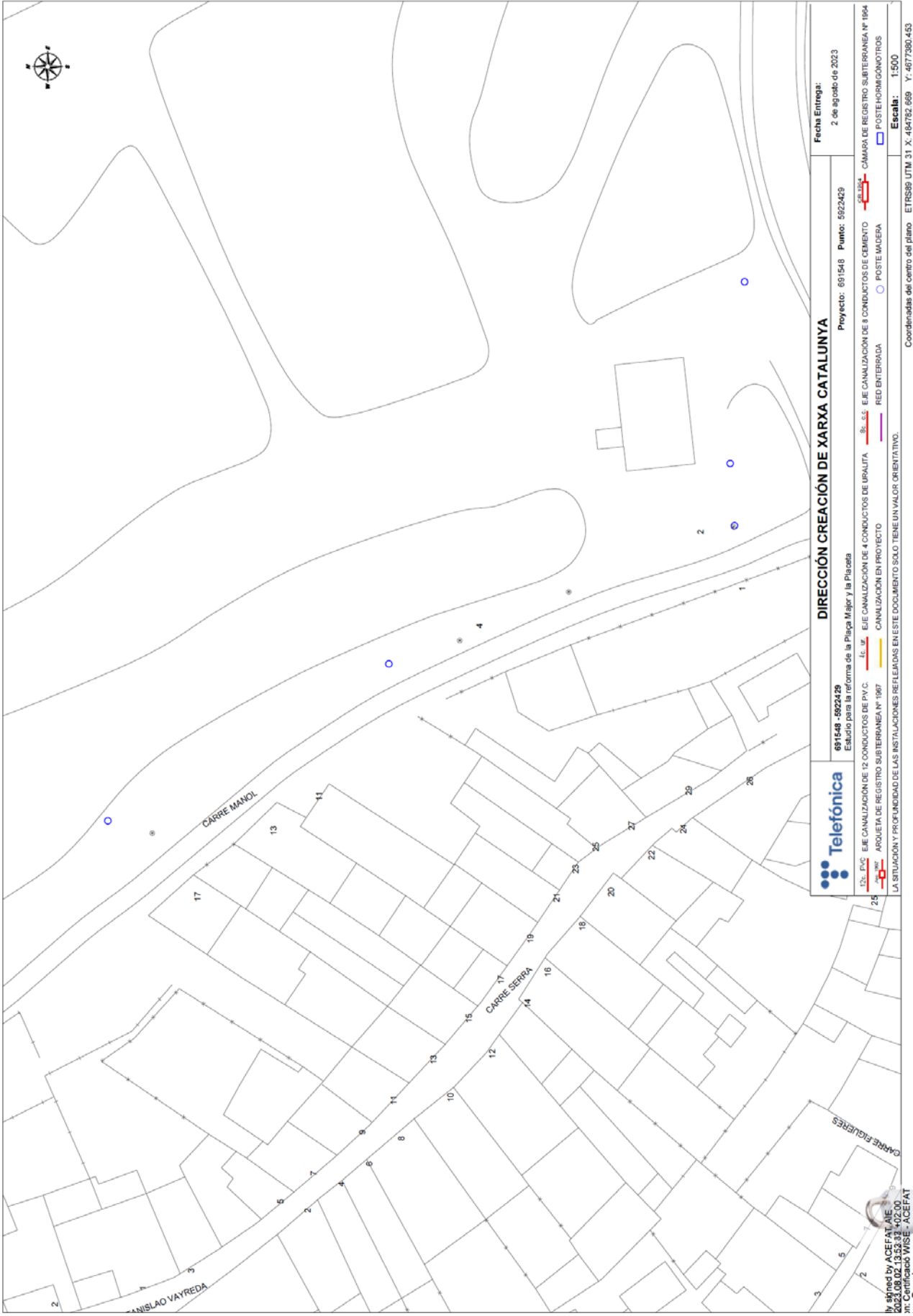
Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X -494604.169 Y -4677360.453

by signed by ACEFAT AIE
2023.08.02 13:52:48 +02:00
m. Certificado WISE - ACEFAT




Telefónica
 891546 - 8922428
 Estudio para la reforma de la Placa Mayor y la Placeta
DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA
 Proyecto: 891548 Punto: 8922428
 Fecha Entrega: 2 de agosto de 2023
 13: P.V.C. EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C. — E.E. — EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA — S.S. — EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO — C.A.B.A.N.A.
 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1987 — CANALIZACIÓN EN PROYECTO — RED ENTERRADA — POSTE MADERA ○ POSTE HORMIGONOTRÓS □ POSTE HORMIGONOTRÓS
 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: 4877254.228 Y: 4877254.228



W signed by ACEFAT, I.E.
2023.08.02 13:53:32 +02:00
m: Certificado WISE - ACEFAT

4.3. Contesta de la companyia de telefonia facilitant el número expedient (Telefonica de España, SAU)

RE: Assessorament soterrament xarxa de telecomunicació plaça Major i Placeta (Plaça de la Col·legiata) de Lladó



Remitent TE_VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR <VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@telefonica.com>
Destinatari tecnic@llado.cat <tecnic@llado.cat>
Data 24.10.2023 11:53

Buenos días,

En respuesta a su correo, le informamos que le ha sido asignado el expediente nº **45588 - PET23101743370**

Su solicitud queda a la espera de ser atendida lo antes posible.

Atentamente,



MVR - Jefatura de Variaciones y Planta Externa - MEDITERRÁNEO

Atención Canal de Entrada de:

variaciones_planta_exterior@telefonica.com

Pd. Les informamos que este buzón es de gestión nacional. Agradeceríamos respondan a esta dirección de correo indicando en el asunto la provincia, término municipal, dirección de la obra y número de referencia/expediente, si lo tienen.

De: tecnic@llado.cat <tecnic@llado.cat>

Enviado el: jueves, 19 de octubre de 2023 13:16

Para: TE_VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR <VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@telefonica.com>

Asunto: Fwd: Assessorament soterrament xarxa de telecomunicació plaça Major i Placeta (Plaça de la Col·legiata) de Lladó

Perdoneu, us adjuntoem els plans d'estat actual i proposta correctes, que hem vist que en el correu inicial no eren els correctes.

També adjuntem la petició siganda.

Atentament;

Jordi Bertran i Jordà - Arquitecte

Serveis Tècnics Municipals

AJUNTAMENT DE LLADÓ

----- Missatge Original -----

Assumpte: Assessorament soterrament xarxa de telecomunicació plaça Major i Placeta (Plaça de la Col·legiata) de Lladó

Data: 19.10.2023 13:12

Remitent: tecnic@llado.cat

Destinatari: VARIACIONES_PLANTA EXTERIOR <VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM>

Bon dia!

Us adjunto la petició d'assessorament pel soterrament de la xarxa de telecomunicació de la plaça Major i Placeta (Plaça de la Col·legiata) de Lladó.

També us adjunto:

- Plànol de situació

- Plànol d'emplaçament

- Plànol de l'estat actual de la instal·lació de telecomunicació.

- Plànol de la proposta de soterrament.

Atentament;

Jordi Bertran i Jordà - Arquitecte

Serveis Tècnics Municipals

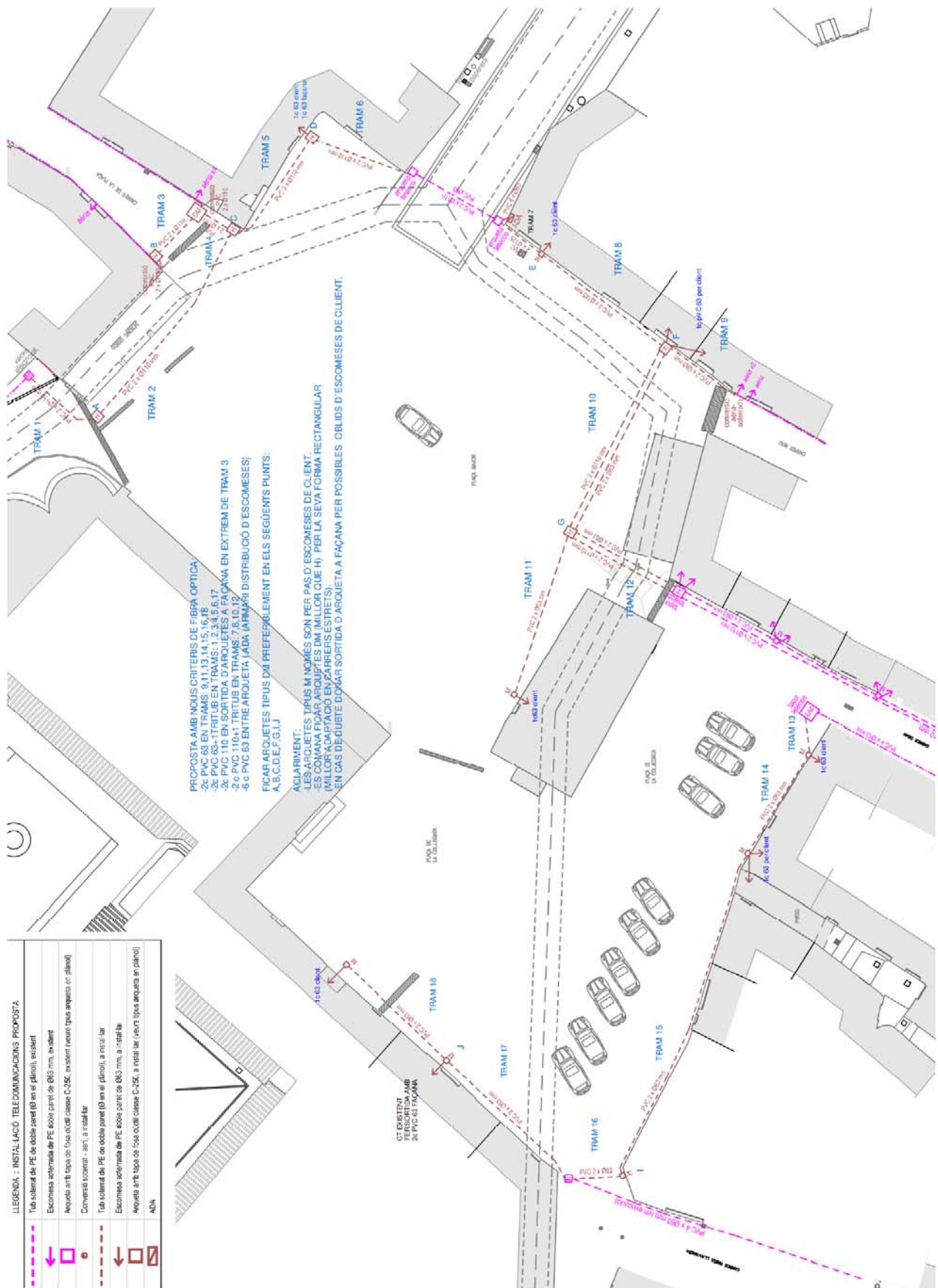
AJUNTAMENT DE LLADÓ

Este mensaje y sus adjuntos se dirigen exclusivamente a su destinatario, puede contener información privilegiada o confidencial y es para uso exclusivo de la persona o entidad de destino. Si no es usted, el destinatario indicado, queda notificado de que la lectura, utilización, divulgación y/o copia sin autorización puede estar prohibida en virtud de la legislación vigente. Si ha recibido este mensaje por error, le rogamos que nos lo comunique inmediatamente por esta misma vía y proceda a su destrucción.

The information contained in this transmission is confidential and privileged information intended only for the use of the individual or entity named above. If the reader of this message is not the intended recipient, you are hereby notified that any dissemination, distribution or copying of this communication is strictly prohibited. If you have received this transmission in error, do not read it. Please immediately reply to the sender that you have received this communication in error and then delete it.

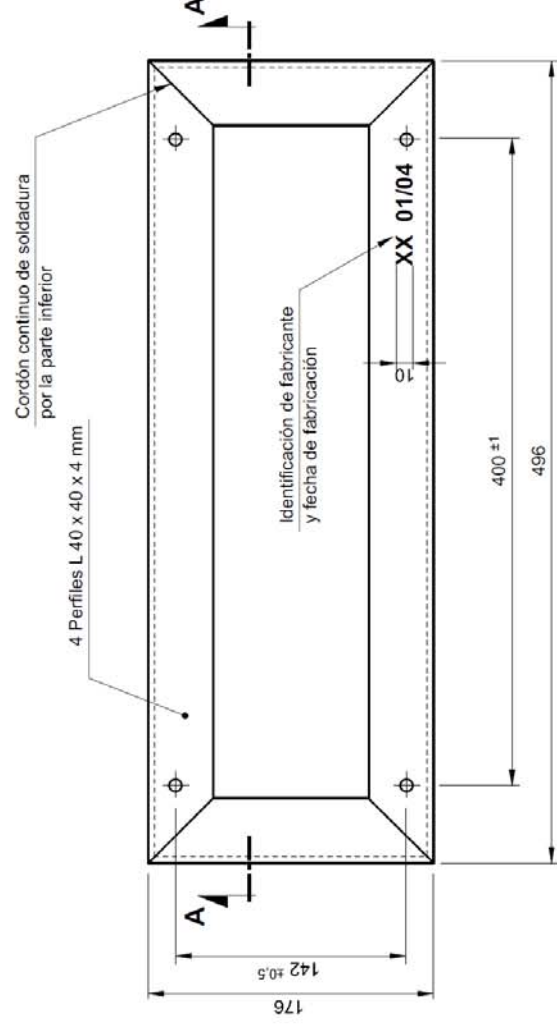
Esta mensagem e seus anexos se dirigem exclusivamente ao seu destinatário, pode conter informação privilegiada ou confidencial e é para uso exclusivo da pessoa ou entidade de destino. Se não é vossa senhoria o destinatário indicado, fica notificado de que a leitura, utilização, divulgação e/ou cópia sem autorização pode estar proibida em virtude da legislação vigente. Se recebeu esta mensagem por erro, rogamos-lhe que nos o comunique imediatamente por esta mesma via e proceda a sua destruição

4.4. Assessorament de la companyia de telefonia (Telefonica de España, SAU)





Sección A-A

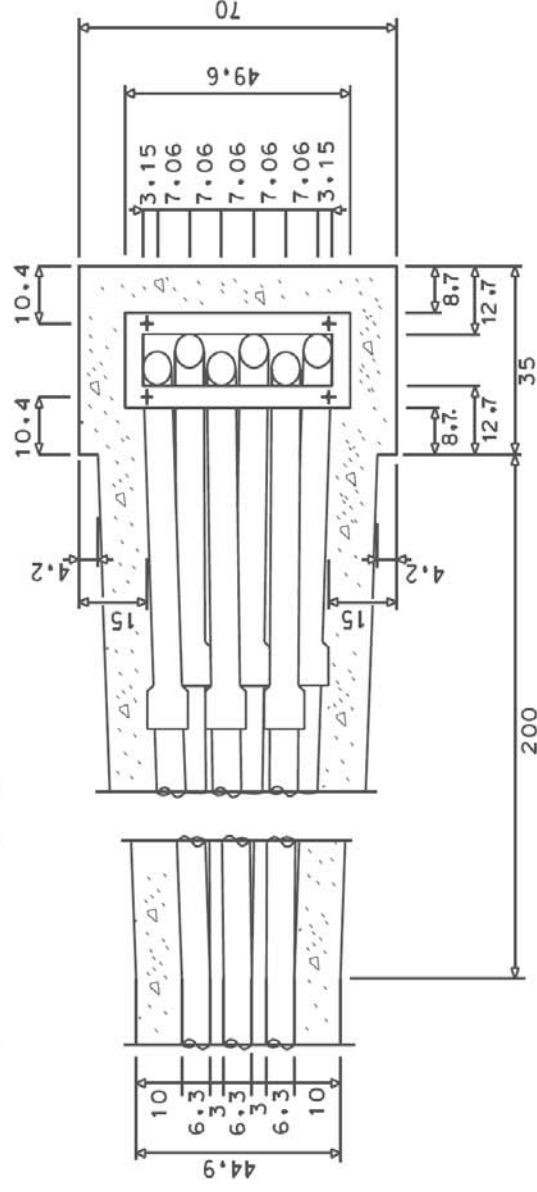
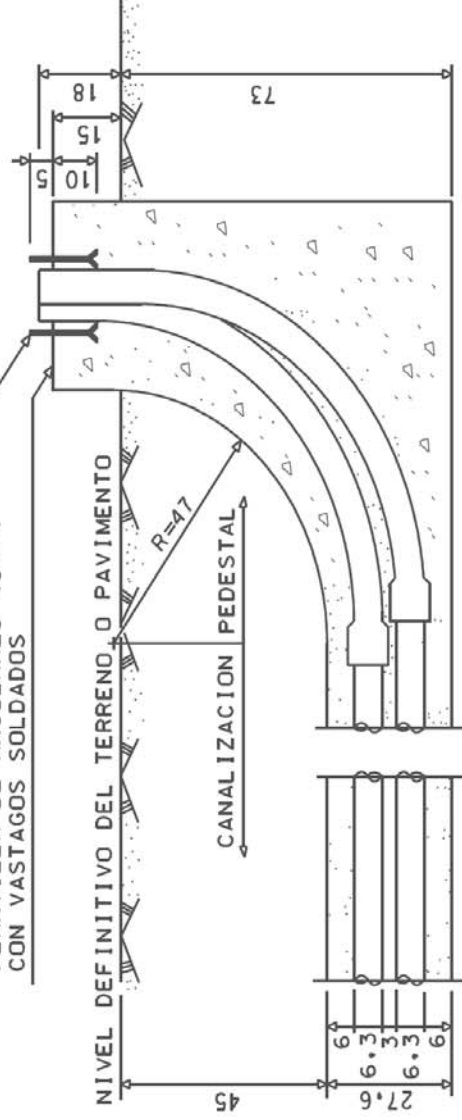


NOTA:

- Cada varilla irá provista de 2 tuercas, una arandela normal y otra grover.
- Las soldaduras deben quedar limpias, sin proyecciones ni salpicaduras.
- Tolerancia general $\pm 0,5 \%$

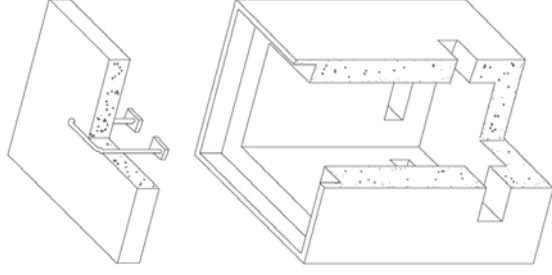
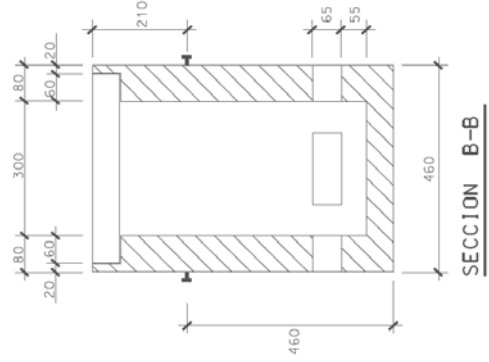
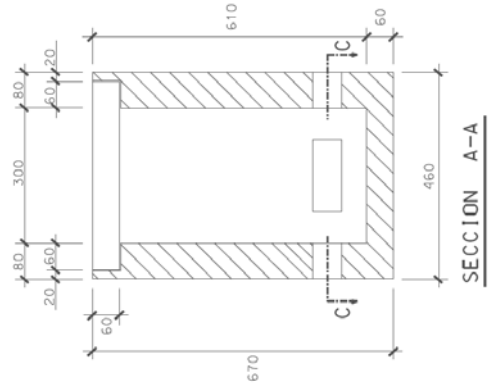
4 VASTAGOS $\varnothing 8$ CON ROSCA METRICA
EN LOS 5 CM. SUPERIORES

PLANTILLA DE ANGULARES 40×4
CON VASTAGOS SOLDADOS

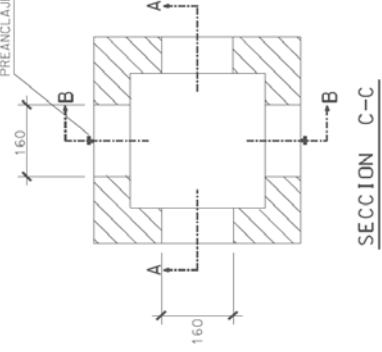


PEDESTAL PARA ARMARIO DE DISTRIBUCION

ARQUETA REGISTRO "MF"
ARQUETA N.º



PREANCLAJE DE MANIPULACION



PESO (Kg.)
1.660

DIMENSIONES INTERIORES (mm.)

LARGO ANCHO ALTO
1.090 900 1.008

DIMENSIONES EXTERIORES (mm.)

LARGO ANCHO ALTO
1.410 1.220 1.227

NOTAS

VENTANA PAREDES TRANSVERSALES VAN HUECAS

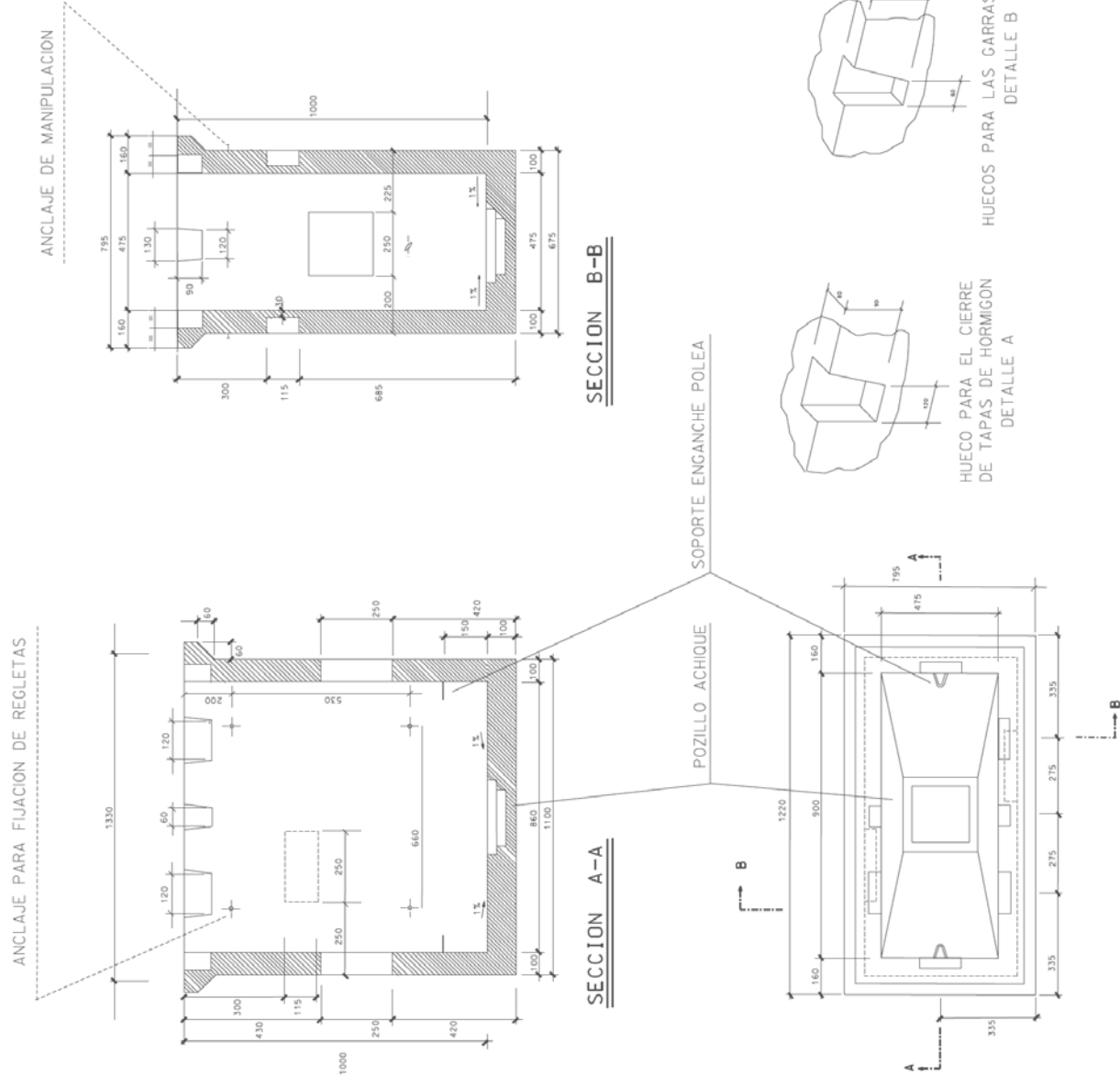
VENTANA PAREDES LONGITUDINALES VAN TAPADAS

CON PARED DE HORMIGON ESPESOR 3cm. EN LA PARTE INTERIOR

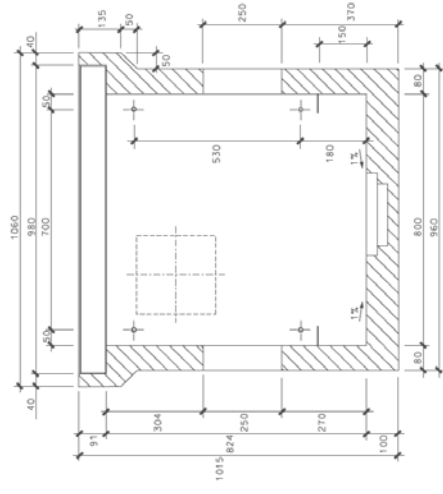
PLANTA EXTERNA CATALUNYA

ARQUETA DM PREFABRICADA PARA PONER EN LUGARES DONDE LAS CANALIZACIONES SERAN DE NUEVA CONSTRUCCION . NO SON APTAS PARA SOPORTAR PASO DE VEHICULOS A MOTOR (HIPOTESIS II).

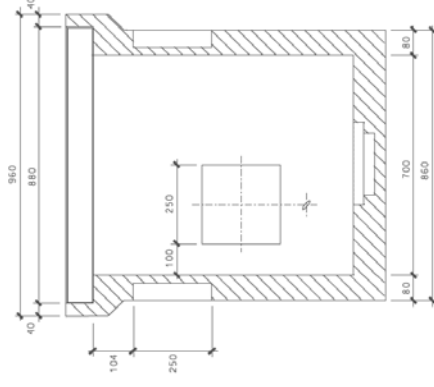
POR SUS DIMENSIONES RECTANGULARES SON APTAS PARA PONER EN ACERAS Y ZONAS ESTRECHAS.



ARQUETA REGISTRO "HF"
ARQUETA N.º

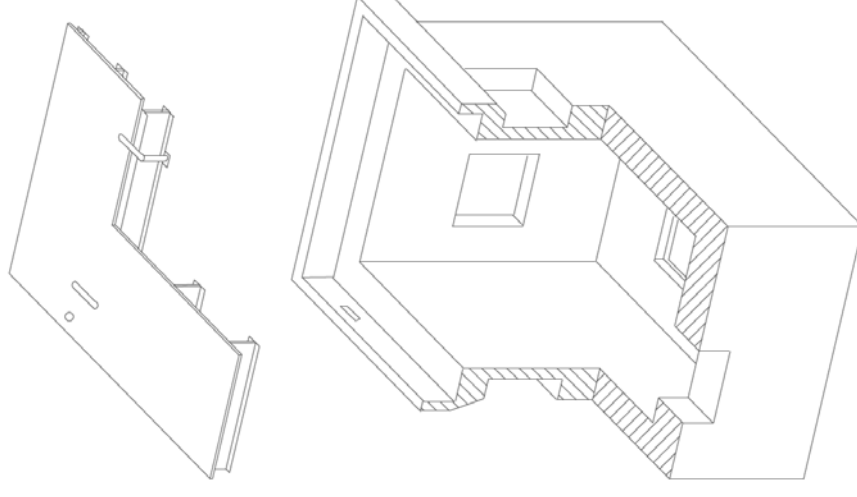
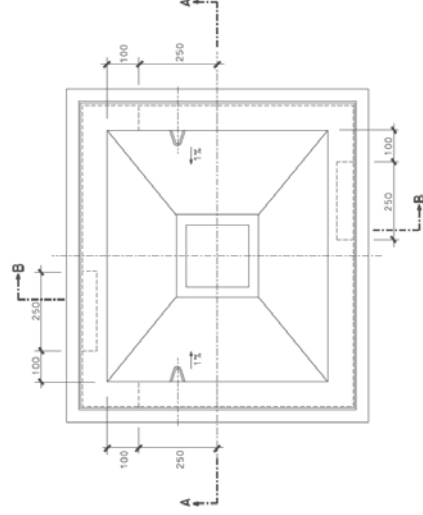


SECTION A-A



SECTION B-B

PESO (Kg.)	960
DIMENSIONES INTERIORES (mm.)	
LARGO	800
ANCHO	700
ALTO	824
DIMENSIONES EXTERIORES (mm.)	
LARGO	1.060
ANCHO	960
ALTO	1.015

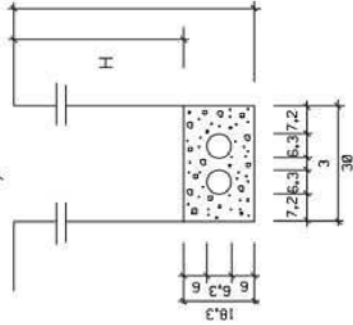


NOTA:

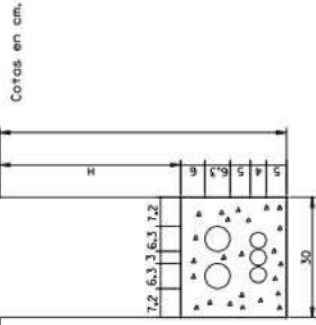
VENTANA PAREDES TRANSVERSALES VAN HUECAS

VENTANA PAREDES LONGITUDINALES VAN TAPADAS
CON PARED DE HORMIGON ESPESOR 3cm. EN LA PARTE INTERIOR

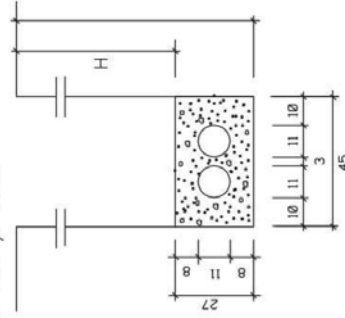
SECCION
CANALIZACION Cotas cm.
2c. PVC Ø 63



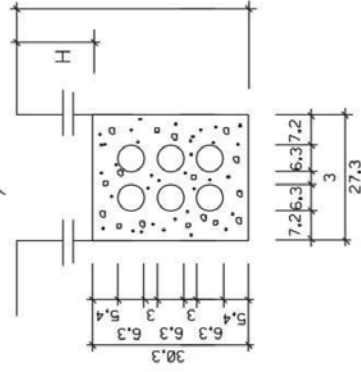
SECCION
CANALIZACION
2c. PVC 63 + 1 Tr1



SECCION
CANALIZACION Cotas cm.
Esc. 1:25
2c. PVC Ø 110



SECCION
CANALIZACION Cotas cm.
6c. PVC Ø 63 Esc. 1:20

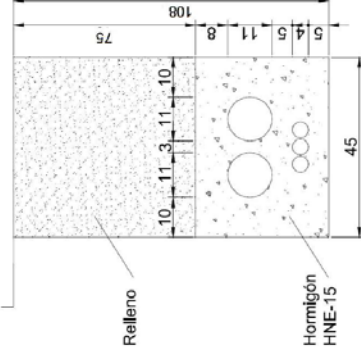


ASESORAMIENTOS

- Todas las arquetas deberán estar en las aceras, jardines o zonas sin paso de vehículos.
- Los prismas con separación de arena deberán ir siempre en acero para poder interceptar los conductos superiores con arquetas "M".
- Las arquetas se contruirán con hormigón en masa o armado según hipótesis.
- Los codos de salida lateral se instalarán dejando la parte estrecha sobresaliendo de la acera.
- Se tendrán que dejar pasados por la canalización cuerdas o hilos guía.
- Las distancias mínimas entre el prisma de la canalización Telefónica y el resto de servicios son los siguientes (tanto para cruces como paralelismos):
 - g) Con líneas eléctricas de Alta Tensión _____ 25 cm.
 - h) Con líneas eléctricas de Baja Tensión _____ 20 cm.
 - i) Con el resto de servicios (aguas, desagües, etc.) _____ 30 cm.
- En los cruzamientos, y en general, la canalización habrá de pasar por encima de las de agua y por debajo de las del gas.
- Se procurará que los paralelismos sigan un plano horizontal.
- En las zonas donde no este indicada la parcelación, se interceptarán los conductos mediante arqueta, una vez conocida la parcelación real.
- Las viviendas unifamiliares se conectarán a las arquetas telefónicas con l.c. Ø 40mm.
- Las protecciones de hormigón serán de una resistencia característica de H-150 o superior.

Nivel pavimento

$$H = \begin{cases} 45 \text{ cm. en acero} \\ 60 \text{ cm. en calzada} \end{cases}$$



1 tritubo PE 40x2,4 y
2 conductos PVC 110x1,8

CREACION PLANTA EXTERNA

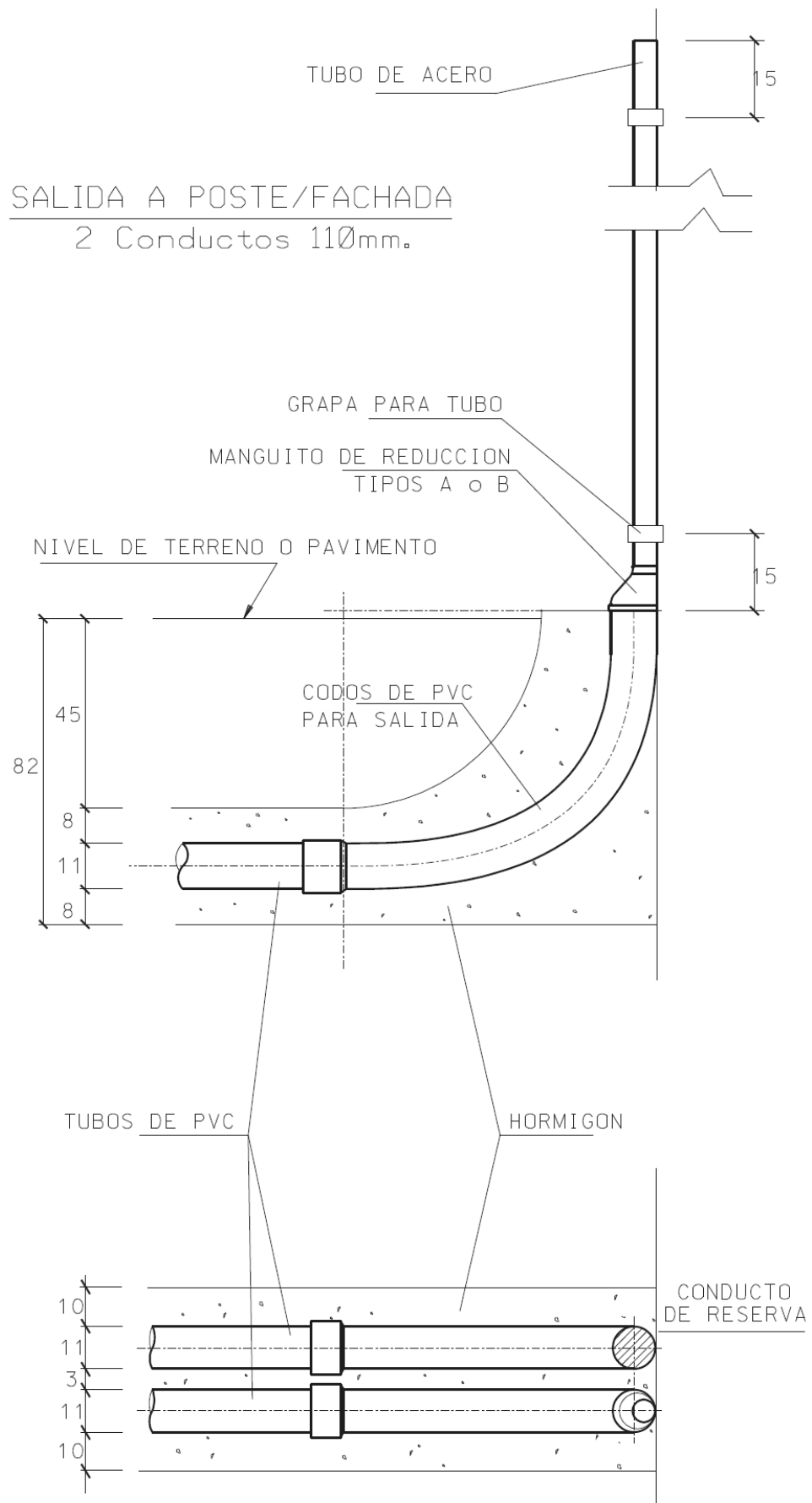
Unidad: 11.751.757
Escala: MNVA-VI.38388_CPL MAJOR LLADO CAN
Proyecto Y: 0212387 VALORACION MNVA-VI.38388_CPL MAJOR LLADO CAN
Actuación: 8572257 NAVATA
Central: NAVATA
Plano: 23 DETALL PRISMES
Edición: 1
Dibujado: RAMON SOLANS
Proyectado: RAMON SOLANS

Telefónica

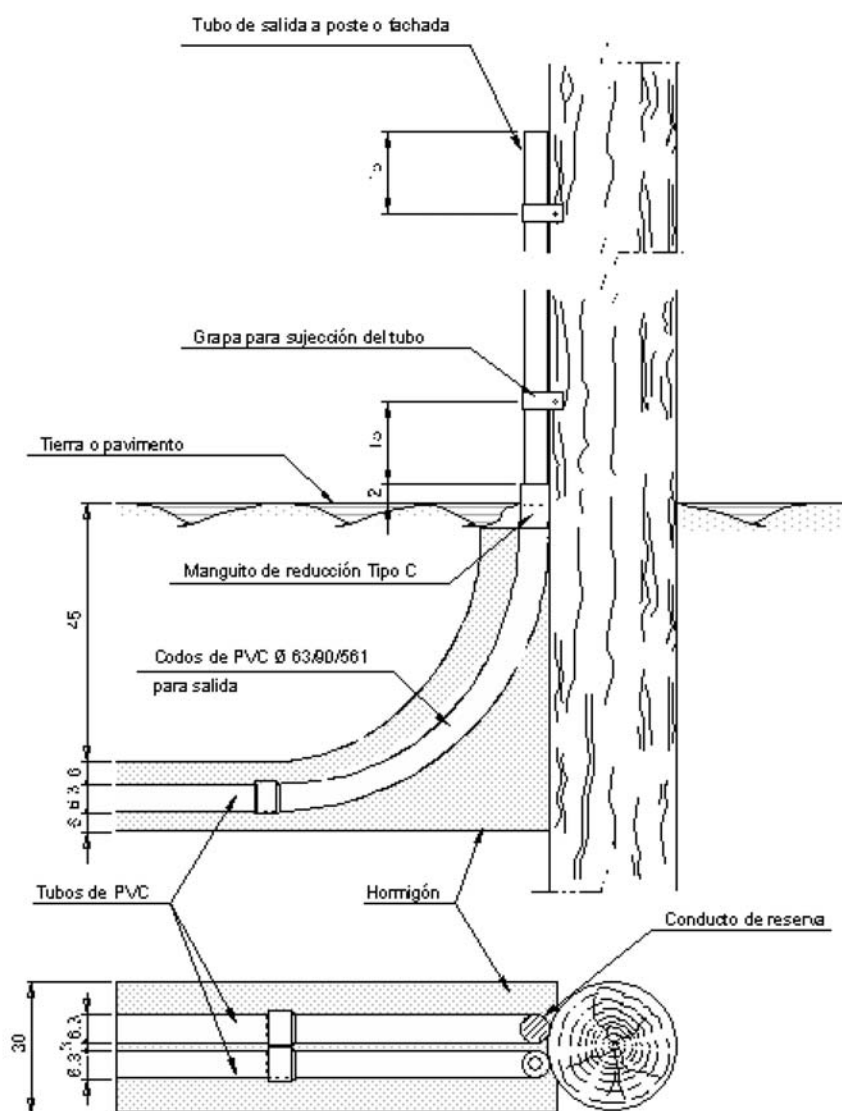
Hoja 1 de
Fecha: 10/11/2023
Fecha: 10/11/2023

SALIDA 2C110

SALIDA A POSTE/FACHADA 2 Conductos 110mm.



SALIDA LATERAL A POSTE O A FACHADA



CATÁLOGO DE PRODUCTOS AUTORIZADOS: APORTACIONES AJENAS

CODIGO	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	ESPECIFICACION DE REQUISITOS	PROVEEDORES AUTORIZADOS
510301	TUBO POLIETILENO CORRUGADO 125 MM.	ER.f1.063 Ed. 2ª (dic 2000)	Plásticos Sopladados Técnicos, S.A. TUBERIAS Y PERFILES PLASTICOS, S.A. PLASTICOS IMA, S.A. PLOMYPLAS (SMART PIPELINES S.L.) CANARIAS DE PLASTICOS, S.A. (Canarias) TUBOS PERFILADOS S.A.
510483	TUBO PVC de 110 x 3,2 mm. p/CANALIZACIÓN	ERQ.f1.019, Ed 4ª (jul 2018)	TUBERIAS Y PERFILES PLASTICOS, S.A.
510505	TUBO PVC 110 x 1,8 mm. P/CANALIZACIONES	ERQ.f1.019, Ed 4ª (jul 2018)	TUBERIAS Y PERFILES PLASTICOS, S.A. PLASTICOS IMA, S.A.
510696	TUBO PVC DE 63 X 1,2 mm. P/CANALIZACION	ERQ.f1.019, Ed 4ª (jul 2018)	TUBERIAS Y PERFILES PLASTICOS, S.A. PLASTICOS IMA, S.A.
511455	TUBO DE POLIETILENO A.D. DE 63 x 3,8 mm	ER.f1.018 Ed 2ª (Julio 2015)	MOLTEPLAS-PLASOTEC (MECACONTROL)
510996	Tubo polietileno alta densidad 25x2,0 m	ERQ.f1.0219 Ed 3ª Tubos de PE para subconductos (nov 2016)	MOLTEPLAS-PLASOTEC (MECACONTROL) PLÁSTICOS IMA PLOMYPLAS (SMART PIPE LINE) MOTUPLAS (Mora tubos plásticos)
510997	Tubo polietileno alta densidad 32x2,0 m	ERQ.f1.0219 Ed 3ª Tubos de PE para subconductos (nov 2016)	MOLTEPLAS-PLASOTEC (MECACONTROL) PLÁSTICOS IMA PLOMYPLAS (SMART PIPE LINE) MOTUPLAS (Mora tubos plásticos)
510998	TUBO POLIETILENO ALTA DENSIDAD 40 x 2,4	ERQ.f1.0219 Ed 3ª Tubos de PE para subconductos (nov 2016)	MOLTEPLAS-PLASOTEC (MECACONTROL) PLÁSTICOS IMA PLÁSTICOS KIRA PLOMYPLAS (SMART PIPE LINE) TUYPER (tuberías y perfiles plásticos) MOTUPLAS (Mora tubos plásticos)
511064	TRITUBO POLIETILENO INTERURBANO 40 x 3	ERQ.f1.0005, Ed 5ª Tritubos de PE para instalaciones telefónicas	MOLTEPLAS-PLASOTEC (MECACONTROL) PLOMYPLAS (SMART PIPE LINE)

CODIGO	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	ESPECIFICACION DE REQUISITOS	PROVEEDORES AUTORIZADOS
		urbanas e interurbanas (jul 2015)	
511065	TRITUBO POLIETILENO URBANO 40 x 2,4	ERQ.f1.0005, Ed 5ª Tritubos de PE para instalaciones telefónicas urbanas e interurbanas (jul 2015)	MOLTEPLAS-PLASOTEC (MECACONTROL) PLOMYPLAS (SMART PIPE LINE)
510319	PE-MANGUITO UNION TUBO CORRUGADO 125 MM	ER.f1.063 Ed. 2ª (dic 2000)	TUYPER MOLTEPLAS
510327	PE-MANGUIT.REDUCTOR125/110	ER.f1.061 Ed 1ª (enero 1999)	TUYPER MOLTEPLAS
510335	PE-JUNTA ESTANQUEIDAD TUBO-MANGUITO	ER.f1.061 ó ER.f1.063?	TUYPER MOLTEPLAS
510343	PE-CINTILLO PLAST.SUJEC.TUBOS CORRUGADO	ERQ.f1.0062, Ed. 2ª (abril 2006)	TUYPER MOLTEPLAS
510351	MEDIA CAÑA TUBO 125 MC 125x3,7	ER.f1.204 Ed 2ª Medias cañas 125 (sept 2001)	ACCIONA - (GABO SYSTEMTECHNIK GmbH, fabricante)
510360	MANGUITO UNION PARA M.C. DN125	ER.f1.204 Ed 2ª Medias cañas 125 (sept 2001)	ACCIONA - (GABO SYSTEMTECHNIK GmbH, fabricante)
510513	SOP DIST PVC 110 DIAM 4 AL	ER.f3.004 Ed 1ª (abril 1985)	ARIES INDUSTRIAS DEL PLASTICO, S.A. MOLDEADOS TECNICOS PLASTICOS, S.A. PLASOTEC TYCO ELECTRONICS RAYCHEM, S.A. (MONDRAGON TELECOMMUNICATIONS, S.L.- Fabricante) COM BJV S.L.
510530	SOP DIST PVC 110 DIAM 8 AL	ER.f3.004 Ed 1ª (abril 1985)	ARIES INDUSTRIAS DEL PLASTICO, S.A. MOLDEADOS TECNICOS PLASTICOS, S.A. PLASOTEC TYCO ELECTRONICS RAYCHEM, S.A. (MONDRAGON TELECOMMUNICATIONS, S.L.- Fabricante)
510572	CODO PVC 110X90X490 para canalizaciones	ERQ.pe.01.0025 Ed 1ª (febrero 2018). Anula a 634.024	COMERCIAL
510581	MEDIA CAÑA MC 110 x 3,2	ER.f1.047 Ed 1ª (octubre 1996)	ACCIONA - (GABO SYSTEMTECHNIK GmbH, fabricante)
510599	MANGUITO UNION PARA M.C. DN110	ER.f1.047 Ed 1ª (octubre 1996)	ACCIONA - (GABO SYSTEMTECHNIK GmbH, fabricante)
510718	CODO PVC 110/45/5000 PARA CANALIZACION	ERQ.pe.01.0025 Ed 1ª (febrero 2018). Anula a 634.024	COMERCIAL
510726	CODO PVC 63/45/2500 PARA CANALIZACION	ERQ.pe.01.0025 Ed 1ª (febrero 2018). Anula a 634.024	COMERCIAL
510734	CODO PVC 63/90/561 PARA CANALIZACION	ERQ.pe.01.0025 Ed 1ª (febrero 2018). Anula a 634.024	COMERCIAL
510742	TAPON OBTURACION TUBOS PVC	ER.f1.210 Ed 1ª (mayo 2003)	REVENGA, TYCO

CODIGO	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	ESPECIFICACION DE REQUISITOS	PROVEEDORES AUTORIZADOS
510751	REGLETA TIPO A DE 32 ORIFICIOS	ERQ.f1.0044-2-05 Ed 2ª (julio 2005)	BUPRE, ESMEZA, GURIA, ESTAMPACONES MUNIZAR
510769	REGLETA TIPO B 50 ORIFICIOS	ERQ.f1.0044-2-05 Ed 2ª (julio 2005)	BUPRE, ESMEZA, GURIA, ESTAMPACONES MUNIZAR
510831	REJILLA P SUMIDERO CAM REG	ER.f1.034 Ed 1ª (septiembre 1994)	ZAFRA, COFUNCO, CONSMECAR, Fundición Dúctil Molina, NORINCO, HISPACAST
510912	TAPA DE HORMIGON PARA ARQUETA TIPO H	ERQ.f1.0021, Ed 6ª (abril 2011)	POSTELECTRICA FABRICACION S.A. BUPRE (ELEMENTOS DE SUJECION GALVANIZADOS S.L.) ADHORNA PREFABRICACION S.A. JIMENEZ AIRES S.A. ATENCIONES METALURGICAS GURIA S.L.
510921	TAPA DE HORMIGON PARA ARQUETA TIPO D	ERQ.f1.0021, Ed 6ª (abril 2011)	POSTELECTRICA FABRICACION S.A. BUPRE (ELEMENTOS DE SUJECION GALVANIZADOS S.L.) ADHORNA PREFABRICACION S.A. JIMENEZ AIRES S.A. ATENCIONES METALURGICAS GURIA S.L.
510922	TAPA DE HORMIGON PARA ARQUETA TIPO DM	ERQ.f1.0021, Ed 6ª (abril 2011)	BUPRE (ELEMENTOS DE SUJECION GALVANIZADOS S.L.) JIMENEZ AIRES S.A. ATENCIONES METALURGICAS GURIA S.L. PREFABRICADOS Y POSTES DE HORMIGON
510939	TAPA DE HORMIGON PARA ARQUETA TIPO M	ERQ.f1.0021, Ed 6ª (abril 2011)	POSTELECTRICA FABRICACION S.A. BUPRE (ELEMENTOS DE SUJECION GALVANIZADOS S.L.) ADHORNA PREFABRICACION S.A. JIMENEZ AIRES S.A. ATENCIONES METALURGICAS GURIA S.L.
511081	CAMARA RGTR. TIPO G-BRF	ER.f1.012 Ed, 4ª (sept 2000)	POSTELECTRICA FABRICACION, S.A. PREFABRICADOS Y POSTES DE HORMIGON, S.A. ADHORNA PREFABRICACIÓN, S.A.
511099	CAMARA RGTR. TIPO G-ABPF	ER.f1.012 Ed, 4ª (sept 2000)	POSTELECTRICA FABRICACION, S.A. ADHORNA PREFABRICACIÓN, S.A. PREFABRICADOS Y POSTES DE HORMIGON, S.A.
511137	SOP DIST PVC 125 DIAM 4 AL	ER.f3.004 Ed 1ª (abril 1985)	ARIES INDUSTRIAS DEL PLASTICO, S.A.

CODIGO	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	ESPECIFICACION DE REQUISITOS	PROVEEDORES AUTORIZADOS
511145	SOP DIST PVC 63 DIAM 4 ALJ	ER.f3.004 Ed 1ª (abril 1985)	MOLDEADOS TECNICOS PLASTICOS, S.A. Plasotec ARIES INDUSTRIAS DEL PLASTICO, S.A. TYCO ELECTRONICS RAYCHEM, S.A. (MONDRAGON TELECOMMUNICATIONS, S.L.- Fabricante) COM BJV S.L.
511153	Soporte Distanciador PVC 63 DIAM 8 ALJ	ER.f3.004 Ed 1ª (abril 1985)	ARIES INDUSTRIAS DEL PLASTICO, S.A. TYCO ELECTRONICS RAYCHEM, S.A. (MONDRAGON TELECOMMUNICATIONS, S.L.- Fabricante)
511161	SOP DIST PVC 40 DIAM 4 ALJ	ER.f3.004 Ed 1ª (abril 1985)	TYCO ELECTRONICS RAYCHEM, S.A. (MONDRAGON TELECOMMUNICATIONS, S.L.- Fabricante)
511242	ARQUETA PREFABRICADA TIPO DF- II	ER.f1.007, Ed 6ª y ER.f1.021 Ed4 ERQ.f1.0207, Ed 3ª(tapa) (enero 2010)	POSTELECTRICA FABRICACION, S.A. BUPRE S.L. (ELEMENTOS DE SUJECION GALVANIZADOS S.L.) ADHORNA PREFABRICACIÓN, S.A.
511243	ARQUETA PREFABRICADA TIPO DF- II S/CERC	ERQ.f1.0214 Ed 2ª (dic 2009)	ADHORNA PREFABRICACIÓN, S.A. PREFABRICADOS Y POSTES DE HORMIGON, S.A. POSTELECTRICA FABRICACION, S.A. BUPRE S.L. (ELEMENTOS DE SUJECION GALVANIZADOS S.L.)
00511251	ARQUETA PREFABRICADA TIPO DFO	ER.f1.010 Ed. 4ª (julio 2002)	POSTELECTRICA FABRICACION, S.A. ADHORNA PREFABRICACIÓN, S.A. BUPRE (ELEMENTOS DE SUJECION GALVANIZADOS S.L.)
00511277	ARQUETA PREFABRICADA TIPO MF	ER.f1.007, Ed 6ª y ER.f1.021 Ed4 ERQ.f1.0207, Ed 3ª(tapa) (enero 2010)	POSTELECTRICA FABRICACION, S.A. BUPRE S.L. (ELEMENTOS DE SUJECION GALVANIZADOS S.L.) ADHORNA PREFABRICACIÓN, S.A.

CODIGO	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	ESPECIFICACION DE REQUISITOS	PROVEEDORES AUTORIZADOS
511278	ARQUETA PREFABRICADA TIPO MF SIN CERCO	ERQ.f1.0207, Ed 3ª(tapa) (enero 2010)	BUPRE S.L. (ELEMENTOS DE SUJECION GALVANIZADOS S.L.) POSTELECTRICA FABRICACION, S.A. PREFABRICADOS Y POSTES DE HORMIGON, S.A. ADHORNA PREFABRICACIÓN, S.A.
511285	ARQUETA PREFABRICADA TIPO DF- III	ER.f1.007, Ed 6ª y ER.f1.021 Ed4 ERQ.f1.0207, Ed 3ª(tapa) (enero 2010)	POSTELECTRICA FABRICACION, S.A. BUPRE S.L. (ELEMENTOS DE SUJECION GALVANIZADOS S.L.) ADHORNA PREFABRICACIÓN, S.A.
511293	ARQUETA PREFABRICADA TIPO HF- II	ER.f1.007, Ed 6ª y ER.f1.021 Ed4 ERQ.f1.0207, Ed 3ª(tapa) (enero 2010)	BUPRE S.L. (ELEMENTOS DE SUJECION GALVANIZADOS S.L.) POSTELECTRICA FABRICACION, S.A. ADHORNA PREFABRICACIÓN, S.A.
511294	ARQUETA PREFABRICADA TIPO HF- II S/CERC	ERQ.f1.0214 Ed 2ª (dic 2009)	POSTELECTRICA FABRICACION, S.A. PREFABRICADOS Y POSTES DE HORMIGON, S.A. ADHORNA PREFABRICACIÓN, S.A. BUPRE S.L. (ELEMENTOS DE SUJECION GALVANIZADOS S.L.)
511307	ARQUETA PREFABRICADA TIPO HF III	ER.f1.007, Ed 6ª y ER.f1.021 Ed4 ERQ.f1.0207, Ed 3ª(tapa) (enero 2010)	POSTELECTRICA FABRICACION, S.A. BUPRE S.L. (ELEMENTOS DE SUJECION GALVANIZADOS S.L.) ADHORNA PREFABRICACIÓN, S.A.
511315	CAMARA DE REGISTRO G-BRF-C	ER.f1.012 Ed, 4ª (sept 2000)	POSTELECTRICA FABRICACION, S.A. ADHORNA PREFABRICACIÓN, S.A. PREFABRICADOS Y POSTES DE HORMIGON, S.A.
511323	CAMARA DE REGISTRO G-ABPFC	ER.f1.012 Ed, 4ª (sept 2000)	PREFABRICADOS Y POSTES DE HORMIGON, S.A. POSTELECTRICA FABRICACION, S.A.

CODIGO	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	ESPECIFICACION DE REQUISITOS	PROVEEDORES AUTORIZADOS
511331	MODULO 15 CM BUZON CR PREF	ER.f1.012 Ed, 4ª (sept 2000)	POSTELECTRICA FABRICACION, S.A. ADHORNA PREFABRICACIÓN, S.A. PREFABRICADOS Y POSTES DE HORMIGON, S.A.
511340	MODULO 20 CM BUZON CR PREF	ER.f1.012 Ed, 4ª (sept 2000)	POSTELECTRICA FABRICACION, S.A. ADHORNA PREFABRICACIÓN, S.A. PREFABRICADOS Y POSTES DE HORMIGON, S.A.
511358	MODULO 25 CM BUZON CR PREF	ER.f1.012 Ed, 4ª (sept 2000)	POSTELECTRICA FABRICACION, S.A. ADHORNA PREFABRICACIÓN, S.A. PREFABRICADOS Y POSTES DE HORMIGON, S.A.
511366	MODULO 40 CM BUZON CR PREF	ER.f1.012 Ed, 4ª (sept 2000)	POSTELECTRICA FABRICACION, S.A. ADHORNA PREFABRICACIÓN, S.A. PREFABRICADOS Y POSTES DE HORMIGON, S.A.
511374	MODULO 80 CM BUZON CR PREF	ER.f1.012 Ed, 4ª (sept 2000)	POSTELECTRICA FABRICACION, S.A. ADHORNA PREFABRICACIÓN, S.A. PREFABRICADOS Y POSTES DE HORMIGON, S.A.
511480	ARQUETA PREFABRICADA TIPO DFO-C	ER.f1.022 Ed 4ª (julio 2002)	ADHORNA PREFABRICACIÓN, S.A. POSTELECTRICA FABRICACION, S.A.
511561	TAPA CUBIERTA CIRCULAR D400 C/ CIERRE S	ER.f1.051 Ed 1ª (agosto 1998)y AP 1 (sept 1999)	EJ IBERICA ACCES SOLUTIONS FUNDICIONES ESPECIALES ZAFRA S.A.L.
511587	TAPA D-400 P/ARQUETA D IN SITU	ERQ.f1.0207 Ed 3ª (enero 2010)	BENITO URBAN (antes ALTA CORA) COFUNCO
511588	TAPA DE FUNDICIÓN DM (B-125) P/ARQ. DM	ERQ.f1.0207 Ed 3ª (enero 2010)	COFUNCO, S.A.
511595	ARQUETA PREFABR. DF- I C/TAPA FUND.D-400	ERQ.f1.0206, Ed 2ª (abril 2005)	ADHORNA PREFABRICACIÓN, S.A. BUPRE S.L. (ELEMENTOS DE SUJECION GALVANIZADOS S.L.) POSTELECTRICA FABRICACION S.A. PREFABRICADOS Y POSTES DE HORMIGON S.A.
511596	ARQUETA PREFABRICADA TIPO DF- I S/CERCO	ERQ.f1.0214 Ed 2ª (dic 2009)	ADHORNA PREFABRICACIÓN, S.A. (no especifica I, II o III) PREFABRICADOS Y POSTES DE HORMIGON, S.A. (no especifica I, II o III) POSTELECTRICA FABRICACION, S.A. (no especifica I, II o III)
511609	CJTO.CUBIERTA-TAPA FUND. C-250 P/C.R.	ER.f1.051 Ed 1ª (agosto 1998)y AP 1 (sept 1999)	EJ IBERICA ACCES SOLUTIONS FUNDICIONES ESPECIALES ZAFRA S.A.L.

CODIGO	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	ESPECIFICACION DE REQUISITOS	PROVEEDORES AUTORIZADOS
511617	CJTO.CUBIERTA-TAPA FUND. D-400 P/C.R.	ER.f1.051 Ed 1ª (agosto 1998)y AP 1 (sept 1999)	EJ IBERICA ACCES SOLUTIONS FUNDICIONES ESPECIALES ZAFRA S.A.L.
511634	ARQUETA PREFABRICADA TIPO DMF SIN CERC	ERQ.f1.0214 Ed 2ª (dic 2009)	BUPRE S.L. (ELEMENTOS DE SUJECION GALVANIZADOS S.L.) POSTELECTRICA FABRICACION, S.A. PREFABRICADOS Y POSTES DE HORMIGON, S.A. JIMENEZ AIRES S.A. ADHORNA PREFABRICACIÓN, S.A.
546330	ARMARIO DIST.P.URBANIZA	ERQ.f4.004, Ed 3ª (octubre 2016)	3Dnet Teleconexión
546372	PLANTILLA P.ARM DIST P.URB	ER.f1.014, Ed 2ª (octubre 1993)	TELECONEXION 3M ESPAÑA, S.A. REVENGA (3Dnet)
MT511382	511382 TAPÓN OBTURADOR TO-63 PARA CONDUCTOS SUBTERRÁNEOS (1 caja de 50 uds.)	ERQ.f1.0023, Ed 2ª (enero 2017)	REVENGA, KONEKT, REFITEL
MT511471	511471 TAPON OBTURADOR PARA TUBOS PEAD TO-63x3,8 (1 caja de 50 uds.)	ERQ.f1.0023, Ed 2ª (enero 2017)	REVENGA, KONEKT, REFITEL
MT544825	544825 TAPÓN OBTURADOR TO-110 PARA CONDUCTOS SUBTERRÁNEOS (1 caja de 60 uds.)	ERQ.f1.0023, Ed 2ª (enero 2017)	REVENGA, KONEKT, REFITEL

SUMINISTRADORES AUTORIZADOS: APORTACIONES AJENAS

EMPRESA	CONTACTO, e-mail	Teléfono	ACCESO WEB
SIDERAL (distribuidor KONEKT TELECO)	El distribuidor de los productos autorizados de SIDERAL es KONEKT		
CABLES Y ESLINGAS, S.A.	SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE	Tel: 93 592 42 00 Fax: 93 592 42 01	http://www.cvesa.com/es/zonapublica/contacto.aspx
CABLES Y ALAMBRES ESPECIALES	info@cablesyalambres.com	Teléfono: +34 944671000 Fax: +34 944671400	http://www.cablesyalambres.com/index.php
APESA	Contacto en WEB	95 4997223 95 4998109	http://www.plp-spain.com/index.php/es/contacto-es
SAPREM	saprem@saprem.com	T. +34-948 500 861/ +34-948 600 510 F. +34 – 948 600560	http://saprem.com/
BUPRE, S.L.	Centralita	947 298 064 947 473139 // 947 473142 Fax: 947 298 063	http://www.bupre.es/ 583 Contacta.aspx
Industrias Metálicas Ruiz, S.A. (INMER)	inmer@inmer.es	985 38 18 88	http://www.inmer.es/index.php/es/contacto
CONSMECAR	consmecar@consmecar.com	985 266441	http://www.consmecar.com/index.html
KONEKT	info@konekt.es	T. +34 96 060 00 27 - Fax: +34 96 125 50 71	http://www.konekt.es/index.php/es/
ADHORNA PREFABRICACIÓ N, S.A. (ELECNR)	comercial@adhorna.es	T: +34 944806484	http://www.adhorna.es/es/
PREFABRICADO S Y POSTES DE HORMIGON, S.A. (PREPHOR)	prephor@prephor.com	Tfnos: +34 979 77 08 40 Tfnos: +34 979 77 08 11 Fax: 979 77 30 44	www.prephor.com

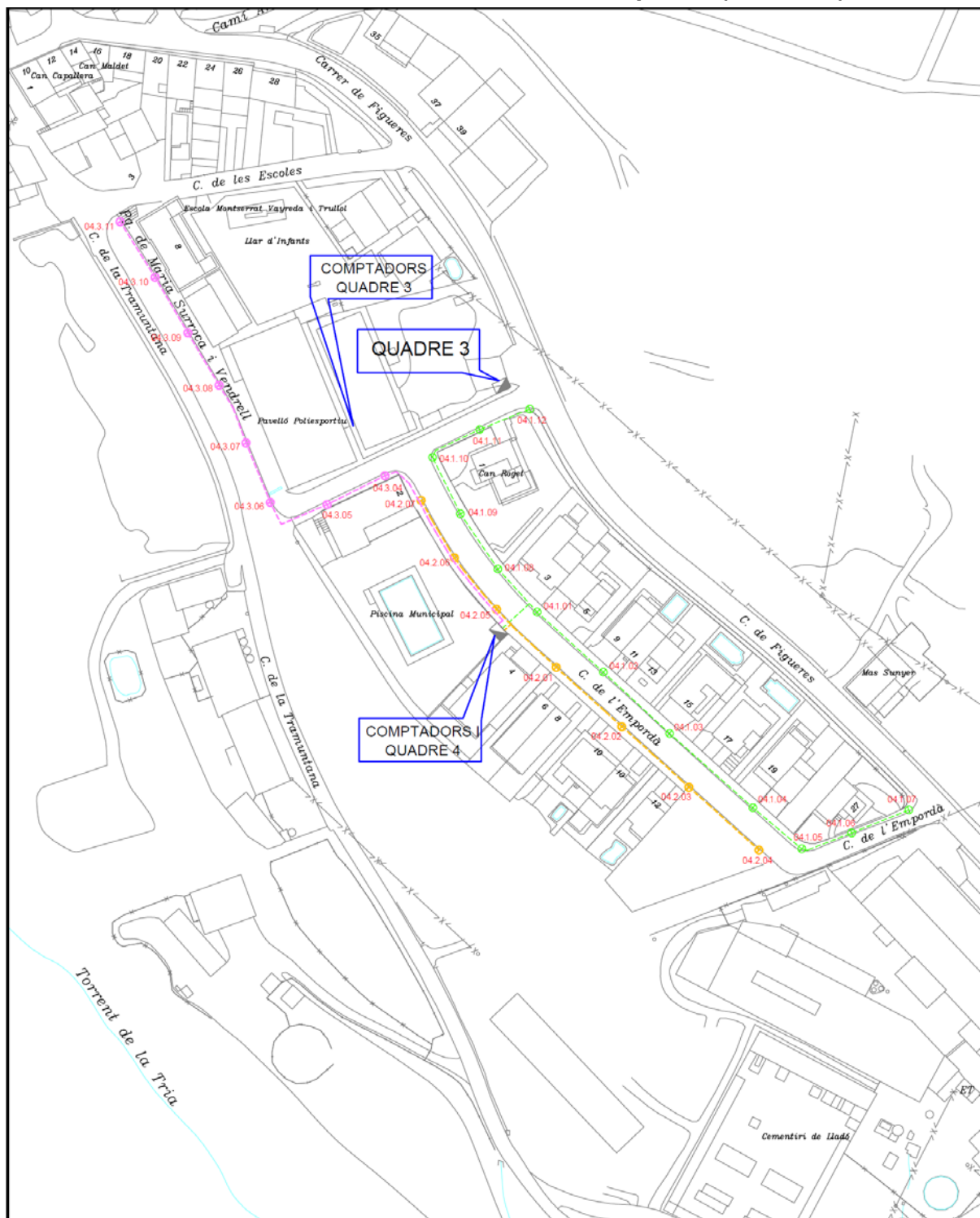
SUMINISTRADORES AUTORIZADOS: APORTACIONES AJENAS

APLICACIONES DEL HORMIGON, S.A. (APLIHORSA)	decomercial@aplihorsacom	Teléfono: +34 981 75 80 80 Fax: +34 981 70 41 14	http://www.invertaresa.com/GRUPO/aplihorsa/espanol/empresa/empresah.htm
ROMERO HORMELEC, S.A.	rhastorga@romerohormelec.com	902 11 80 49	http://www.romerohormelec.com/
POSTELECTRICA FABRICACION, S.A.		979 70 71 10	
PLASOTEC-MOLTEPLAS (ahora MECACONTROL)	ralonso@mecacontrol.com	Tel: +34 947 29 82 39 Fax: +34 947 29 85 06	
TUBERIAS Y PERFILES PLASTICOS, S.A.	comercial@tuyper.es	Teléfono: 00 34 945 33 22 00 Fax Comercial/Ofertas: 00 34 945 33 28 48	https://molteplas.es/es/empresa/
PLASTICOS IMA, S.A.		952 71 70 10	Pertenece al Grupo Tuyper
PLOMYPLAS (ahora SMART PIPELINES)	calidad@smartpipelines.es	Tel: (+ 34) 91 811 40 80 Fax:(+ 34) 91 811 40 65	www.smartpipelines.es
COMERCIAL DE PLÁSTICOS KIRA S.L.	info@plasticoskira.com	977 57 62 55	www.plasticoskira.com
MORA TUBOS PLASTICOS S.L (MOTUPLAS)	info@motuplas.com	Tel: 925 316140 Fax: 925 316106	http://www.motuplas.com/
CANARIAS DE PLASTICOS, S.A. (Canarias)	calidadtfe@canplastica.com	922 50 22 20	

SUMINISTRADORES AUTORIZADOS: APORTACIONES AJENAS

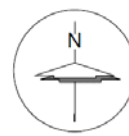
ARIES INDUSTRIAS DEL PLASTICO, S.A.	aries@aries-ipsa.com	Tlf: +34 91 649 10 40 // Fax: +34 91 607 03 05	http://aries-ipsa.com/contacto/
TYCO (El distribuidor es LINEAS Y CABLES)	lvc@lineascables.com Alberto Rodríguez arodriguez@lineascables.com	(Tel: +34 915121320	
REVENGA	infor@revenga.com	Tel: +34 91 806 18 10 Fax: +34 91 804 19 55	www.revenga.com
GURIA	guria@guria.com	943 33 00 44	http://www.guria.com/es/inicio.html
ESTAMPACIONE S MUNIZAR		944449862	
COFUNCO	comercial@cofunco.com	Tel.:0034 938034697 Fax:0034 938070724	http://www.cofunco.com/
Fundición Dúctil Molina	fdm@fundicionductilmolina.com	Tel: 926 242 632 Fax: 926 242 774	http://www.fundicionductilmolina.com/
BENITO URBAN (antes ALTA CORA)	info@benito.com	Tel. +34 93 852 1000 Del.Madrid: Tel. +34 91 643 6964 / Fax +34 93 852 1001	http://www.benito.com/mx/
EJ IBERICA ACCES SOLUTIONS	iberica.comercial@eico.com	914586041	www.eico.com

4.5. Plànols de l'estat actual de l'enllumenat públic (Prodaisa)



LLEENDA

—	TRAÇAT AERI GRAPAT FAÇANA	⊙	LLUMENERA A FAÇANA	⊙	LLUMENERA APLIC	⊙	LLUMENERA CABINA TELEFON
- - -	TRAÇAT AERI	⊙	LLUMENERA A PAL	⊙	LLUMENERA PILONA	⊙	ARQUETA
- - - -	TRAÇAT ENTERRAT	⊙	LLUMENERA GLOBO	⊙	FLUORESCENT	⊙	PUJANT
⊙	LLUMENERA A COLUMNA	⊙	LLUMENERA FOCO	⊙	ULL DE BOU	⊙	PIQUETA DE TERRA



REV. Nº5 - MT - 05.06.23

PRODAISA
c/Astúries, nº 9
Girona 17.003
Telf. 972.20.20.78
Fax. 972.22.44.51

TÍTOL

XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC DE LLADÓ

TERME MUNICIPAL DE LLADÓ (ALT EMPORDÀ)

PLÀNOL

TRAÇAT XARXA QUADRE 4

ESCALA

1/1500

NÚM.

37.2.4

REF. CAD

O:\LLADÓ\ENLLUMENAT\PLT DEFINITIU\PLT ENLLUMENAT LLADÓ QUADRES.dwg

DIBUIXAT

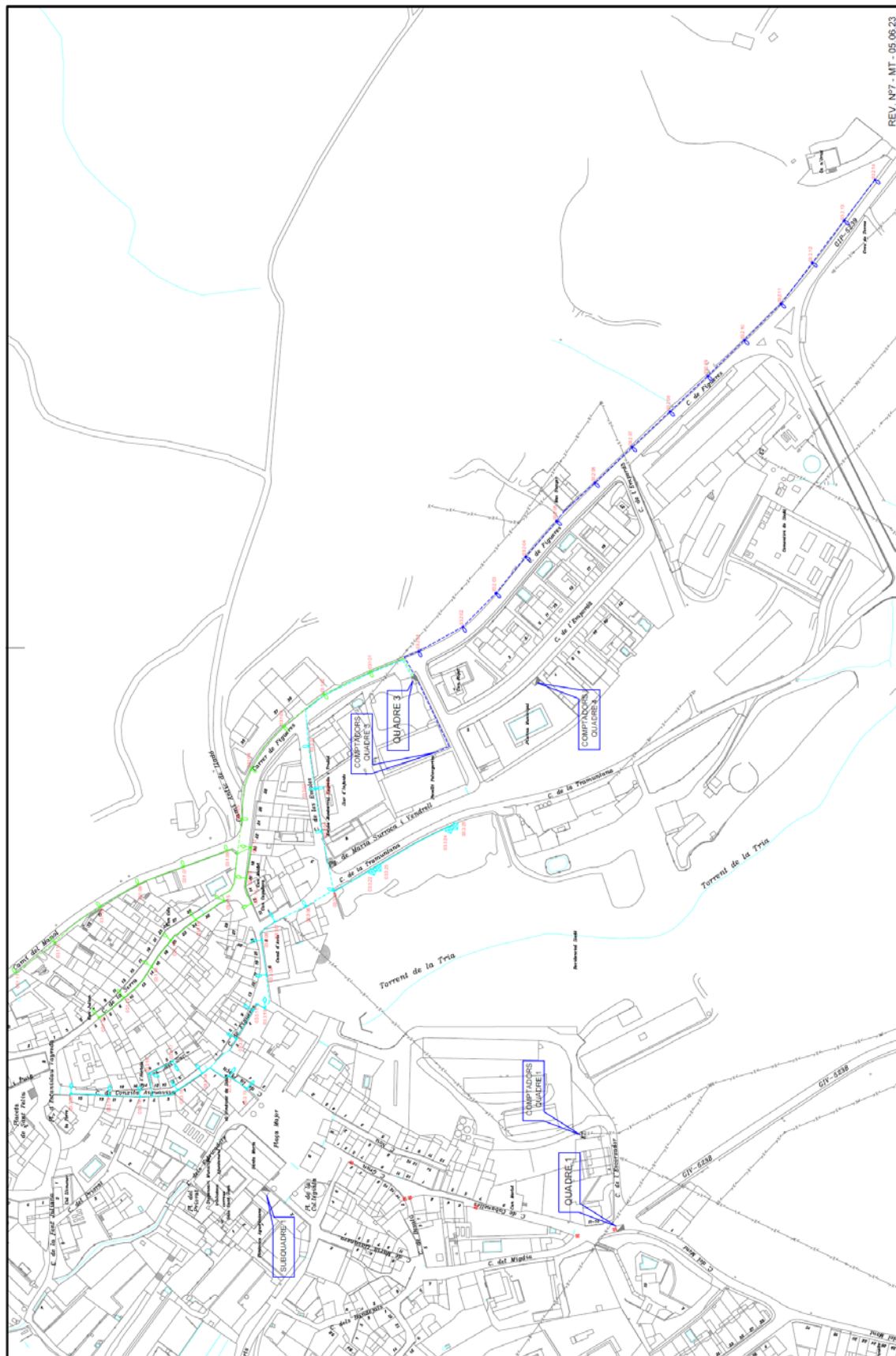
MONTSE TUFET

APROVAT

FERRAN CORNELL

DATA

JUNY 2023



100

XARXA D'ENLLUMENANT PÚBLIC DE LLADÓ
TERME MUNICIPAL DE LLADÓ (ALT EMPORDÀ)

TERME MUNICIPAL DE LLADÓ (ALT EMPORDÀ)

NÚM.

37.2.3

SCALA

DATA	1/2000
------	--------

ESC

APROVAT

...

DIBUIXAT

.....

2010



PRODAI
c/Astúries, nº 9
Girona 17.003
Telf. 972.20.20.
Fax. 972.22.44.

• R O D A

c/Astúries, r

Tel. 972.20.



LLEGENDA

— TRAFİK AERİ GRAPAT FAÇANA

TRAFİK AERİ

===== TRAÇAT ENTERRAT

EQUILIBRIUM A COLORIMETRIC

LUMENERA A FAÇANA

LUMENERA A PAL

LUMENERA GLOBO
LUMENERA FOCO

LUMINERNA FOOD

LLUMINERA APLIC

LLUMENERA PILONA

FLUORESCENT
MILK BOTTLE

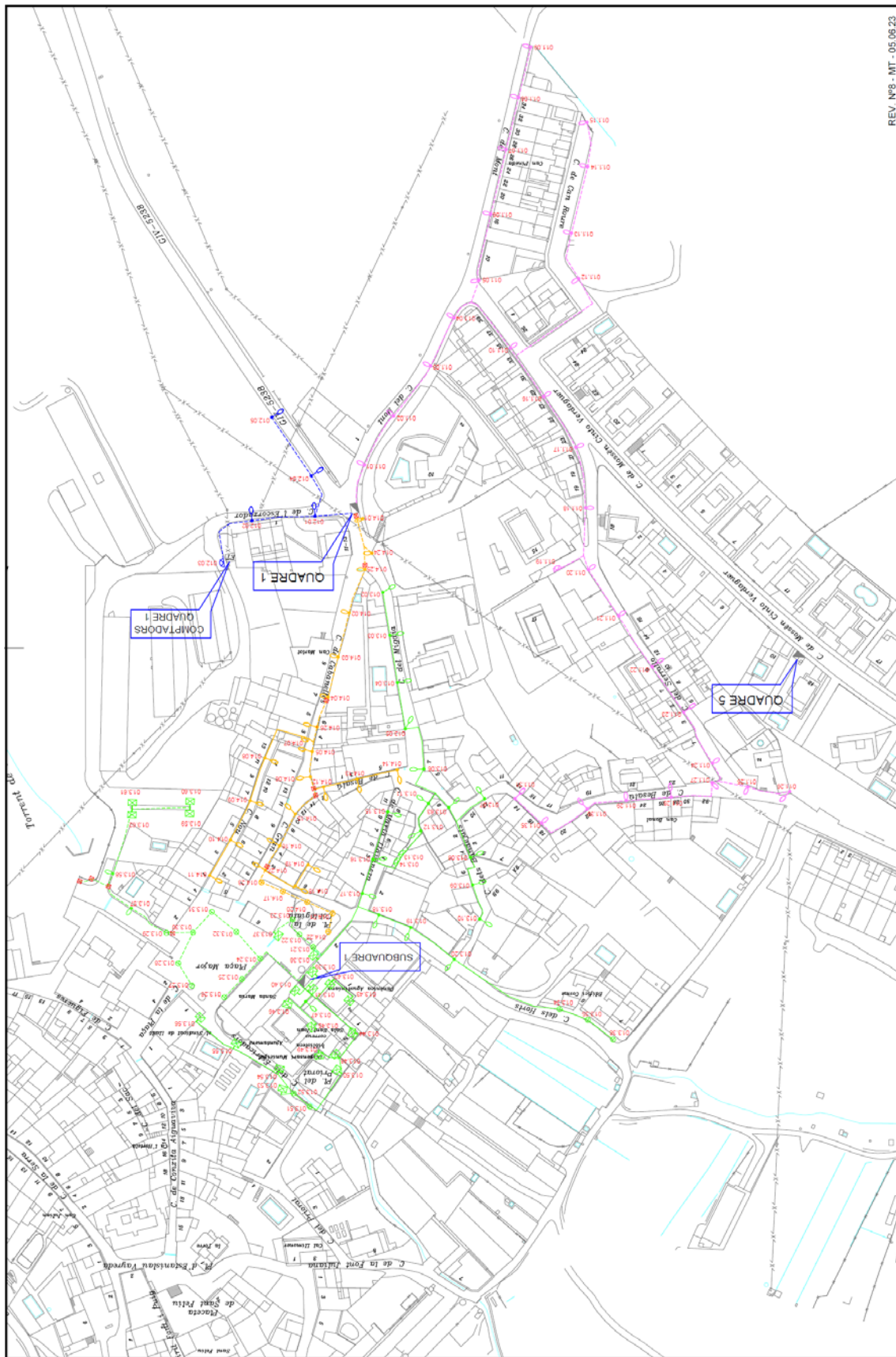
000 221 710

LLUMENERA CABINA TELEFON

ARQUETA

* FUJANT
4- PLOMETA DE TERRA

[illegible]





PRODAISA
c/ Astúries, n.º 9
Girona 17.003
Telf. 972.20.20.78
Fax. 972.22.44.51

TÍTOL XARXA D'ENLLUMENANT PÚBLIC DE LLADÓ

PLÀNOL TRAÇAT XARXA QUADRE 1

REF. CAD. DIBUIXAT: MONTSE TUFET
APROVAT: JERARNA CORNELL
DATA: JUNY 2020

REV. Nº9 - MT - 05.06.23

TERME MUNICIPAL DE LLADÓ (ALT EMPORDÀ)

ESCALA 1/1500

NÚM. 37.2.1

LLEENDA

- TRAÇAT AERI GRAPAT FAÇNA
- TRAÇAT AERI
- TRAÇAT ENTERRAT
- LLUMENERA A COLUMNA
- LLUMENERA A FAÇNA
- LLUMENERA A PAL
- LLUMENERA GLOBE
- LLUMENERA FOCO
- LLUMENERA APLIC
- LLUMENERA PLONA
- FLUORESCENT
- VAL DE BDU
- LLUMENERA CÀBINA TELEFON
- ARQUETA
- PUJUNT
- PIQUETA DE TERRA

4.6. Correu-e d'observacions i recomanacions per l'enllumenat públic (Prodaisa)

De: Ferran Cornell <ferrancornell@prodaisa.com>
Enviado el: jueves, 26 de octubre de 2023 9:29
Para: Jordi Bertran
CC: Marc Piferrer; Marc Cadanet
Asunto: RE: Lladó - Plaça Major i Placeta

Bon dia Jordi,
Dos observacions:

- Nivell lumínic: segons l'estudi surt una mitja de 22,5 lux, trobo que és un nivell molt alt. Durant la substitució a led a altres carrers del municipi solem buscar un S1 o S2 (15 i 10lx respectivament) segons siguin vies principals o secundàries
- Model llumenera: **s'ha de tenir especialment cura i és molt important el muntatge i instal·lació** de la Gota. En alguna ocasió hem hagut de reparar una instal·lació d'aquest tipus que no estava ben feta.

Així doncs, recomanem:

- Replantejar nivell lumínic
- Instal·lar una sectorització/subquadre en el punt de connexió a la xarxa existent, d'aquesta manera si falla algun punt de la plaça no afecti a tot el quadre.
- No utilitzar cable d'alimentació del tipus trenat
- Instal·lar punxes anti-coloms. Al cap d'un temps queden brutes

Qualsevol cosa estem en contacte.

Atentament,



FERRAN CORNELL VILA
Cap d'Enllumenat Públic

E ferrancornell@prodaisa.com

W www.prodaisa.com

T +34 972 20 20 78

M 661538527

PROVEÏMENTS D'AIGUA SA – Carrer Astúries 9 17003 Girona

Aquest e-mail conté una informació propietària el contingut del qual pot estar legalment protegit. Si vostè no és el destinatari previst, no pot usar, divulgar, distribuir, copiar o imprimir aquest e-mail. Aquest missatge electrònic està dirigit únicament a la(es) direcció(ns) indicades anteriorment; el caràcter confidencial, personal i intransferible del mateix està protegit legalment. Qualsevol revelació, ús o reenviament no autoritzat, complet o en part, està prohibit. Si ha rebut aquest missatge per equivocació, notifiqueu-ho immediatament a la persona que ho ha enviat i esborri el missatge original juntament amb els seus fitxers annexos sense llegir-lo ni gravar-lo, total o parcialment. Gràcies

 * Pensa en el medi ambient abans d'imprimir aquest correu.

4.7. Assessorament de la companya de gas propà canalitzat



Propà domèstic industrial, r.a.r.s.a.

AV.FRUITERS,1
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS
TEL. 93.714.42.66 – FAX.93.714.45.55
E-Mail : rarsa@rarsa.es

POL.IND.LES CONQUES, NAU.4
17243 – LLAMBILLES
TEL.972.46.81.66 – FAX.972.46.82.31
E-Mail : rarsa_llambilles@rarsa.es

CAMI REIAL, 6
25720 – BELLVER DE Cerdanya
TEL. 973.510.805
E-Mail : bellver@rarsa.es

www.rarsa.es

Llambilles, 28 de juliol del 2023

Pàg. 1/3

Oferta núm. 11.697/bis

AJUNTAMENT DE LLADO
Pl. Priorat, s/n
17745 LLADO

Benvolguts Srs.:

Atenent a la seva amable consulta, ens plau acompanyar-lis a la present, la nostra millor oferta per l'ampliació de la xarxa de gas canalitzat.

Consta aquesta oferta dels materials i muntatges indicats a la mateixa situades a:

- Reurbanització plaça i plaçeta de Lladó

Confiant en merèixer la seva aprovació i esperant les seves indicacions, aprofitem aquesta oportunitat per a saludar-los ben atentament,

RAR,.S.A.



Propà domèstic industrial, r.a.r.s.a.

AV. FRUITERS, 1
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS
TEL. 93.714.42.66 – FAX. 93.714.45.55
E-Mail : rarsa@rarsa.es

POL. IND. LES CONQUES, NAU. 4
17243 – LLAMBILLES
TEL. 972.46.81.66 – FAX. 972.46.82.31
E-Mail : rarsa_llambilles@rarsa.es

CAMI REIAL, 6
25720 – BELLVER DE Cerdanya
TEL. 973.510.805
E-Mail : bellver@rarsa.es

www.rarsa.es

Oferta nº 11.697
Pàg. 2/3

XARXA EXTERIOR

- 205 Mts de canonada de PE diàmetre 40.
- 205 Mts de cinta senyalitzadora.
- 24 Mts de canonada de PE diàmetre 32.
- 24 Mts de canonada de PE diàmetre 20.
- 3 Claus de seccionament DN 32 per PE 40 amb cost polietilè i venteos.
- 3 Arquetes per claus de seccionament.
- 12 Escameses amb valvula enterrada i transició a façana.
- 12 Arquetes amb escamesa de gas.
- Petits materials accessoris i soldadures.
- Treballs i desplaçaments

DOCUMENTACIÓ

- Planols As-built.
- Certificació instal·lació.
- Proves.

IMPORT DE LA INSTAL·LACIÓ 13.450,16€ + IVA
(Tretze mil quatre cents cinquanta euros amb setze centims més l'I.V.A. corresponent)

RAR.S.A.

CONFORME EL CLIENT



Propà domèstic industrial, r.a.r.s.a.

AV.FRUITERS,1
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS
TEL. 93.714.42.66 – FAX.93.714.45.55
E-Mail : rarsa@rarsa.es

POL.IND.LES CONQUES, NAU.4
17243 – LLAMBILLES
TEL.972.46.81.66 – FAX.972.46.82.31
E-Mail : rarsa_llambilles@rarsa.es

CAMI REIAL, 6
25720 – BELLVER DE Cerdanya
TEL. 973.510.805
E-Mail : bellver@rarsa.es

www.rarsa.es

Oferta nº 11.697
Pàg. 3/3

EN AQUEST PRESSUPOST NO S'INCLOU:

- Obra civil en general.
- Rasa per la canonada enterrada.
- En general, qualsevol modificació no especificada en el mateix pressupost.

CONDICIONS GENERALS

- Validesa de l'oferta: 30 dies.
- Garantia de l'instal·lació: 1 Any.
- Garantia dels materials. La del fabricant.
- Plaç d'execució: A convenir.
- Forma de pagament:
 - 50 % a l'acceptació del pressupost.
 - 50 % a la finalització dels treballs.

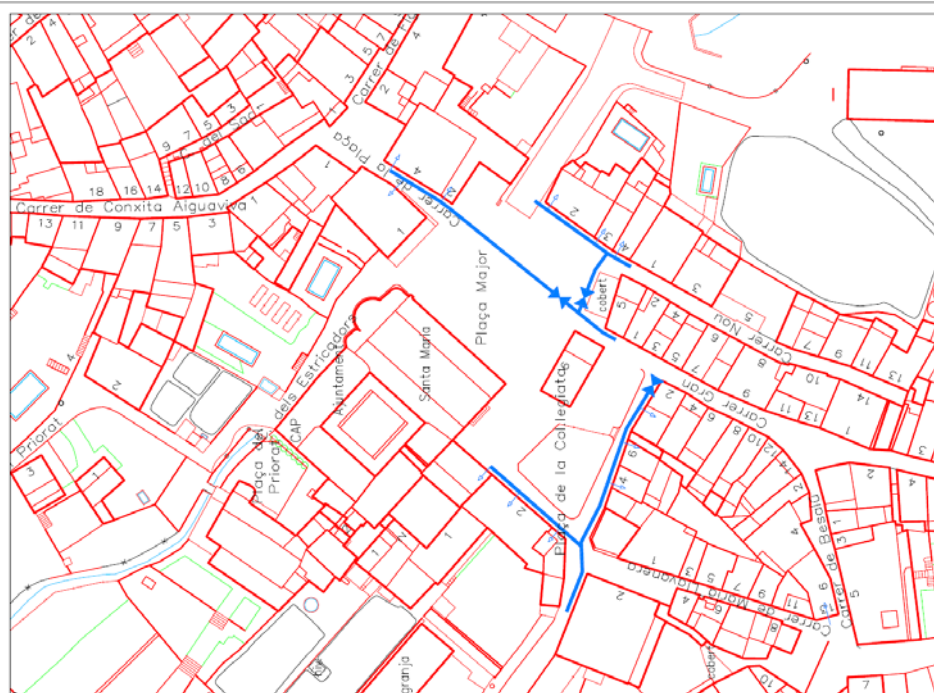
NOTES

- No ens fem responsables dels possibles desperfectes que puguem ocasionar a instal·lacions ja existents, per desinformació de la propietat.

CONFORME L'USUARI



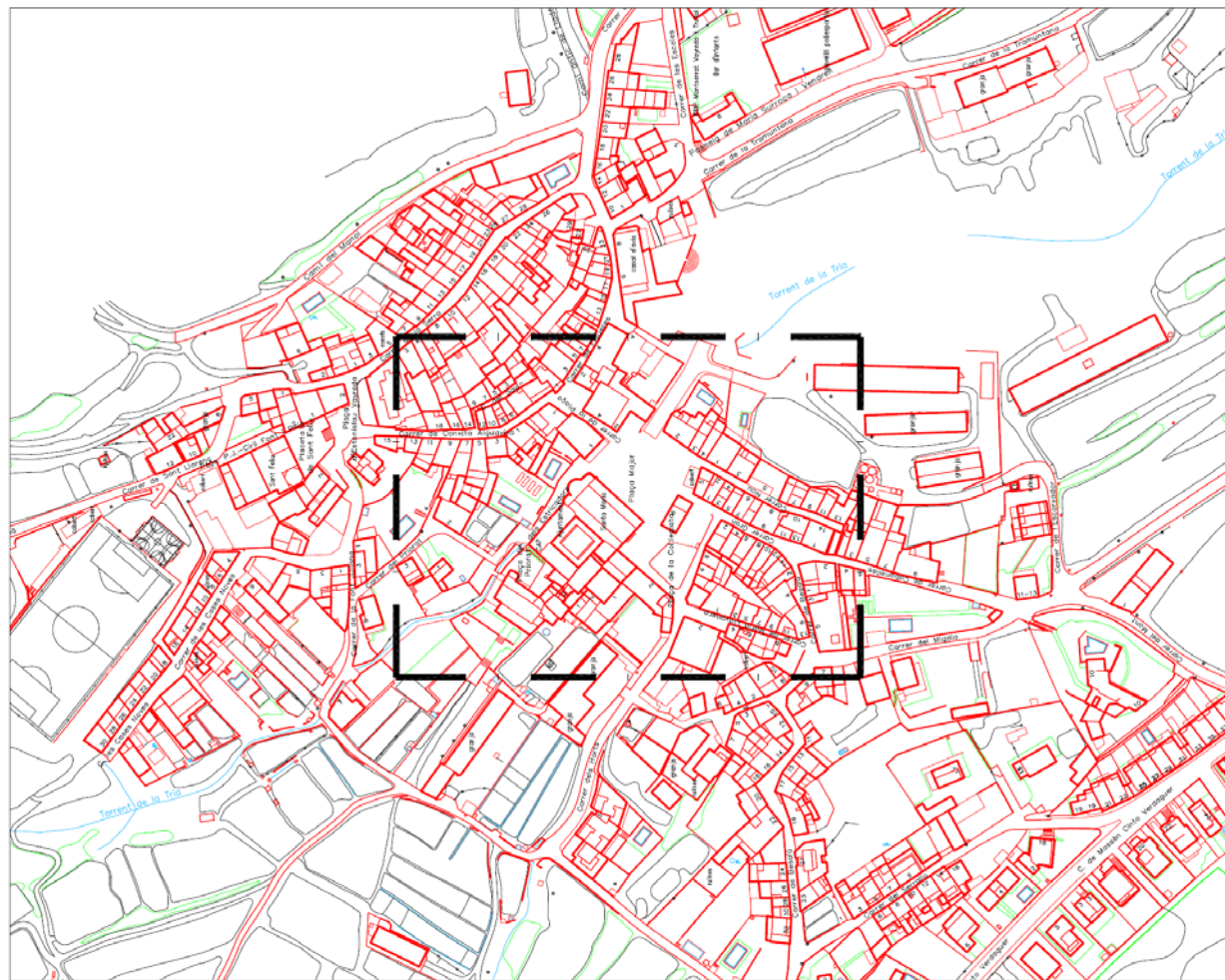
PROPÀ DOMÈSTIC INDUSTRIAL RARSA



TITULAR

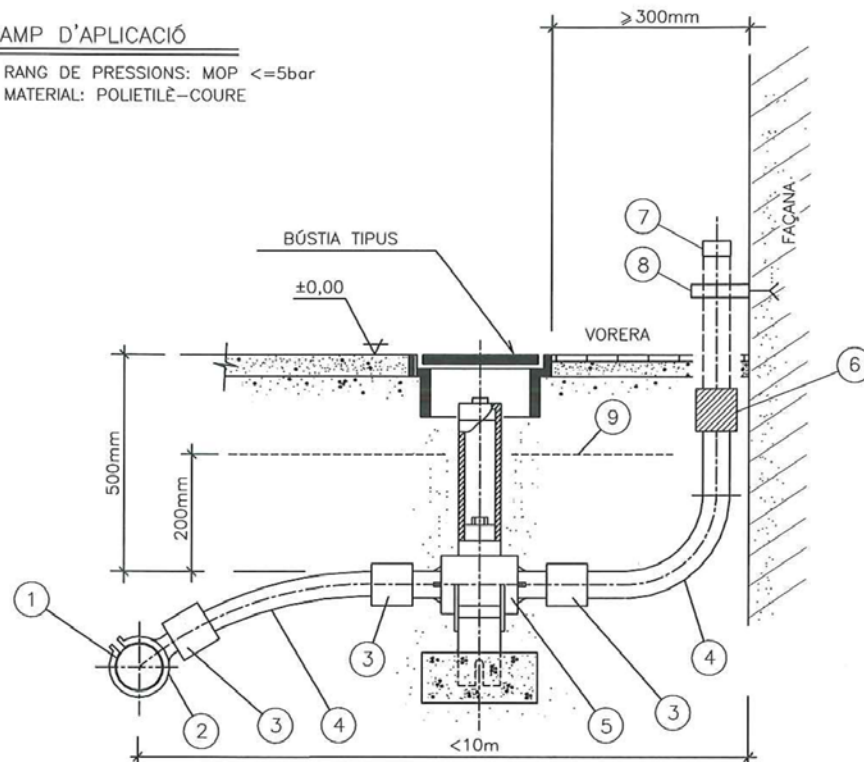
		NOM	DATA
DIBUIXAT		LLOUIS SOLANA	28/07/23
APROVAT		JORDAN MATELA	28/07/23
OBRA	REURBANITZACIÓ PLÇA i PLAÇETA		
ESCALA	PUNCL	MUNICI DE LLADÓ	
1/1000			
1/2000	REF.	RCS66.LLADÓ	1

Dr. B. P. H. 1 - CASTELLAN (DE VALLES Occidental) - Tel. +34 93 714 42 66 / Fax. +34 93 714 45 55



CAMP D'APLICACIÓ

- RANG DE PRESSIONS: MOP $\leq 5\text{bar}$
- MATERIAL: POLIETILÈ-COURE



- 1 CANONADA DE XARXA EN MITJA DENSITAT S/UNE-EN 1555 i SDR=11
- 2 PRESA SIMPLE DE PE ELECTROFUSIÓ. SI L'EXECUCIÓ DE LA CONNEXIÓ DE SERVEI ÉS AMB LA CANONADA PRINCIPAL (1) EN PRESSIÓ S'UTILITZARÀ UNA PRESA EN CÀRREGA DE PE ELECTROFUSIÓ.
- 3 MANEGUET D'ELECTROFUSIÓ
- 4 CANONADA DE PE DE MITJA DENSITAT S/UNE-EN 1555 i SDR=11
- 5 VÀLVULA DE BOLA METÀL·LICA PER CONNEXIÓ DE SERVEI ENTERRADA, AMB EXTREMS DE PE, PROTECCIÓ EN MATERIAL PLÀSTIC RÍGID
- 6 TRANSICIÓ POLIETILÈ-COURE
- 7 CANONADA DE COURE DE INSTAL·LACIÓ RECEPTORA
- 8 ABRAÇADORA DE SUBJECCIÓ AMB AÏLLANT DE GOMA
- 9 CINTA SENYALITZADORA

TITULAR

*PROPÀ DOMÈSTIC
INDUSTRIAL RAR, S.A.*



	NOM	DATA
DIBUIXAT	LLUÍS SOLINA	
APROVAT	LLUÍS SOLINA	
OBRA	S	
ESCALA S/E	PLÀNOL:	CONNEXIÓ DE SERVEI TIPUS 1
	REF:	LLADÓ.PR.CNS1.001.0
		2