

Expedient núm.: **4310/2025**
Procediment: Contractació per la substitució conduccions d'aigua potable existents al Camí de Lloberes i al carrer Barcelona de Sant Feliu de Codines
Assumpte: Plec de prescripcions tècniques particulars.

MEMÒRIA TÈCNICA PER A LA CONTRACTACIÓ DE LA SUBSTITUCIÓ CONDUCCIONS D'AIGUA POTABLE EXISTENTS AL CAMÍ DE LLOBERES I AL CARRER BARCELONA de Sant Feliu de Codines

1. OBJECTE I QUALIFICACIÓ

És objecte d'aquest plec definir les prescripcions tècniques que han de regir per a la realització de la substitució de las conduccions d'aigua potable existents al camí de Lloberes i la carrer Barcelona.

La present licitació defineix l'abast, el contingut dels treballs a desenvolupar, establint els diferents carrers i dels documents associats, i altres condicionants tècnics per la seva execució d'acord amb la normativa d'aplicació en matèria de contractació.

CPV 45232150-8, Trabajos relaciones con tuberías de distribución de agua.

6.3 – NORMATIVES

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, es concreta una relació de normativa aplicable en els treballs. El projecte i les instal·lacions que en derivin hauran de complir els reglaments i disposicions que a continuació. No obstant així, si alguna normativa presentés modificacions en el decurs de l'expedient i/o execució de les obres, s'hauran de complir les vigents en el moment de la redacció del projecte. Els reglaments i normes que es prendran en consideració per a realització dels treballs o obres, i assaigs dels elements integrants de les instal·lacions:

NORMATIVA GENERAL

- **Decret Legislatiu 1/2010**, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme. (DOGC 5/8/2020)
- **Llei 3/2012**, del 22 de febrer, de modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat el Decret Legislatiu 1/2010, del 3 d'agost. (DOGC 29/2/2012)
- **Llei 3/2010**, de 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis. (DOGC núm. 5584 de 10/03/2010)
- **Decret 305/2006**, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'urbanisme (DOGC 24/7/2006)
- **RD 314/2006** pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'edificació (DB- SI-5, seguretat en cas d'incendi. Intervenció de Bombers)
- **RD 209/2023** de 28 de novembre pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya (DOGC 12/12/2023), en substitució del Decret 135/1995
- **RD 505/2007** de 20 d'Abril 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.
- **Llei 9/2003 de mobilitat**, publicada al DOGC el 27/6/2003
- **Real Decreto Legislativo 7/2015**, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana. (anterior RD 2/2008 derogat).



- Codi Validació: LZS2GMD5TWVPQW5W7ADT8X3W3
Verificació: <https://sanfeliudecodines.eadministracio.cat/>
document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 2 de 45

- **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, 25/09/1992)
- **Especificacions tècniques** de les companyies subministradores dels diferents serveis.
- **Normes UNE** de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul.

XARXES DE PROVEÏMENT D'AIGUA POTABLE

- **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, pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat del agua i el consumo humà (BOE 21/02/2003)
- **Real Decreto Legislativo 1/2001** de 20 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'aigües. (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**, per la qual s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua (BOE 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament)
- **Norma Tecnològica NTE-IFA/1976**, "Instal·lacions de fontaneria, Abastiment".
- **Norma Tecnològica NTE-IFR/1974**, "Instal·lacions de fontaneria: Reg",
- **Hidrants d'incendi: Reial Decret 513/2017**, de 22 de Maig mitjançant la qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis.
- Per a usos no industrials, la Secció quarta del Document Bàsic Seguretat en cas d'incendi del **Reial Decret 314/2006**, de 17 de Març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'edificació (CTE), estableix la necessitat de disposar d'hidrants d'incendi a les edificacions destinades a usos no industrials en funció de la seva alçada d'evacuació, la seva ocupació i de la seva superfície.
- **Guía Técnica sobre Tuberías para el transporte de Agua a Presión**. CEDEX / Mº de Fomento /Mº Medio Ambiente (Mayo 2003).
- **Real Decreto 140/2003**, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
- **Real Decreto 396/2006**, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- **RD 105/2008**, de 1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderroc.
- **Decret 152/2017**, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.
- **RD 513/2017**, de 22 de maig, Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis.



- **RD 210/2018**, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20).
- **UNE-EN 805:2000** de Abastecimiento de agua - Especificaciones para redes exteriores a los edificios y sus componentes.
- **UNE-ENV 1046:2002** de Sistemas de canalización y conducción en materiales plásticos. Sistemas de conducción de agua o saneamiento en el exterior de la estructura de los edificios. Práctica recomendada para la instalación aérea y enterrada.
- **UNE-ENV 1452-6:2002** de Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 6: Práctica recomendada para la instalación.
- **UNE 53394:2018** IN de Plásticos. Código de instalación y manejo de tubos de polietileno (PE) para conducción de agua a presión. Técnicas recomendadas.
- **UNE 53331:1997** IN de Plásticos. Tuberías de poli(cloruro de vinilo) (PVC) no plastificado y polietileno (PE) de alta y media densidad. Criterio para la comprobación de los tubos a utilizar en conducciones con y sin presión sometidos a cargas externas.

ALTRES REGLAMENTACIONS I/O PROJECTES PARCIAIS:

- Normes subsidiàries de planejament vigent, aprovades definitivament en data 22/04/1987 i text refós publicat en data 3/02/2006
- Normativa sobre Prevenció de Riscs Laborals, segons Llei 31/1995 de 8 de novembre.
- Altres normes UNE que siguin d'aplicació.
- Qualsevol altra legislació que sigui d'obligat compliment pel projecte que es licita.

2. GENERALS

L'objecte principal és identificar els punts de la xarxa d'aigua potable més conflictius de caràcter més prioritari, amb la fi de disminuir el volum d'avaries, optimitzant el rendiment de la xarxa i millorant el servei d'aigua potable.

Es vol realitzar la substitució de la canonada existent, vella i obsoleta, per una altra de polietilè d'alta densitat amb diàmetres més adients per a les necessitats requerides a i cercant un traçat més adient per a les necessitats del servei d'aigües.

D'altra banda, Sant Feliu de Codines presenta un alt percentatge de zones on hi ha presència de roques ígnies o metamòrfiques, on l'excavació és molt difícil donada la seva duresa, el que no ha permès la instal·lació de les canonades d'aigua a una profunditat superior a 60 - 70 cm.

Aquests dos factors, d'una banda l'envelliment de la xarxa d'aigua, i principalment les canonades de fibrociment donada la seva rigidesa, amb la poca profunditat a la que es presenten les conduccions ocasionen un gran volum d'avaries que influeixen de forma negativa en la qualitat del servei d'aigua potable a la població i al rendiment de la xarxa.

Actualment al Carrer Barcelona, existeix una única canonada de distribució per abastar les escomeses de ambdues bandes del carrer, el que deriva en moltes travessades i provoca un increment de la llargada dels ramals i més dificultats a l'hora de reparar avaries o de realitzar una nova alta al servei d'aigües, donat que s'ha de creuar el carrer. Aquesta conducció és de fibrociment de 60 mm de diàmetre.

La nova xarxa d'aigua, contempla una conducció de distribució a cada banda del carrer, de polietilè d'alta densitat de 110 mm de diàmetre nominal i 16 bar de pressió nominal, amb la fi de minimitzar



els creuament i la dimensió dels ramals.

El nou traçat de les noves conduccions serà per la calçada, amb una dimensió de rasa 40 cm d'amplada i 60 cm de fondària, no obstant s'adaptarà al terreny amb la fi d'aconseguir pendents úniques.

La canalització descansarà sobre una capa de 10 cm de material granulat anivellat i piconat amb un diàmetre de partícula inferior als 5 mm. Un cop col·locada la canonada es farcirà amb el mateix material del llit, continuant el rebliment fins a 20 cm per sobre la generatriu del tub. La resta de la rasa es reblirà amb material procedent de l'excavació lliure d'elements grossos compactat al 90% del P.M., i es reposarà fins d'alt amb formigó, per posteriorment, l'empresa encarregada de l'asfaltat, fressarà el gruix establert al projecte d'asfaltats de carrers. Caldrà realitzar una coordinació amb l'empresa de l'asfaltat, per sincronitzar l'acabament de les feines de canalització amb l'inici dels treballs d'asfaltat. L'Ajuntament facilitarà les dades de contacte per coordinar els treballs.

La canalització s'iniciarà a l'alçada del carrer San Sebastià (els treballs s'iniciaran des de la part que no està asfaltada), on es realitzarà una travessada del carrer per tal de continuar carrer avall fins al Camí del Molí, amb una canonada a banda i banda del carrer de polietilè PE100 DN-110 mm i PN-16 bar, per tal d'abastar a les escomeses existents a cadascuna de les bandes del carrer.

Així mateix, aquestes noves conduccions es connectaran amb la xarxa existent a al carrer Barcelona de FC-50 mm, al Camí del Molí i Passatge Jorba de PE-63 mm. Aquestes connexions es realitzaran amb maniguets d'unió mecànica antitracció.

Als creuaments i connexions s'instal·laran vàlvules de comporta de fosa dúctil amb tancament elàstic de diàmetre adient a la dimensió de la conducció existent, registrades mitjançant trapillons de 20x20 cm.

A la part baixa del carrer s'instal·larà una vàlvula de descarrega, registrada en una arqueta de 40x40 cm, la qual es canalitzarà a la reixa de recollida de pluvial.

Pel que fa als creuaments dels carrers, s'instal·larà d'una baina de tub corrugat de doble de diàmetre adient per tal d'utilitzar-lo de passa tubs i protegir la canonada d'aigua potable.

En el Camí Lloberes, existeix una canonada de transport de fibrociment de 150 mm de diàmetre nominal i una de distribució de PVC de 50 mm de diàmetre nominal, la qual subministra aigua a les escomeses existents a les dues bandes del carrer, el que deriva en moltes travessades de carrer, el que provoca un increment de la llargada dels ramals i més dificultats a l'hora de reparar avaries o de realitzar una nova alta al servei d'aigües, donat que s'ha de creuar el carrer.

Amb la nova xarxa d'aigua, presenta una conducció de transport de polietilè d'alta densitat de 160 mm de diàmetre nominal i 16 bar de pressió nominal, i dues conduccions de polietilè de 110 mm de diàmetre nominal i 16 bar de pressió nominal, situada una a cada banda de la via, amb la fi de minimitzar els creuament i la dimensió dels ramals.

El traçat de les noves conduccions serà per la calçada, amb una dimensió de rasa 40 cm d'amplada i 60 cm de fondària, per canalització d'una conducció i de 60 cm d'amplada i 60 cm de fondària, en el cas de canalització de dues conduccions, no obstant s'adaptarà al terreny amb la fi d'aconseguir pendents úniques, i transcorrerà per la calçada.

La canalització descansarà sobre una capa de 10 cm de material granulat anivellat i piconat amb un diàmetre de partícula inferior als 5 mm. Un cop col·locada la canonada es farcirà amb el mateix material del llit, continuant el rebliment fins a 20 cm per sobre la generatriu del tub. La resta de la rasa es reblirà amb material procedent de l'excavació lliure d'elements grossos compactat al 90% del P.M., i es reposarà fins d'alt amb formigó, per posteriorment, l'empresa encarregada de l'asfaltat fressarà el gruix establert al projecte d'asfaltats de carrers. . Caldrà realitzar una coordinació amb l'empresa de l'asfaltat, per sincronitzar l'acabament de les feines de canalització amb l'inici dels treballs d'asfaltat. L'Ajuntament facilitarà les dades de contacte per coordinar els treballs.

La canalització s'iniciarà a la rotonda de la BP-1432 on s'inicia el carrer, on es connectarà amb la xarxa existent de FC-150 mitjançant un maneguet mecànic antitracció, per continuar fins al pàrquing de vehicles on es realitzarà una travessada per tal connectar amb la conducció de FC-60 que distribueix aigua al nucli, a més de continuar carrer avall per la banda oposada del carrer amb la conducció de distribució PE100 DN-110 mm per abastar les escomeses existents fins connectar amb la conducció de distribució existent al final de tram de PVC-50. Aquestes connexions es realitzaran amb maniguets d'unió mecànica antitracció.



A l'alçada del nº 10 es doblarà la conducció de distribució PE100 DN-110 mm per tal d'abastar les escomeses de l'altra banda del carrer existents, per tal de connectar amb la xarxa de distribució existent al carrer Joan Mir.

Als creuaments s'instal·laran vàlvules de comporta de fosa dúctil amb tancament elàstic de diàmetre adient a la dimensió de la conducció existent, registrades mitjançant trapillons de 20x20 cm.

Pel que fa als creuaments dels carrers, s'instal·larà d'una baina de tub corrugat de doble de diàmetre adient per tal d'utilitzar-lo de passa tubs i protegir la canonada d'aigua potable.

D'altra banda, a la part alta del carrer, dins de la futura vorera s'instal·larà una vàlvula reguladora de pressió amb by-pass, la qual es registrarà amb una arqueta d'obra amb bastiment i tapa tipus telecomunicacions.

L'arqueta es construirà amb blocs de formigó armat, incloent una tapa de registre i un sistema de tancament per protegir els accessoris del sistema de regulació. Les dimensions interiors de 250x100x120 cm, amb murs de 20 cm de gruix, una llosa inferior de formigó armat de 20 cm sobre una capa de formigó de neteja de 10 cm, i

una llosa superior de 20 cm. Les arquetes estaran equipades amb dues tapes de 80x80 cm, dissenyades per suportar trànsit pesant, i inclourà un respirador.

A més, s'instal·larà un armari exterior en una ubicació recomanada per la direcció facultativa de l'obra. Aquest armari serà accessible, no interferirà amb el pas, i contindrà l'antena, el multilog, i la pantalla de visualització del cabalímetre de l'arqueta.

6.3 CONDICIONANTS EN REALITZAR LES OBRES

Una de les característiques principals de realitzar una obra en un nucli de població consolidat, és l'existència de diferents serveis, tant aeris com soterrats, en l'àmbit d'actuació.

En l'àmbit del present projecte s'ha sol·licitat a les diferents companyies subministradores de serveis,

- Conduccions d'aigua potable gestionades per CASSA.
- Conduccions elèctriques de la companyia FECSA-ENDESA.
- Conduccions de gas de la companyia GAS NATURAL.
- Conduccions de telefonia de la companyia TELEFÒNICA.

Davant la possible afectació d'alguns d'ells, serà convenient abans del començament de les obres, la realització de cales de localització d'aquests, amb l'objectiu de realitzar un replanteig previ per la comprovació de cotes de pas amb d'altres serveis de les noves canonades.

En el moment del replanteig es detecti la intervenció en la BP-1432 o en la C-59 es tindrà que sol·licitar autorització a carreteres (Diputació i Generalitat, respectivament).

Es realitzarà la coordinació amb l'empresa de l'asfaltat, per sincronitzar l'acabament de les feines de canalització amb l'inici dels treballs d'asfaltat. L'Ajuntament facilitarà les dades de contacte per coordinar els treballs.

En el supòsit que per raons tècniques, no es pugués realitzar dita coordinació, la constructora acabarà la rasa amb la realització del paviment (igual que l'existent).

3. CONTRACTISTA.

3.1 RESPONSABILITAT

El contractista és responsable de l'execució de les obres segons les condicions establertes a contracte i en els documents que componen el projecte. En conseqüència està obligat a l'enderroc i reconstrucció de tot el que estigui mal executat, sense que pugui objectar que la direcció tècnica de les obres hagi reconegut i examinat la construcció durant les obres, ni que hagin estat abonades les liquidacions parcials.



3.2 TREBALLS PREVIS

Abans de començar les obres, el contractista comunicarà per escrit a la direcció facultativa i al responsable del contracte designat per l'Ajuntament de Sant Feliu de Codines les dades següents:

- Maquinària i mitjans auxiliars que assigna a l'obra, d'acord amb els requeriments del plec i amb l'oferta presentada.
- Tècnic amb titulació adequada designat pel contractista per a la direcció i representació tècnica a l'obra, que quedarà adscrita a aquesta.
- Subcontractes que vol concertar, indicant la part de contracte a realitzar pel subcontractista, segons el que disposen l'article 210 de la LCSP, la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció i normes reglamentàries que la desenvolupen.
- Línia telefònica i correu electrònic, disponibles a peu d'obra

3.3 RETOLACIÓ DE L'OBRA

En el termini de vuit dies hàbils, posteriors a l'inici de les obres, el contractista estarà obligat a instal·lar, a càrrec seu, un cartell anunciador de les obres, d'acord amb el format normalitzat i imatge corporativa. Els serveis tècnics municipals indicaran al contractista les característiques i lloc d'ubicació del cartell/s.

3.4 CONSERVACIÓ DEL MEDI AMBIENT

El contractista ha d'adoptar les mesures necessàries perquè les afeccions al medi ambient siguin mínimes. Tota la maquinària utilitzada disposarà de silenciadors per reduir la contaminació acústica.

La localització de gestors de residus autoritzats, així com les despeses que comporti llur utilització, seran a càrrec del contractista. No serà causa suficient per al·legar modificació del preu unitari que apareix al quadre de preus, o dir que la unitat d'obra corresponent no inclou la dita operació de transport al gestor de residus autoritzat, el fet que la distància sigui superior a la prevista en la justificació del preu unitari inclòs al pressupost del projecte, ni l'omissió en l'esmentada justificació de l'operació de transport. El contractista es responsable del compliment de les disposicions legals vigents relatives al transport i gestió de residus de la construcció, obtenció d'autoritzacions, permisos necessaris i de pagament del cànon per la utilització del servei.

3.5 REPRESENTACIÓ DEL CONTRACTISTA

El Contractista està obligat a comunicar a l'Administració la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixen a la Contracta. Les seves funcions seran les del Contractista segons s'especifica en l'article corresponent. Quan la importància de les obres ho requereixi, el Delegat del Contractista serà un facultatiu competent. També es determinarà el personal facultatiu o especialista que el Contractista s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa.

3.6 PERSONAL DEL CONTRACTISTA

El Contractista estarà obligat a dedicar a les obres el personal tècnic necessari per la realització dels treballs.

3.7 DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA.

Sense perjudici de les despeses a càrrec del contractista indicades al plec de clàusules.



administratives particulars, també seran al seu càrrec les següents:

- a) Les corresponents a instal·lacions i equips de maquinària.
- b) Les de construcció i retirada de tota mena de construccions auxiliars, instal·lacions, ferraments i/o altres.
- c) Les de lloguer o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària de materials, cas que sigui necessari.
- d) Les de protecció d'emmagatzematge i de la mateixa obra contra tot deteriorament.
- e) Les de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com dels drets, taxes o impostos de presa, comptadors i altres.
- f) Les indemnitzacions per ocupacions temporals de la via pública, si escau.
- g) Retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades afectades per les obres, etc.
- h) Permisos o llicències administratives necessàries per a l'execució de l'obra, si fos necessari.
- i) El contractista realitzarà les gestions necessàries amb les companyies subministradores de serveis i les sol·licituds que afectin a l'obra.
- j) La coordinació amb l'empresa d'asfaltat dels carrers.
- k) El contractista entregarà totes les obres i instal·lacions executades degudament legalitzades.
- l) El contractista realitzarà, cas que ho consideri necessari, tots els estudis addicionals que es considerin oportuns a fi de garantir la correcta execució de les obres contingudes al projecte d'execució.
- m) En el cas que ho consideri, l'ajuntament de Sant Feliu de Codines podrà exigir una auditoria externa de les obres o instal·lacions realitzades.
- n) El contractista realitzarà totes les inspeccions i controls necessaris que estiguin determinats per normativa.

3.8 RESPONSABILITATS, INFRACCIONS I SANCIONS

L'adjudicatari és responsable de l'execució de les obres en les condicions establertes en cas de dubte, el Cap d'obra és dirigirà als serveis tècnics de l'Ajuntament. En conseqüència, aquest resta obligat a l'enderrocament i reconstrucció de les parts d'obra mal executades. L'adjudicatari serà responsable de les actes i/o omissions de tots els empleats i no tindrà dret a cap indemnització per l'augment de l'import que pugui ocasionar-li les maniobres equivocades que es puguin cometre durant el transcurs de les obres.

El contractista haurà de reparar i reposar al seu càrrec els serveis públics o privats malmesos, indemnitzant les persones o propietats que resultin perjudicades.

El contractista adoptarà les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua, així com del medi ambient, per l'acció de combustibles, olis, lligants, fums, etc., i serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin causar.

Així mateix, haurà de mantenir durant l'execució de l'obra i refer quan aquesta finalitzi, les servituds afectades, essent al seu càrrec els treballs necessaris per a tal objectiu.

Alhora, l'empresa adjudicatària serà responsable dels tràmits amb les diferents companyies dels subministraments i dels danys que es poguessin ocasionar durant els treballs que realitzi com a conseqüència dels mateixos, tant en instal·lacions com en materials o persones.

4. DELEGAT DE L'OBRA DEL CONTRACTISTA

El delegat d'obra del contractista haurà de ser un tècnic amb titulació adequada i experiència acreditada en obres de similar naturalesa a les que són objecte del contracte. El seu currículum professional haurà de figurar en el document de mitjans personals a aportar pel contractista i en la Memòria Tècnica. L'òrgan de contractació podrà exigir en tot moment la substitució del delegat d'obra o autoritzar-la a sol·licitud del contractista.



5. COMPROVACIÓ DEL REPLANTEIG

De conformitat amb el que estableix la Llei de Contractes del Sector Públic (LCSP), s'estableix en el present plec que l'acta de comprovació del replanteig s'estendrà en el termini màxim d'un mes a comptar des de la data de formalització del contracte en document administratiu.

L'acta haurà d'ésser signada pel representant del contractista, pel director de l'obra i en el seu cas pel tècnic responsable del contracte. Un exemplar de l'acta s'haurà d'incorporar a l'expedient de contractació.

Sense perjudici de l'anterior, el contractista realitzarà tots els replantejaments parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, els quals han de ser aprovats per la direcció facultativa de l'obra. També haurà de materialitzar, a peu d'obra i sobre la finca, tots els punts de detall que la direcció consideri necessaris per a l'acabament exacte, en planta i perfil, de les diferents unitats a executar. Tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per a aquests treballs aniran a càrrec del contractista.

El contractista, abans d'iniciar l'obra, estarà obligat a revisar el projecte i deixar constància de les observacions que consideri oportunes a l'acta de comprovació del replanteig.

6. ACTUACIONS

6.1 OBJECTIU

És objecte d'aquest plec definir les prescripcions tècniques que han de regir per a la realització de la substitució de las conduccions d'aigua potable existents al camí de Lloberes i la carrer Barcelona.

6.2 ACTUACIONS A REALITZAR

Les actuacions a realitzar son les que es representen en el plànol

Es contemplen les actuacions referides a:

- Tall de paviment i Reposició
- Treballs per subministrament d'aigua
- Reposició de paviment (en el supòsit que no pugui realitzar-se la coordinació amb l'empresa d'asfalt
- Senyalització dels treballs

6.3 VALORACIÓ DELS TREBALLS

El pressupost per la realització dels treballs s'estima en tres-cents cinquanta-quatre mil nou-cents quaranta-nou euros amb setanta-sis cèntims. Veure (Annex 2).



carrer Barcelona			
	obra civil		69.970,27 €
	Obra mecànica		31.992,78 €
	Connexions i proves hidràuliques		21.339,65 €
	Seguretat i salut		4.616,73 €
	<u>Pressupost d'execució material</u>		<u>127.919,43 €</u>
cami de Lloberes			
	obra civil		62.088,70 €
	Obra mecànica		40.343,28 €
	Connexions i proves hidràuliques		11.493,31 €
	Seguretat i salut		4.665,29 €
	<u>Pressupost d'execució material</u>		<u>118.590,58 €</u>
	TOTAL PEM		246.510,01 €
	13% Despeses generals		32.046,30 €
	6% Benefici industrial		14.790,60 €
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA		293.346,91 €
	21% IVA		61.602,85 €
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ		354.949,76 €

7. PREUS UNITARIS

Els licitadors presentaran la seva oferta econòmica en base als preus unitaris del projecte. Els preus dels elements simples d'obres, les partides d'obra i els rendiments seran els que s'estableixen en el quadre de preus del mateix projecte, derivats de la base de preus ITEC.

8. MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE

Una vegada perfeccionat el contracte, l'òrgan de contractació només pot introduir modificacions per raons d'interès públic i per atendre a causes imprevistes, les quals han de quedar degudament justificades en l'expedient, d'acord amb allò previst a l'article 205, 206 i 242 de la LCSP. Les modificacions **en cap cas poden afectar a les condicions essencials del contracte**.

9. PREUS CONTRADICTORIS

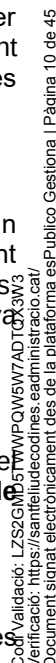
En el cas que s'introdueixin unitats d'obra no previstes en el projecte o que difereixin substancialment de les contemplades, el preu d'aplicació de les mateixes serà fixat per l'Ajuntament de Sant Feliu de Codines prèvia audiència del contractista per un termini mínim de tres dies hàbils. El preu serà com a màxim l'establert en el quadre de preus de l'ITEC vigent en el moment de la seva execució.

10. TERMINI D'EXECUCIÓ DE L'OBRA

El terme d'execució s'estableix **un temps de tres mesos** per la realització dels treballs tant del carrer Barcelona com del camí de Lloberes. **Els treballs s'iniciaran a mitjans del mes de desembre de 2025.**

11. CERTIFICACIONES

Els conceptes mesurats per a totes les unitats d'obra, i la manera d'abonar-los s'entendrà que es



refereixen a unitats d'obra **totalment acabades**.

Els treballs derivats d'aquest contracte seran certificats mensualment i inclouran totes les actuacions previstes i finalitzades. L'import certificat serà el que resulti de l'aplicació dels preus unitaris de l'oferta multiplicats per les unitats d'obra efectivament executades.

12. CONDICIONES QUE HAN DE SATISFER ELS MATERIALS

12.1 CONDICIONS GENERALS

En general, i sempre que no s'oposi a l'estipulat en aquest Plec, són vàlides totes les prescripcions que referent a les condicions que han de satisfer els materials i mà d'obra apareixen a les instruccions o normes oficials que reglamenten la recepció, transport, manipulació o ús de cada un dels materials que s'utilitzin per la realització dels treballs. Cada un dels materials complirà, per tant, les condicions que s'especifiquen als articles següents, i que hauran de comprovar-se, si cal, mitjançant els assaigs corresponents. El contractista proposarà els llocs de procedència, fàbrica o marca dels materials, que hauran de ser aprovats pels tècnics de l'ajuntament, prèviament a la seva utilització. Aquesta aprovació és considerada atorgada si els tècnics de l'ajuntament no expressa el contrari en un termini de deu (10) dies hàbils a partir del dia en què el contractista formuli la seva proposta de procedència de material i entregui, si és dóna el cas, les mostres precises per als assaigs o proves necessàries per determinar la qualitat dels materials que així ho exigeixin.

12.2 MATERIALS PER A FARCIMENT

12.2.1 RASES

Els materials que s'utilitzaran per als farciments inferiors de rases seran formigó, sorra i els restants hauran de ser autoritzats pels tècnics municipals de les obres, havent de complir les següents especificacions que marqui les companyies subministradores.

12.2.2 CANONADES

Seràn d'aplicació les prescripcions d'aquest Plec en el que no s'oposin a les oficials que puguin dictar d'ara endavant, a les quals tant el contractista com el fabricant s'hauran d'entendre.

12.2.2.1 TUBS DE POLIETILÉ

Els tubs hauran de complir:

Normatives Europees (UNE-EN)

Les normes europees són les més habituals a Espanya (UNE-EN) i defineixen els requisits per als sistemes de canonades de plàstic.

- UNE-EN 12201 (Sistemes de canalització per a aigua): Aquesta és la norma clau per als tubs de polietilè destinats al subministrament d'aigua potable i per a sanejament a pressió.
 - Cobreix característiques geomètriques, físiques, mecàniques i requisits d'higiene.
 - Es divideix en diverses parts (Part 1: Generalitats, Part 2: Tubs, Part 3: Accessoris, etc.).



Normatives Internacionals (ISO)

- ISO 4427 (Sistemes de canalització per a aigua): Especifica els requisits per als sistemes de canonades de PE per al transport d'aigua per al consum humà i altres usos, aplicable tant a instal·lacions enterrades com aèries.

Altres normes i consideracions

- Certificació per a aigua potable: Els tubs destinats a aigua potable han de complir amb regulacions sanitàries addicionals per assegurar que el material no altera la qualitat de l'aigua (mitjançant proves de migració, olor i gust).

12.2.2.1 RESTA DE MATERIALS

La resta de materials ha de complir amb la normativa vigent i el que estableix el Plec de prescripcions Tècniques generals per a obres de carreteres i Ponts”.

12.3 PAVIMENTS I REPOSICIÓ DE PAVIMENTS

En el moment que s'hagi de realitzar els paviments nous, ho realitzarà l'empresa d'asfaltat, per tant caldrà realitzar una bona coordinació amb dita empresa.

Els treballs de l'asfaltat és tindran que realitzar tot seguit d'haver finalitzat els treballs del canvi de les conduccions.

En el cas que per raons tècniques i justificades no pugues realitzar-se l'empresa adjudicatària realitzaria el tram de la rasa acabat amb paviment similar amb l'existent.

Els materials que s'utilitzin en paviments nous i en la reposició seran, entre els que existeixen en el mercat, els més anàlegs que sigui possible als que hagin de substituir i complint sempre el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i Ponts.

12.3.1 ASSAIGS DE NOUS MATERIALS.

No es procedirà a l'ús dels materials sense que abans siguin examinats i acceptats pels serveis tècnics de l'Ajuntament. Aquest determinaran en cas necessari l'assaig o proves pertinents.

12.3.2 RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA

La recepció dels materials no exclou la responsabilitat del contractista per a la qualitat dels mateixos

13 CONDICIONS D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

13.1 REPLANTEIG

Abans d'iniciar-se les obres es procedirà al replanteig general de les mateixes sobre el terreny i es faran, així mateix, els replantejos que siguin necessaris durant el curs d'execució d'aquestes. Aquest serà acceptat i comprovades pels Serveis Tècnics de l'Ajuntament

13.2 EXCAVACIONS

Les excavacions s'executaran ajustant-se a les dimensions que especificacions d'aquest Plec.



14 RECEPCIÓ DE L'OBRA

Acabada l'obra i abans de la seva recepció, el contractista haurà d'efectuar les operacions següents:

- Neteja general de l'obra i retirada dels materials sobrants o rebutjats, runes, obres auxiliars, instal·lacions, magatzems i construccions provisionals que segons la direcció de l'obra no s'hagin de conservar durant el termini de garantia i haurà de deixar l'obra executada en perfecte estat.
- Lliurar al director de l'obra tota la documentació sobre serveis efectivament executats.
- Aportar al director d'obra les actes de recepció signades per les diferents companyies de tots els serveis: aigua, telèfon i mitjana i baixa tensió i pel que fa a la legalització de qualsevol altre tipus d'instal·lació executada continguda al projecte executiu i haurà d'aportar tota la documentació necessària (projectes, visats, butlletins, actes d'inspecció i control, certificat d'instal·lació, contracte de manteniment, carpeta de baixa tensió i els diferents elements impresos), d'acord amb la normativa vigent. També disposarà tot el necessari per fer totes les proves de recepció que demani de Direcció d'obra, encara que no estiguin expressament definides en aquest plec, tant de dia com de nit, inclús aportant un grup electrogen en el cas de que no hi hagi corrent elèctric a l'obra.

Abans de procedir a la seva recepció de l'obra, es practicarà el reconeixement exhaustiu en presència del contractista.

En quan al termini i la forma de recepció de l'obra es seguiran el tràmits establerts a la LCSP. A la recepció hauran de concórrer els serveis tècnics de l'Ajuntament, el contractista assistit si ho estima oportú pel seu facultatiu i el responsable del contracte, estenent-se acta per triplicat que serà signada per les persones compareixents. Correspondrà al responsable del contracte la incorporació d'un dels exemplars a l'expedient de contractació.

15 TERMINI DE GARANTIA

Llevat que el quadre de característiques del contracte estableixi un termini superior, el termini mínim de garantia de l'obra serà d'un any, comptat a partir de la data de signatura de l'acta de recepció.

Aquest termini afectarà a totes les obres executades sota el mateix contracte (obra principal, abalisament, senyalització i barreres, instal·lacions elèctriques, obres auxiliars, etc..)

En el cas de ruïna de l'obra, amb posterioritat a l'expiració del termini de garantia, per vicis ocults de la construcció deguts a incompliment del contracte per part del contractista, aquest respondrà dels danys i perjudicis que es manifestin durant el termini de 15 anys en els termes establerts a la LCSP.

16 MATERIALS I CONTROL DE QUALITAT

L'empresa contractista aportarà tots els controls necessari (estanqueïtat,..) i tots els certificats de materials utilitzats. Tots ells disposaran de certificat AENOR i seran homologats i certificats per a l'ús que estiguin destinats.

17 MESURES D'ORDRE, SEGURETAT I SALUT, I SENYALITZACIÓ

El contractista resta obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona segura marxa dels treballs en compliment del que s'estableixi en el Pla de Seguretat i Salut directrius i ordres del Coordinador de Seguretat. En tot cas, el contractista serà única exclusivament el responsable, durant l'execució de les obres, de tots els accidents i dels danys perjudicis que pugui sofrir llur personal o dels causats a d'altres persones o entitats. En conseqüència, el constructor assumirà totes les responsabilitats inherents a l'incompliment de les obligacions que es deriven de la Llei 31/95, de 8 de novembre de prevenció de riscos laborals, RD 39/1997, de 17 de gener pel qual s'aprova el Reglament des serveis de prevenció i del RD 1627/1997 de 24 d'octubre segons la modificació donada pel RD 604/2006, de 19 de maig, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

El contractista està obligat a realitzar la comunicació als veïns i a instal·lar els senyals que calgui per indicar l'accés a l'obra, la circulació a la zona que ocupen els treballs i els punts de possible



perill a causa de l'obra, tant a l'esmentada zona com als límits i rodalies, i els accessos necessaris pels veïns, on es realitza l'actuació, així com també a complir les ordres de l'Ajuntament de Sant Feliu de Codines i la direcció facultativa.

El contractista haurà d'implementar els mitjans necessaris que permetin la circulació en els vials que s'hagin de mantenir en servei durant l'execució de les obres prèvia comunicació a la policia local en el seu cas.

El contractista programarà l'execució de les obres de manera que les interferències siguin mínimes i, si s'escau, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris sense que això sigui motiu d'increment del preu del contracte. En cas que siguin necessaris desviaments provisionals, el contractista prendrà totes les mesures necessàries per garantir la seguretat de tots els qui hi circulin.

Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats, es consideraran incloses als preus de contracte, i en cap moment podran ser objecte de reclamació.

18. PLA DE SEGURETAT I SALUT

Serà d'obligat compliment pel contractista i subcontractistes tota la normativa referent a les normes de seguretat i de salut en les obres de construcció.

El contractista elaborarà el Pla de seguretat i salut, en el que s'analitzin, desenvolupin i considerin les previsions contemplades en l'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

El contractista presentarà en el termini de quinze dies comptats des de la data formalització del contracte un programa de treball.

En el termini de deu dies naturals des de la notificació de l'adjudicació, el contractista presentarà a l'Ajuntament de Sant Feliu de Codines el Pla de Seguretat i Salut en el treball. El Coordinador de Seguretat i Salut informará en el termini de set dies naturals sobre la procedència de la seva aprovació i, en cas negatiu, indicarà els punts que hauran de corregir-se, per la qual cosa s'assignarà un termini d'acord amb la importància de les correccions, que no podrà ser, en cap cas, superior a set dies naturals.

En tot cas, el termini màxim per a l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut en el treball serà, com a màxim, de tres setmanes des de la signatura del contracte. Si per incomplir el contractista els terminis indicats en el paràgraf anterior no fos possible començar les obres al no rebre autorització per al seu inici, no podrà reclamar cap ampliació del termini per aquest motiu.

19 SERVEIS AFECTATS

El contractista sol·licitarà a les diferents entitats subministradores o propietaris de serveis plànols de definició de la posició dels esmentats serveis i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis soterrats mitjançant treballs d'execució manual, si fos necessari. Tots els costos inclosa la reparació d'instal·lacions afectades, el cost corresponent serà íntegrament a càrrec del contractista.

Abans d'iniciar els treballs, el contractista, basant-se en els plànols i dades disponibles o mitjançant el reconeixement "in situ" de les possibles xarxes de serveis existents, si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els que resultin afectats i aplicar la millor praxis per evitar danys, assenyalant aquells que, en últim cas, hagin de ser modificats.

Obtinguda la conformitat sol·licitarà a l'empresa i organismes corresponents la modificació d'aquestes instal·lacions, cas que es consideri necessari. Aquestes operacions hauran de quedar degudament justificades i validades tant per la direcció de l'obra com per l'Ajuntament de Sant Feliu de Codines i s'abonaran segons el que s'especifiqui als quadres de preus i pressupost.

En el supòsit de subcontractació de les obres de desviament de serveis ni el contractista principal ni el subcontractista tindran dret a cap tipus d'indemnització de produir-se retard en l'execució de les



dites obres. El contractista comunicarà, cas que s'executin obres d'aquesta naturalesa, l'inici de les obres a les companyies de serveis, així com la realització de la tramitació i inspecció de les ordres TIC 341/2003 a l'ACEFAT.

20 VARIACIONS MENORS DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Quan el contractista hagi executat qualsevol element de l'obra sense ajustar-se al projecte, a aquest plec i al contracte, la direcció tècnica de les obres podrà acceptar-lo o rebutjar-lo. En cas d'acceptació el director de l'obra fixarà justificadament el preu. En cas de disconformitat de la direcció, el contractista haurà de desfer i reconstruir a càrrec seu la part mal executada, segons les instruccions de la direcció facultativa de les obres i sense que això pugui ésser invocat com a causa o motiu de pròrroga del contracte.

21. COMPLIMENT DE LES NORMES DE CARÀCTER SECTORIAL

El contractista resta obligat al compliment de totes les disposicions legals vigents en matèria de construcció, d'acord amb el llistat de normativa inclòs a la documentació del projecte, el qual constitueix una relació no exhaustiva de les principals disposicions legals i normatives d'obligat compliment.

22 PROPOSTA DE CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

Els criteris d'adjudicació a tenir en compte a l'hora de considerar quina és la proposició més avantatjosa seran els següents:

Criteris de valoració automàtics

1. **PREU:** Fins a un màxim de 65 punts, la qual cosa representa un 65% del total de la puntuació a obtenir.

Per la millor oferta respecte del tipus de licitació s'atorgarà un màxim de 65 punts, i a la resta d'ofertes s'assignarà la puntuació que correspongui de forma proporcional, tal i com s'estableix en aquesta fórmula:

$$\text{Puntuació} = 65 \times (V1 / V2)$$

essent:

V1: % de baixa del licitador respecte al preu de licitació.

V2: % de baixa més alta respecte al preu de licitació.

2. **REDUCCIÓ TEMPS D'EXECUCIÓ:** Fins a un màxim de 35 punts, la qual cosa representa un total de 35% del total de la puntuació a obtenir, en el cas que el licitador acrediti la reducció del termini d'execució de les obres en un màxim de 15 dies naturals, mitjançant la presentació d'un Planning d'obra assumible, real i proporcionat. S'assignarà la puntuació tal i com s'estableix a la següent fórmula:

$$\text{Puntuació} = 35 \times (D_1 / 35)$$

essent:

D₁: Dies naturals de reducció del termini d'execució de les obres respecte el temps previst a contracte.



23 PROPOSICIONS ANORMALS O DESPROPORCIONADES

Es considerarà que l'oferta no pot ser complida com a conseqüència d'ofertes desproporcionades o anormals, de conformitat amb l'article 85 del RGLCAP i d'acord amb els límits d'apreciació de la baixa temerària que a continuació es relacionen:

Límit d'apreciació de la baixa temerària: en relació amb el criteri objectiu del preu ofert, es consideraran inicialment incurses en presumpció de temeritat, aquelles propostes:

1. Quan, concurrent un sol licitador, sigui inferior al pressupost base de licitació en més de 25 unitats percentuals.
2. Quan concorrin dos licitadors, la que sigui inferior en més de 20 unitats percentuals a l'altra oferta.
3. Quan concorrin tres licitadors, les que siguin inferiors en més de 10 unitats percentuals a la mitjana aritmètica de les ofertes presentades. No obstant, s'exclourà per al càlcul de dita mitjana l'oferta de quantia més elevada quan sigui superior en més de 10 unitats percentuals a dita mitjana. En qualsevol cas, es considerarà desproporcionada la baixa superior a 25 unitats percentuals.
4. Quan concorrin quatre o més licitadors, les que siguin inferiors en més de 10 unitats percentuals a la mitja aritmètica de les ofertes presentades. No obstant, si entre elles existeixen ofertes que siguin superiors a dita mitjana en més de 10 unitats percentuals, es procedirà al càlcul d'una nova mitjana només amb les ofertes que no es trobin en el supòsit indicat. En tot cas, si el nombre de les restants ofertes és inferior a tres, la nova mitjana es calcularà sobre les tres ofertes de menor quantia.

Tot això, sense perjudici de la facultat de l'òrgan de contractació d'apreciar, malgrat tot i previ a la redacció dels informes adequats, les ofertes com a susceptibles de ser acceptades.

24 CRITERIS DE PREFERÈNCIA EN CAS D'IGUALACIÓ DE PROPOSICIONS

En el supòsit d'igualació de puntuacions en relació amb l'oferta econòmicament més avantatjosa tindran preferència en l'adjudicació del contracte les proposicions presentades per les empreses que acreditin solvència tècnica i experiència demostrable en els darrers cinc anys en obres de rehabilitació energètica, mesurades a partir del PEM de les obres certificades. L'empresa amb major PEM certificat resultarà adjudicatària del present contracte.

En cas que persisteixi després d'aplicar aquest últim criteri, es decidirà l'adjudicació, entre elles, per sorteig, que es farà davant la Mesa de contractació, i amb assistència dels licitadors afectats per l'empat.

Els Serveis Tècnics Municipals

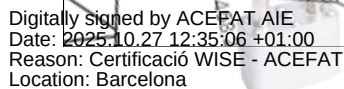
L'arquitecta tècnica municipal
Montserrat Badia i Villena.

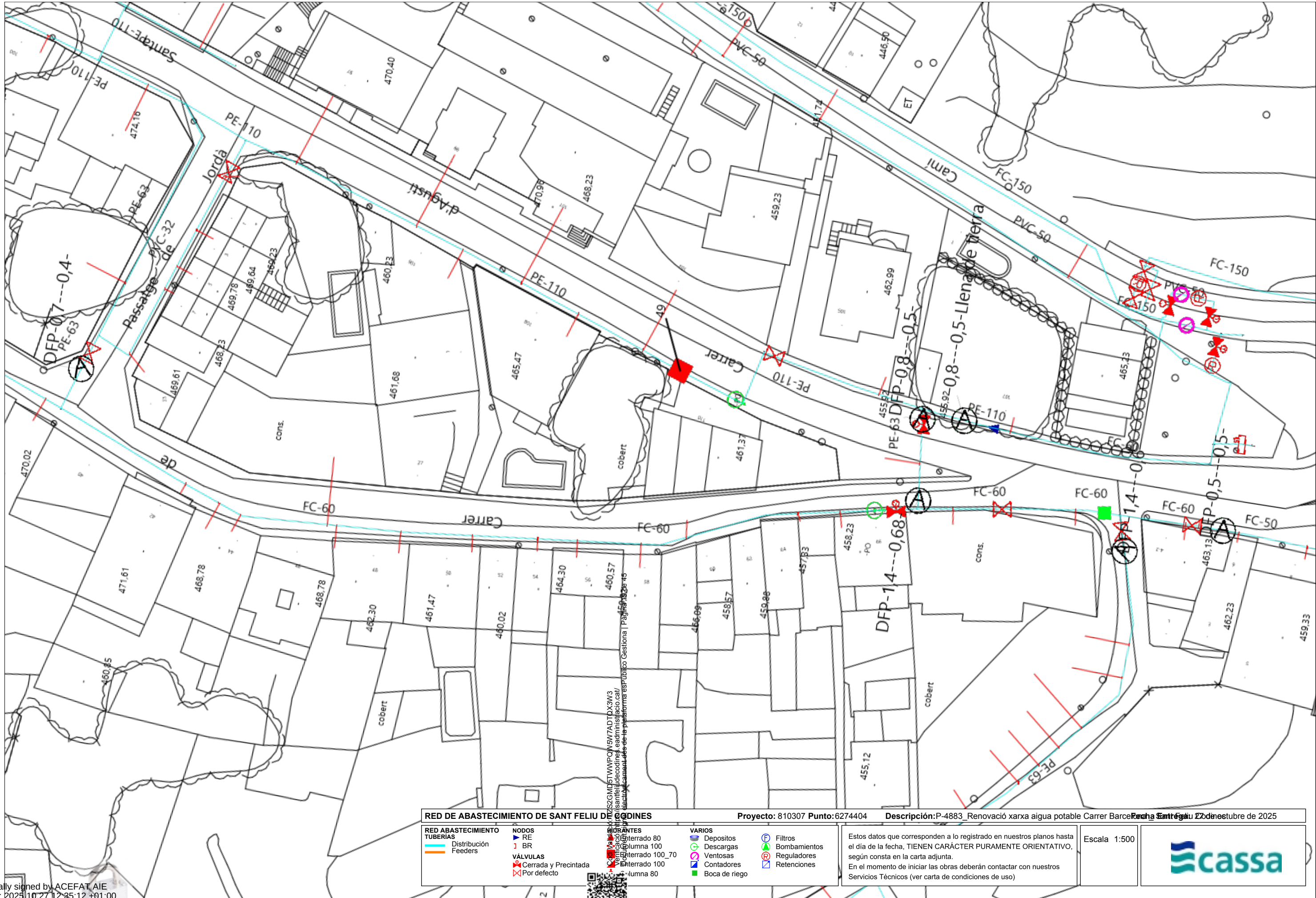


ANNEX 1: DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

Carrer Barcelona







Ref: Solicitud de Información de servicios 810307 en la petición 19863521 para la afectación AT-MT

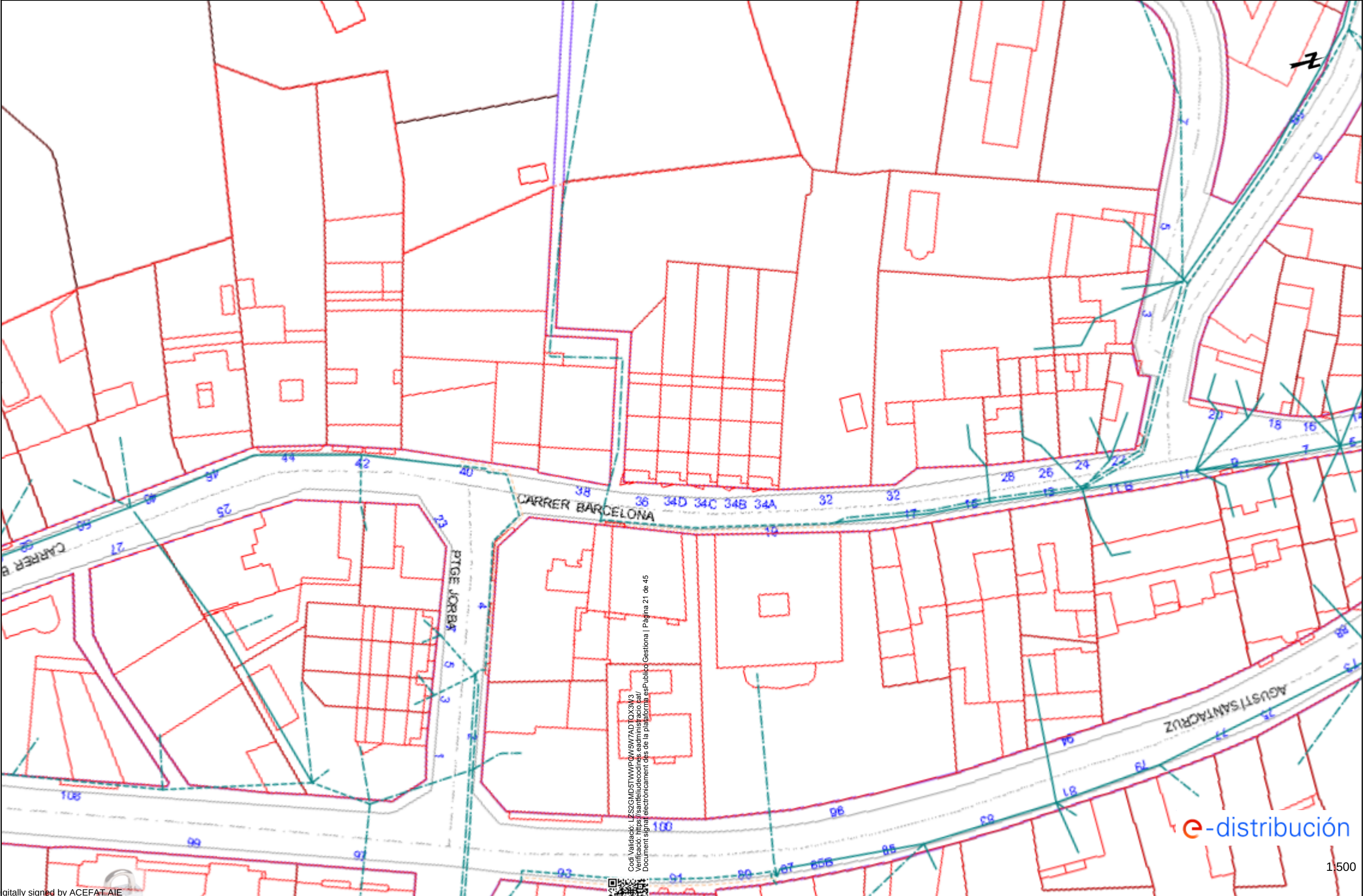
Señores:

En relación a su solicitud con fecha 27/10/2025, les comunicamos que no tenemos constancia, con la documentación / información de la que disponemos, de la existencia de servicios de nuestra red de distribución en la zona indicada en su solicitud.

No obstante, ante la posibilidad de que haya podido haber algún desplazamiento a causa de la topografía del terreno o por cualquier otra causa, le recomendamos que, mediante la utilización de los medios oportunos, comprueben la inexistencia de cables soterrados en la zona afectada por la obra.

Saludos,



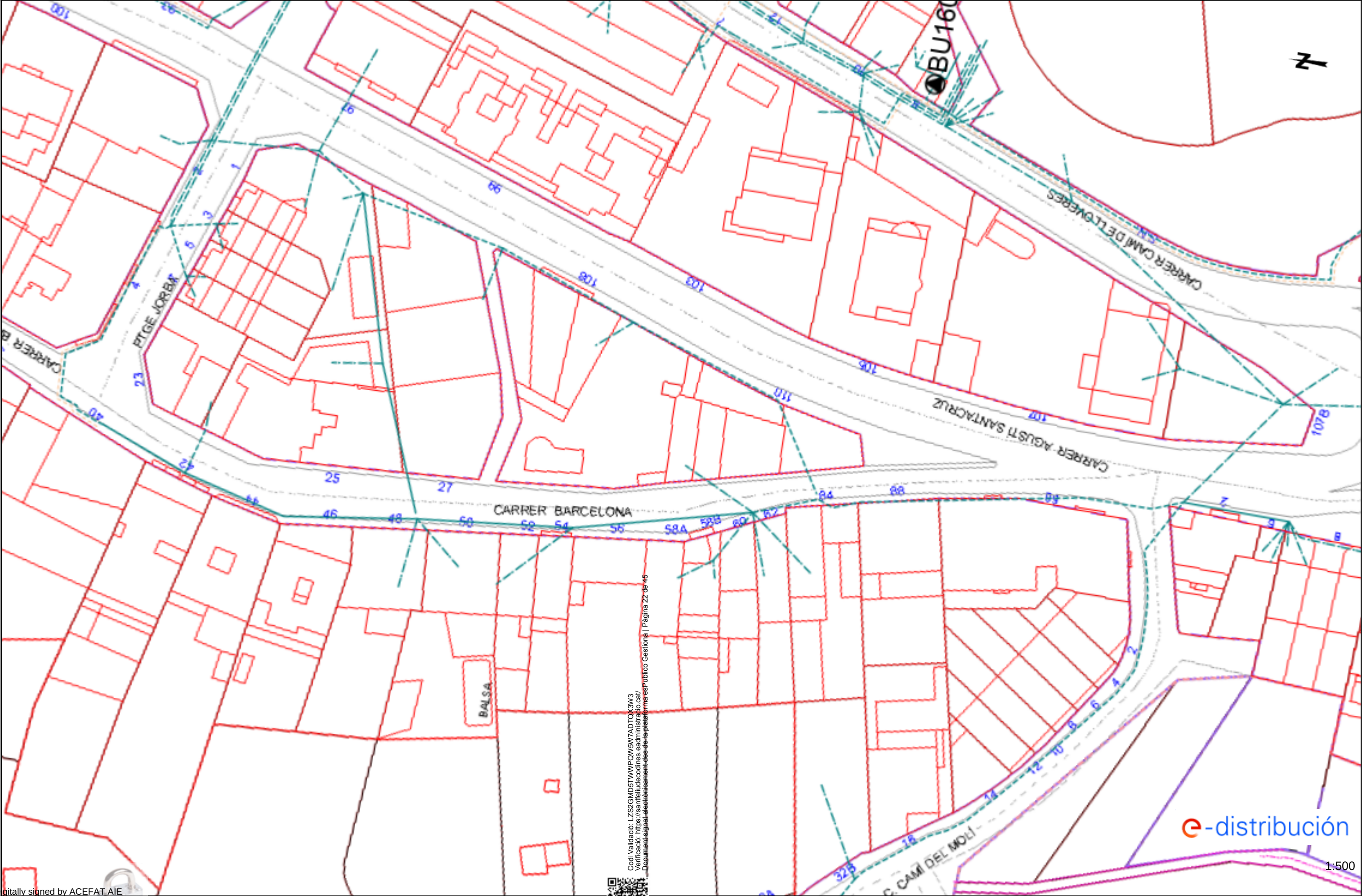


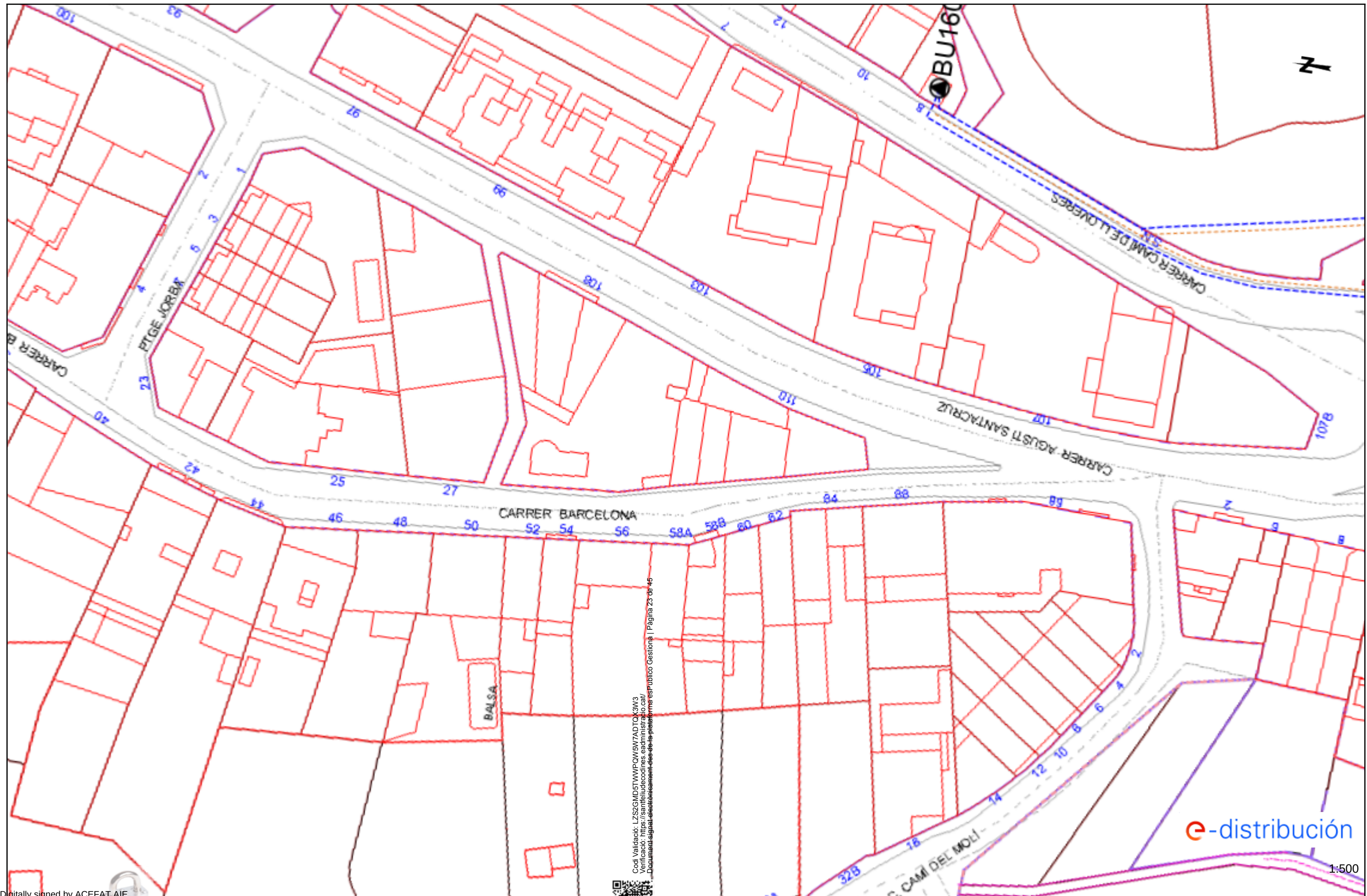
Codi Validació: LZS2GMD5TWWPQW6W7ADTQX3W3
Verificació: <https://santfeliudecodines.eadministracio.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 21 de 45

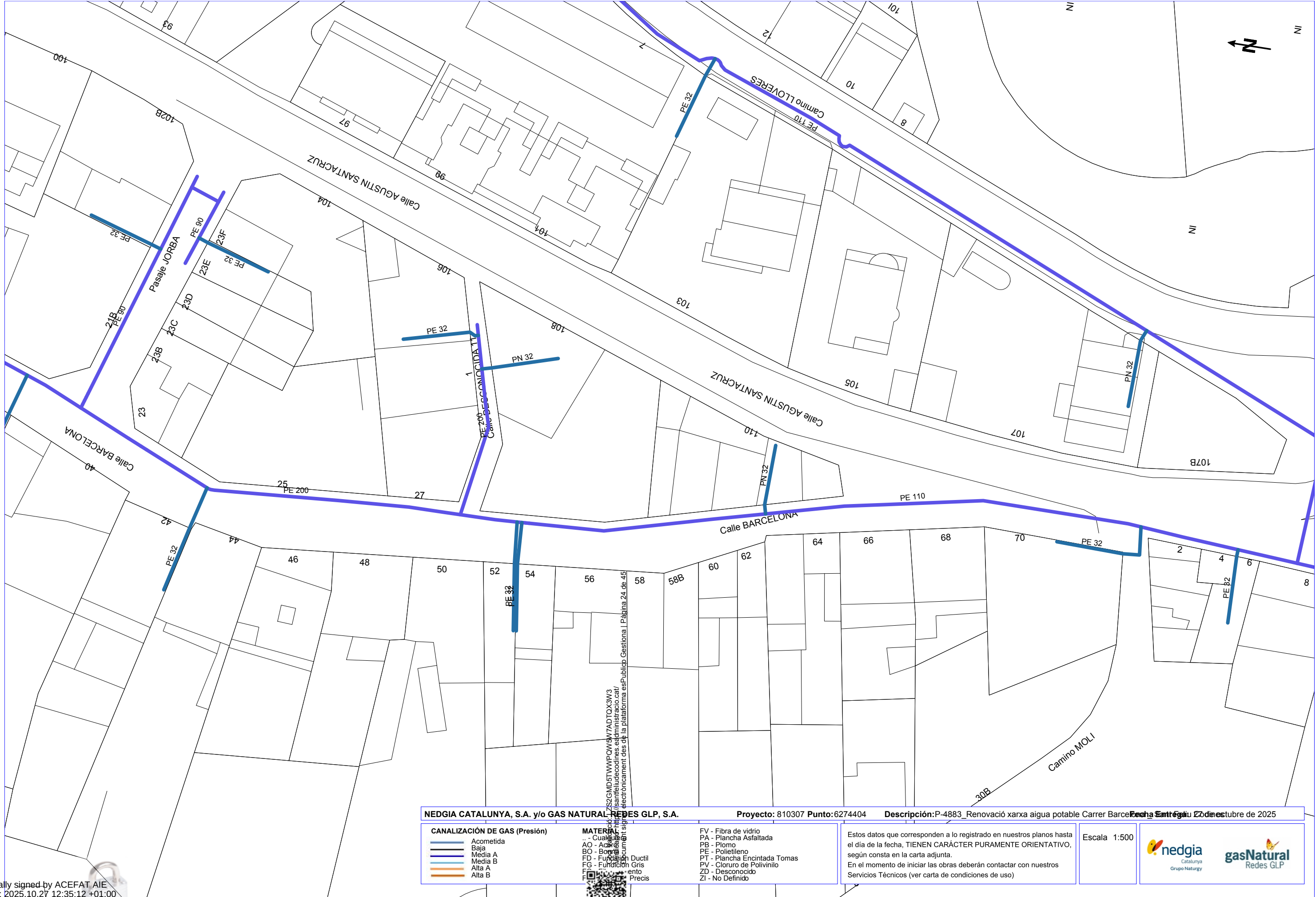


e-distribución

1500







Digitally signed by ACEFAT AIE
Date: 2025.10.27 12:35:12 +01:00
Reason: Certificació WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A.

Proyecto: 810307 **Punto:** 6274404 **Descripción:** P-4883_Renovació xarxa aigua potable Carrer Barcelona i Carrer Jorba

Fecha Entrega: 27 de octubre de 2025

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
— Acometida
— Baja
— Media A
— Media B
— Alta A
— Alta B

MATERIALES
.. - Cualquiera
AO - Acero
BO - Boro
FD - Fibras de Ductil
FG - Fibras de Gris
FD - Fibras de Ductil
FG - Fibras de Gris
FD - Fibras de Ductil
FG - Fibras de Gris

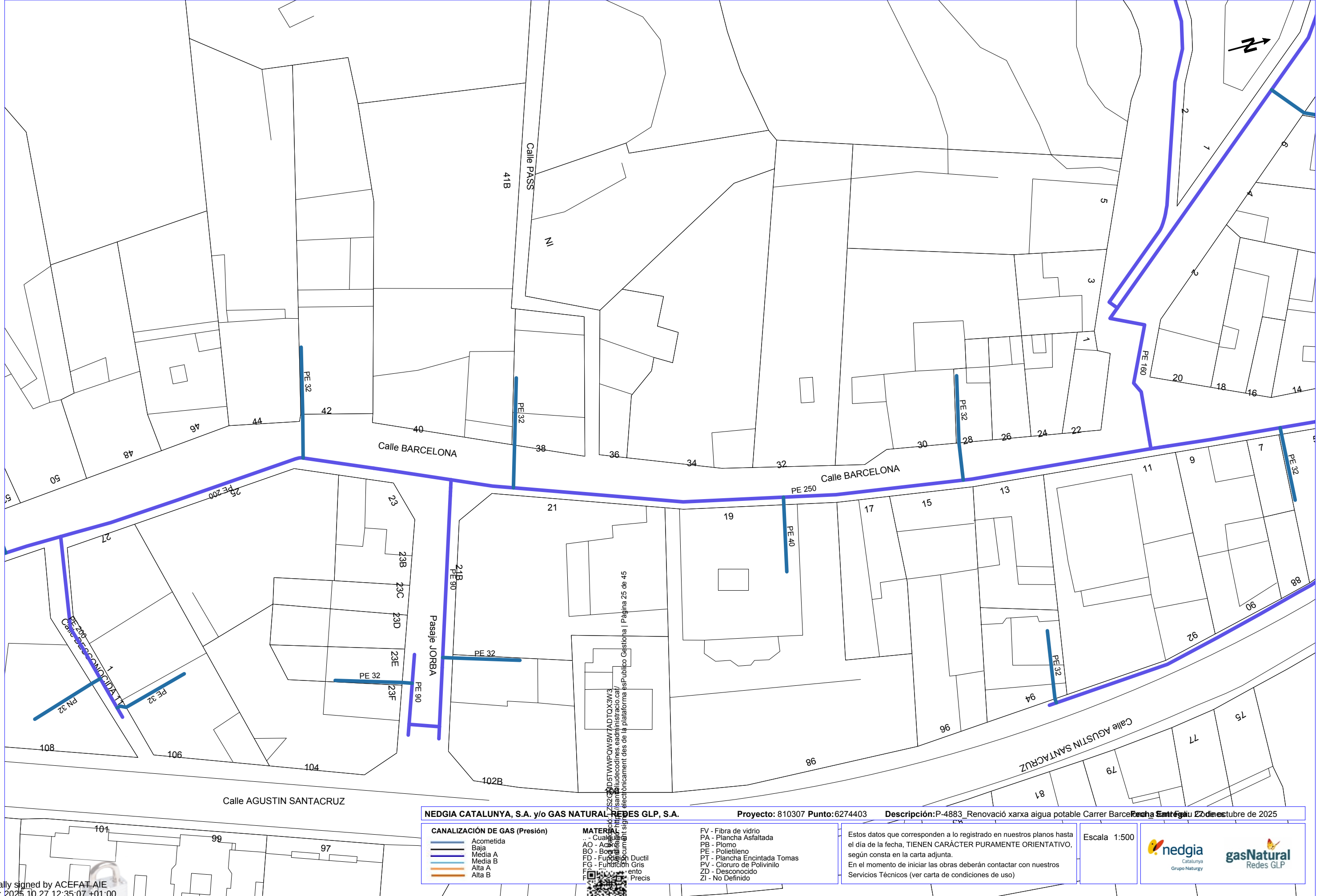
FV - Fibra de vidrio
PA - Plancha Asfaltada
PB - Plomo
PE - Polietileno
PT - Plancha Encintada Tomas
PV - Cloruro de Polivinilo
ZD - Desconocido
ZI - No Definido

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala: 1:500



Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 430339.917 Y: 4614897.601



Digitally signed by ACEFAT AIE
Date: 2025.10.27 12:35:07 +01:00
Reason: Certificació WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A.

Proyecto: 810307 Punto: 6274403

Descripción: P-4883 Renovació xarxa aigua potable Carrer Barcelona 22 dies

Fecha Entrega: 22 de octubre de 2025

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)	
	Acometida
	Baja
	Media A
	Media B
	Alta A
	Alta B

MATERIALES	
AO	- Cualquiera
BO	- Bonda
FD	- Fudición Ductil
FG	- Fudición Gris
FP	- Fudición Preciso

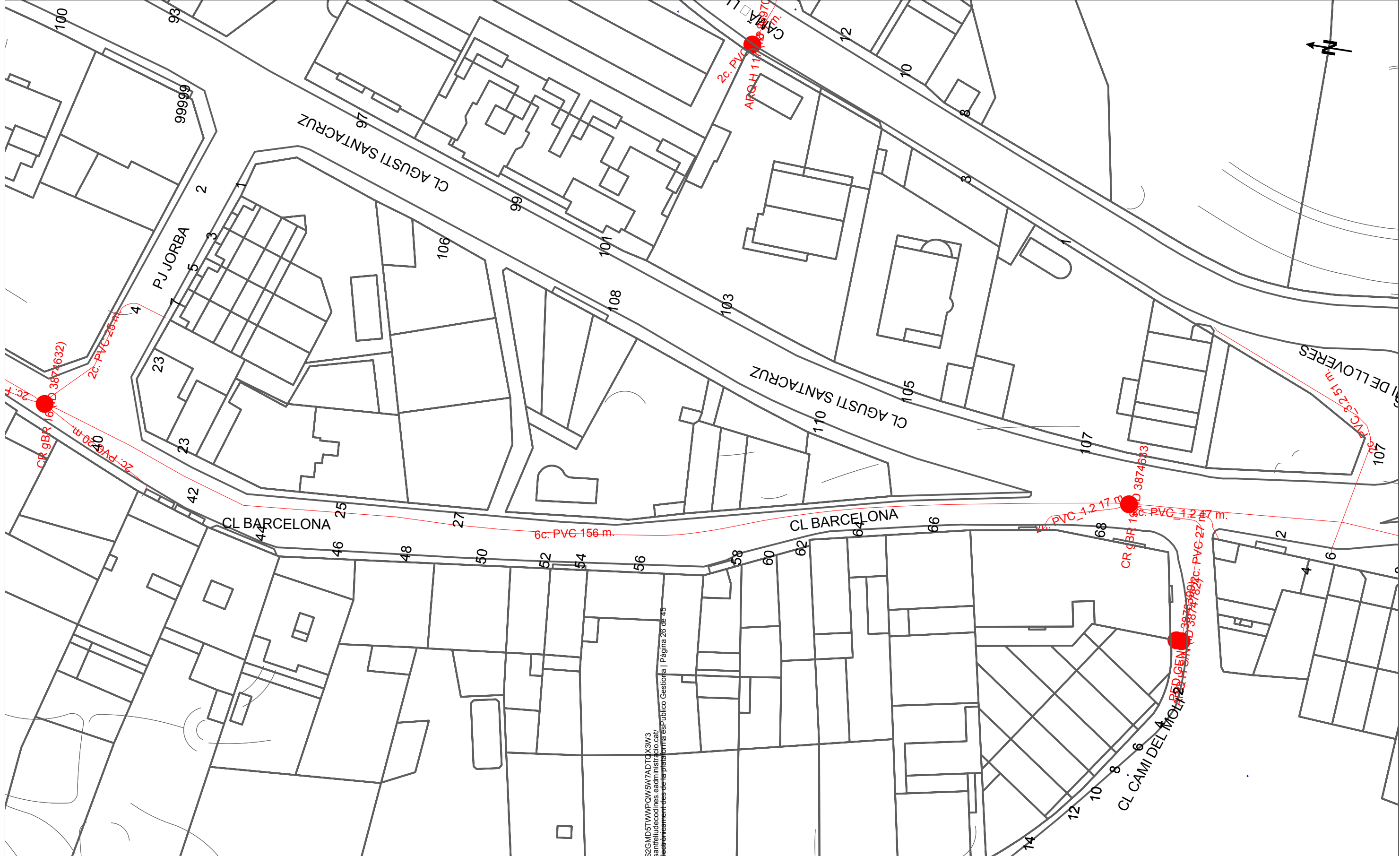
FV	- Fibra de vidrio
PA	- Plancha Asfaltada
PB	- Plomo
PE	- Polietileno
PT	- Plancha Encintada Tomas
PV	- Cloruro de Polivinilo
ZD	- Desconocido
ZI	- No Definido

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500



Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 430336.093 Y: 4615014.872





810307 - 6274404

P-4883_Registro de la red de agua potable

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

Proyecto: 810307 Punto: 6274404

Fecha Entrega:

28 de octubre de 2025

 12c. PVC

EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE PVC

 4c. ur.

EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA

 8c. c.c.

EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO

 CR 1964

CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964

 Arqueta

ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA

 Canalización en proyecto

CANALIZACIÓN EN PROYECTO

 Red enterrada

RED ENTERRADA

 Poste madera

POSTE MADERA

 Poste hormigón/otros

POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala:

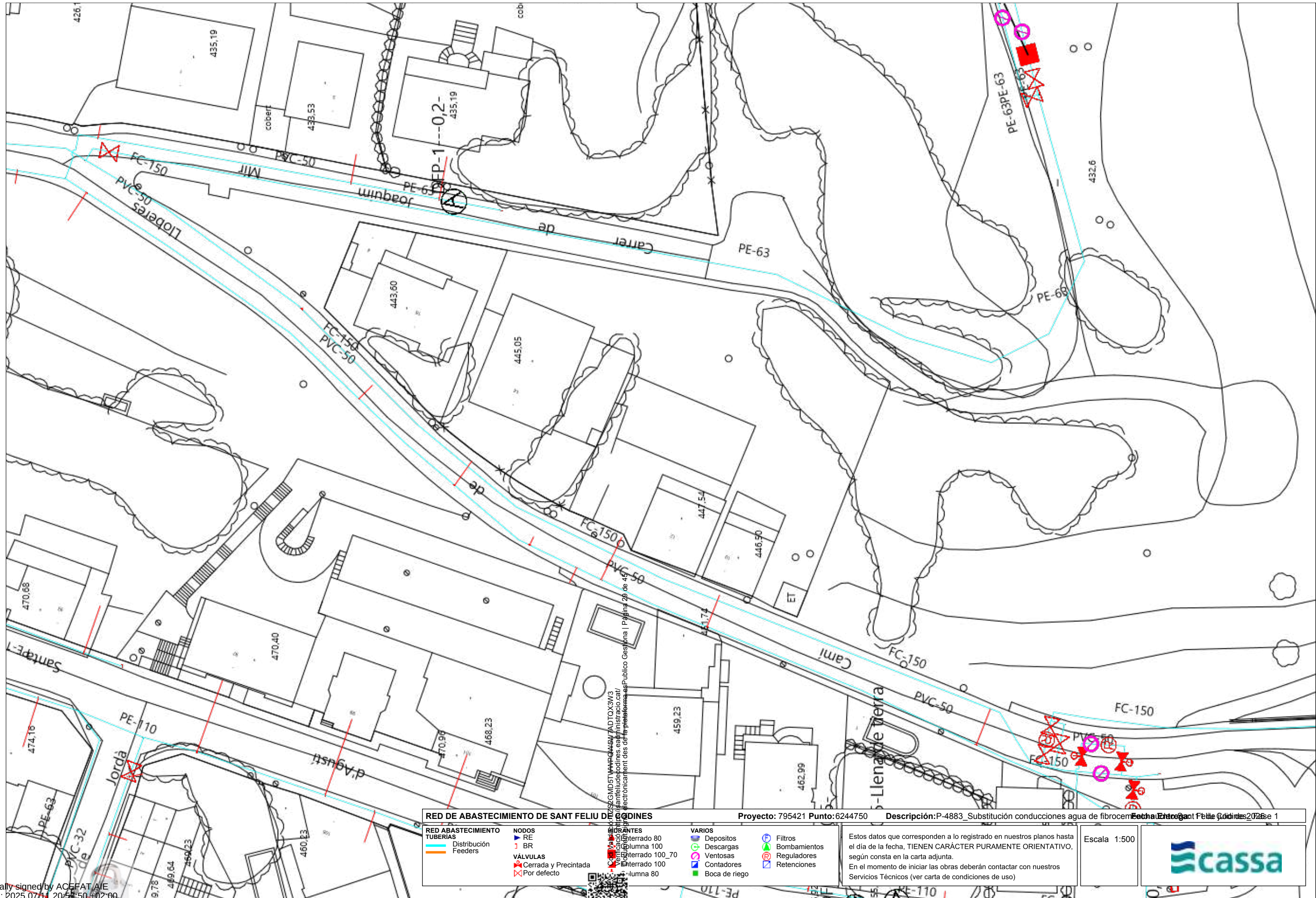
1:500

Digitally signed by ACEFAT AIE
Date: 2025.10.28 07:35:44 +01:00
Reason: Certificació WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 430339.917 Y: 4614897.601

Camí de Lloberes





RED DE ABASTECIMIENTO DE SANT FELIU DE LLOBREGAT

RED ABASTECIMIENTO

TUBERIAS

Distribución

Feeders

NODOS

RE

BR

VÁLVULAS

Cerrada y Precintada

Por defecto

ORIENTES

Enterrado 80

Columna 100

Enterrado 100_70

Enterrado 100

Columna 80

VARIOS

Depositos

Descargas

Ventosas

Contadores

Boca de riego

Filtros

Bombamientos

Reguladores

Retenciones

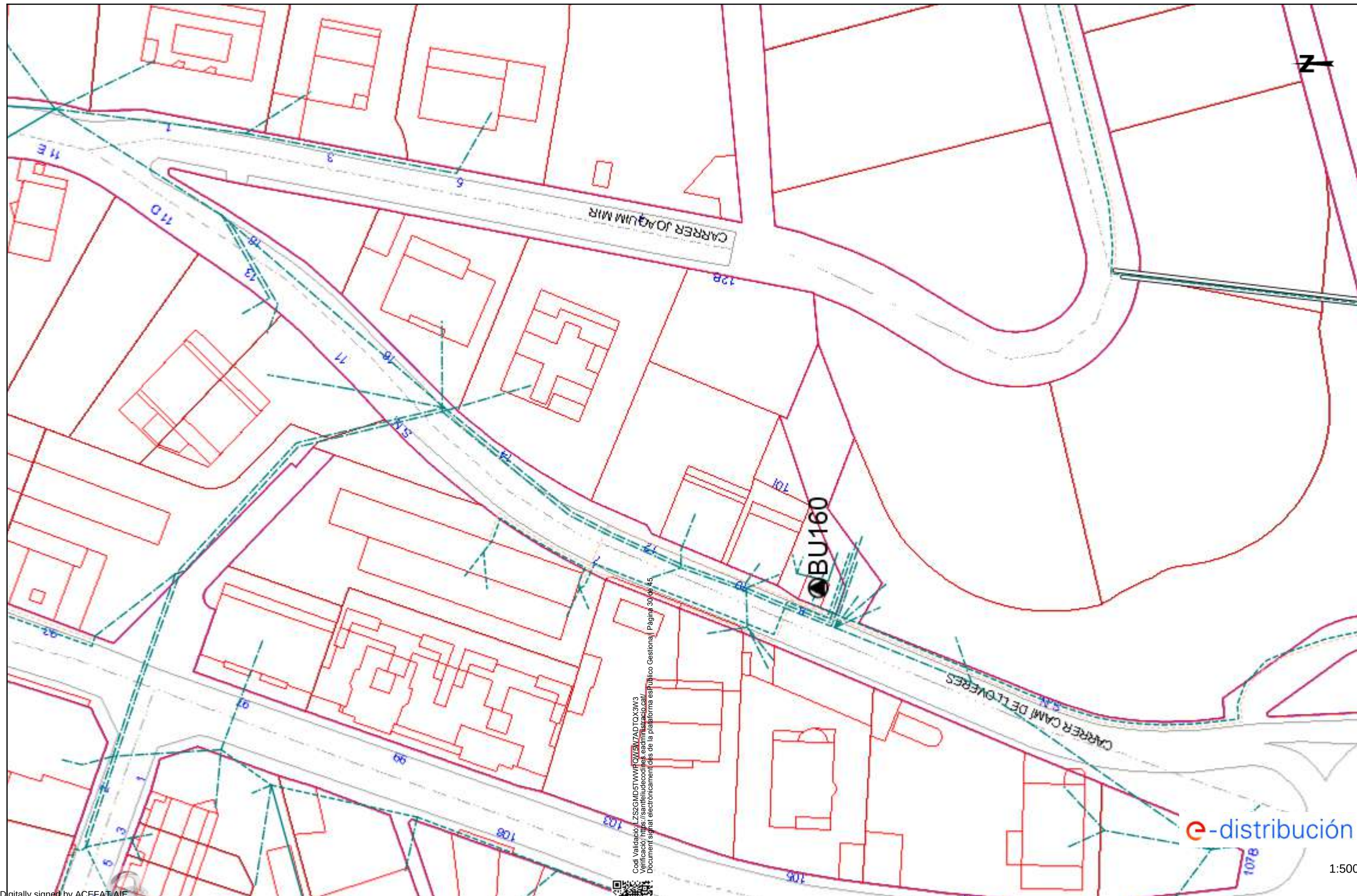
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.

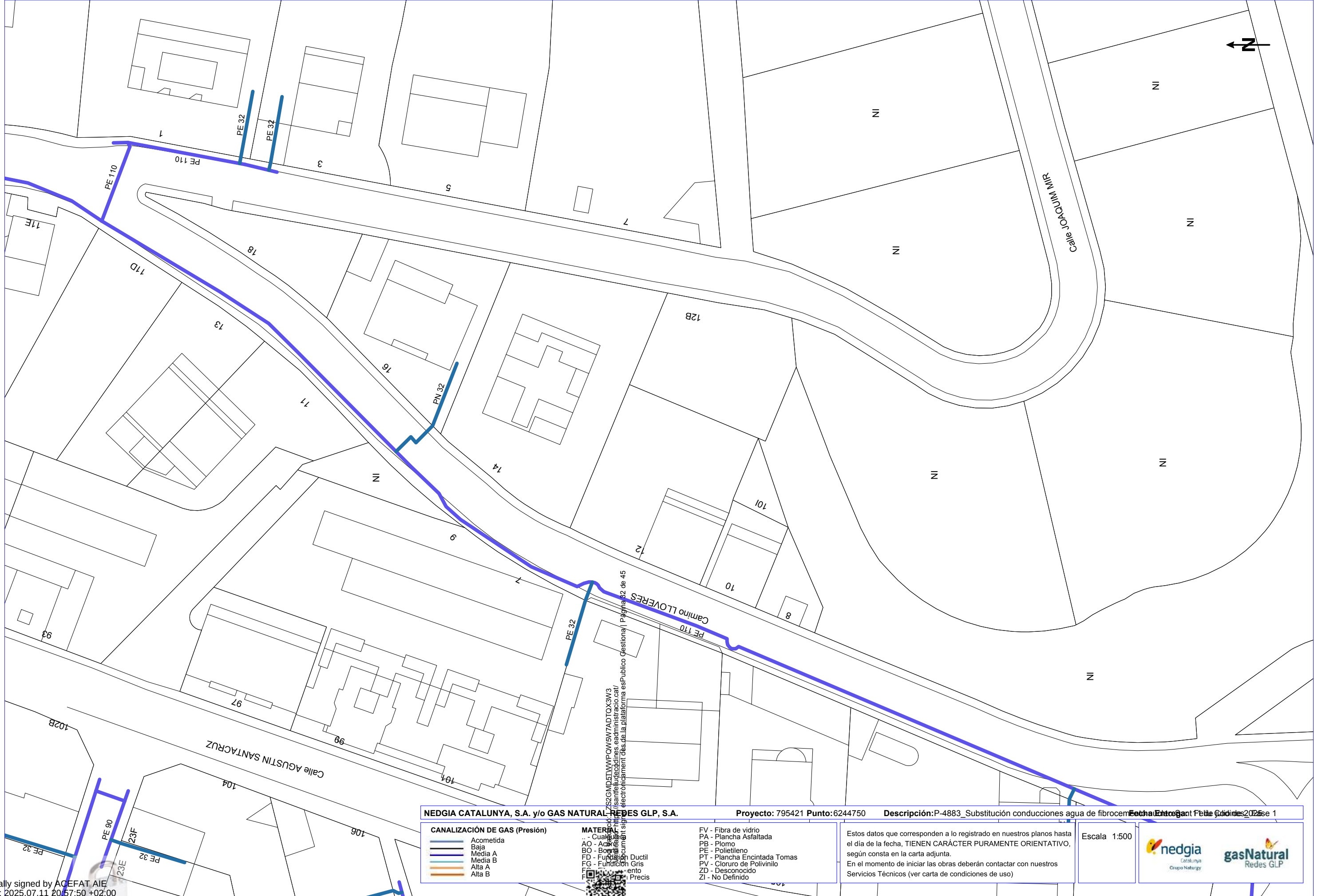
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Proyecto: 795421 Punto: 6244750 Descripción: P-4883_ Substitución conducciones agua de fibrocemento en el barrio de Sant Feliu de Llobregat

Escala: 1:500

cassa





Digitally signed by ACEFAT AIE
Date: 2025.07.11 20:57:50 +02:00
Reason: Certificació WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A.

Proyecto: 795421 Punto: 6244750

Descripción: P-4883_Substitución conducciones agua de fibrocemento en Calle Llovers 2025

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)	
	Acometida
	Baja
	Media A
	Media B
	Alta A
	Alta B

MATERIALES	
AO - Acometida	BO - Borneo
FD - Fijación Ductil	FG - Fijación Gris
FD - Fijación Gris	FD - Fijación Precisa



FV - Fibra de vidrio	PA - Plancha Asfaltada
PB - Plomo	PE - Polietileno
PT - Plancha Encintada Tomas	PV - Cloruro de Polivinilo
ZD - Desconocido	ZI - No Definido

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

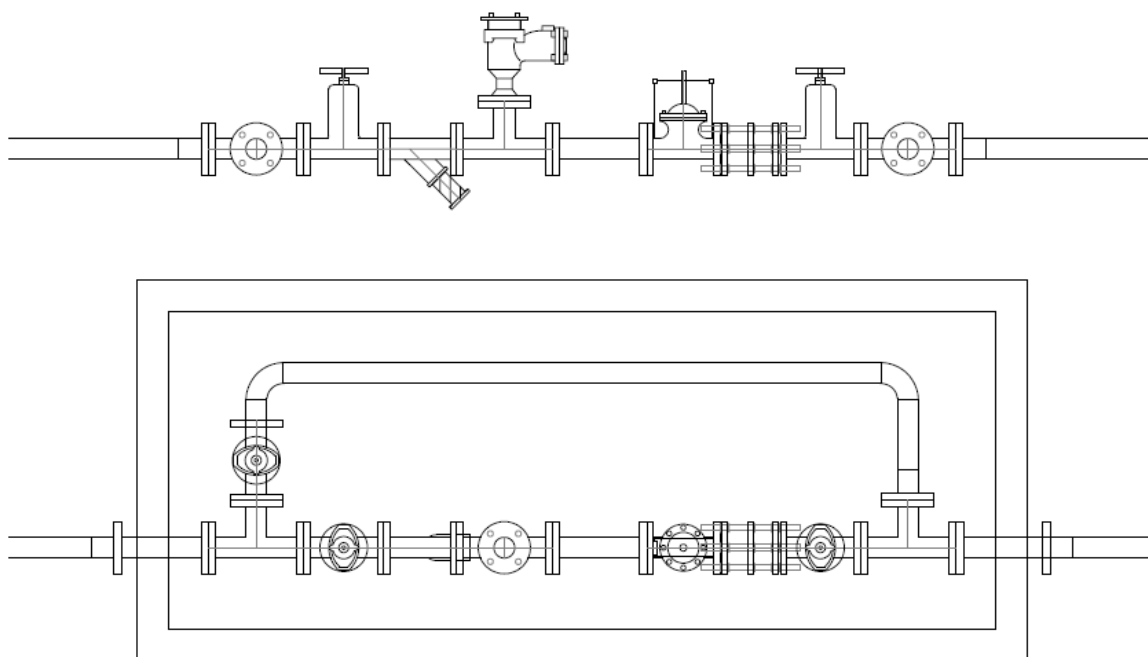
Escala 1:500



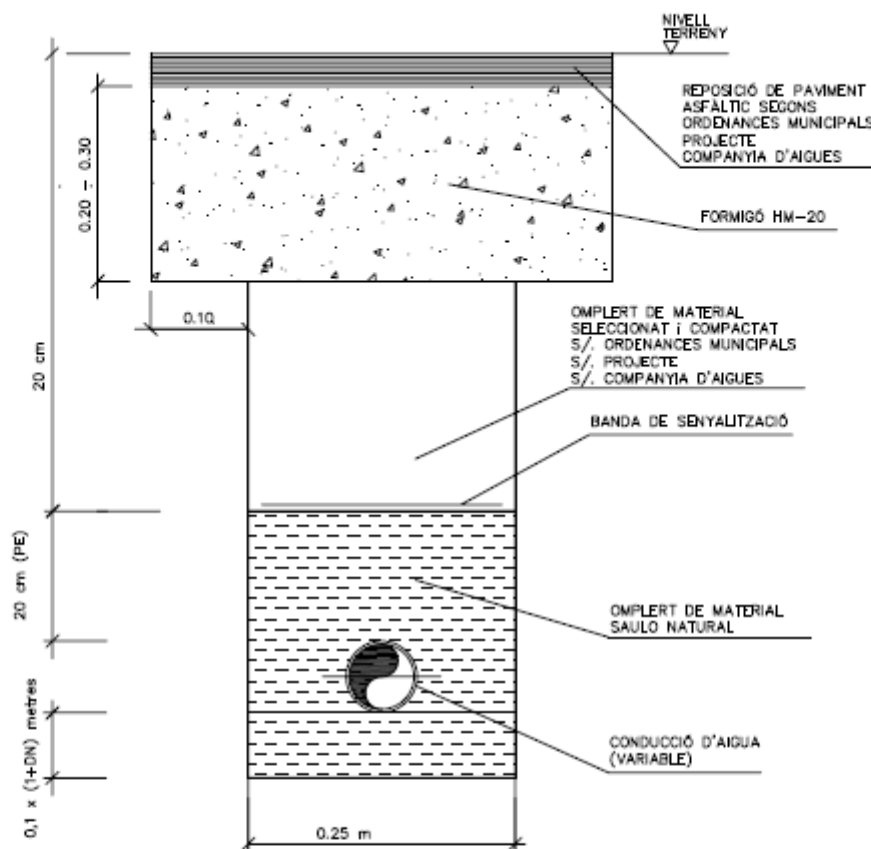
Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 430418.586 Y: 4614888.593

DETALLS

- Detall arqueta vàlvula reguladora de Pressió



- Detall Rasa Asfalt

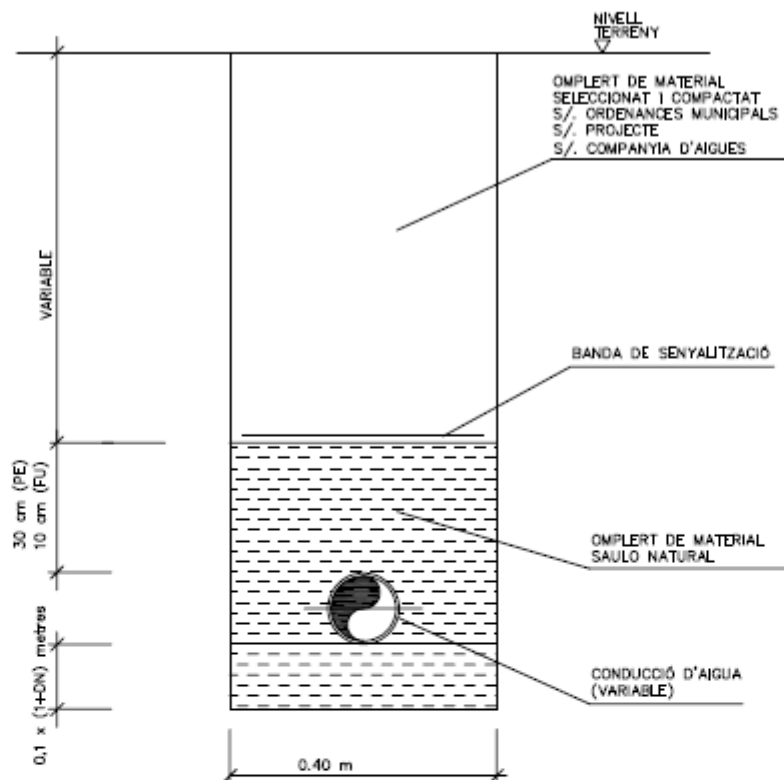


SECCIÓ TIPUS RASA CONDUCCIÓ AIGUA
EN CALÇADA

SERVEI	Separació horitzontal (cm)	Separació vertical (cm)
Clavegueram	60	50
Gas	50	50
Electricitat alta	30	30
Electricitat baixa	20	20
Telefonia	30	30



- Detall de rasa en terra

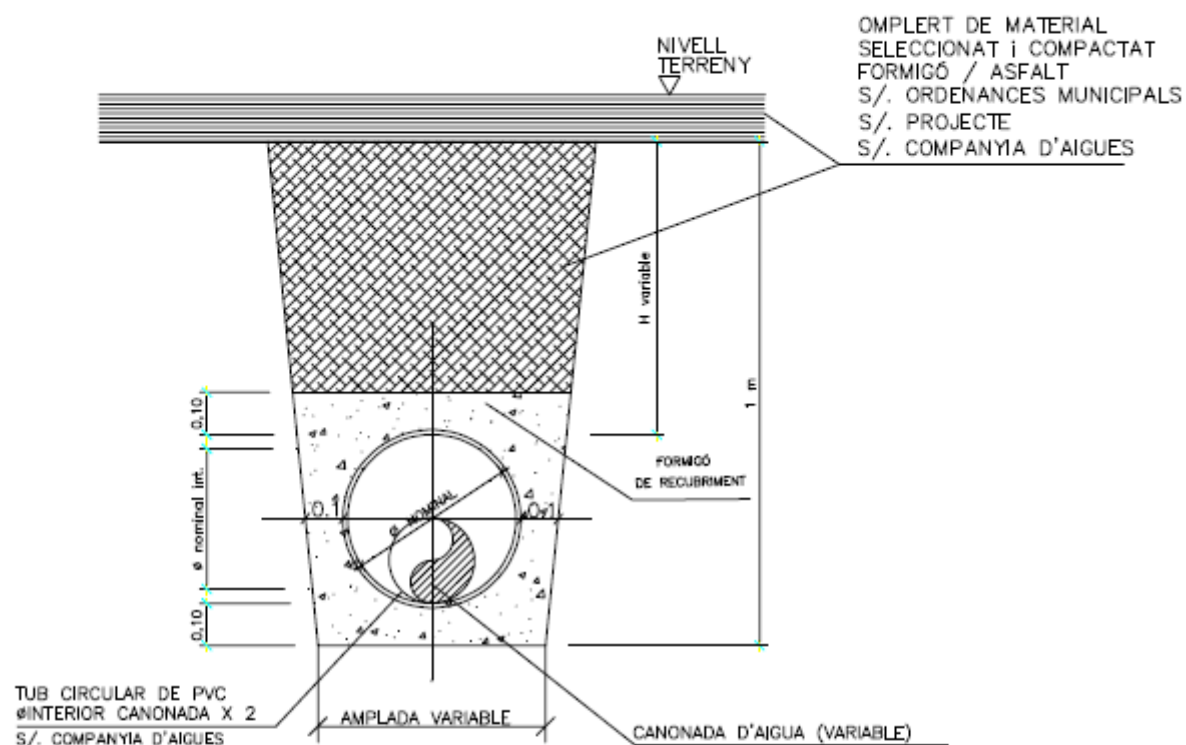


SECCIÓ TIPUS RASA CONDUCCIÓ AIGUA EN TERRA

SERVEI	Separació horitzontal (cm)	Separació vertical (cm)
Clavegueram	60	50
Gas	50	50
Electricitat alta	30	30
Electricitat baixa	20	20
Telefonia	30	30



- Detall secció tipus

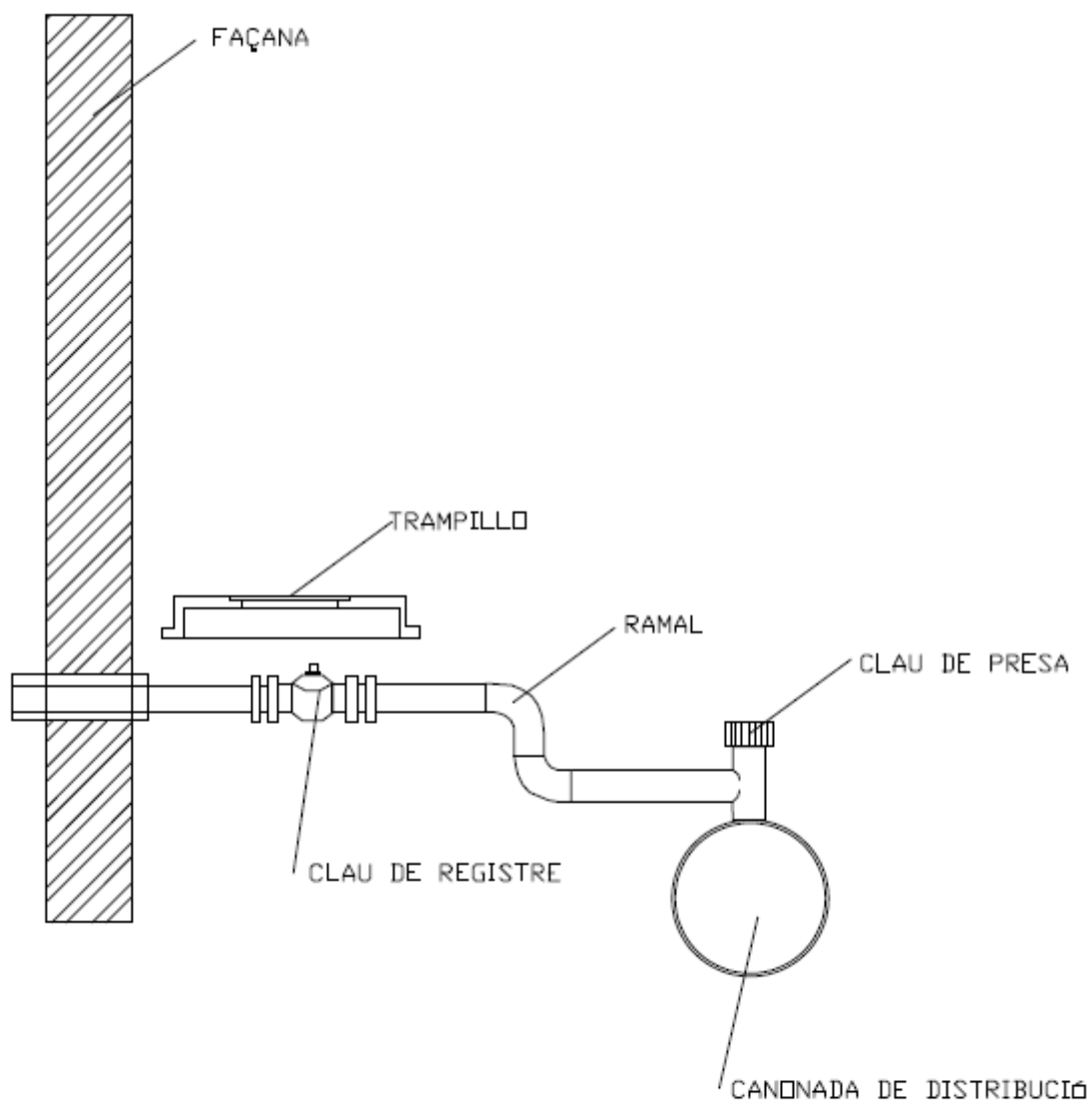


SECCIÓ TIPUS RASA PER A CONDUCCIÓ D'AIGUA SOTA VIAL
AMB PROTECCIÓ (TUBS CIRCULARS DE PVC)

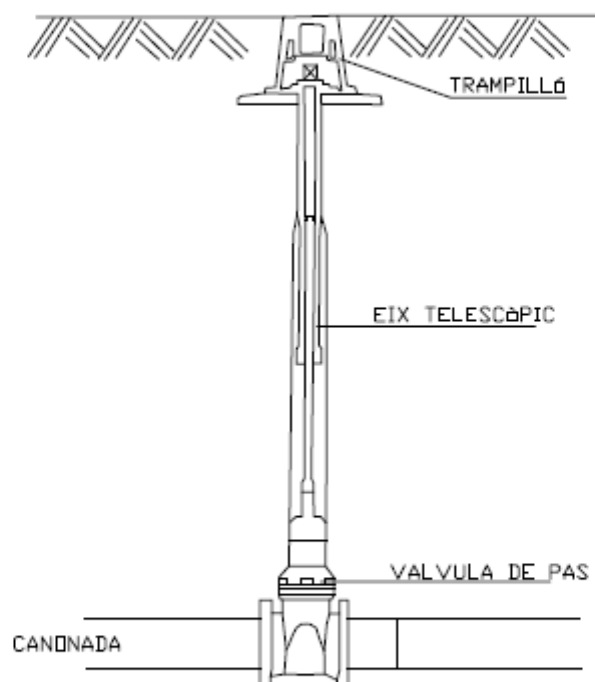
SERVEI	Separació horitzontal (cm)	Separació vertical (cm)
Clavegueram	60	50
Gas	50	50
Electricitat alta	30	30
Electricitat baixa	20	20
Telefonia	30	30



- Detall escomesa



- Detall vàlvula pas



ANNEX 2: VALORACIÓ DELS TREBALLS



Renovació conduccions fibrociment del nucli urbà.

Pressupost

Código	Nat	Ud	Resumen	CanPres	Pres	ImpPres
SFC2	Capítol		Carrer Barcelona	1	127.919,43	127.919,43
SFC2_OC	Capítol		OBRA CIVIL	1,00	69.970,27	69.970,27
P214W-FEMG	Partida m		Tall paviment mescla bituminosa h>=15cm	976,00	6,39	6.236,64
P2146-DJ38	Partida m2		Demol.pavim. Mescla bituminosa g fins a 20 cm,ampl.fins a 0,6 m,compressor + càrrega cam. Mec.	195,20	19,82	3.868,86
P2146-DJ2L	Partida m2		Demol.pavim. Form. G fins a 20 cm,ampl.fins a 0,6 m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. Mec.	195,20	18,06	3.525,31
P221B-IDQP	Partida m3		Excav.rasa/pou,hfins a 2 m,terreny tràns.(SPT >50),retro. De combustible,+càrr.mec.s/camió,entorn urba dif.mob.vorerres a<= 3m,s/	87,84	23,13	2.031,74
P221E-AWDW	Partida m3		Excav.rasa pres.serv,hfins a 2 m,rocarc.alt(50 a 100 MPa),retroexcavadora+martell,+terres deix.vora	9,76	134,86	1.316,23
P2255-DPIR	Partida m3		Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6 m,sauló garb.,gmés de 25 i fins a 50 cm,picó vibrant de combustible	68,32	37,99	2.595,48
PDG5-HA2I	Partida m		Banda cont.plàstic d/color,ampl.=30cm,col.a 20 cm s/canalitz.	488,00	0,73	356,24
P930-11AN7	Partida m3		Base p/pav. Formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, amb 2	48,80	170,51	8.320,89
P241-FIPG	Partida m3		Transp.terres no contaminades,reutilitz.obra,camió 7t,carreg.mec.,rec.fins a 2 km	175,68	2,86	502,44
P2R4-VST9	Partida m3		Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. Valor.,camió 7t,rec.fins a 15 km	217,80	12,65	2.755,17
P2RA-EU2N	Partida m3		Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. Inerts,1,0t/m3,LER 17 01 07	175,68	31,48	5.530,41
P2RB-HFVK	Partida m3		Disposició de terres no cont. De densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME	0,00	8,80	0,00
FFN1U115	Partida u		Obra civil munt.tram 1,tub exist.FD/PE,collari,escom.DN20/DN30/DN40,urb.,afect.serv.,s/estreb.	31,00	375,70	11.646,70
F169U020	Partida u		Cala localització serveis	12,00	434,57	5.214,84
F169U040	Partida u		Cala connexió amb xarxa aigua existent	7,00	562,82	3.939,74
PEDTRAP.	Partida u		Pedestal formigó per trapilló 15x15 cm	37,00	196,10	7.255,70
SOT.PROVPE63	Partida m		Soterrament provisional	66,00	37,10	2.448,60
IMPSFC2.01	Partida pa		Imprevistos d'obra civil	1,00	2.425,28	2.425,28
			Total SFC2_OC	1,00	69.970,27	69.970,27
SFC2_OM	Capítol		OBRA MECÀNICA	1,00	31.992,78	31.992,78
PFB--140PS	Partida m		Tub PE 100,DN 110,PN 16 (SDR 11),barres 6m,UNE-EN 12201-2,+p.p.accessoris sold.topall,fons rasa,s/afect.p/serveis rasa,s/pres.es	488,00	46,88	22.877,44
PN12-DPNW	Partida u		Vàlvula comporta+brides,cos llarg,DN=100mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa,pericó canal.sot.	6,00	254,29	1.525,74
CONPROV9	Partida u		Conducció provisional	4,00	1.897,40	7.589,60
			Total SFC2_OM	1,00	31.992,78	31.992,78
SFC2_CON	Capítol		CONNEXIONS I PROVES HIDRÀULIQUES	1,00	21.339,65	21.339,65
C50110ANTITRACCI	Partida u		Connexió conducció fins a DN-110 amb unió antitracció	3,00	480,32	1.440,96
C110110MEC	Partida u		Connexió conducció fins a DN-110 mm amb unió mecànica o soldada	3,00	321,32	963,96
RECESCOMESA	Partida u		Reconnexió escomesa existent	31,00	315,35	9.775,85



E06	Partida u	Maniobres de xarxa	8,00	418,76	3.350,08
E07	Partida u	Proves de pressió i estanqueïtat	4,00	646,60	2.586,40
E08	Partida u	Desinfecció de la xarxa	4,00	805,60	3.222,40
Total SFC2_CON			1,00	21.339,65	21.339,65
SFC2_SS	Capítol	SEGURETAT I SALUT	1,00	4.616,73	4.616,73
SS_SFC2	Partida u	Seguretat i Salut	1,00	4.616,73	4.616,73
Total SFC2_SS			1,00	4.616,73	4.616,73
Total SFC2			1	127.919,43	127.919,43
Total pressupos renovació carrer Barcelona			1	127.919,43	127.919,43



Renovació conduccions fibrociment del nucli urbà. Camí de Lloberes

Pressupost

Código	Nat	Ud	Resumen	CanPres	Pres	ImpPres
SFC1	Capítol		Camí Lloberes	1	118.590,58	118.590,58
SFC1_OC	Capítol		OBRA CIVIL	1,00	62.088,70	62.088,70
P214W-FEMG	Partida	m	Tall paviment mescla bituminosa h>=15cm	840,00	6,39	5.367,60
P2146-DJ38	Partida	m2	Demol.pavim. Mescla bituminosa g fins a 20 cm,ampl.fins a 0,6 m,compressor + càrrega cam. Mec.	242,00	19,82	4.796,44
P2146-DJ2L	Partida	m2	Demol.pavim. Form. G fins a 20 cm,ampl.fins a 0,6 m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. Mec.	242,00	18,06	4.370,52
P221B-IDQP	Partida	m3	Excav.rasa/pou,hfins a 2 m,terreny tràns.(SPT >50),retro. De combustible,+càrr.mec.s/camió,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,s/	100,80	23,13	2.331,50
P221E-AWDW	Partida	m3	Excav.rasa pres.serv,hfins a 2 m,rocarc.alta(50 a 100 MPa),retroexcavadora+martell,+terres deix.vora	12,10	134,86	1.631,81
P2255-DPIR	Partida	m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6 m,sauló garb.,gmés de 25 i fins a 50 cm,picó vibrant de combustible	84,70	37,99	3.217,75
PDG5-HA2I	Partida	m	Banda cont.plàstic d/color,ampl.=30cm,col.a 20 cm s/canalitz.	420,00	0,73	306,60
P930-11AN7	Partida	m3	Base p/pav. Formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, amb 2	60,50	170,51	10.315,86
P241-FIPG	Partida	m3	Transp.terres no contaminades,reutilitz.obra,camió 7t,carreg.mec.,rec.fins a 2 km	217,80	2,86	622,91
P2R4-VST9	Partida	m3	Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. Valor.,camió 7t,rec.fins a 15 km	217,80	12,65	2.755,17
P2RA-EU2N	Partida	m3	Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. Inerts,1,0t/m3,LER 17 01 07	217,80	31,48	6.856,34
P2RB-HFVK	Partida	m3	Disposició de terres no cont. De densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME	0,00	8,80	0,00
FFN1U115	Partida	u	Obra civil munt.tram 1,tub exist.FD/PE,collarí,escom.DN20/DN30/DN40,urb.,afect.serv.,s/estreb.	9,00	375,70	3.381,30
F169U020	Partida	u	Cala localització serveis	6,00	434,57	2.607,42
F169U040	Partida	u	Cala connexió amb xarxa aigua existent	6,00	562,82	3.376,92
PEDTRAP.	Partida	u	Pedestal formigó per trapilló 15x15 cm	14,00	196,10	2.745,40
ARQREG300150	Partida	u	Arqueta per reguladora 3000x1500x800 mm	1,00	4.028,00	4.028,00
SOT.PROVPE63	Partida	m	Soterrament provisional	30,00	37,10	1.113,00
IMPSFC1.01	Partida	pa	Imprevistos d'obra civil	1,00	2.264,16	2.264,16
			Total SFC1_OC	1,00	62.088,70	62.088,70
SFC1_OM	Capítol		OBRA MECÀNICA	1,00	40.343,28	40.343,28
PFB--140PS	Partida	m	Tub PE 100,DN 110,PN 16 (SDR 11),barres 6m,UNE-EN 12201-2,+p.p.accessoris sold.topall,fons rasa,s/afect.p/serveis rasa,s/pres.es	310,00	46,88	14.532,80
PFB3-140PV	Partida	m	Tub PE 100,DN 160,PN 16 (SDR 11),barres 6m,UNE-EN 12201-2,+p.p.accessoris sold.topall,fons rasa,s/afect.p/serveis rasa,s/pres.es	200,00	73,79	14.758,00
PN12-DPNW	Partida	u	Vàlvula comporta+brides,cos llarg,DN=100mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa,pericó canal.sot.	6,00	254,29	1.525,74
GK242QA6	Partida	u	Comptador DN-100 SENSUS Meinstream Plus	1,00	1.021,76	1.021,76
PN72-H7VE	Partida	u	Vàlvula seient 3 vies,brides DN100,kvs=140,16bar,r>40mm,fosa,servomotor 3 punts,instal.	1,00	3.074,59	3.074,59



Renovació conduccions fibrociment del nucli urbà. Cami de Lloberes

Pressupost

Código	Nat	Ud	Resumen	CanPres	Pres	ImpPres
PNZ0-36DP	Partida	u	Carret desmuntatge+brides,(AISI 304),EPDM,DN=100mm,PN=16bar,munt.pericó canal.sot.	1,00	276,50	276,50
CALISREG100	Partida	u	Caldereria sistema regulació DN-100	1,00	1.155,40	1.155,40
FNB2U151	Partida	u	Ventosa autom.trifunc.fosa,DN50,PN16	2,00	528,38	1.056,76
PN12-DPRJ	Partida	u	Vàlvula comporta+brides,cos llarg,DN=50mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa,pericó canal.sot.	2,00	110,02	220,04
FNE1U1A0	Partida	u	Filtre caçapedres pas recte,DN100,PN16	1,00	824,29	824,29
CONPROV9	Partida	u	Conducció provisional	1,00	1.897,40	1.897,40
Total SFC1_OM				1,00	40.343,28	40.343,28
SFC1_CON	Capítol	CONNEXIONS I PROVES HIDRÀULIQUES		1,00	11.493,31	11.493,31
CONN100150ANTITRACCI	Partida	u	Connexió conducció fins a DN-150 mm amb unió antitracció	2,00	769,88	1.539,76
C50110ANTITRACCIÓ	Partida	u	Connexió conducció fins a DN-110 amb unió antitracció	4,00	480,32	1.921,28
RECESCOMESA	Partida	u	Reconnexió escomesa existent	9,00	315,35	2.838,15
E06	Partida	u	Maniobres de xarxa	2,00	418,76	837,52
E07	Partida	u	Proves de pressió i estanqueïtat	3,00	646,60	1.939,80
E08	Partida	u	Desinfecció de la xarxa	3,00	805,60	2.416,80
Total SFC1_CON				1,00	11.493,31	11.493,31
SFC1_SS	Capítol	SEGURETAT I SALUT		1,00	4.665,29	4.665,29
SS_SFC1	Partida	u	Seguretat i Salut	1,00	4.665,29	4.665,29
Total SFC1_SS				1,00	4.665,29	4.665,29
Total SFC1				1	118.590,58	118.590,58
Total P-4883				1	118.590,58	118.590,58



RESUM PRESSUPOST DEL CARRER BARCELONA -CAMÍ DE LLOBERES

carrer Barcelona

obra civil	69.970,27 €
Obra mecànica	31.992,78 €
Connexions i proves hidràuliques	21.339,65 €
Seguretat i salut	4.616,73 €
<u>Pressupost d'execució material</u>	<u>127.919,43 €</u>

camí de Lloberes

obra civil	62.088,70 €
Obra mecànica	40.343,28 €
Connexions i proves hidràuliques	11.493,31 €
Seguretat i salut	4.665,29 €
<u>Pressupost d'execució material</u>	<u>118.590,58 €</u>

TOTAL PEM	<u>246.510,01 €</u>
------------------	----------------------------

13% Despeses generals	32.046,30 €
6% Benefici industrial	14.790,60 €

PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	293.346,91 €
---	---------------------

21% IVA	61.602,85 €
---------	-------------

<u>PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ</u>	<u>354.949,76 €</u>
--	----------------------------

