MEMORIA VALORADA PER A LA CONNEXIÓ DE COMUNICACIONS DEL RECINTE TÈCNIC DEL TÚNEL DE PALAMÓS A LA XARXA DE COMUNICACIONS DE L'AJUNTAMENT DE BARCELONA.

Autor:	Expediente:	Ejemplar/Volum núm.:	Presupuesto de ejecución por contrato:	Fecha de Redacción:
JM INGENIA TELECOMUNICACIONES S.L	902911/24	Vol. 1	98.827,16 €	AGOST-2025

Consultora

MEMORIA VALORADA PER A LA CONNEXIÓ DE COMUNICACIONS DEL RECINTE TÈCNIC DEL TÚNEL DE PALAMÓS A LA XARXA DE COMUNICACIONS DE L'AJUNTAMENT DE BARCELONA

1. MEMORIA

AMB Àrea Metropolitana de Barcelona

AUTOR: JM INGENIA TELECOMUNICACIONES S.L.

EXPEDIENTE: 902911/24
PRESUPUESTO POR CONTRATO: 98.827,16 €
FECHA DE REDACCIÓN: AGOST-2025

JM ingenia

ÍNDEX

DOCUMENT 1. MEMÒRIA .....

1.1 ANTECEDENTS I SITUACIÓ PRÈVIA 2

1.2 OBJECTE 2

1.3 DESCRIPCIÓ DE L'ÀMBIT D'ACTUACIÓ 2

1.4 DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA 2

1.5 JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ 6

1.6 SERVEIS EXISTENTS, SERVEIS AFECTATS 6

1.7 SEGURETAT I SALUT 6

1.8 PLA D'OBRA I TERMINI D'EXECUCIÓ 6

1.9 TERMINI DE GARANTIA 6

1.10 JUSTIFICACIÓ DE PREUS 6

1.11 PRESSUPOST 7

1.12 EQUIP REDACTOR DEL PROJECTE 7

ANNEX 1. RECULL FOTOGRÀFIC .....

ANNEX 2. SERVEIS AFECTATS .....

ANNEX 3. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT.....

DOCUMENT 2. PLÀNOLS .....

DOCUMENT 3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS.....

DOCUMENT 4. PRESSUPOST.....

1. MEMÒRIA

1.1 ANTECEDENTS I SITUACIÓ PRÈVIA

Diversos equipaments gestionats o propietat de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (en endavant AMB) es troben fora de l'àmbit de la Seu de l'Àrea Metropolitana de Barcelona situada al c/62, 16-18 de la Zona Franca de Barcelona. Dins aquest conjunt es troben les Rondes de Barcelona, les quals són gestionades per l'AMB segons estableix la llei 31/2010 de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

Des del departament d'Infraestructures de l'AMB s'està treballant en la migració del conjunt de comunicacions dels equipaments de les Rondes de Barcelona cap a una xarxa més resilient que l'actual. En aquest marc, i a través de converses mantingudes amb l'Institut Municipal d'Informàtica de l'Ajuntament de Barcelona (en endavant IMI) es proposa migrar les comunicacions a la xarxa de fibra òptica municipal. Aquesta xarxa, a dia d'avui ja disposa d'un mallat important a través de la trama urbana de la ciutat de Barcelona, i està present a totes les Sales Tècniques de les Rondes de Barcelona. Tot i així, encara hi ha casos que no està connectada a la xarxa de comunicacions de l'IMI.

En aquest marc, des del departament d'Infraestructures, qui precisa de poder rebre les comunicacions corresponents als equipaments de les Rondes de Barcelona, i conjuntament amb diferents serveis de la Direcció de Serveis Generals, proposen el perllongament d'aquesta xarxa de fibra òptica present a les sales tècniques dels túnels de les rondes fins al punt de connexió a la xarxa de comunicacions de l'IMI més pròxim.

1.2 OBJECTE

Aquest document té com a objecte descriure els treballs per a la connexió entre el punt de connexió a la xarxa de comunicacions de l'IMI i la sala tècnica del túnel de Palamós de la Ronda de Dalt.

Es descriuran dos alternatives per fer la connexió. Es revisarà sobre terreny si es possible dur a terme l'alternativa 1 paral·lel a cablejat i canalitzat existents, es comprovarà l'estat de la canalització, en cas contrari s'optarà per l'alternativa 2.

1.3 DESCRIPCIÓ DE L'ÀMBIT D'ACTUACIÓ

L'àmbit de l'alternativa 1 al túnel de Palamós es troba comprès en la sala tècnica d'aquest situada a Via Favència a l'alçada del carrer de Fenals i després, s'observarà si en terreny existeix una canalització superficial per on es porta el cable etiquetat com a CEL7, el qual arriba a trobar la galeria de serveis per sota de l'avinguda Via Favència fins a l'altura del 436 on es troba la caixa d'empiulament per a connectar amb la xarxa de comunicacions de l'IMI.

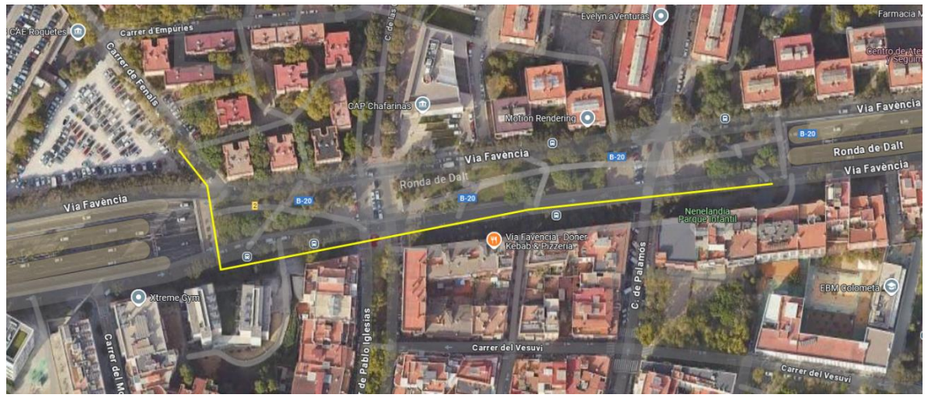


Figura 1. Àmbit d'actuació alternativa 1.

L'actuació que es durà a terme consistirà en una obra civil per la vorera de 20 m per a conectar amb el pericó existent que porta el cable CEL7 fins a la galeria de serveis per canalització existent.

L'àmbit de l'alternativa 2 al túnel de Palamós es troba comprès en la sala tècnica d'aquest situada a Via Favència a l'alçada del carrer de Fenals i després, amb nova obra civil el recorregut per Via Favència fins a trobar la galeria de serveis per sota de l'avinguda Via Favència a l'altura del 436 on es troba la caixa d'empiulament per a connectar amb la xarxa de comunicacions de l'IMI.

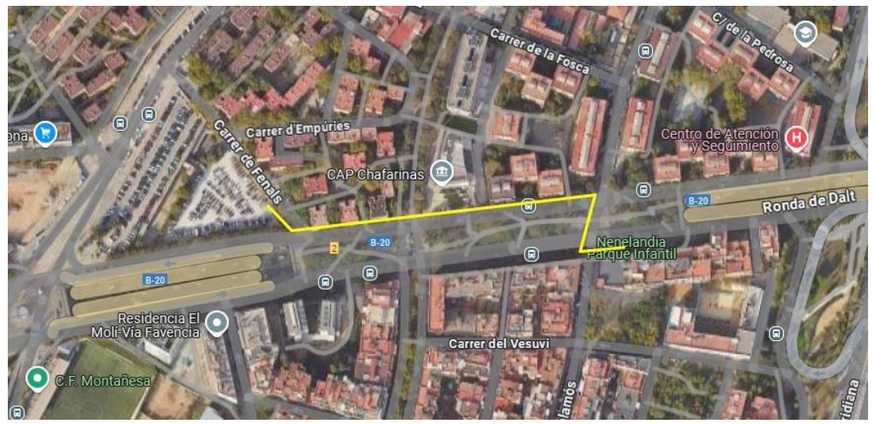


Figura 2. Àmbit d'actuació alternativa 2

Les actuacions que es duran a terme consistiran en una obra civil en la que es crearà una nova canalització de 12 m per calçada i 220 m per la vorera amb les seves respectives rases i pericons fins a arribar a la galeria de serveis ja existent, per on transcorrerà sense tenir cap mena d'afectació a la via pública fins al punt de connexió de l'IMI.

1.4 DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

Per tal d'interconnectar la Sala Tècnica del Túnel de Palamós amb la Xarxa Municipal de l'IMI, es realitzarà una estesa de cablejat de fibra òptica de 48 fibres monomode, a través de la galeria de serveis principal, que discorre paral·lela a les Rondes de Barcelona. Aquesta galeria, abasteix de serveis com electricitat i telecomunicacions a diferents punts de la ciutat.

A la Sala Tècnica del Túnel de Palamós s'instal·larà un nou armari de comunicacions, composat per:

- Armari Rack de 24U amb porta.
- Mòdul passa fils.
- Router Cisco N540X-6Z18G-SYS-A
- 1 Connector SFP

Per a l'alternativa 1 des d'aquest nou armari de comunicacions, passant per l'interior de la sala tècnica, es conduirà per la nova canalització fins trobar pericó amb la canalització existents fins a trobar la galeria de serveis, recorregut paral·lel al cable etiquetat com a CEL7.



Figura 3. Localització canalització existent alternativa 1.



Figura 4. Pericó existent alternativa 1.

Caldrà verificar si la canalització existent està en condicions de ser utilitzada, es destinarà una partida de cerca i verficació de canalització superficial existent. Es realitzarà un passa murs per entrar a la galeria de serveis.



Figura 5. Passa murs d'entrada alternativa 1.

Aquest forat haurà de portar un segellat hidròfug, per tal que no entri aigua a través de la conducció dins de la galeria de serveis.

El cablejat de F.O. discorrerà per les safates existents de la galeria principal.



Figura 6. Galeria de serveis principal alternativa 1.

Un cop dins la galeria de serveis principals, s'etiquetarà el cablejat per a tenir constància, ja que aquest és el punt d'entrada de personal de manteniment. De la mateixa manera, a cada entrada de vianants de la galeria de serveis, s'hi hauran d'etiquetar els cables de F.O., ja que també és una entrada del personal de manteniment i s'han de poder identificar les diferents instal·lacions.

També es tindrà que fer passa murs amb segellat hidròfug en el mur certificat que es troba a la galeria principal, a l'altura de l'encreuament de Via Favència amb el carrer Palamós.



Figura 7. Mur certificat galeria principal alternativa 1.

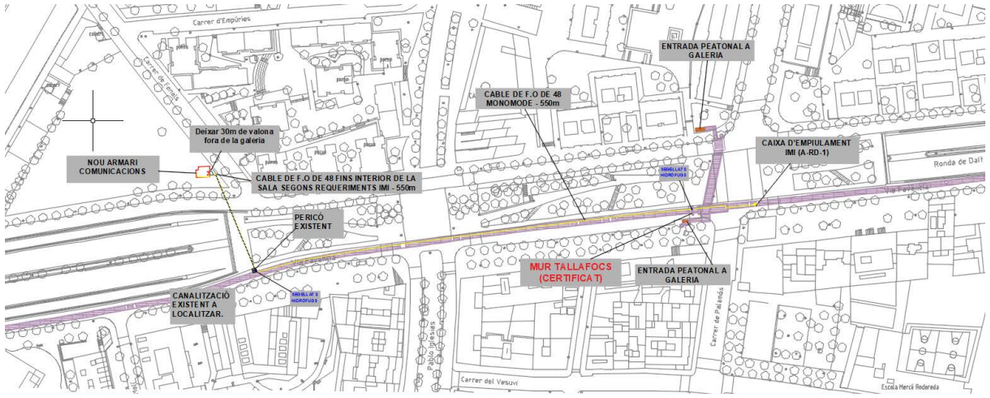


Figura 8. Obra civil alternativa 1.

Per a l'alternativa 2, des d'aquest nou armari de comunicacions, passant per l'interior de la sala tècnica, es conduirà el cablejat per una nova rasa que arriba a l'arqueta de nova construcció y continua pel pre-trencat a l'altura de l'accés a l'interior de la galeria de serveis, a l'altura de l'encreuament de la Via Favència amb Carrer de Palamós.
A cada pericó s'haurà de deixar 10 metres de valona.

Es realitzarà un passa murs per entrar al muntant de la galeria de serveis.



Figura 9. Passa Murs d'entrada pel pre-trencat alternativa 2.



Figura 10. Galeria de serveis principal.

Es tindran en compte els treballs en alçada corresponents com les bastides i els cables de seguretat, per tal d'instal·lar el cablejat en les safates verticals.

Un cop dins la galeria de serveis principals, s'etiquetarà el cablejat per a tenir constància, ja que aquest és el punt d'entrada de personal de manteniment. De la mateixa manera, a cada entrada de vianants de la galeria de serveis, s'hi hauran d'etiquetar els cables de F.O., ja que també és una entrada del personal de manteniment i s'han de poder identificar les diferents instal·lacions.

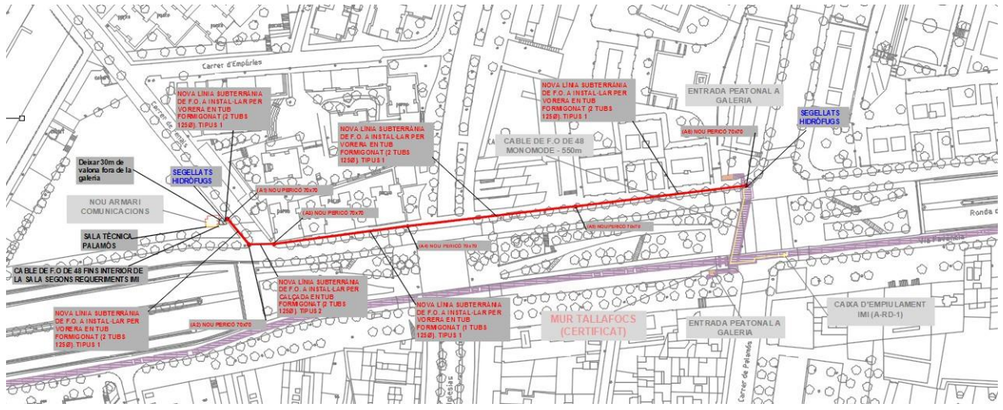
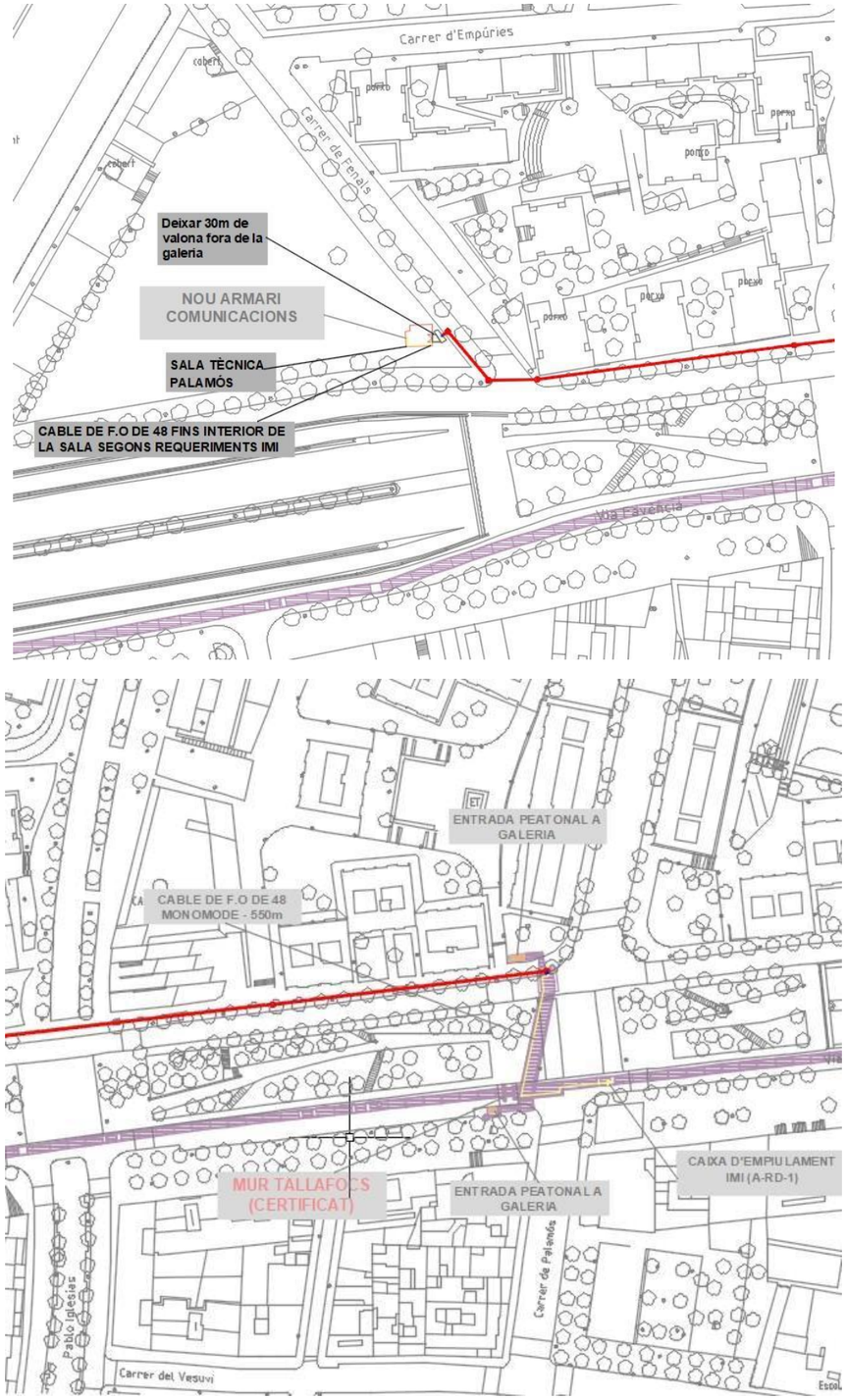


Figura 11. Obra civil.

Per a poder connectar amb els nous pericons A1 y A6 (IMI) amb la galeria i la sala tècnica caldrà uns altres segellats hidròfugs entre aquestes per evitar també l'entrada d'aigua.



Figures 13 i 14. Estesa de cable i caixa d'empiulament de F.O.

A l'hora de l'estesa del nou cable per la galeria s'intentarà no posar caixes d'empalmament i, en el cas que fos inevitable, es col·locarien en entrades de vianants. Així doncs, caldrà tirar el cable amb una bobina lo suficientment gran.

En el document s'indica el punt de connexió a xarxa si be en fase d'execució es veurà la possibilitat de fer el sagnat del cable existent per la galeria.

1.4.1 Obra civil

Per a l'alternativa 1 (si fos necessari) i 2, la solució adoptada es durà terme mitjançant una obra civil per connectar la sala tècnica del túnel de Palamós amb la galeria de serveis secundària que condueix a la galeria de serveis principal.

- Seccions

Secció tipus de la nova canalització:

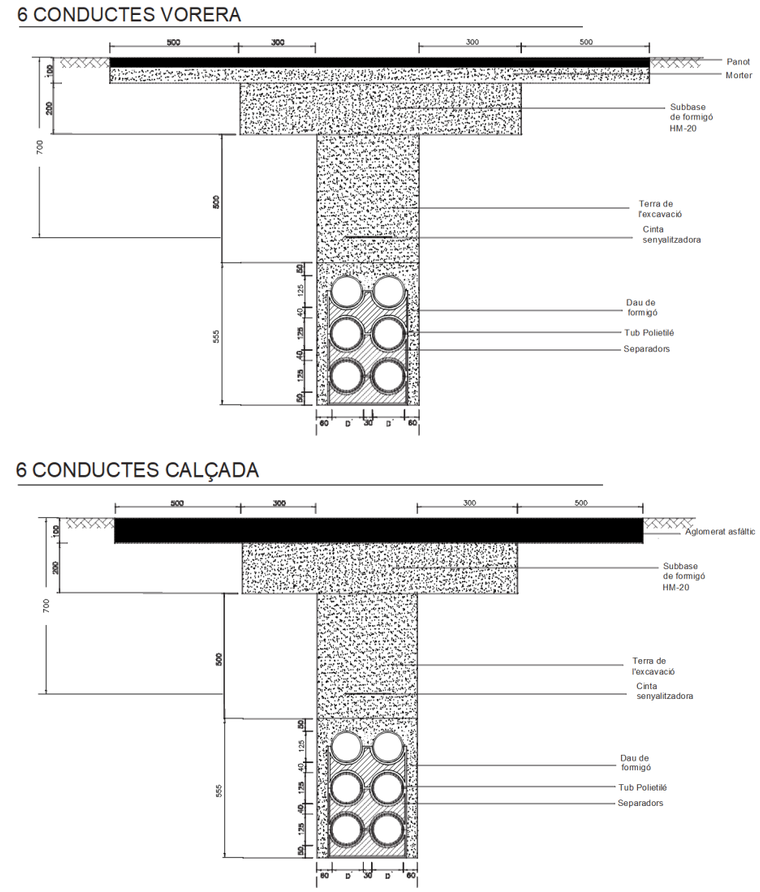


Figura 15. Secció tipus de la nova canalització.

Com a norma general:

a) Els prismes sempre aniran formigonats en tot el recorregut i amb banda de senyalització de telecomunicacions de color verda.

b) Els prismes s'instal·laran, com a mínim, a 600mm de fondària des de la part superior del tubs.

c) Els tubs aniran subjectes amb separadors de plàstic per mantenir l'estructura de la canalització i la configuració del prisma.

d) L'entrada dels tubs a l'arqueta per evitar entrades d'aigua i runa als conductes es farà:

a. Mínim a 20cm per sobre del terra o grava del pericó.

b. Perpendicular a la paret o amb inclinació descendent per evitar entrada d'aigua.

e) Es garantirà arribar amb el prisma fins als límits de l'àmbit d'actuació per connectar a futures fases o àmbits de reforma de carrer adjacents.

f) A tots els conductes, una vegada connectats amb els pericons, s'hauran d'instal·lar obturadors per segellar contra el pas d'aigua, pols, rosegadors, etc.

a. Conductes buits. Obturats mitjançant un element mecànic segellant

b. Per a conductes ocupats amb cables es faran fer servir obturadors inflables.

c. Per conductes subconductats es faran servir obturadors tripolars.

- Pericons

Els pericons seran de 70x70x85 cm, mesures interiors.

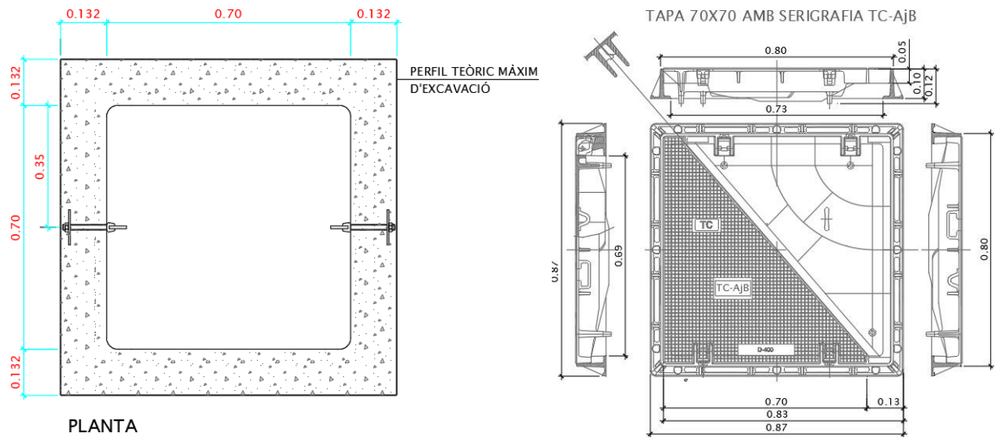


Figura 16. Pericó i Tapa.

El pericó complirà amb les següents especificacions generals:

a. Tapa extraïble metàl·lica antilliscant, de fosa dúctil segons norma ISO / 1053 / EN 1563, d'acord a la norma UNE_EN 124 sempre amb classe de càrrega D-400 i amb el certificat AENOR del producte.

b. Antilliscant i amb sistema d'insonorització pel pas rodat.

c. La tapa permetrà obrir-se més de 90° i màxim 120°, incorporant dispositiu antitancament de bloqueig de seguretat a un angle ≥ 90°.

d. Marc d'acer galvanitzat en calent, laminat, segons norma ISO 630.

e. El pericó disposarà del corresponent desguàs de fons o permetrà el drenatge natural cap al terreny.

f. Les tapes de les arquetes duran la inscripció o l'anagrama "TC-AjB".

g. En arquetes amb fondària superior a 1,5m caldrà instal·lar pates.

1.5 JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ

Les actuacións proposades responen a la necessitat de connectar la xarxa de fibra òptica de la sala tècnica del túnel de Palamós amb la xarxa de fibra òptica de l'IMI. D'aquesta manera, s'aconsegueix que el sistema de telecomunicacions existent a les Rondes sigui més eficient, fiable i ràpid, atès que des de la seu de l'AMB (connectada a la xarxa de l'IMI recentment) es podran rebre les senyals dels diferents equipaments de les Rondes de Barcelona com els túnels.

1.6 SERVEIS EXISTENTS, SERVEIS AFECTATS

Per tal de no afectar els serveis existents de la zona, es realitzen cales prèviament a dur a terme l'obra civil per a poder localitzar-los. No es preveu canvis de cota significatius en les zones per on discorren serveis de companyia. S'ha volgut respectar la situació actual dels serveis, així com les servituds de pas existents.

1.7 SEGURETAT I SALUT

En acompliment del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel que s'implanta l'obligació d'incloure un Estudi de Seguretat i Salut o un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut en els projectes d'edificació i obra pública, s'ha redactat l'Annex núm. 3: Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, on s'estudien les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com les derivades dels treballs de reparació, conservació i manteniment del trànsit interior de l'obra i de l'exterior afectat per aquesta.

1.8 PLA D'OBRA I TERMINI D'EXECUCIÓ

A partir dels amidaments de les unitats fonamentals i dels rendiments normals dels equips d'obra adients al tipus d'unitat a executar, s'han establert els terminis parcials per a les activitats bàsiques a desenvolupar, seguint les pautes de la lògica del procés general de la construcció.

S'estima per tant que els treballs de l'àmbit de projecte tindran una durada total de 1 mes.

1.9 TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia a partir de la recepció de les obres es fixa en un any.

1.10 JUSTIFICACIÓ DE PREUS

S'ha fet servir com a banc de referència el Banc de l'AMB de l'any 2024. Per a l'obtenció dels preus unitaris s'ha seguit allò que figura en l'Article 130 del 'Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques', i també les normes complementàries vigents.

1.11 PRESSUPOST

El pressupost d'execució de material de les obres ascendeix a la quantitat de VUITANTA-UN MIL SIS-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS (81.675,34€) IVA Exclòs.
El pressupost amb IVA inclòs ascendeix a NORANTA-VUIT MIL VUIT-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB SETZE CÈNTIMS (98.827,16€).

1.12 EQUIP REDACTOR DEL PROJECTE

JM INGENIA TELECOMUNICACIONES SL

Barcelona, agost de 2025

L'autor,

Jesús Macanás Sánchez

Graduat en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació

MEMORIA VALORADA PER A LA CONNEXIÓ DE COMUNICACIONS DEL RECINTE TÈCNIC DEL TÚNEL DE PALAMÓS A LA XARXA DE COMUNICACIONS DE L'AJUNTAMENT DE BARCELONA

1. ANNEX 1 RECULL FOTOGRAFIC

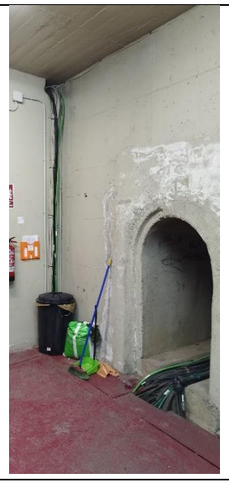
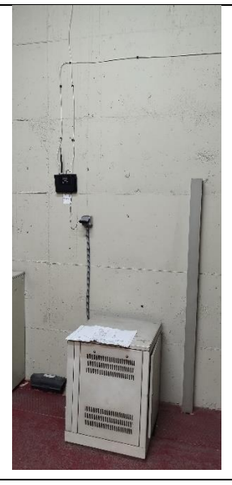
AUTOR: JM INGENIA TELECOMUNICACIONES S.L.

EXPEDIENTE: 902911/24

PRESUPUESTO POR CONTRATO: 98.827,16 €

FECHA DE REDACCIÓN: AGOST-2025

ANNEX 01: RECULL FOTOGRÀFIC ALTERNARIVA 1

	
Imatge: 001	**Imatge:** 002
Descripció: Entrada a sala tècnica del túnel Palamós.	**Descripció:** Vorera situada al costat de l'entrada a sala tècnica.
	
Imatge: 003	**Imatge:** 004
Descripció: Interior a sala tècnica del túnel de Palamós.	**Descripció:** Zona per a la col·locació de l'armari

	
Imatge: 005	**Imatge:** 006
Descripció: Pericó existent amb entrada a la galeria de serveis.	**Descripció:** Interior de pericó existent que connecta amb galeria de serveis.
	
Imatge: 005	**Imatge:** 006
Descripció: Passa murs des de galeria fins a canalització existent a comprobar.	**Descripció:** Cable 8 F.O etiquetat com a CEL7 en galeria de serveis.



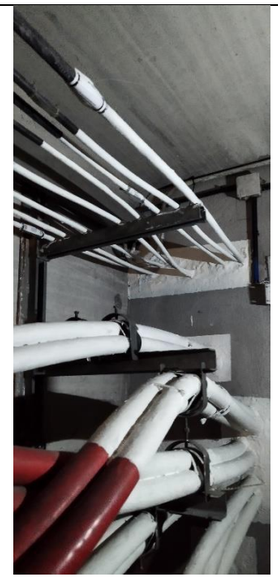
Imatge: 007
Descripció: Galeria de serveis principal.



Imatge: 008
Descripció: Mur certificat de la galeria principal.



Imatge: 010
Descripció: Galeria de serveis principal amb caixa d'empiulament de l'IMI.



Imatge: 007
Descripció: Galeria de serveis principal.



Imatge: 008
Descripció: Mur certificat de la galeria principal.



Imatge: 010
Descripció: Galeria de serveis principal amb caixa d'empiulament de l'IMI.

ANNEX 01: RECULL FOTOGRÀFIC ALTERNARIVA 2



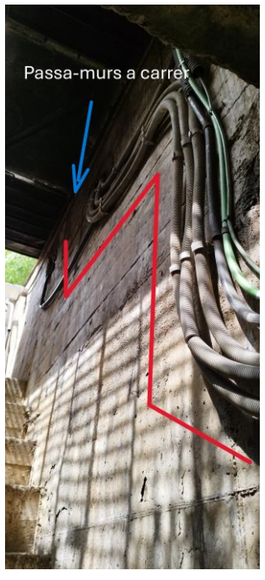
Imatge: 001

Descripció: Entrada a sala tècnica del túnel Palamós.



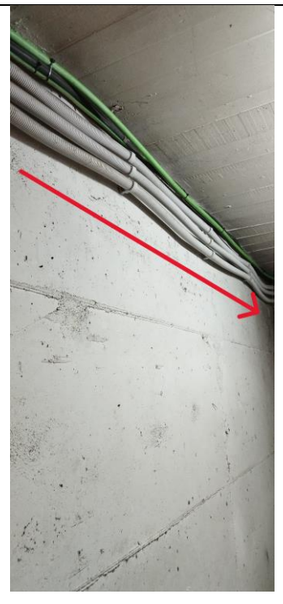
Imatge: 002

Descripció: Vorera situada al costat de l'entrada a sala tècnica.



Imatge: 003

Descripció: Escala d'entrada a la ST de Palamós. Cable nou paral·lel a l'existent.



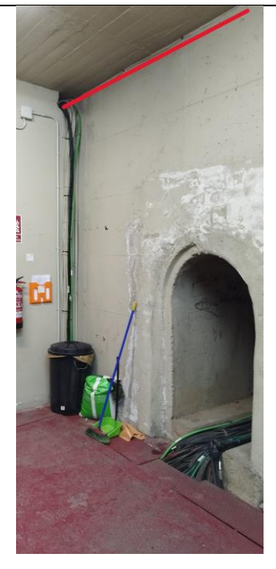
Imatge: 004

Descripció: Cablejat existent grapat per paret.



Imatge: 005

Descripció: Interior a sala tècnica del túnel de Palamós.



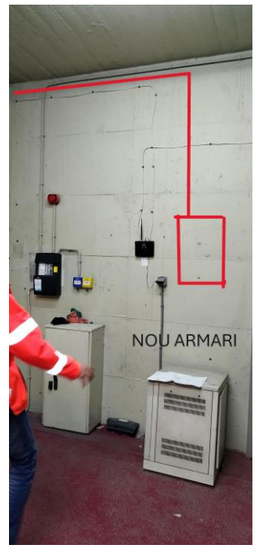
Imatge: 006

Descripció: Interior a sala tècnica del túnel de Palamós.



Imatge: 007

Descripció: Zona per a la col·locació de l'armari



Imatge: 008

Descripció: Croquis per a la col·locació de l'armari

ANNEX 01: RECULL FOTOGRÀFIC ALTERNARIVA 2



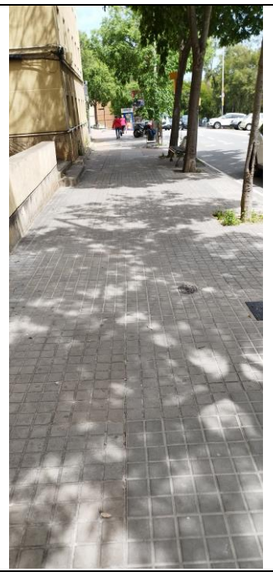
Imatge: 001

Descripció: Encreuament Via Favència amb carrer de Fenals, recorregut de nova obra civil. Proper ST Palamós



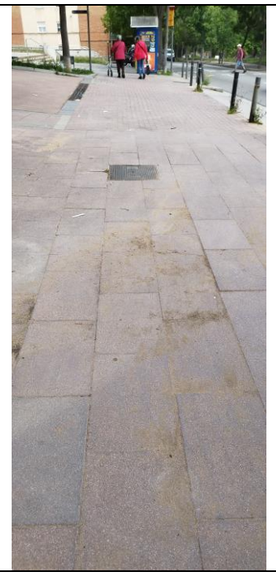
Imatge: 006

Descripció: Recorregut de l'obra civil per Via Favència després d'encreuament amb carrer Fenals.



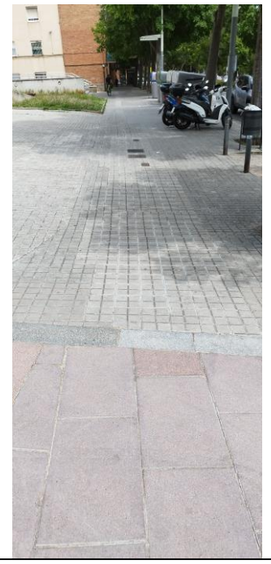
Imatge: 003

Descripció: Recorregut de l'obra civil per Via Favència. Part 1



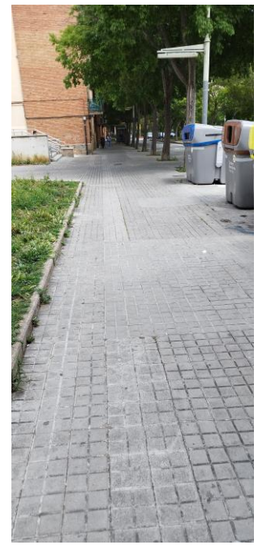
Imatge: 004

Descripció: Recorregut de l'obra civil per Via Favència. Part 2



Imatge: 005

Descripció: Recorregut de l'obra civil per Via Favència. Part 3



Imatge: 006

Descripció: Recorregut de l'obra civil per Via Favència. Part 4



Imatge: 005

Descripció: Recorregut de l'obra civil per Via Favència. Part 5



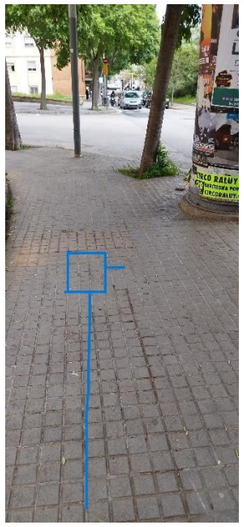
Imatge: 006

Descripció: Final de nova OC en Via Favència, últim nou pericó al costat de ventilació de galeria.



Imatge: 005

Descripció: Accés a galeria de serveis Palamós Munt.



Imatge: 005

Descripció: Accés a galeria de serveis per nou pericó.



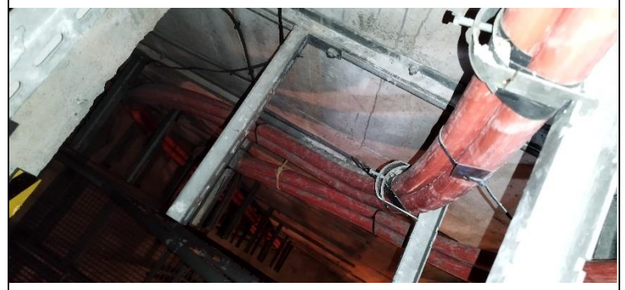
Imatge: 006

Descripció: Pre-trencat de accés a galeria.



Imatge: 010

Descripció: Entrada en galeria de serveis secundaria per entrada peatonal Palamos Munt.



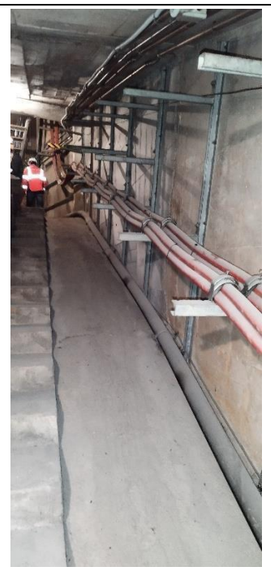
Imatge: 007

Descripció: Escala de baixada fins a galeria secundaria que condueix a galeria de serveis principal. Des de dalt.



Imatge: 007

Descripció: Escala de baixada fins a galeria secundaria que condueix a galeria de serveis principal. Abaix.



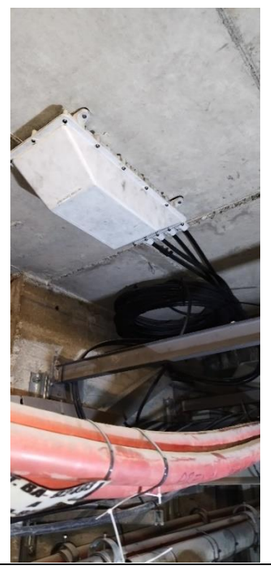
Imatge: 008

Descripció: Galeria secundària que condueix a galeria de serveis principal.



Imatge: 009

Descripció: Connexió de galeria secundària amb galeria principal.



Imatge: 010

Descripció: Galeria de serveis principal amb caixa d'empiulament de l'IMI.

MEMORIA VALORADA PER A LA CONNEXIÓ DE COMUNICACIONS DEL RECINTE TÈCNIC DEL TÚNEL DE VIA JULIA A LA XARXA DE COMUNICACIONS DE L'AJUNTAMENT DE BARCELONA

1. ANNEX 2. SERVEIS AFECTATS

AMB Àrea Metropolitana de Barcelona

AUTOR: JM INGENIA TELECOMUNICACIONES S.L.

EXPEDIENTE: 902911/24
PRESUPUESTO POR CONTRATO: 98.827,16 €
FECHA DE REDACCIÓN: AGOST-2025

JM ingenia

ANNEX 02: SERVEIS AFECTATS

2.1 INTRODUCCIÓ

L'objecte del present annex és exposar els Serveis afectats dels treballs de connexió de la xarxa de fibra òptica del túnel de Via Julia de la Ronda de Dalt amb la xarxa de fibra òptica de l'Institut Municipal d'Informàtica, connectat amb la seu de l'AMB, T.M. Barcelona.

L'informació es pot extraure de la pàgina de ACEFAT - WISE és una plataforma web, també coneguda com a "Web d'Informació de Serveis Existents", que proporciona informació sobre les infraestructures i serveis existents a la via pública, com ara xarxes d'aigua, gas, electricitat, etc.

2.2 SERVEIS EXISTENTS

Les xarxes que travessen l'àmbit de l'AMB i les companyies que poden facilitar la informació relativa a aquests serveis són les següents:

- AIGÜES DE BARCELONA (Potable)
- AMB (Sanejament)
- AJUNTAMENT (EP, FO I SF)
- AJUNTAMENT BCASA (SNJ, FO-SNJ, Recursos Hídrics, Mines i Refugis)
- E-DISTRIBUCIÓN
- FGC
- NEDGIA (GAS NATURAL)
- TELEFÓNICA
- VODAFONE-VODAFONE-ONO
- ORANGE-JAZZTEL
- ENAGAS
- EXOLUM (CLH)
- ADCOGASE
- ALPI
- ATL
- ATM
- BT
- BCASA (RPRSU)
- COLT
- CONSORCI ZONA FRANCA
- DIGI
- DISTRICLIMA
- GTD España (CABLERUNNER)
- GTT (INTEROUTE)
- LYNNTIA (Antic UFINET)
- MASMOVIL
- TMB
- VODAFONE
- REE

S'adjunta la informació enviada per aquestes companyies.

2.3 INDEX

1. AIGÜES DE BARCELONA (Potable).....16-22
2. AJUNTAMENT (EP, FO I SF).....23-29
3. AJUNTAMENT BCASA (SNJ, FO-SNJ, Recursos Hídrics, Mines i Refugis).....30-47
4. E-DISTRIBUCIÓN.....48-54
5. NEDGIA (GAS NATURAL).....55-65
6. VODAFONE-VODAFONE-ONO.....66-69
7. TELEFÓNICA.....70-77

En relación a su solicitud, les adjuntamos la información de los servicios existentes gestionados por la empresa AGUAS DE BARCELONA, EMPRESA METROPOLITANA DE GESTIÓN DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA, S.A. (de ahora en adelante Aguas de Barcelona) en la zona solicitada.

La información aportada es de uso exclusivo para el solicitante y para el proyecto indicado, la cual tiene una validez máxima de 3 meses, a partir de la fecha de su obtención, siendo responsabilidad del peticionario, el uso que se haga de la información facilitada.

Les indicamos que la información facilitada es tan sólo a título orientativo, puesto que puede haber resultado afectada por la topografía del terreno y/u otros trabajos de terceros en la zona. Por este motivo esta información no puede ser interpretada como una garantía absoluta de responder fielmente a la ubicación exacta de las infraestructuras existentes.

La entrega de esta información no supone ninguna autorización ni conformidad por parte de Aguas de Barcelona al proyecto en curso. En el caso en que ustedes produzcan cualquier daño a las infraestructuras gestionadas por Aguas de Barcelona, no podrán eludir ninguna responsabilidad por los daños y perjuicios, directos o indirectos, ocasionados a Aguas de Barcelona o a terceros, alegando que la información entregada es defectuosa.

1. Condiciones Particulares sobre los servicios afectados en la redacción de Proyectos

Se entenderá como servicio afectado, no sólo aquel servicio existente que imposibilita la ejecución de una obra (que afecta a la ejecución de la obra), sino que también lo es todo aquel servicio existente al que se le modifican sus condiciones iniciales, sobre todo las de accesibilidad para futuros mantenimientos y/o reparaciones del mismo (que es afectado por la obra). Por lo tanto hay que considerar y prever todas las condiciones señaladas en el apartado 3 de este escrito *Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de Aguas de Barcelona.*

En caso de detectar una posible afectación en la red existente de agua potable en fase de proyecto, les recordamos que el estudio técnico-económico de las soluciones a las diferentes afecciones que se puedan producir, sean del tipo que sean, tendrá que ser realizado o, como mínimo validado, por Aguas de Barcelona. En cuanto a la ejecución de nuevas actuaciones urbanísticas, en cumplimiento del artículo 24 *del Reglamento del Servicio Metropolitano de Abasto Domiciliario de Agua al Ámbito Metropolitano*, que dispone que se entienden por nuevas actuaciones urbanísticas aquellas derivadas de cualquier tipo de instrumentos de planeamiento y de ejecución de planeamiento, así como cualquier otra actuación urbanística, incluida las edificaciones de carácter aislado, con independencia de su calificación urbanística, que implique el establecimiento, la ampliación o la modificación del sistema de suministro de agua; el Ayuntamiento y el promotor urbanístico de la actuación tendrán que solicitar a Aguas de Barcelona o a el Área Metropolitana de Barcelona (AMB) los informes relativos a las disponibilidades reales del suministro y sobre la validación del proyecto a ejecutar, así como las medidas correctoras en la red existente.

Por lo tanto, en caso de detectar una posible afectación sobre la red existente o una nueva necesidad de suministro de agua derivada de una nueva actuación urbanística, en el momento en el que dispongan de la documentación detallada de su proyecto, será necesario que se pongan en contacto con la unidad de Planificación Proyectos de la Zona afectada para poder estudiar y analizar las soluciones más adecuadas:

Zona	Teléfono 1	Teléfono 2
Besós	93.342.31.24	93.342.31.29
Barcelona Norte	93.342.37.20	93.342.37.18
Barcelona Sur	93.342.30.63	93.342.30.49
Llobregat Norte	93.342.35.54	93.342.35.16
Llobregat Sur	93.342.32.11	93.342.32.25

2. Condiciones Particulares sobre los servicios afectados en la ejecución de las Obras

La empresa ejecutora de los trabajos tendrá que disponer en la obra de la información vigente correspondiente a los servicios existentes en la zona, gestionados por Aguas de Barcelona.

El carácter orientativo de la información facilitada obliga en consecuencia a que, en caso de existir en la zona cualquier infraestructura gestionada por Aguas de Barcelona, se tenga que verificar antes de iniciar las obras, las posibles afectaciones no contempladas en la fase de Proyecto, mediante la realización de catas manuales que permitan localizar adecuadamente las tuberías en la zona afectada. En este caso se tendrá que contactar con la unidad de Planificación Proyectos de la Zona afectada para, en caso necesario, acordar la fecha de realización de las catas con el fin de asistir a las mismas el personal de Aguas de Barcelona.

En caso de no producirse ninguna afectación sobre la red, es igualmente obligatorio tomar las precauciones necesarias, así como también poner los medios que hagan falta para garantizar la integridad y accesibilidad a las tuberías gestionadas por Aguas de Barcelona, a los elementos de maniobra y control y a las acometidas de los diferentes edificios.

Tal como establece el *Reglamento del Servicio Metropolitano de Abastecimiento Domiciliario de Agua en el Ámbito Metropolitano* en los artículos 100, 101 y 102, constituye una infracción la ejecución de obras, sin la autorización debida, que afecte, modifique o desvíe la red de abastecimiento de agua. Es por esto por lo que hay que considerar y prever todas las condiciones señaladas en el apartado 3 de este escrito *Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de Aguas Barcelona.*

El envío de la información sobre los servicios existentes, no supone la autorización ni la conformidad por parte de Aguas de Barcelona al proyecto de la obra en curso, ni exime a los ejecutores de la obra de las responsabilidades por daños y perjuicios directos o indirectos causados en las instalaciones de Aguas de Barcelona. Por lo tanto, en caso de producirse daños en las instalaciones, Aguas de Barcelona se reserva el derecho de emprender las acciones legales que considere oportunas, así como el derecho a reclamar las indemnizaciones por los daños y perjuicios causados. Además, todos los daños y perjuicios, directos o indirectos que se puedan derivar a terceros, sean materiales o personales, también serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de la obra, incluyendo los daños y perjuicios derivados de un eventual corte de suministro.

Durante la ejecución de las obras, en caso de detectar una posible afección no contemplada en el Proyecto o en caso de existir cualquier duda al respecto de una instalación de Aguas de Barcelona, pueden contactar con la unidad de Operaciones de la Zona afectada:

Zona	Teléfono 1	Teléfono 2
Besós	93.342.31.49	93.342.31.32
Barcelona Norte	93.342.37.34	93.342.37.35
Barcelona Sur	93.342.30.71	93.342.30.21
Llobregat Norte	93.342.35.53	93.342.35.40
Llobregat Sur	93.342.32.21	93.342.32.01

3. Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accessibilidad a las instalaciones de Aguas de Barcelona

Las instalaciones subterráneas de Aguas de Barcelona:

1. No podrán quedar hormigonadas en ningún tramo, por pequeño que éste sea.

2. Tendrán que permanecer libres de elementos de mobiliario urbano (contenedores, papeleras, señales de tráfico, farolas, armarios eléctricos, parterres, arbolado, semáforos, arquetas, marquesinas, bolardos, aparcamientos…) sobre ellas.

3. Las tuberías no están diseñadas para soportar grandes sobrecargas, con lo que no se podrá montar andamios ni grúas, y todavía menos construir muros sobre las mismas.

4. Queda prohibido el acopio de material o equipos sobre las canalizaciones, así como sobre los registros y arquetas de acceso a los elementos de maniobra y control e hidrantes de protección contra incendios.

5. Habrá que respetar y por lo tanto cumplir, las disposiciones legales vigentes en cuanto a distancias de seguridad entre los paralelismos y cruces con otros servicios, así como colocar las protecciones adecuadas en caso de ser necesario.

6. Habrá que respetar y por lo tanto cumplir, el artículo 160 del Reglamento del Servicio Metropolitano de Abastecimiento Domiciliario de Agua en el Ámbito Metropolitano en el que se indica: "*Con el fin de evitar contaminaciones de las conducciones de agua apta para el consumo humano, ésta siempre estará ubicada en una cota superior respecto al resto de conducciones (gas, electricidad, comunicaciones, agua no potable, …) y tanto ésta como la conducción de agua no apta para el consumo humano siempre estarán por encima de la conducción de alcantarillado. Por otro lado, para facilitar las tareas de mantenimiento y preservar la integridad de la conducción de agua, ninguna otra conducción se podrá instalar sobre la misma generatriz de una conducción existente*".

7. Cualquier recalificación urbanística que modifique la calificación del suelo en el que hay instalada una tubería, deberá ser comunicada a Aguas de Barcelona.

8. En los casos en que se plantee resolver una afección a una tubería mediante el apeo de la misma, habrá que seguir las especificaciones del Anexo 1.

9. En cuanto a las instalaciones en superficie, no se podrán modificar ni manipular sin el previo consentimiento por escrito de Aguas de Barcelona.

En aquellos casos en los que no fuera posible cumplir con estos condicionantes, se contactará con la unidad de Planificación Proyectos de la Zona afectada para poder estudiar y analizar las soluciones más adecuadas, y especialmente hará falta una notificación previa cuándo:

10. Sea necesario modificar las profundidades de las tuberías respecto a la rasante de la acera y/o calzada.

11. Por la ejecución de la obra, las infraestructuras enterradas queden al descubierto.

ANEXO 1: Apeo de tuberías

En los casos en los que se plantee resolver una afección a una tubería mediante el apeo de la misma, el PROMOTOR tendrá que formular una petición por escrito a la unidad de Planificación Proyectos de la Zona correspondiente, donde se indiquen las acciones que se prevén ejecutar con el fin de garantizar la integridad de la tubería afectada, adjuntando la siguiente información:

a) **Tuberías Ø< 300 mm:**

- Croquis de la instalación prevista para el apeo.
- Perfiles IPN que se utilizarán.
- Elementos de sujeción de la tubería (eslingas, tirantes, abrazaderas) y distancias entre éstos (como mínimo un elemento de sujeción cada 20-30 cm).
- Fundamentos de hormigón previstos.
- Fecha de inicio y finalización del apeo.

b) **Tuberías Ø ≥ 300 mm:**

Además de todo lo que se ha descrito anteriormente para tuberías de Ø< 300mm, se proporcionarán los cálculos estructurales que demuestren que la tubería no flectará (o lo hará de forma inapreciable). Y se pondrá especial atención a:

- Cuando el apeo incluya juntas, se reforzará esta parte.

- Al proceso de compactación de tierras por debajo de la tubería en la última fase del proceso, puesto que es uno de los momentos más delicados y donde se pueden producir averías en las juntas por asentamientos del terreno.

Hay que destacar que **el apeo tendrá que ser ejecutado siempre por el PROMOTOR y en ningún caso por Aguas de Barcelona, y en caso que se produzca una avería o rotura de la tubería se le dará el tratamiento de Avería Provocada.**

En caso de tratarse de tuberías de **hormigón con junta retacada, fibrocemento (Uralita),** u otros materiales susceptibles de sufrir daños en caso de apeo, se evitará esta opción y se optará por el desvío.

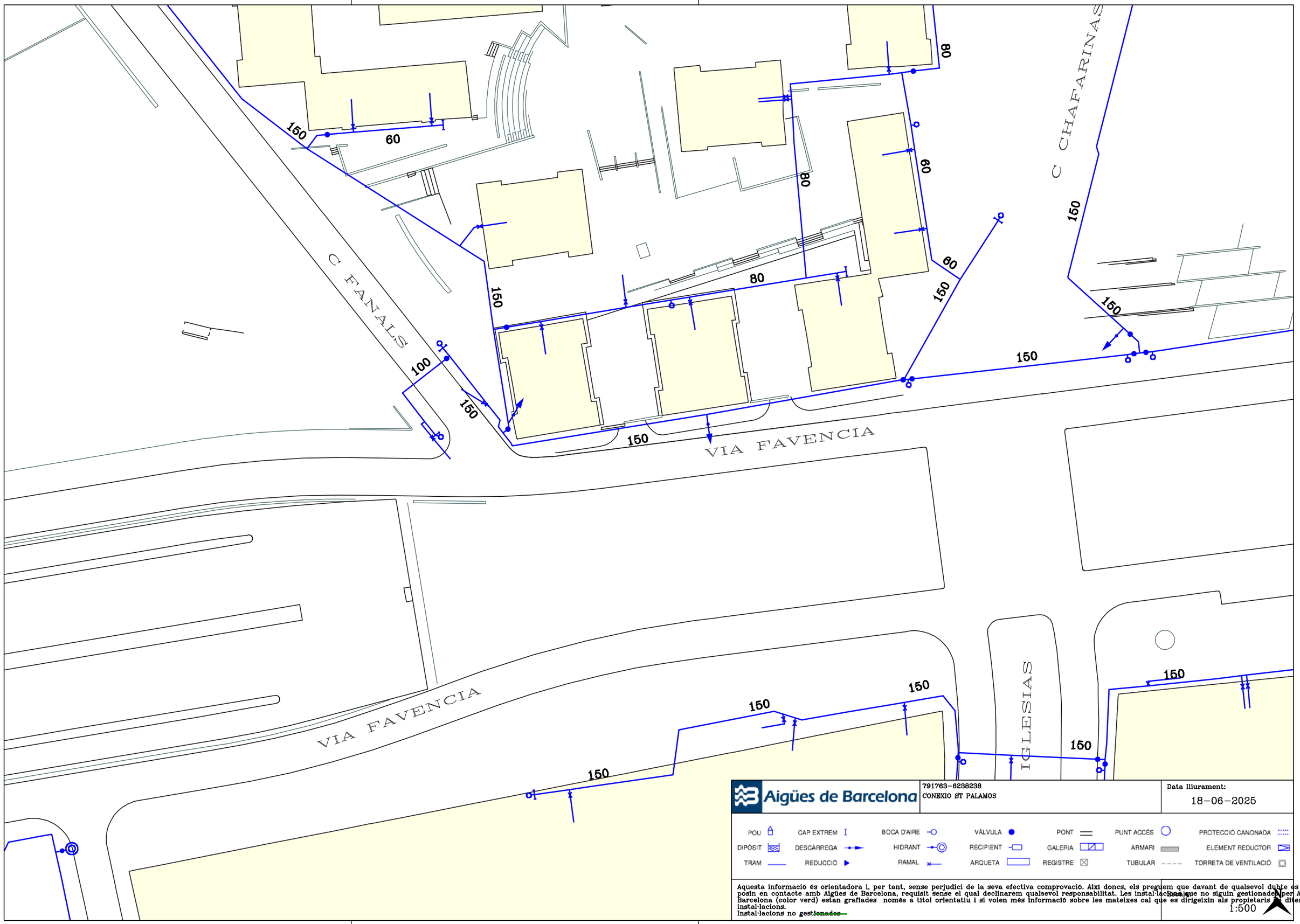
Una vez revisada la información facilitada a los Servicios Técnicos de Aguas de Barcelona, Aguas de Barcelona podrá proponer modificaciones de acuerdo con sus criterios, los cuales se incorporarán al proyecto inicial, rehaciendo el escrito de petición.

Una vez revisada toda la documentación, Aguas de Barcelona dará, si procede, su aprobación al apeo.

Aigües de Barcelona

ANEXO 2: Zonificación de Aguas de Barcelona

Municipio / Distrito	Zona
Badalona	Besós
Barcelona – Ciutat Vella	Barcelona Sur
Barcelona – Eixample	Barcelona Sur
Barcelona – Gràcia	Barcelona Norte
Barcelona – Horta - Guinardó	Barcelona Norte
Barcelona – Les Corts	Barcelona Sur
Barcelona – Nou Barris	Barcelona Norte
Barcelona – Sant Andreu	Barcelona Norte
Barcelona – Sant Martí	Barcelona Norte
Barcelona – Sants – Montjuïc	Barcelona Sur
Barcelona – Sarrià – Sant Gervasi	Barcelona Sur
Begues	Llobregat Sur
Castelldefels	Llobregat Sur
Cerdanyola del Vallès	Besós
Cornellà de Llobregat	Llobregat Norte
El Papiol	Llobregat Sur
Esplugues de Llobregat	Llobregat Norte
Gavà	Llobregat Sur
L'Hospitalet de Llobregat	Llobregat Norte
Montcada i Reixac	Besós
Montgat	Besós
Pallejà	Llobregat Sur
Sant Adrià de Besòs	Besós
Sant Boi de Llobregat	Llobregat Sur
Sant Climent de Llobregat	Llobregat Sur
Sant Feliu de Llobregat	Llobregat Norte
Sant Joan Despí	Llobregat Norte
Sant Just Desvern	Llobregat Norte
Santa Coloma de Cervelló	Llobregat Sur
Santa Coloma de Gramenet	Besós
Torrelles de Llobregat	Llobregat Sur
Viladecans	Llobregat Sud



Aigües de Barcelona

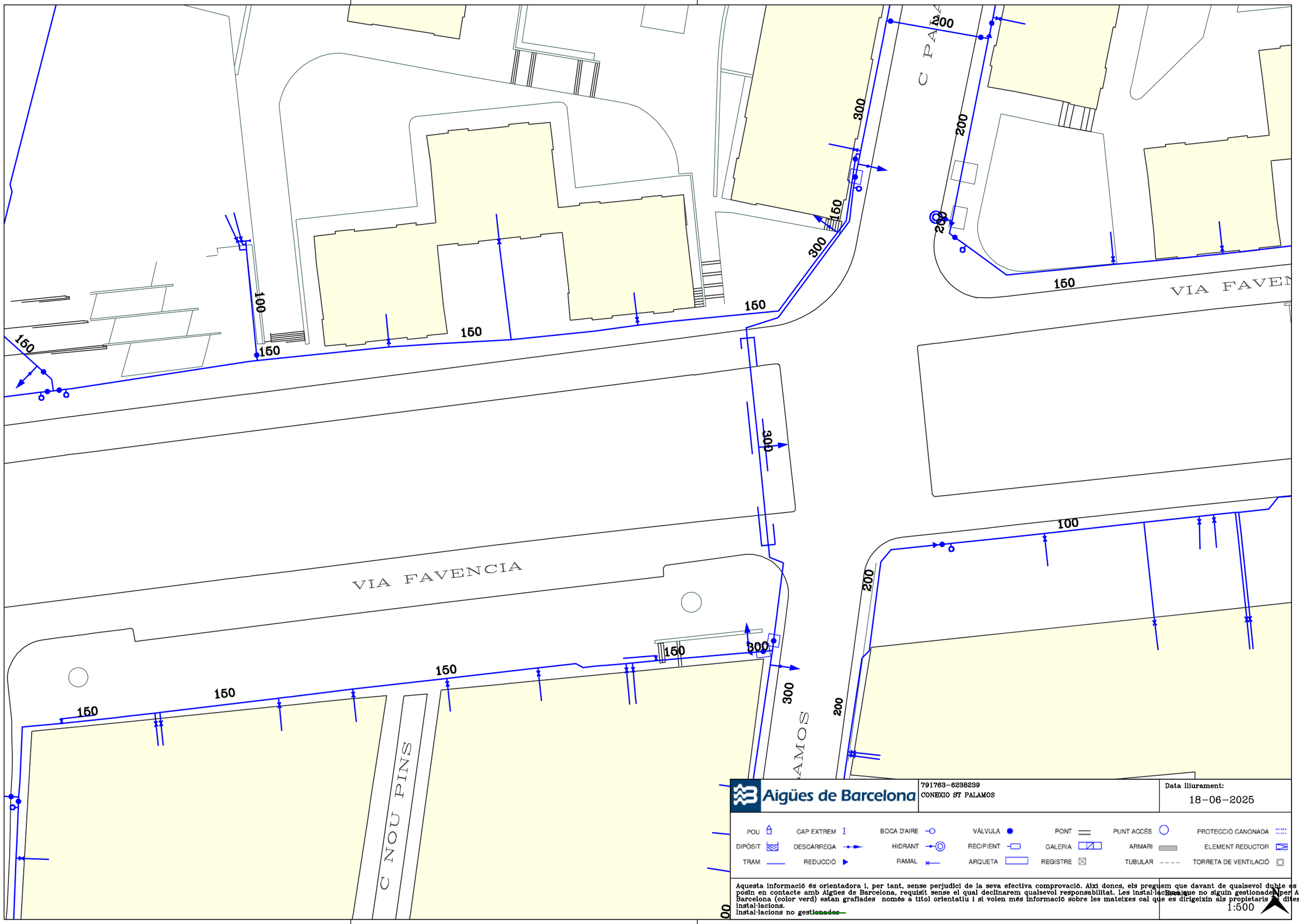
791763-6238238
CONEXIO ST PALAMOS

Data lliurament:
18-06-2025

POU | CAP EXTREM | BOCA D'AIRE | VÁLVULA | PONT | PUNT ACCÉS | PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT | DESCÀRREGA | HIDRANT | RECIPIENT | GALERIA | ARMARI | ELEMENT REDUCTOR
TRAM | REDUCCIÓ | RAMAL | ARQUETA | REGISTRE | TUBULAR | TORRETA DE VENTILACIÓ

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Aigües de Barcelona, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (color verd) estan grafiades només a títol orientatiu i si volen més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris de dites instal·lacions.
Instal·lacions no gestionades

1:500



Aigües de Barcelona

791763-6238239
CONEXIO ST PALAMOS

Data lliurament:
18-06-2025

POU	CAP EXTREM	BOCA D'AIRE	VÁLVULA	PONT	PUNT ACCÉS	PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT	DESCÀRREGA	HIDRANT	RECIPIENT	GALERIA	ARMARI	ELEMENT REDUCTOR
TRAM	REDUCCIÓ	RAMAL	ARQUETA	REGISTRE	TUBULAR	TORRETA DE VENTILACIÓ

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Aigües de Barcelona, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (color verd) estan grafiades només a títol orientatiu i si volen més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris d'aquestes instal·lacions.
Instal·lacions no gestionades

Escala
1:500

Ajuntament de Barcelona
Institut Municipal d'Informàtica

Direcció de Telecomunicacions

Av. Diagonal, 220; planta 2ª
08018 Barcelona
Telèfon 93 291 81 00
Fax 93 291 83 86

Asunto: **Servicios afectados**

Barcelona, 18 de de Junio de 2025

Estimados señores:

Nos complace remitir la información que nos han solicitado referente a nuestros servicios en la zona afectada, en respuesta a su solicitud.

Sin embargo, hacemos constar que los datos facilitados son a título orientativo y no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la información aportada sea defectuosa, ya que puede resultar afectada por la topografía del terreno, por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o obras que se puedan realizar desde el transcurso de esta solicitud hasta la ejecución de su proyecto.

Asimismo, les recordamos que a la hora de la ejecución de su proyecto, tendrán que volver a contactar con nosotros para realizar el replanteo de la afectación y las soluciones a la misma y la correspondiente firma del acta de replanteo.

Estamos a su disposición para cualquier duda o aclaración.

Reciban cordiales saludos,

Jordi Cirera
Institut Municipal d'Informàtica
Responsable de Telecomunicaciones

Ajuntament de Barcelona
Institut Municipal d'Informàtica

Direcció de Telecomunicacions

Av. Diagonal, 220; planta 2ª
08018 Barcelona
Telèfon 93 291 81 00
Fax 93 291 83 86

CONDICIONES DE CESIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

Todos los contenidos cartográficos incluidos en la presente documentación son propiedad del Ayuntamiento de Barcelona. El Ayuntamiento de Barcelona no es responsable de la información que se puede obtener a través de enlaces a sistemas externos.
La información cartográfica le ampara la legislación vigente en materia de propiedad intelectual.
Los usuarios no adquieren ningún título, derecho o interés sobre esta información.
Los usuarios son los responsables del uso que hagan de la información contenida en la documentación entregada.

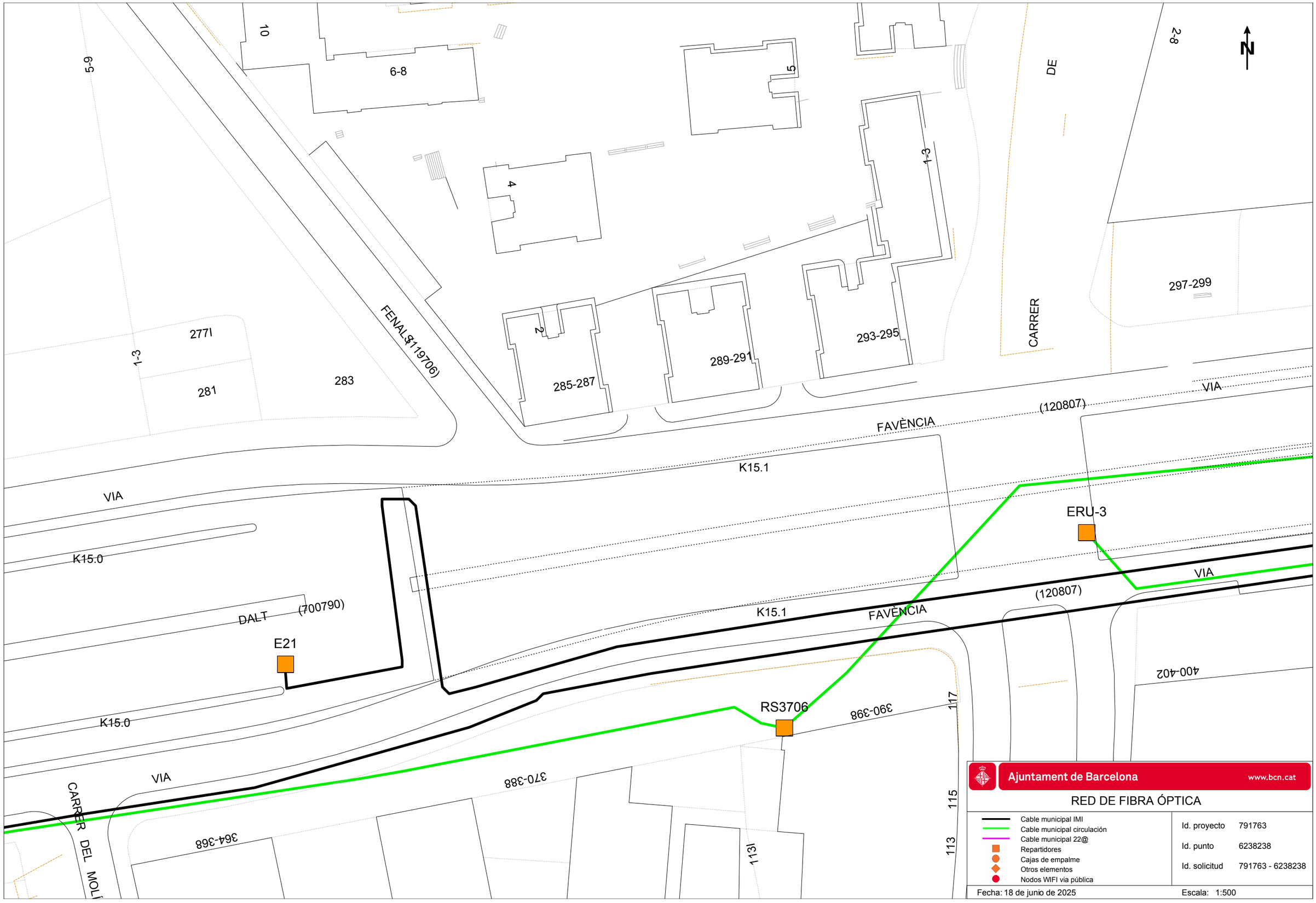
Condiciones de cesión del uso de los datos

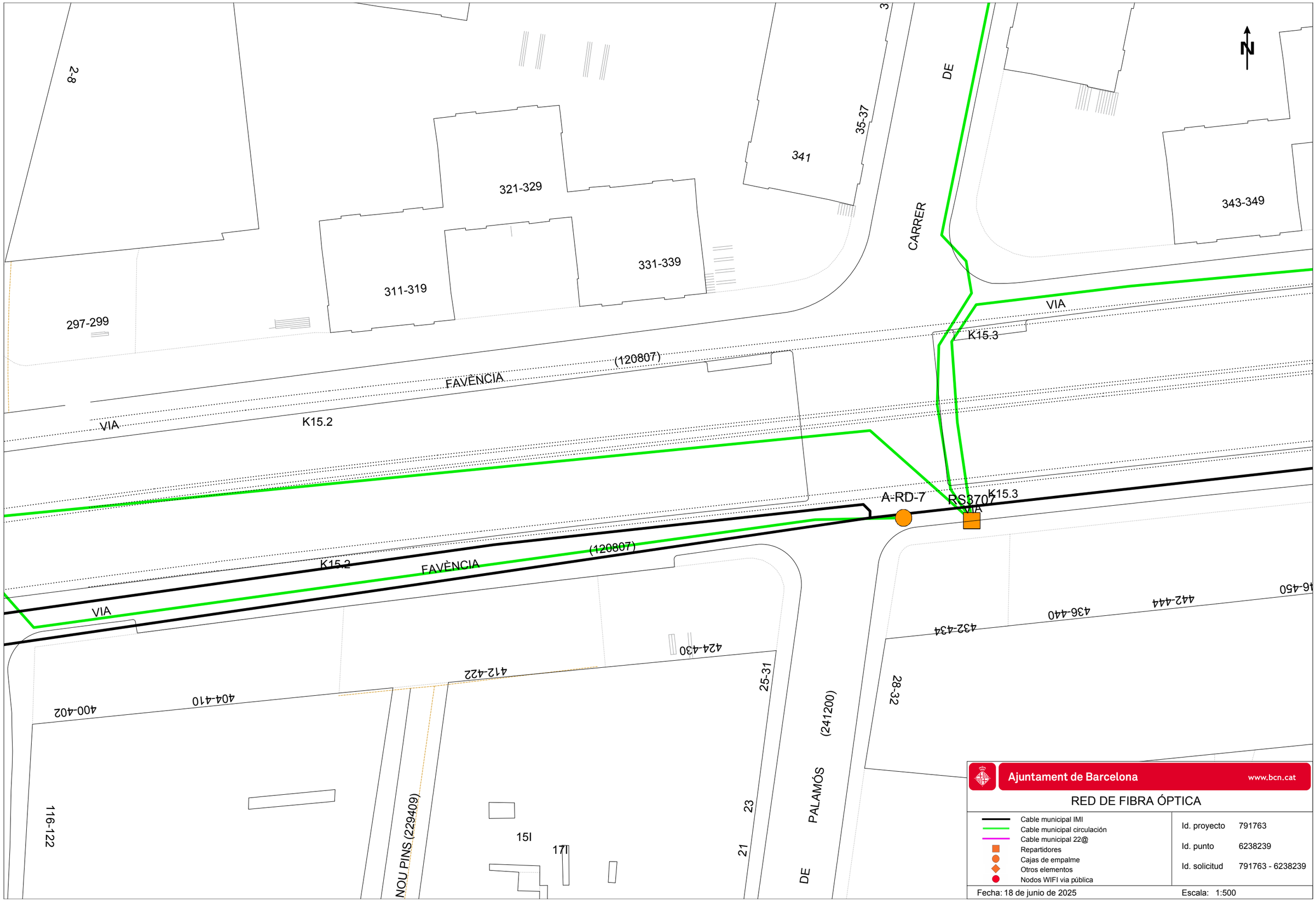
1. Los derechos de uso de los datos son válidos única y exclusivamente para uso interno o para llevar a cabo estudios o proyectos propios o destinados a terceros.

2. Los usuarios no pueden utilizar la información para otros fines los que están autorizados expresamente y siempre deben hacer constar la procedencia de la información: "Ayuntamiento de Barcelona - Información de base y cartografía (IBC)". Por otra parte, el Ayuntamiento o sus representantes pueden reclamar el pago de los usos realizados, además de las indemnizaciones pertinentes por daños y perjuicios.

3. Los usuarios no pueden ceder los datos obtenidos, ni total ni parcialmente, a terceros sin autorización expresa del Ayuntamiento de Barcelona o de sus representantes.

4. Los datos proporcionados a los usuarios son copia fiel de los datos integrados, hasta la fecha de hoy, a las bases de datos cartográficas del Ayuntamiento de Barcelona (IMI-IBC). Por tanto, no nos hacemos responsables de los posibles errores u omisiones que detecten los usuarios o terceros, ni de los posibles perjuicios que se deriven del uso de esta información.


10
6-8
5-9
5
4
2
1-3
2-8
DE
CARRER
297-299
293-295
289-291
285-287
277I
281
283
FENALS (119706)
FAVÈNCIA
(120807)
VIA
K15.1
K15.0
DALT
(700790)
E21
ERU-3
RS3706
390-398
400-402
370-388
364-368
113I
115
117
CARRER DEL MOLÍ
Ajuntament de Barcelona
www.bcn.cat
RED DE FIBRA ÓPTICA
Cable municipal IMI
Cable municipal circulación
Cable municipal 22@
Repartidores
Cajas de empalme
Otros elementos
Nodos WIFI via pública
Id. proyecto 791763
Id. punto 6238238
Id. solicitud 791763 - 6238238
Fecha: 18 de junio de 2025
Escala: 1:500



Ajuntament de Barcelona www.bcn.cat

RED DE FIBRA ÓPTICA

- Cable municipal IMI
- Cable municipal circulación
- Cable municipal 22@
- Repartidores
- Cajas de empalme
- Otros elementos
- Nodos WIFI via pública

Id. proyecto	791763
Id. punto	6238239
Id. solicitud	791763 - 6238239

Fecha: 18 de junio de 2025 Escala: 1:500

Ecologia Urbana
Gerència Adjunta de Medi Ambient i Serveis Urbans
Direcció d'Energia i Qualitat Ambiental
Enllumenat

C/Torrent de l'Olla, 218-220 ,3a
08012 Barcelona
www.bcn.cat/mediambient

Assumpte: **Serveis afectats d'Enllumenat Públic.**

Barcelona, 18 de de Junio de 2025

Benvolguts senyors:

En referència a la seva sol·licitud, s'adjunta la documentació dels serveis afectats d'enllumenat públic.

Tanmateix, fem constar que les dades facilitades son a títol orientatiu i que no es podrà eludir cap responsabilitat al·legant que la informació aportada sigui defectuosa, atès que pot resultar afectada per modificacions pendents del nostre entorn gràfic o bé per obres que es puguin realitzar des del transcurs d'aquesta petició fins a la execució del seu projecte.

Caldrà respectar i per tant complir les disposicions legals vigents quant a distàncies de seguretat entre els paral·lelismes i creuaments amb altres serveis, així com col·locar les proteccions adequades en cas de ser necessari.

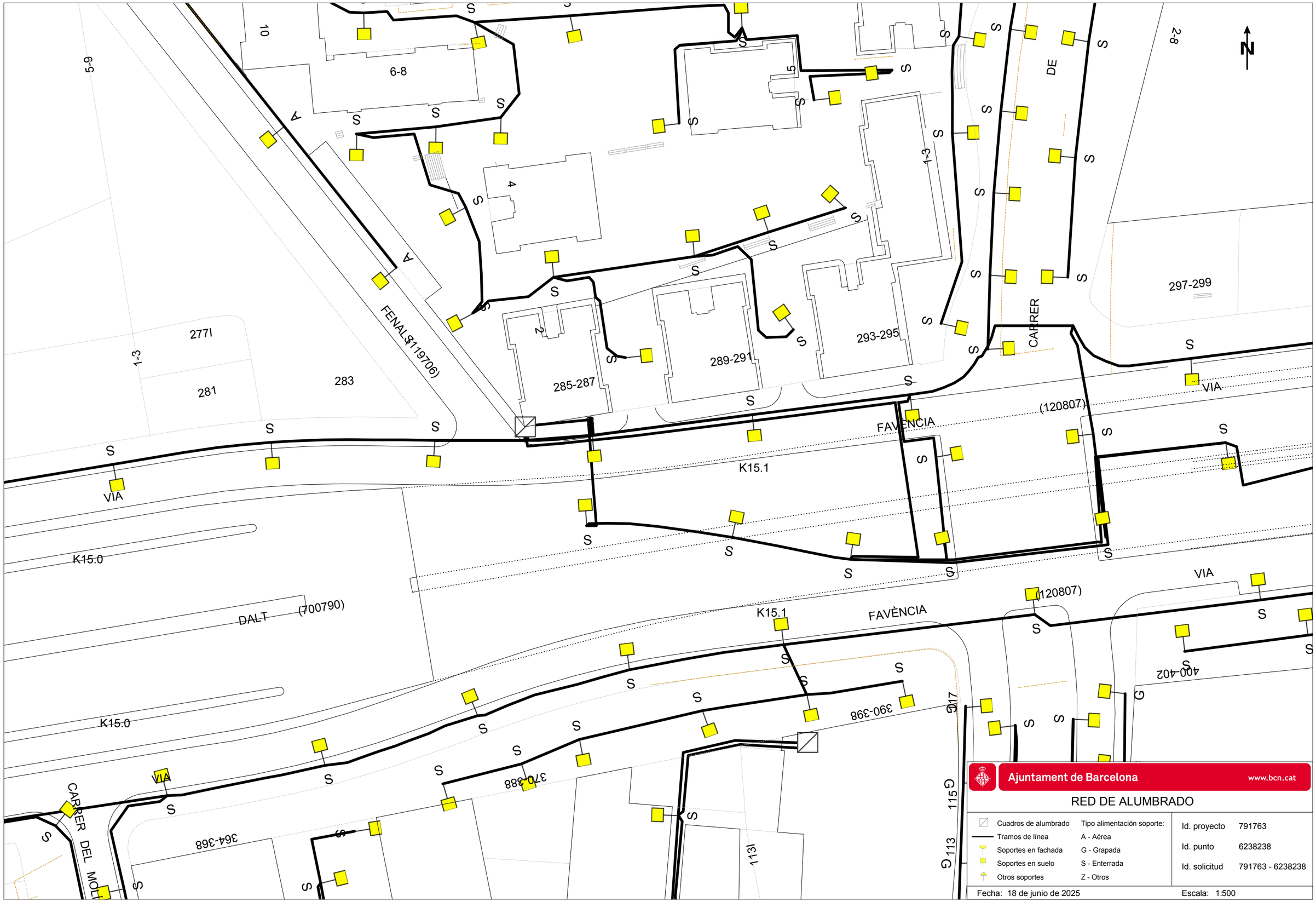
No està permès fer us dels pericons ni tubulars de la instal·lació d'enllumenat.

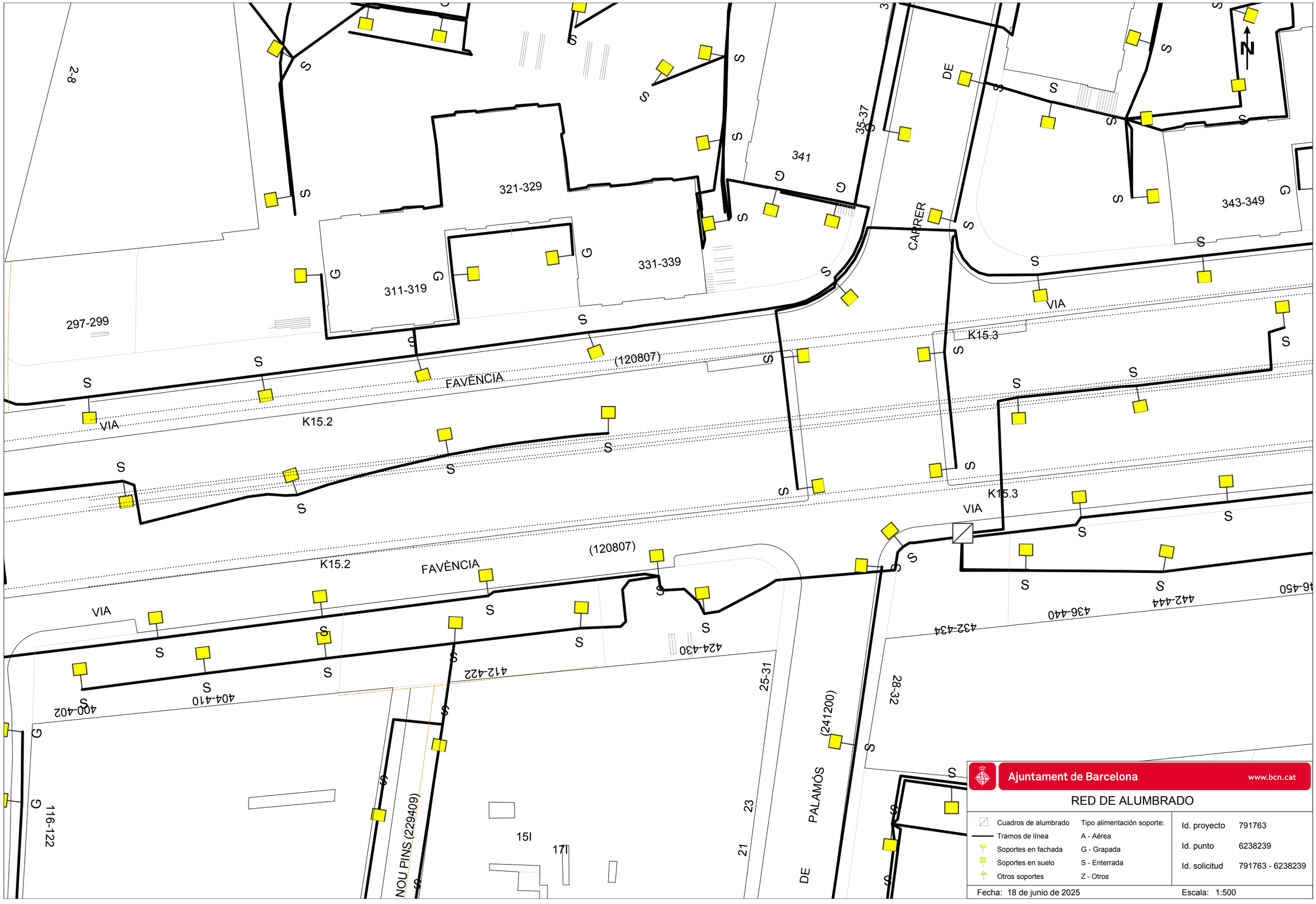
El lliurament d'aquesta informació no suposa l'autorització ni la conformitat per part d'Enllumenat públic de Barcelona al projecte d'obra en curs, ni eximeix als executors de l'obra de les responsabilitats per danys i perjudicis directes o indirectes causats en les instal·lacions d'Enllumenat públic.

En el cas que, tant en fase de projecte com en fase d'obra, es detecti una possible afectació a la instal·lació d'Enllumenat públic, caldrà informar al Departament d'enllumenat, a Cristina Collado, via telefònica al 932914380 i via mail a ccollado@bcn.cat.

En cas de produir-se danys en les instal·lacions, caldrà comunicar-ho immediatament al Departament d'enllumenat públic de Barcelona i les actuacions derivades que siguin necessàries per restablir el servei es realitzaran per part del mantenidor de la zona a càrrec de les obres. Es reserva el dret d'emprendre les accions legals que considerin oportunes, així com el dret a reclamar les indemnitzacions pels danys i perjudicis causats. A més, tots els danys i perjudicis directes o indirectes que es puguin derivar a tercers, siguin materials o personals, també seran per compte i risc del promotor o executor de l'obra.

Restem a la seva disposició per a qualsevol dubte o aclariment.


5-9
10
6-8
4
2
1-3
277I
281
283
285-287
289-291
293-295
297-299
2-8
DE
CARRER
FENALS (119706)
FAVÈNCIA
(120807)
K15.1
K15.0
DALT (700790)
VIA
S
A
G
113I
364-368
370-388
390-398
400-402
Ajuntament de Barcelona
www.bcn.cat
RED DE ALUMBRADO
Cuadros de alumbrado
Tramos de línea
Soportes en fachada
Soportes en suelo
Otros soportes
Tipo alimentación soporte:
A - Aérea
G - Grapada
S - Enterrada
Z - Otros
Id. proyecto 791763
Id. punto 6238238
Id. solicitud 791763 - 6238238
Fecha: 18 de junio de 2025
Escala: 1:500


2-8
297-299
311-319
321-329
331-339
341
343-349
35-37
CARRER
DE
VIA
K15.3
K15.2
FAVÈNCIA
(120807)
VIA
K15.2
FAVÈNCIA
(120807)
VIA
K15.3
VIA
400-402
404-410
412-422
424-430
432-434
436-440
442-444
446-450
116-122
NOU PINS (229409)
15I
17I
21
23
25-31
28-32
PALAMÓS
DE
(241200)
N
Ajuntament de Barcelona
www.bcn.cat
RED DE ALUMBRADO
Cuadros de alumbrado
Tramos de línea
Soportes en fachada
Soportes en suelo
Otros soportes
Tipo alimentación soporte:
A - Aérea
G - Grapada
S - Enterrada
Z - Otros
Id. proyecto 791763
Id. punto 6238239
Id. solicitud 791763 - 6238239
Fecha: 18 de junio de 2025
Escala: 1:500

Ajuntament de Barcelona

Mobilitat i Infraestructures
Direcció de Serveis d'Infraestructures i Espai Urbà
Departament d'Espai Urbà

Torrent de l'Olla, 218, 2a planta
08012 Barcelona
Telèfon 93 291 41 98 / 93 402 34 25
www.barcelona.cat

Asunto: **Servicios afectados de la red semafórica y de regulación dinámica del tráfico**.

Barcelona, 18 de Junio de 2025

Apreciados usuarios, Apreciadas usuarias:

En referencia a vuestra solicitud, se adjunta la documentación de los servicios subterráneos existentes de la red semafórica y de regulación dinámica del tráfico.

Aun así, hacemos constar que los datos facilitados lo son a título orientativo, tienen carácter de esquema y que no se podrá eludir cualquier responsabilidad ni alegar que la información aportada sea defectuosa, dado que pueda resultar afectada por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o bien por obras que se puedan realizar desde el transcurso de esta petición hasta la ejecución de su proyecto.

Se deberán respetar, y por lo tanto cumplir, todas las disposiciones legales vigentes en cuanto a distancias de seguridad entre los paralelismos y cruces con otros servicios, así como colocar las protecciones adecuadas en caso de ser necesarias.

No se está permitido hacer uso de las arquetas ni tubulares de la instalación de regulación semafórica y dinámica del tráfico.

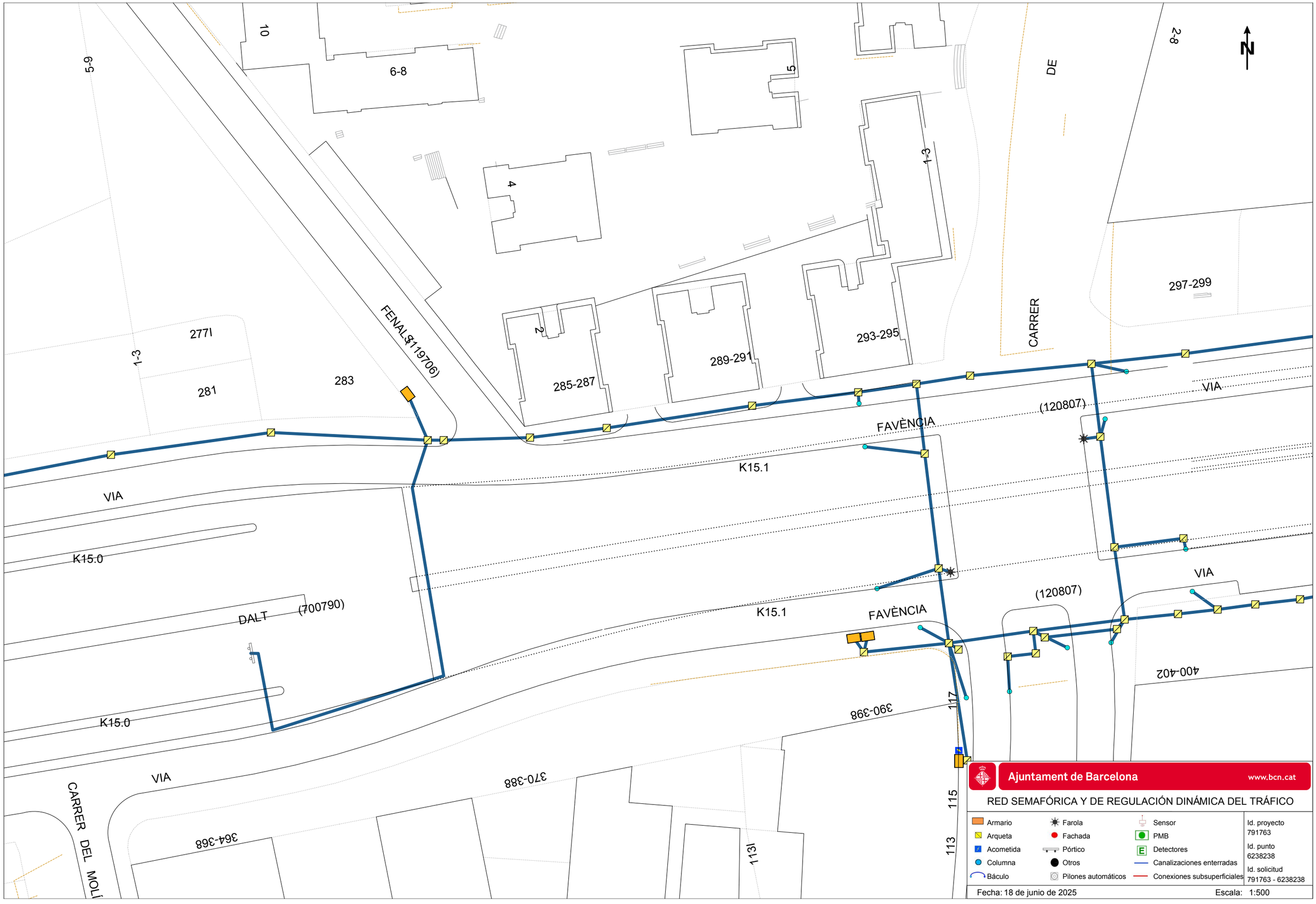
La entrega de esta información no supone la autorización ni la conformidad por parte del Departament d'Espai Urbà del Ayuntamiento de Barcelona al proyecto de obra en curso, ni exime a los ejecutores de la obra de las responsabilidades por daños y perjuicios directos o indirectos que puedan ser causados en las instalaciones municipales.

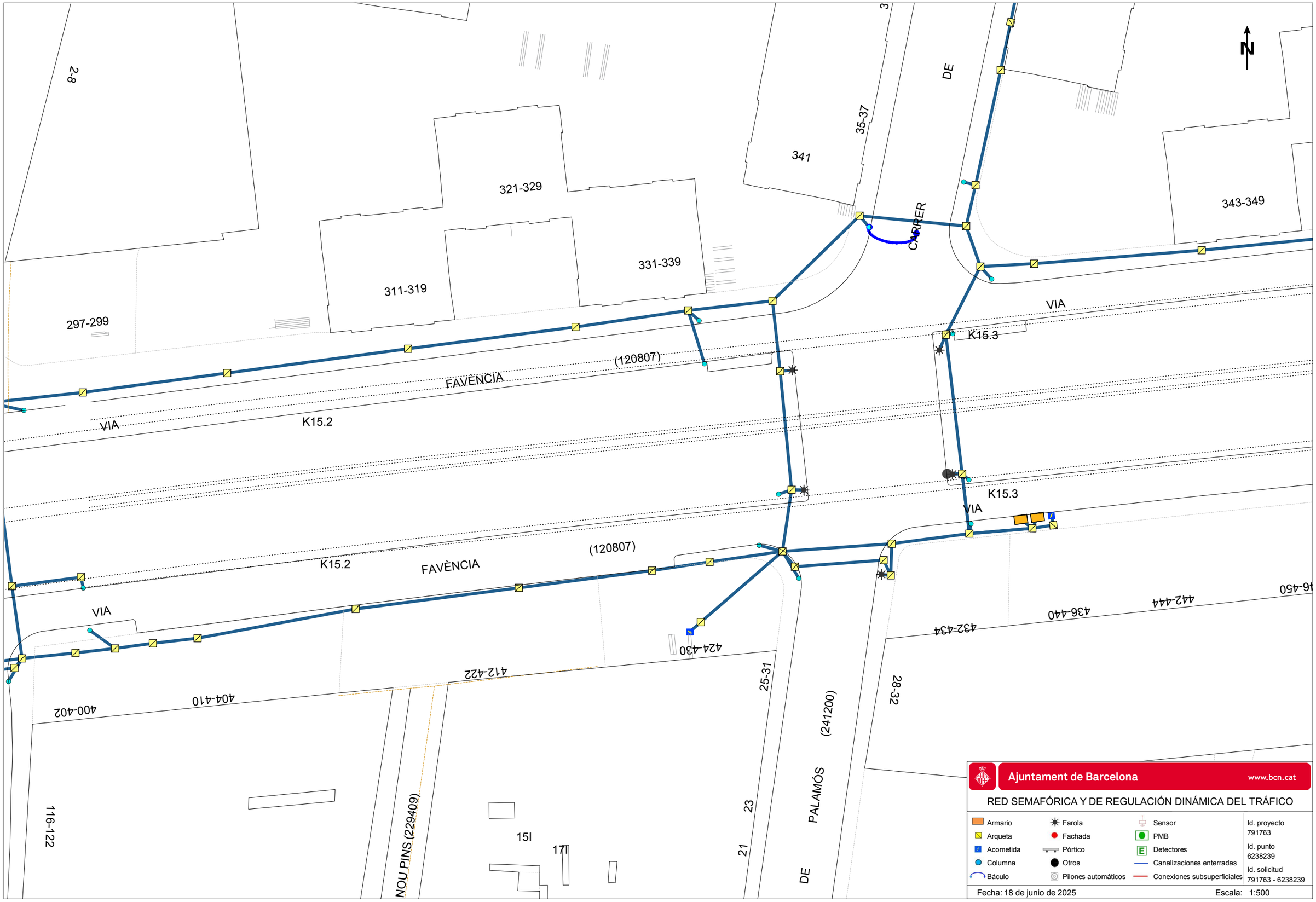
En el supuesto de que, tanto en fase de proyecto como en fase de obra, se detecte una posible afectación a la instalación de regulación semafórica y dinámica del tráfico, hará falta que se informe al Departamento d'Espai Urbà, vía telefónica al 932914198 / 934023425 o vía correo electrónico a SemaforsReps@bcn.cat.

En caso de que se produzcan daños en las instalaciones, hará falta que lo comuniquen inmediatamente al Departament d'Espai Urbà, y las actuaciones derivadas que sean necesarias para el establecimiento de la normalidad en el servicio se realizarán por parte de la empresa de mantenimiento de la zona a cargo de las obras.

Se reserva el derecho de emprender las acciones legales que se consideren oportunas, así como también el derecho a reclamar las indemnizaciones por los daños y perjuicios causados. Además, todos los daños y perjuicios directos o indirectos que se puedan derivar a terceros, sean materiales o personales, también serán a cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de la obra.

Quedamos a su disposición para cualquier duda o aclaración.


10
6-8
5-9
5
4
2
1-3
1-3
2-8
DE
CARRER
297-299
293-295
289-291
285-287
277I
281
283
FENALS (119706)
FAVÈNCIA
K15.1
VIA
(120807)
VIA
K15.0
DALT
(700790)
K15.1
FAVÈNCIA
(120807)
VIA
400-402
390-398
117
115
113
113I
370-388
364-368
VIA
CARRER DEL MOLÍ
Ajuntament de Barcelona
www.bcn.cat
RED SEMAFÓRICA Y DE REGULACIÓN DINÁMICA DEL TRÁFICO
Armario
Arqueta
Acometida
Columna
Báculo
Farola
Fachada
Pórtico
Otros
Pilones automáticos
Sensor
PMB
Detectores
Canalizaciones enterradas
Conexiones subsuperficiales
Id. proyecto
791763
Id. punto
6238238
Id. solicitud
791763 - 6238238
Fecha: 18 de junio de 2025
Escala: 1:500


2-8
321-329
311-319
331-339
341
35-37
DE
343-349
297-299
CARRER
VIA
K15.3
FAVÈNCIA
(120807)
K15.2
VIA
K15.2
FAVÈNCIA
(120807)
K15.3
VIA
VIA
424-430
412-422
404-410
400-402
25-31
(241200)
28-32
432-434
436-440
442-444
446-450
116-122
NOU PINS (229409)
15I
17I
23
21
DE
PALAMÓS
N
Ajuntament de Barcelona
www.bcn.cat
RED SEMAFÓRICA Y DE REGULACIÓN DINÁMICA DEL TRÁFICO
Armario
Arqueta
Acometida
Columna
Báculo
Farola
Fachada
Pórtico
Otros
Pilones automáticos
Sensor
PMB
Detectores
Canalizaciones enterradas
Conexiones subsuperficiales
Id. proyecto
791763
Id. punto
6238239
Id. solicitud
791763 - 6238239
Fecha: 18 de junio de 2025
Escala: 1:500

Ajuntament de Barcelona

Medi Ambient i Serveis Urbans - Ecologia Urbana
Barcelona Cicle de l'Aigua, SA
Direcció de Projectes i Obres

Acer, 16
08038 - Barcelona
Telèfon 932 896 800
www.bcasa.cat

Barcelona, 18 de de Junio de 2025

Senyors,

D'acord amb la seva sol·licitud, ens plau adjuntar-vos la següent informació relativa als serveis públics del subsòl existents i planificats, gestionats per la nostra empresa, al sector previst al seu projecte:

TIPUS DE PLÀNOL	OBSERVACIONS
Clavegueram	(veure punts a continuació)
Fibra Òptica	(veure punts a continuació)
Aprofitament de recursos hídrics alternatius	(veure punts a continuació)
Mines i refugis de guerra	(veure punts a continuació)
Recollida Pneumàtica (*)	(*) Els plànols de la xarxa de Recollida Pneumàtica es troben ubicats a la següent adreça: http://www.bcasa.cat/CAT/solicitud-informacio.asp

XARXA DE CLAVEGUERAM

- Per a interpretar correctament el plànol de **geometria de la xarxa de clavegueram**, necessiteu accedir al catàleg de *Tipologies de seccions de clavegueram*. Aquesta informació relativa als plànols de xarxa de clavegueram la podeu consultar a l'adreça d'Internet: http://www.bcasa.cat/CAT/solicitud-informacio.asp. En aquesta pàgina Web, la primera vegada que s'hi accedeix s'ha d'omplir un petit formulari de registre per demanar el vostre nom d'usuari i password si no el teniu ja. Un cop el rebeu podreu accedir-hi i visualitzar la documentació que us interessi o bé descarregar-la en Acrobat Reader.

- Pel que respecta a les *Simbologies* que apareixen al plànol de geometria de la xarxa de clavegueram, s'inclou en l'enviament la llegenda tipus, tot i que també la trobareu a l'esmentada adreça d'internet.

- La informació facilitada referent a la xarxa de clavegueram planificada s'ha extret del *Pla Integral de Clavegueram de Barcelona* (PICBA'06). La consignació d'aquesta informació no exclou la realització d'un estudi de detall de les obres requerides per al drenatge de la zona i de la conca afectada, ni la redacció dels projectes constructius corresponents.

- En la realització de projectes d'urbanització i/o projectes que incideixin sobre el drenatge urbà, s'haurà de preveure la col·locació d'un cert nombre de nous embornals (de reixa i bústia). Per això caldrà tenir en compte els *Plànols de previsió de nous embornals per Districtes* i els *Criteris de densitat de col·locació d'embornals*, que es troben a la mateixa adreça d'internet esmentada a dalt.

- Per a la sol·licitud de connexió de les finques a la xarxa de clavegueram, així com qualsevol informació relativa a les connexions existents, s'hauria d'adreçar al Servei de Gestió de Claveguerons de la Direcció de Projecte i Obres de Barcelona Cicle de l'Aigua, situat al carrer Rocafort, 100 baixos 3. 08015 Barcelona (Telèfon: 932 896 890), o contactar amb el seu Cap de Servei Enrique Gil (egilb@bcn.cat).

- D'altra banda, si bé l'esmentat Servei de Gestió de Claveguerons pot disposar d'informació relativa a la situació i característiques dels claveguerons de les finques particulars, existeix una altra possible via de trobar aquesta informació si estava continguda al projecte original de l'edifici. Es tracta de l'Arxiu Administratiu de la ciutat: c/ Bisbe Caçador, 4. 08002 Barcelona (Telèfon: 932 956 800).

- Finalment, per poder consultar plànols "as-built" dels projectes d'algunes obres del període pre-olímpic, existeix un arxiu tècnic municipal al c/ Ciutat de Granada 111. 08018 Barcelona.

XARXA DE FIBRA ÒPTICA PER L'INTERIOR DEL CLAVEGUERAM

- En aquests **plànols de xarxes de fibra òptica**, s'informa exclusivament de les conduccions portafibra òptica instal·lades per l'interior del clavegueram. No s'informa, per tant, de les xarxes que discorren en rasa per fora de les clavegueres, que s'han de demanar a les diferents companyies de telecomunicacions que operen a la ciutat.

- Si es preveu l'afecció a alguna claveguera que contingui tubs portafibra, es podrà consultar telefònicament a Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A. el número de tubs presents, així com les companyies propietàries de cadascun d'ells. Però la gestió de les afeccions, i inclús la ratificació d'aquestes dades, s'haurà de realitzar amb cada companyia afectada.

XARXA D'APROFITAMENT DE RECURSOS HÍDRICS ALTERNATIUS

- Per a interpretar correctament els **plànols de xarxes d'aigua no potable (recursos hídrics alternatius)**, al caixetí del plànol apareixen les simbologies més rellevants.

- Si es preveu l'afecció a les xarxes d'aigua no potable i es vol conèixer amb més detall els diferents equips o elements compresos a l'interior de les arquetes, es podrà consultar telefònicament a Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A. aquesta informació.

- La informació facilitada referent a la xarxa d'aprofitament d'aigües freàtiques planificada s'ha extret del Pla Tècnic per l'Aprofitament dels Recursos Hídrics Alternatius a Barcelona (2009). La consignació d'aquesta informació no exclou la realització d'un estudi de detall de les obres requerides per al subministrament d'aigua no potable per a usos municipals, ni la redacció dels projectes constructius corresponents.

Ajuntament de Barcelona

Medi Ambient i Serveis Urbans - Ecologia Urbana
Barcelona Cicle de l'Aigua, SA
Direcció de Projectes i Obres

Acer, 16
08038 - Barcelona
Telèfon 932 896 800
www.bcasa.cat

MINES I REFUGIS DE LA GUERRA

Tant la informació de mines com la de refugis és molt antiga, d'orígens diversos, molt sovint no és verificable in situ, i per tant té una fiabilitat relativa.

Mines:

- En general les mines són de titularitat privada.
- És possible que per algunes mines es disposi d'informació addicional en forma de plànols històrics.
- Per qualsevol tema relacionat amb les Mines d'Aigua, s'hauria d'adreçar a Mª José Chesa (mjchesam@bcn.cat) de la *Direcció de Planificació i Innovació*. Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A., c/ Acer 16, 08038 Barcelona (Telèfon: 932 896 800).

Refugis:

- És possible que per alguns refugis es disposi d'informació addicional en forma de plànols històrics.
- Per qualsevol tema relacionat amb els Refugis de Guerra s'hauria d'adreçar al Museu d'Història de la Ciutat, al Servei d'Arqueologia (Tel. 932 564 190).

CONSIDERACIONS GENERALS:

- La informació subministrada servirà exclusivament per a l'ús exposat pel peticionari en el seu escrit de sol·licitud, i tindrà una validesa màxima de 6 mesos.
- Quan al plànol aparegui una àrea identificada amb una trama verda de **zona en projecte** (veure llegenda), això significa que Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A. ha redactat un projecte de xarxes a la zona, que podria eventualment interferir amb altres serveis, infraestructures o inclús amb els accessos als futurs edificis; per això, es recomana que el receptor de l'informe es posi en contacte amb Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A. per conèixer els detalls d'aquest projecte. El mateix aplica si apareix una àrea identificada amb una trama taronja de **zona en obres**.
- Les dades dels plànols adjunts i la informació disponible s'ofereixen a títol orientatiu, degut a que tant les instal·lacions com el seu entorn poden veure's sotmeses a modificacions, especialment a les àrees indicades als plànols com a zones en obres.
- En el cas que es doni informació corresponent a altres municipis de l'Àrea Metropolitana, aquesta pot ser incompleta o no ajustada a la realitat. Per completar-la s'hauran de consultar els serveis tècnics dels Ajuntaments corresponents.
- Si es preveu l'afecció a algun dels serveis urbans municipals, cal elaborar un estudi i valoració d'aquests, i en aquest sentit els recordem l' obligatorietat de remetre'ns el projecte per tal d'emetre l'informe preceptiu a l'atenció de:

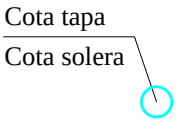
  Sr. Anna Massó (amasso@bcn.cat) o Sr. Viçens Gonzalez del Bao (vgonzalezdelbao@bcn.cat).del Departament d'Informació de Projectes i Recepcions. Ajuntament de Barcelona. c/ Torrent de l'Olla, 218 – 220, 2a planta. 08012 Barcelona (Telèfon: 93 291 41 97).

LLEGENDA DELS PLÀNOLS D'INFORMES DE XARXA DE CLAVEGUERAM

XARXA EXISTENT



Col.lector
(La fletxa indica el sentit de les aigües)
Exemple denominació:
- D600A: Tub Ø600 mm
- T111: Claveguera 111dm² de secció



Pou de registre



Dipòsit Existent

Entronc

Embornal



Reixa



Comporta



Finestra de connexió



Sobreeixidor

Envà total

Envà parcial



Canvi de sentit de circulació
(Punt alt)



Ràpid



Salt



Sifó



Cambra
(Representa la seva geometria)



Canvi de secció



Inici de claveguera



Capçalera de xarxa

(el grafisme no representa amb exactitud la longitud del tram)



Punt d'abocament



Fossar de sedimentació



Clapeta



Punt amb desperfectes greus



Singularitat a la claveguera



Estació de bombament



Velocímetre



Estació de qualitat



Limnímetre

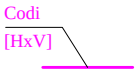


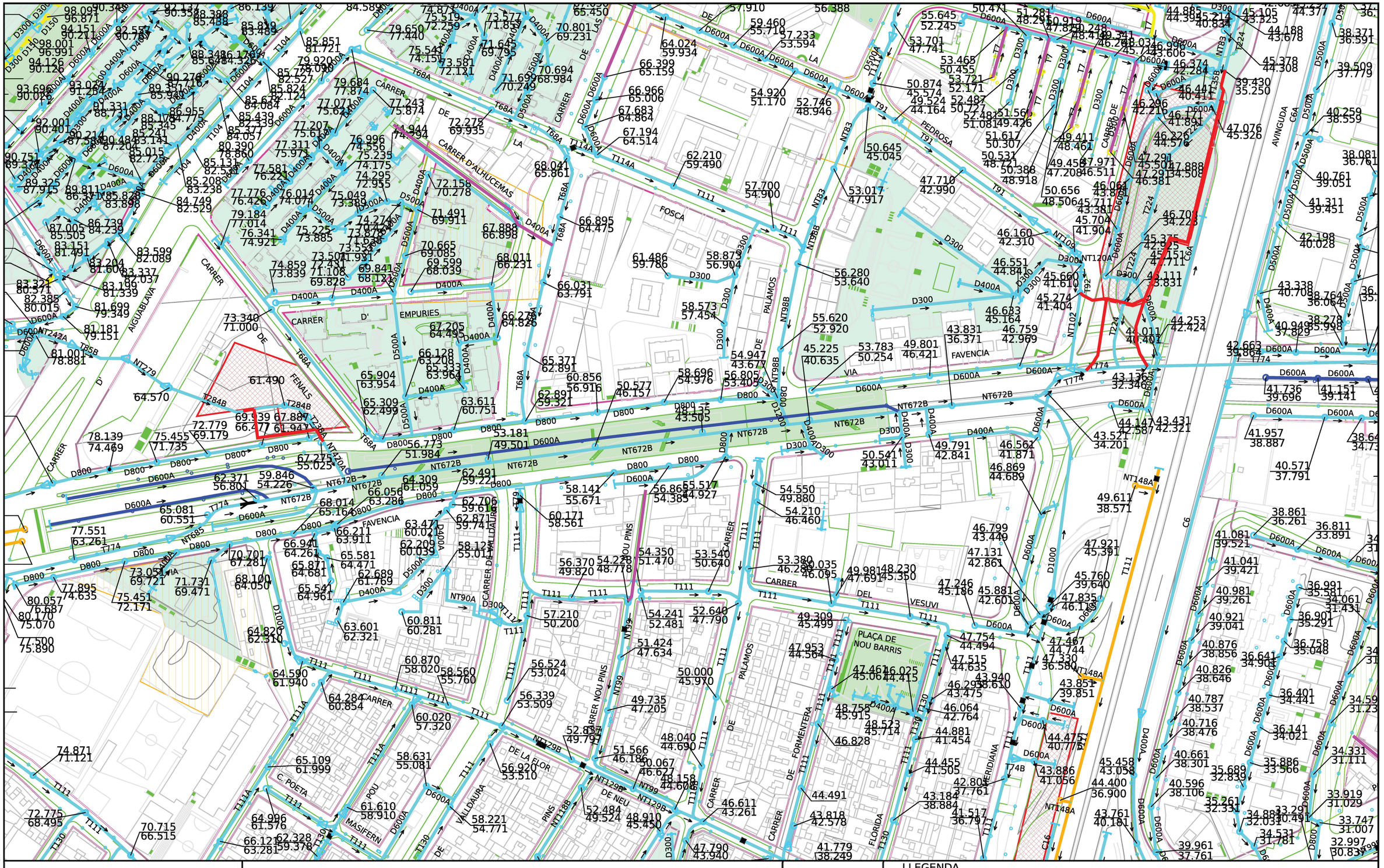
Estació remota



Pluviòmetre

XARXA PLANIFICADA

ANTI-INUNDACIÓ T>10 EXCLUSIVAMENT i MIXTE	DESENVOLUPAMENT DE XARXA	ANTIABOCAMENT EXCLUSIVAMENT	ANTI-INUNDACIÓ T>10 EXCLUSIVAMENT	
				Col.lector planificat - [HxV] Secció rectangular - (HxV) Secció amb volta
				Tapa estanca
				Envà total planificat
				Envà parcial planificat
				Comporta planificada
				Connexió planificada
				Dipòsit planificat



Ajuntament de Barcelona

Barcelona Cicle de l'Aigua SA

XARXA DE CLAVEGUERAM: GEOMETRIA

Codi 791763-1955 CONEXIO ST PALAMOS

Data : 18-06-202 5

Projecció UTM. ETRS89 Escal 1/2000

Coordenada centre: (431865.38;4588665.63) m.

LLEGENDA

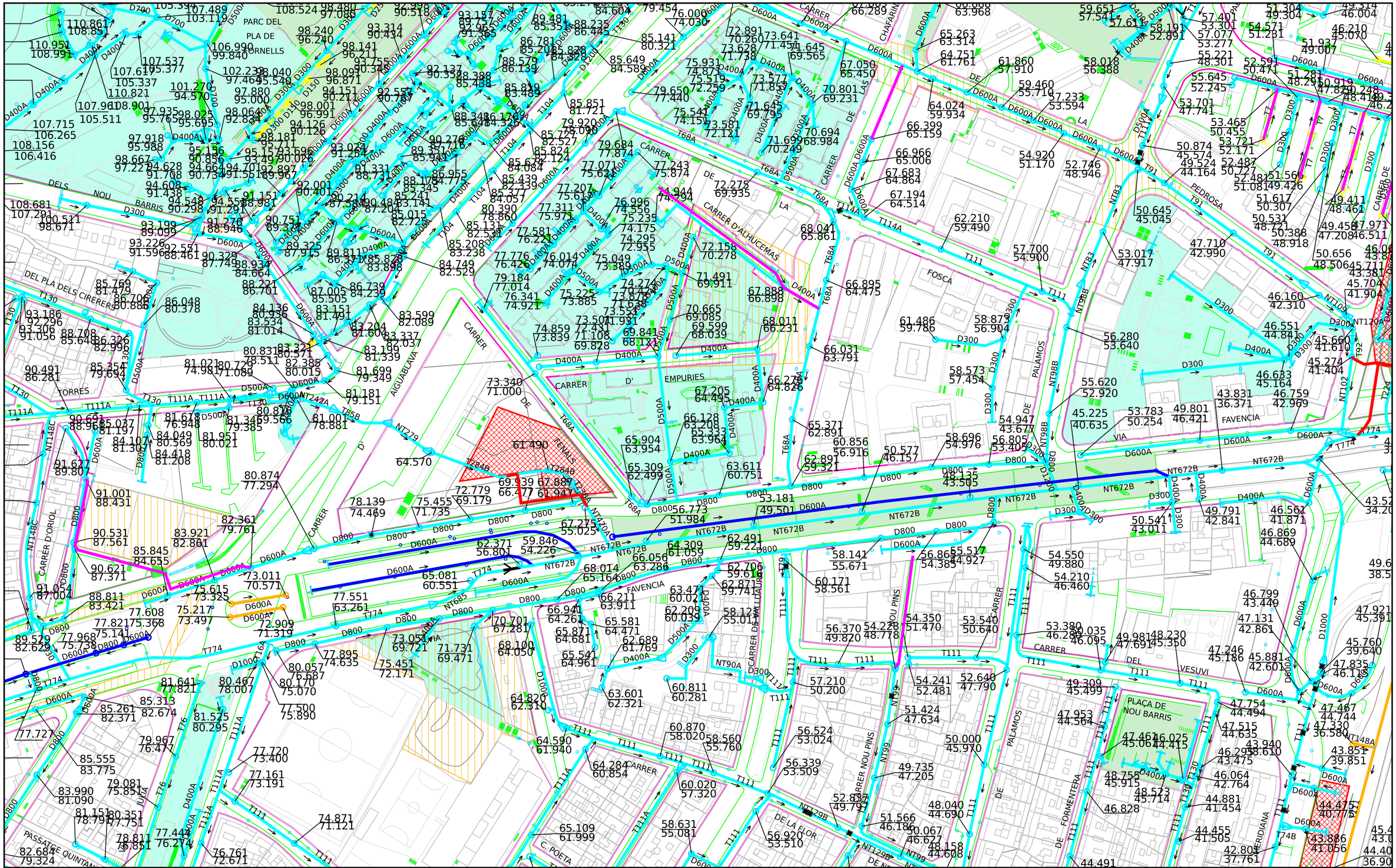
XARXA PLANIFICADA

- Anti-Inundació T10 o Mixta
- Antiabocament
- Anti-Inundació T>>10
- Desenvolupament de la xarxa

XARXA EXISTENT

- Xarxa Aj. Barcelona
- Xarxa altres organismes
- Clavegueró longitudinal particular
- Xarxa fora de servei

- Zona en
- Zona en obres



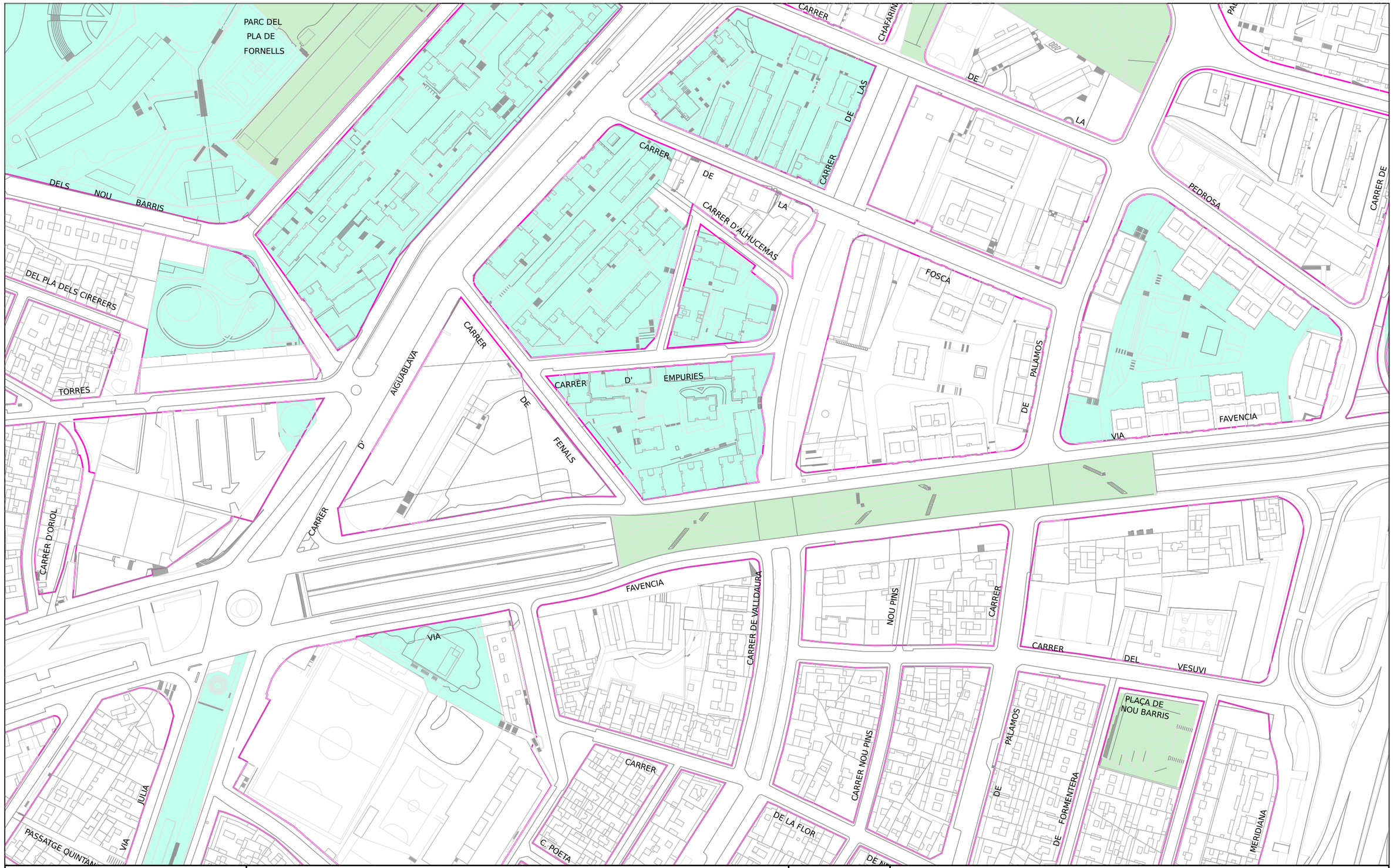
Ajuntament de Barcelona — Barcelona Cicle de l'Aigua SA	XARXA DE CLAVEGUERAM: GEOMETRIA Codi 791763-1955 CONEXIO ST PALAMOS	Data 18-06-202 : 5
	Projecció UTM. ETRS89 Escal 1/2000 Coordenada centre: (431721.10;4588699.85) m.	

LLEGENDA

XARXA PLANIFICADA
- Anti-Inundació T10 o Mixta
- Antiabocament
- Anti-Inundació T>>10
- Desenvolupament de la xarxa

XARXA EXISTENT
- Xarxa Aj. Barcelona
- Xarxa altres organismes
- Clavegueró longitudinal particular
- Xarxa fora de servei

Zona en
Zona en obres



Ajuntament de Barcelona

Barcelona Cicle de l'Aigua SA

XARXA DE FIBRA ÒPTICA PEL CLAVEGUERAM

Codi 791763-1955 CONEXIO ST PALAMOS

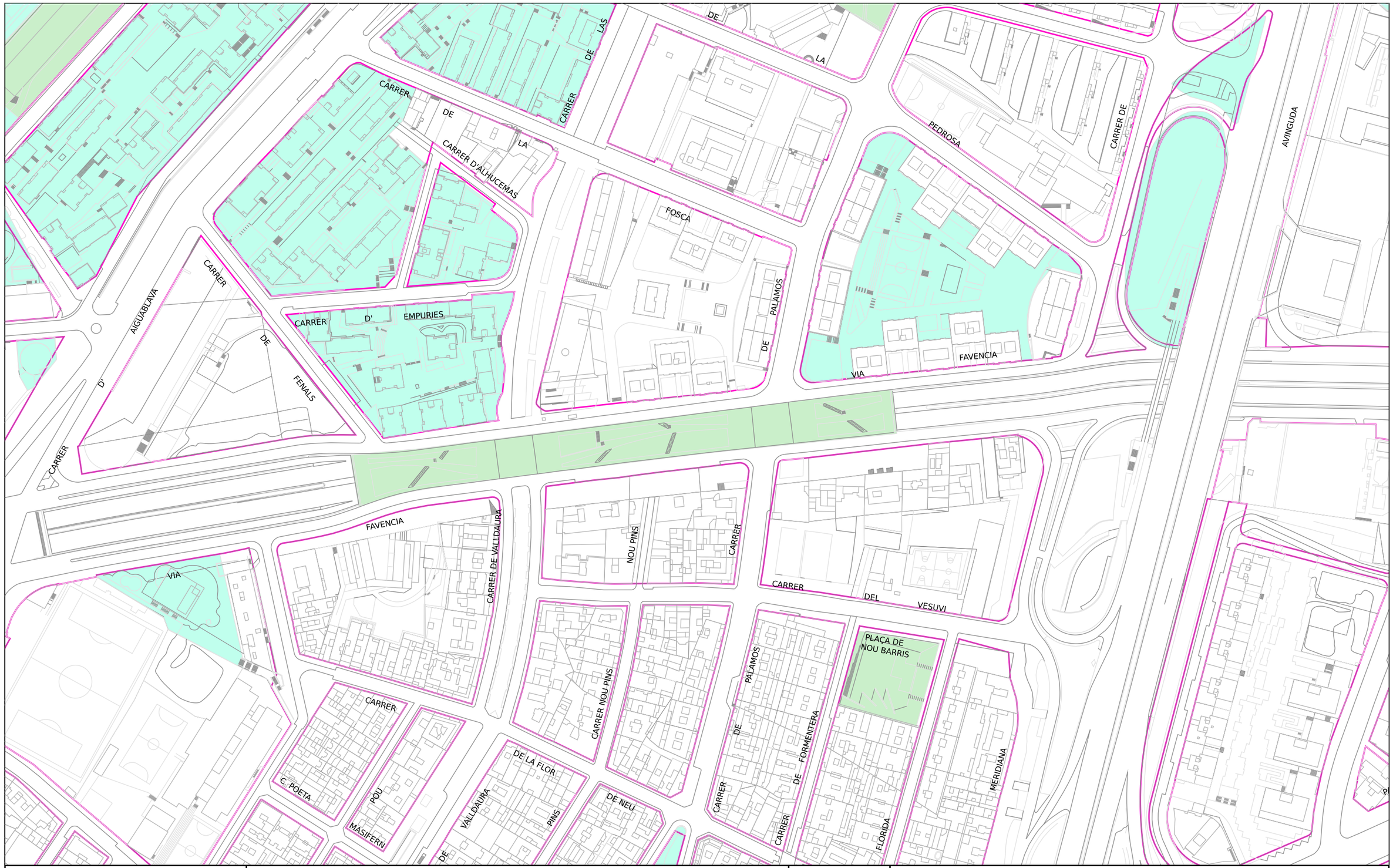
Data: 18-06-2025

Projecció UTM. ETRS89 Escala: 1/2000

Coordenada centre: (431721.10;4588699.85) m.

LLEGENDA

- Xarxa projectada
- Xarxa en construcció
- Xarxa existent
- Arqueta de fibra òptica



Ajuntament de Barcelona

Barcelona Cicle de l'Aigua SA

XARXA DE FIBRA ÒPTICA PEL CLAVEGUERAM

Codi 791763-1955 CONEXIO ST PALAMOS

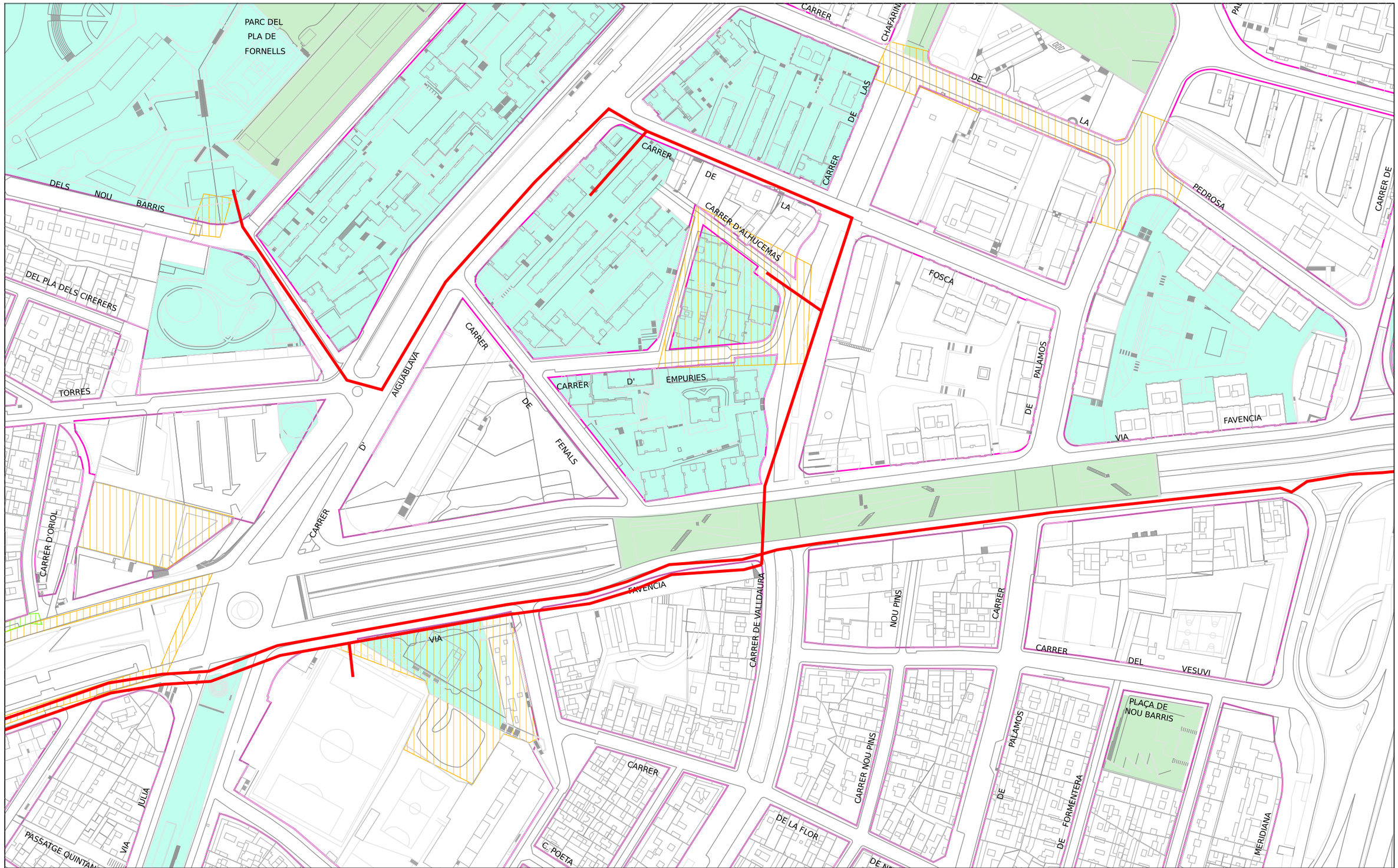
Data: 18-06-2025

Projecció UTM. ETRS89 Escala: 1/2000

Coordenada centre: (431865.38;4588665.63) m.

LLEGENDA

- Xarxa projectada
- Xarxa en construcció
- Xarxa existent
- Arqueta de fibra òptica



Ajuntament de Barcelona

Barcelona Cicle de l'Aigua SA

XARXA D'APROFITAMENT DE RECURSOS HIDRICS ALTERNATIUS

Codi 791763-1955 CONEXIO ST PALAMOS

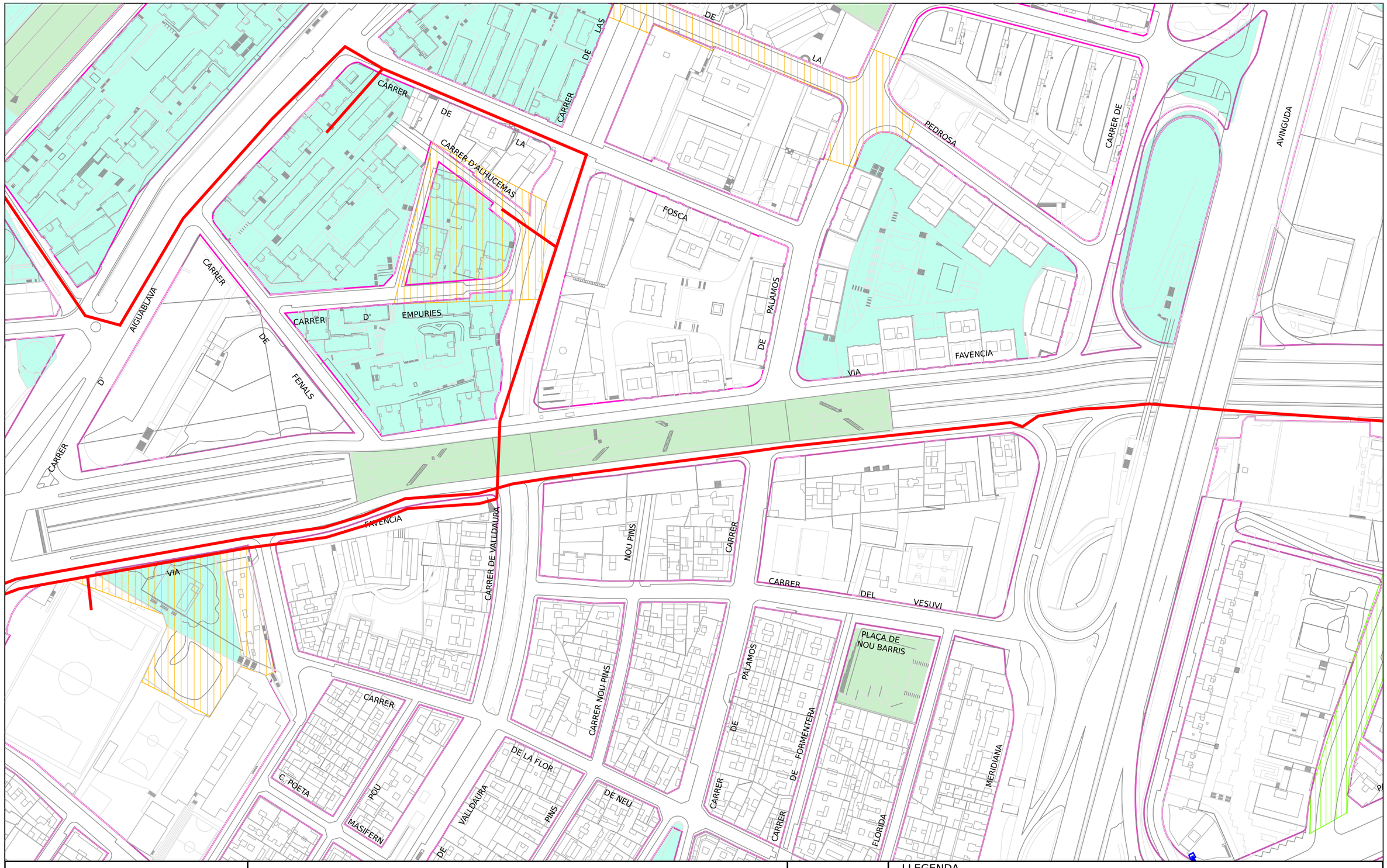
Data: 18-06-2025

Projecció UTM. ETRS89 Escala:1/2000

Coordenada centre: (431721.10;4588699.85) m.

LLEGENDA

- Xarxa planificada
- Xarxa projectada
- Xarxa existent
- Dipòsit
- Arqueta
- Piezòmetre
- Hidrant
- Sensor piezomètric
- Zona en
- Zona en obres



Ajuntament de Barcelona

Barcelona Cicle de l'Aigua SA

XARXA D'APROFITAMENT DE RECURSOS HIDRICS ALTERNATIUS

Codi 791763-1955 CONEXIO ST PALAMOS

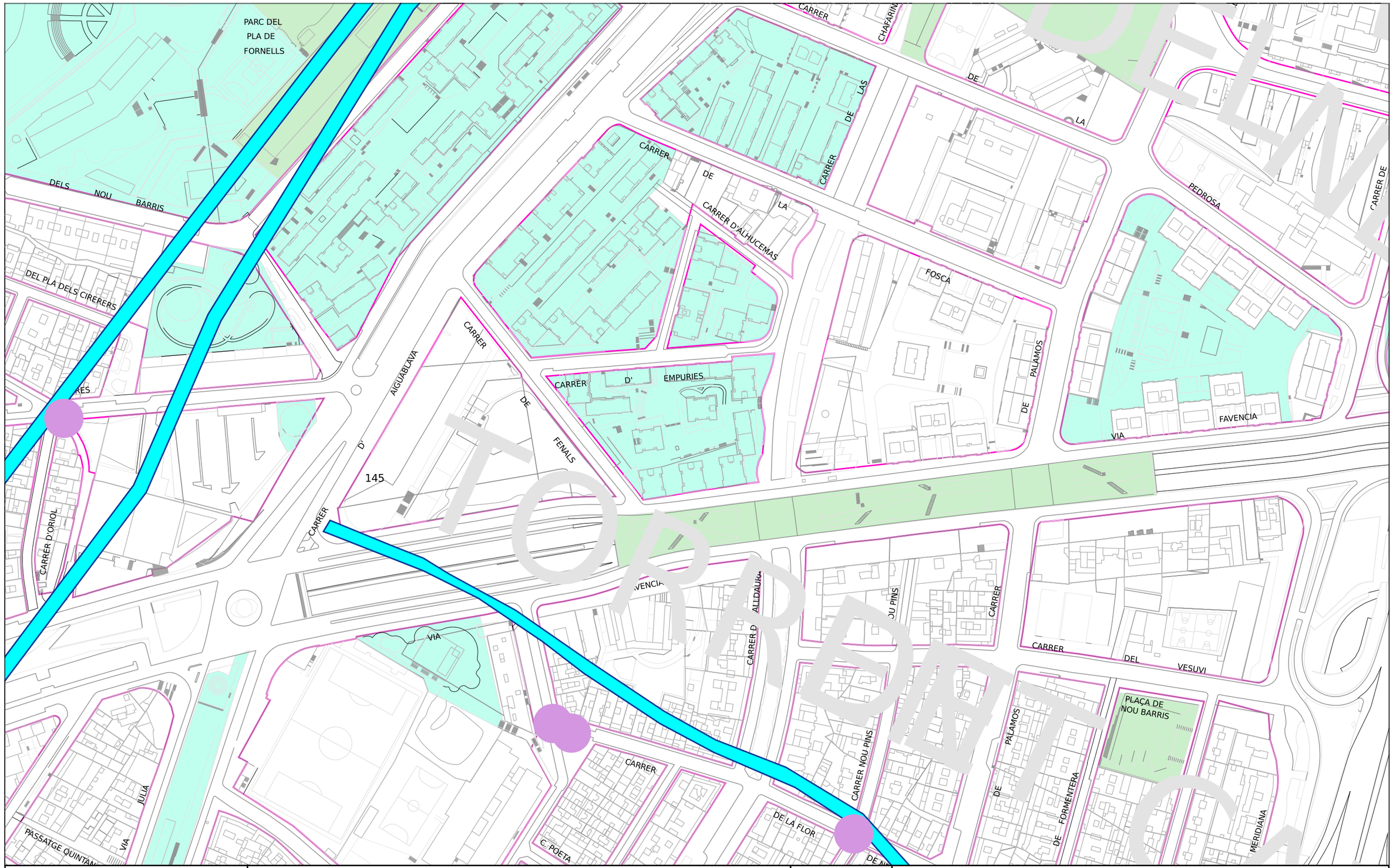
Data: 18-06-2025

Projecció UTM. ETRS89 Escala:1/2000

Coordenada centre: (431865.38;4588665.63) m.

LLEGENDA

- Xarxa planificada
- Xarxa projectada
- Xarxa existent
- Dipòsit
- Arqueta
- Piezòmetre
- Hidrant
- Sensor piezomètric
- Zona en
- Zona en obres



ESBORRANY

Ajuntament de Barcelona

Barcelona Cicle de l'Aigua SA

REFUGIS DE GUERRA I MINES A BARCELONA

Codi 791763-1955 CONEXIO ST PALAMOS

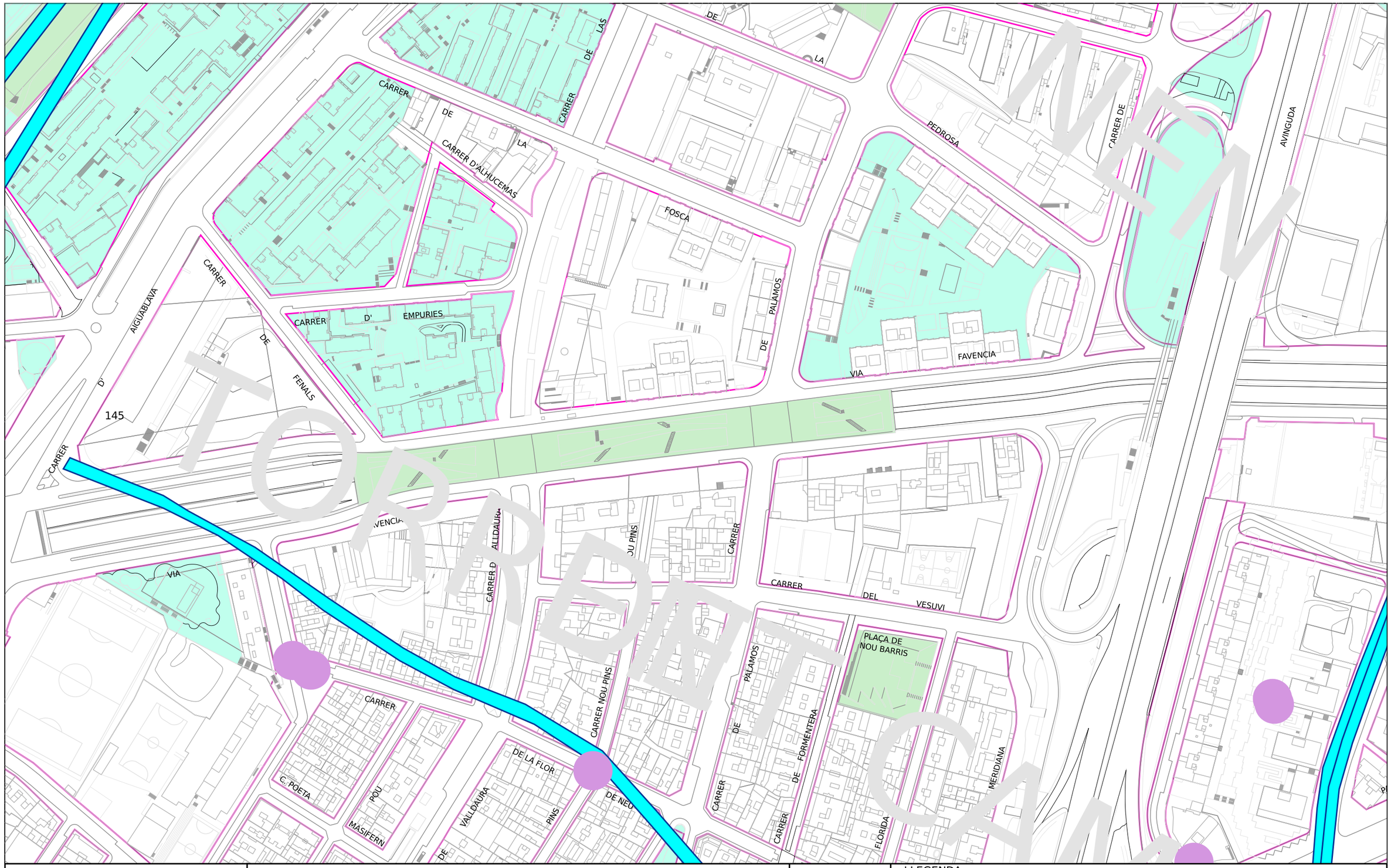
Data : 18-06-2025

Projecció UTM. ETRS89 Escala 1/2000

Coordenada centre: (431721.10;4588699.85) m.

LLEGENDA

- Refugi de guerra (sense dades geomètriques específiques)
- Refugi de guerra (amb dades geomètriques específiques)
- Mina d'aigua



MEN
TOPRDIT
CAN

Ajuntament de Barcelona

Barcelona Cicle de l'Aigua SA

REFUGIS DE GUERRA I MINES A BARCELONA

Codi 791763-1955 CONEXIO ST PALAMOS

Data : 18-06-2025

Projecció UTM. ETRS89 Escala 1/2000

Coordenada centre: (431865.38;4588665.63) m.

LLEGENDA

- Refugi de guerra (sense dades geomètriques específiques)
- Refugi de guerra (amb dades geomètriques específiques)
- Mina d'aigua

Ref: 791763

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 16/06/2025, Ref: 791763, les adjuntamos el grafiado de los planos solicitados correspondientes a las instalaciones subterráneas de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Por otro lado, les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo, ya que pueden haber resultado afectados por la topografía del terreno y/o otros trabajos, y tienen validez para el proyecto.

Les recordamos que de acuerdo con la Orden TIC 341 de 22 de julio a la hora de la ejecución de este proyecto, deberán volver a solicitarnos servicios y, dependiendo de la zona de afectación, realizar el reconocimiento y firma de la Acta de Control.

Quedamos a su disposición para cualquier duda y aprovechamos la ocasión para saludarles.

Anexos:
Planos, numerados 791763 - 19557493 - BT, 791763 - 19557494 - BT, 791763 - 19556027 - AT-MT, 791763 - 19556028 - AT-MT

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

1. Como cumplimiento del artículo 24 apartado 2 de la Ley 31 de 1995 de Prevención de Riesgos Laborales, les informamos de los riesgos inherentes a la propia instalación eléctrica: riesgo de paso de corriente y riesgo de cortocircuito.

2. El personal que efectúe la apertura, en el momento de realización de catas para la localización de cables eléctricos, añada a su equipo de protección individual (EPI), elementos que aumenten la seguridad personal ante posibles contactos eléctricos, directos e indirectos, y cortocircuitos, tales como:

a) Guantes aislantes que se puedan colocar debajo de los de protección mecánica.

b) Botas aislantes

c) Gafas de protección

3. Señalizar la zona de existencia de cables.

4. No descubrir los cables hasta que no sea necesario.

5. Mantener descubiertos los cables el menor tiempo posible.

6. Si se ha de trabajar en proximidad de cables descubiertos, taparlos con placas de neopreno y si están en el paso de personas disponer de elementos que eviten pisar los cables.

7. Sujetar los cables mediante placas de neopreno y cuerdas aislantes, si por motivos de ejecución de la obra hubiera cables descolgados, de forma que no queden forzados ni con ángulos cerrados, de forma que mantengan su posición inicial.

8. Realizar las operaciones 5 y 6 bajo supervisión de personal cualificado.

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

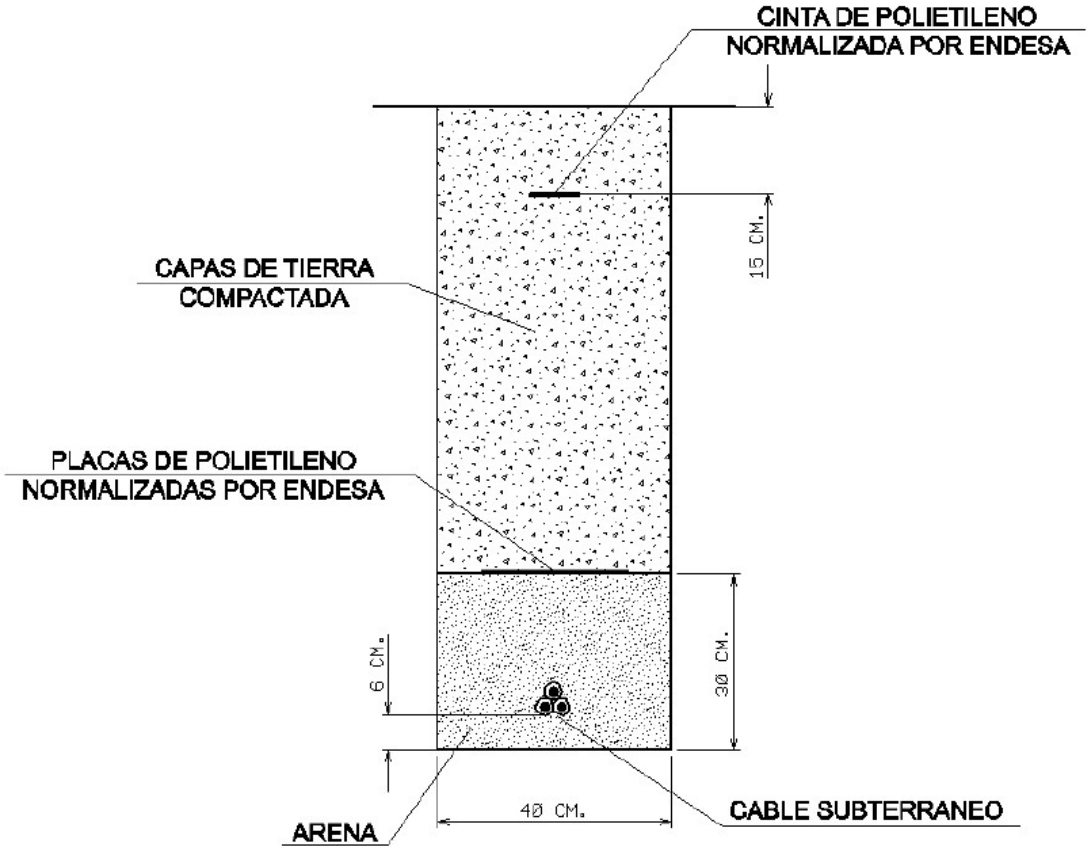
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

Se recomienda que la anchura de la cata sea de 60 cm. en el sentido de la canalización y de 50 cm. como mínimo en sentido transversal a cada lado de:

- La futura traza de la canalización.
- La cota del eje de la canalización.

RESTITUCIÓN DE LAS PROTECCIONES DE LOS CABLES

Las líneas eléctricas deben quedar protegidas de posibles agresiones externas, y por ello se han de señalizar y proteger. Una vez se haya descubierto un cable o cables eléctricos se debe restituir las protecciones tal como indica la figura siguiente y atendiendo a los procedimientos de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. DMH001 (MT) y CML003 (BT).



En caso de dudas o configuraciones complejas, consultar con la Zona de Distribución correspondiente de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Todas estas indicaciones quedan supeditadas a las instrucciones puntuales del personal técnico de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

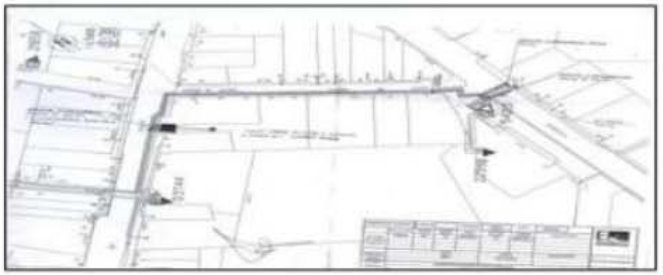
SEPARACIÓN DE SERVICIOS

Se debe seguir lo ordenado en el Decreto 120/1992 de 28 de Abril, modificado parcialmente por el Decreto 196/1992, así como lo indicado en la Orden del 5 de julio de 1993 (DOG 1782 11-8-93).

Información operarios empresas contratistas y subcontratistas

Apertura de Zanjas.

1º Tener datos de servicios eléctricos



2º Delimitación y señalización Zona de Trabajo



3º Detección de servicios eléctricos



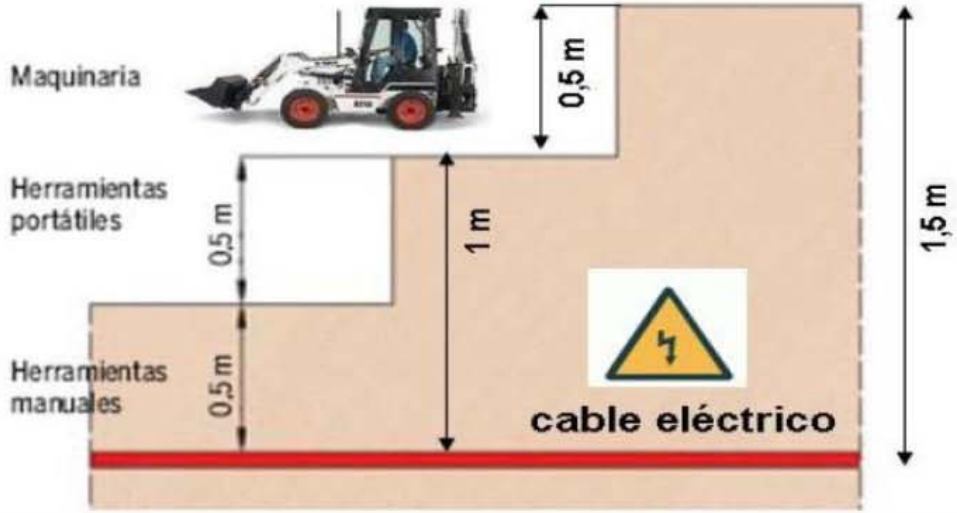
4º Catas manuales de servicios







5º Apertura de zanja



Tramos AT

- Aéreo
- Subterráneo o Submarino
- Aereo Fuera de Servicio
- Subterraneo o Submarino Fuera de Servicio

Tramos MT

- Aéreo desnudo
- Aéreo
- Subterráneo o Submarino
- Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
- Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
- Subterráneo Fuera de Servicio

Tramos BT

- Aéreo Trenzado
- Aéreo desnudo
- Subterráneo o Submarino
- Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
- Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
- Subterráneo Fuera de Servicio

Trazas AT

- Aérea AT
- Subterránea AT
- Canalización
- Galería de servicio

Trazas MT

- Aérea MT
- Subterránea MT
- Canalización
- Galería de servicio

Trazas BT

- Aérea BT
- Subterránea BT
- Canalización
- Galería de servicio

Subestaciones AT

- Subestación
- Subestación Fuera de Servicio

Centros de Distribución

- PT
- Centro de Distribución
- PT Fuera de Servicio
- Centro de Distribucion Fuera de Servicio

Comunicaciones

- Nodos FO
- Subterráneo
- Aéreo

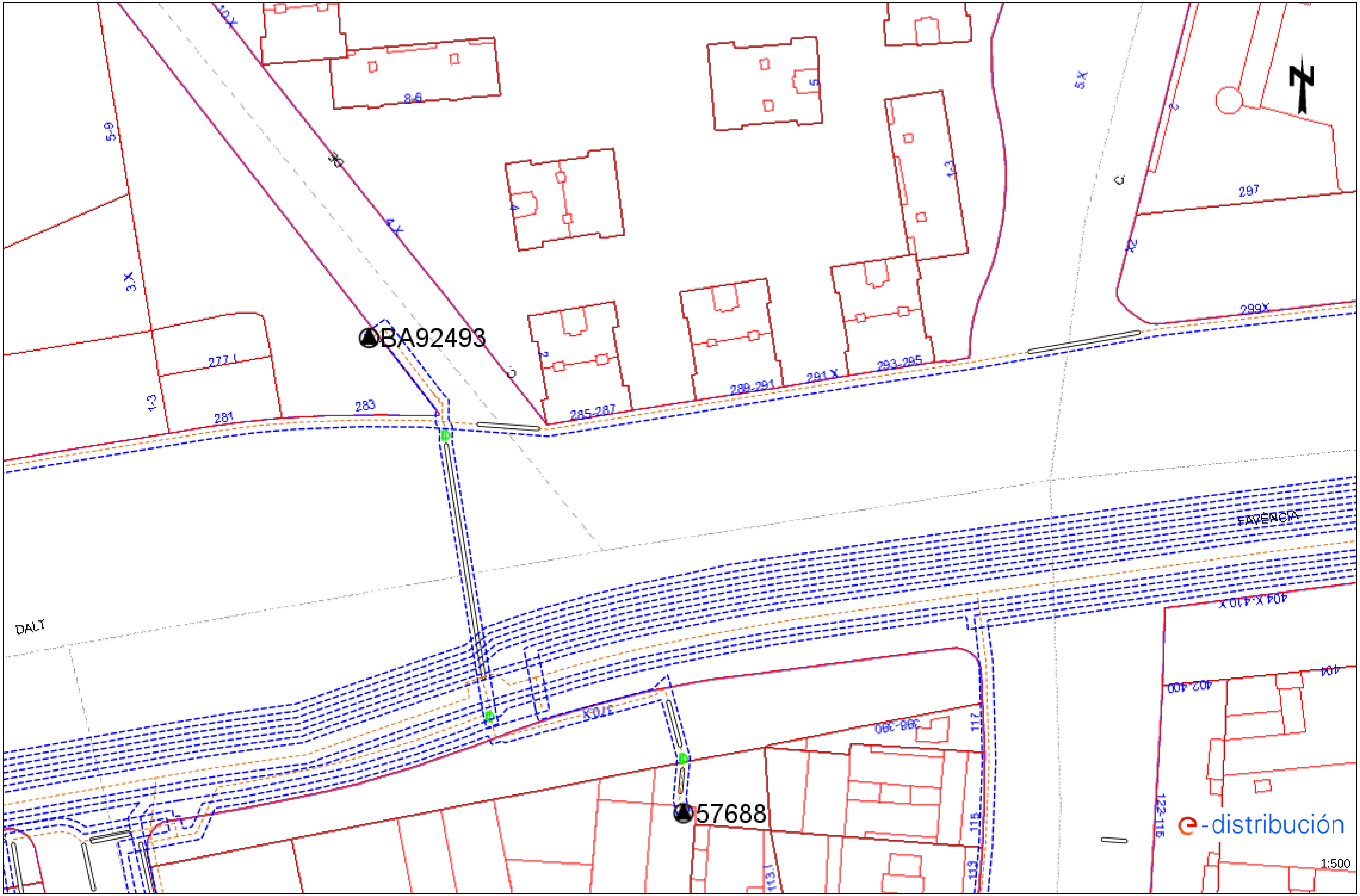
Arquetas

- AT
- MT
- BT

e-distribución

Ref: 791763 - 19556027

Plano: AFECTACIÓN AT/MT



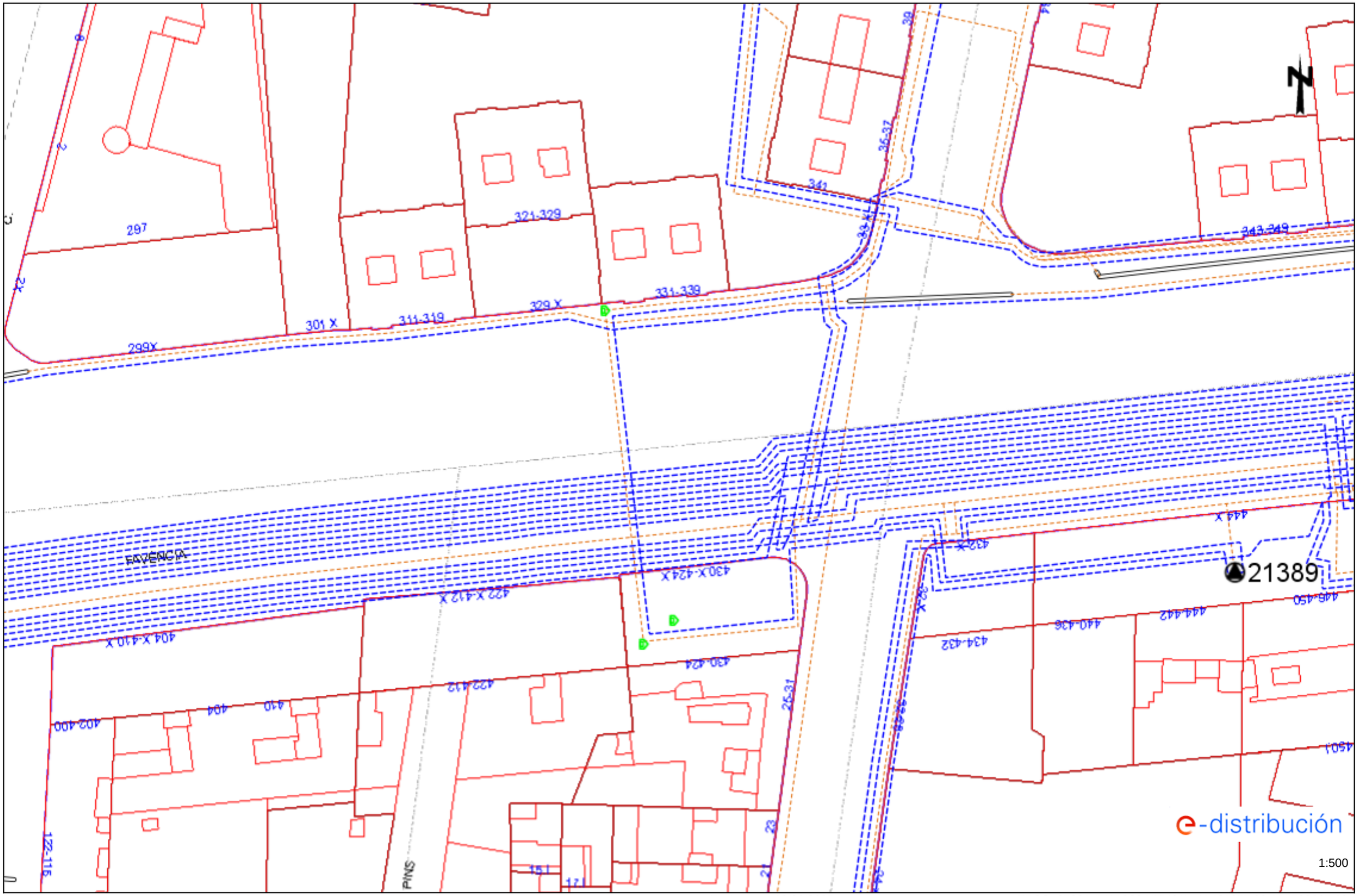
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 18/06/2025

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:431711.1; Y:4588659.85

Ref: 791763 - 19556028

Plano: AFECTACIÓN AT/MT

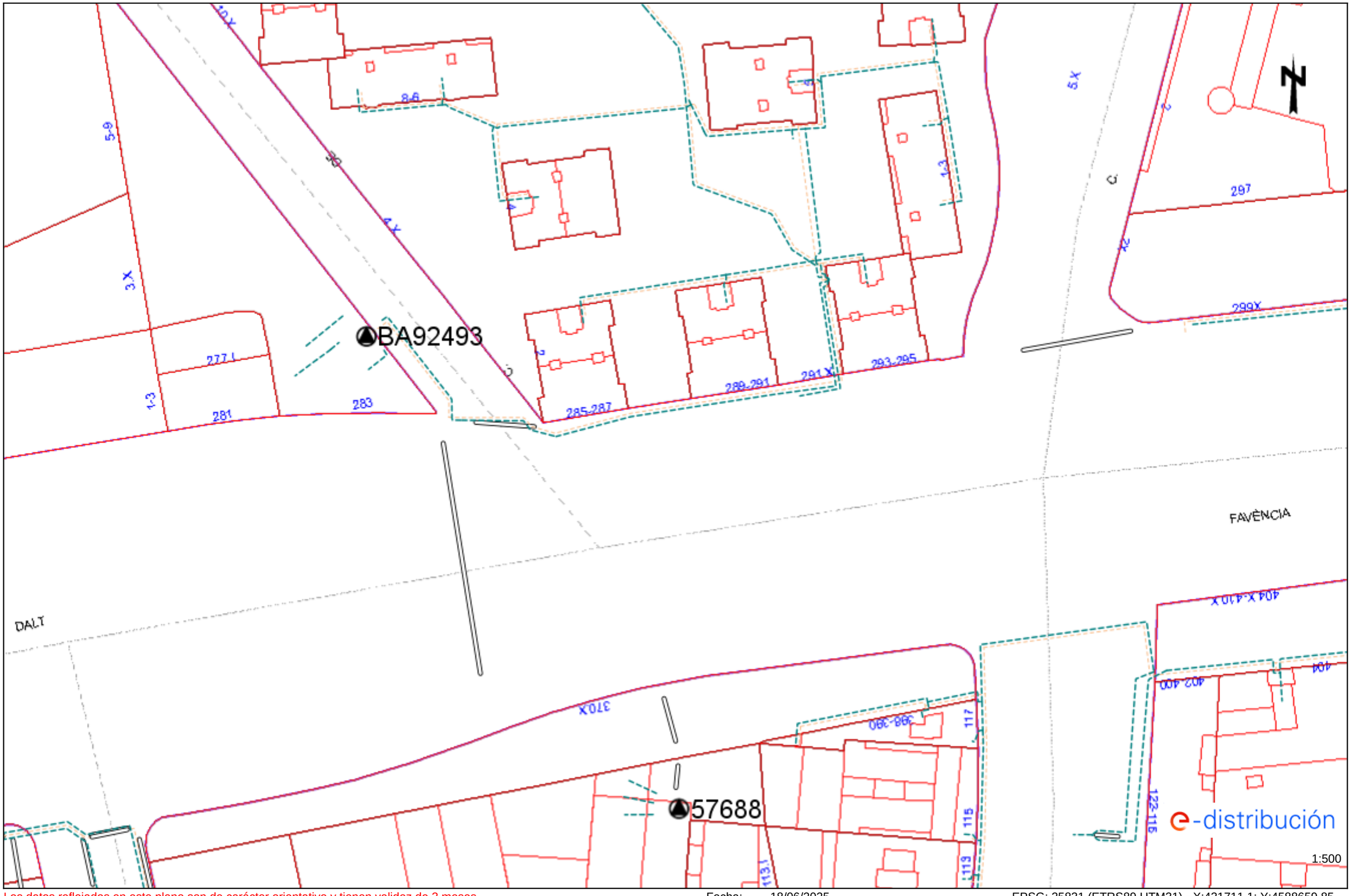


Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 18/06/2025

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:431875.38; Y:4588665.63

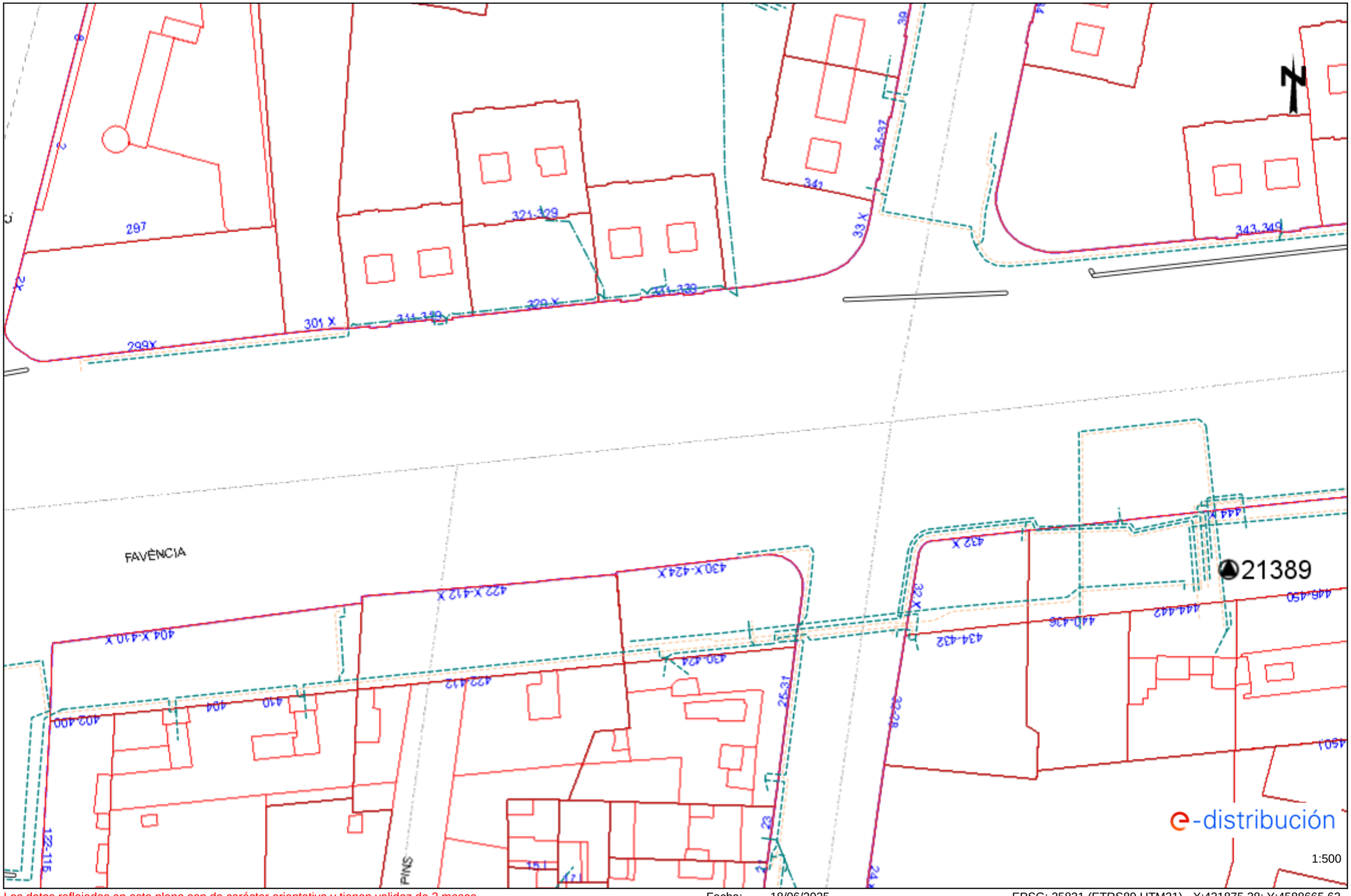
Ref: 791763 - 19556027 Plano: AFECTACIÓN BT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 18/06/2025 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:431711.1; Y:4588659.85

Ref: 791763 - 19556028

Plano: AFECTACIÓN BT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 18/06/2025

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:431875.38; Y:4588665.63

Condicionantes Particulares Nedgia Catalunya, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento los condicionantes que habrá de observar en los trabajos en proximidad de instalaciones propiedad de Nedgia Catalunya, S.A. y/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (en adelante NEDGIA):

- La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.
- El plano que se les envía refleja la situación aproximada de las instalaciones propiedad de NEDGIA.
- Los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo: corresponden a lo registrado en nuestros archivos hasta el día de la fecha, lo cual no puede ser interpretado como garantía absoluta de responder fielmente a la realidad de la ubicación de las instalaciones grafiadas.
- La información refleja la situación de las redes en el momento de su instalación. Esta información puede haber variado desde entonces por actuaciones de terceros en la zona, de forma que tanto la posición de la red, como las referencias fijas pueden haber sido alteradas respecto a lo reflejado en los planos. En consecuencia, por razones de seguridad se recomienda realizar los trabajos de excavación a mano en las inmediaciones de las redes de NEDGIA.
- **Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha actual, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar el grado de actualización de la información.**
- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de NEDGIA al proyecto de obra en curso, ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.
- En la zona solicitada pueden existir instalaciones de gas propiedad de clientes cuyos trazados no se han incluido en los planos anexados.
- La entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a NEDGIA **al menos con 72 horas de antelación**, dirigiéndose a Servicios Técnicos de la provincia correspondiente, enviando al efecto el escrito que se anexa al final de estos condicionantes. **Es imprescindible citar en la misma la referencia indicada en la solicitud de la información a través de la plataforma de internet.** La dirección de envío de esta documentación es uinicio@nedgia.es:
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de NEDGIA.
- **El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.**
    - El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.
    - **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**

- **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**
  - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
  - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz…etc.)

- Las tuberías e instalaciones de gas no están diseñadas para soportar sobrecarga de maquinaria pesada, por lo que si han de situarse grúas o circular vehículos sobre las mismas que pudieran originar daños, deberá ponerse esta circunstancia en conocimiento de NEDGIA con objeto de establecer los pasos necesarios debidamente señalizados y protegidos con losas de hormigón, chapas de acero o similar.
- Queda prohibido el acopio de materiales o equipos sobre las canalizaciones de gas y sus instalaciones como arquetas, tomas de potencial, respiraderos, etc., garantizándose en todo momento el acceso a la canalización de gas a fin de efectuar los trabajos de mantenimiento y conservación adecuados.
- Si se producen desmontes en las proximidades de la tubería, pudiendo en su situación final provocar deslizamientos o movimientos del terreno soporte de la conducción, deberán ser objeto de un estudio particular, determinando en cada caso, si no las hubiera, las protecciones adecuadas, al objeto de evitar los mismos.
- En el caso de uso de explosivos a menos de 300 m. de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto. En todo caso, se ha de contar con una autorización especial del Órgano Territorial Competente, basada en un estudio previo de vibraciones que garantice que la velocidad de las partículas en el emplazamiento de la tubería no supere en ningún momento los 30 mm/s.
- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto, se comunicará al responsable indicado de NEDGIA, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de NEDGIA.
- Los tramos al descubierto de tuberías de acero, se protegerán con manta antirroca para evitar desperfectos en el recubrimiento y, si por cualquier circunstancia, se produjera algún daño en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización. En caso contrario se puede originar un punto de corrosión acelerado que desembocaría en una perforación de la tubería.
- Las tuberías de acero al carbono están protegidas contra la corrosión mediante un revestimiento aislante y un sistema eléctrico de protección catódica. Para el correcto funcionamiento de esta protección es de vital importancia la integridad de dicho revestimiento. Se comunicará a NEDGIA cualquier daño que se advierta en el mismo**.**
- En el caso de tuberías de acerose instalarán una o varias cajas de toma de potencial (a facilitar por NEDGIA) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de NEDGIA, con objeto de medir y calibrar la posible influencia de la Protección Catódica a los gasoductos y viceversa.

- En el caso de que se efectúen compactaciones, siempre se contactará con el personal de Servicio Técnico designado por NEDGIA de dicha zona para que les proporcione la normativa adecuada para llevar a cabo dicha actuación, asegurando queésta se realizará de forma que la transmisión de vibraciones a la tubería de gas no supere los 30 mm por segundo.
- La Empresa que ejecute trabajos en las proximidades de instalaciones de NEDGIA deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.
- Deberá comunicarse a NEDGIA la aparición de cualquier registro o accesorio complementario de la instalación de gas, identificado como tal, o que presumiblemente se crea pueda formar parte de ella, siempre que no esté definido en los planos de servicios suministrados.

  En este sentido se indica que en las proximidades de las tuberías de gas pueden existir otras canalizaciones complementarias destinadas a la transmisión de datos, por lo que deberán extremarse las precauciones cuando se realicen trabajos en sus inmediaciones.
- Si los trabajos a realizar afectan a tapas de registros, válvulas, respiraderos o tapas de acceso a instalaciones será necesario restituirlas a la nueva cota de rasante, dejando las instalaciones afectadas libres de materiales de obra.
- En el supuesto de sufrir daños en sus instalaciones, NEDGIA se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como reclamar las indemnizaciones a que haya lugar.
- Todos los daños a personas e instalaciones que pudieran producirse como consecuencia de las obras, serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de las mismas, incluso los derivados de un eventual corte de suministro de gas.
- Con objeto de garantizar la seguridad de las personas y de las instalaciones, cuando las obras a realizar sean canalizaciones (eléctricas, agua, comunicaciones, etc.), se tendrá en cuenta la exigencia de distancias mínimas de separación en paralelismos y cruzamientos entre servicios de acuerdo a la reglamentación vigente y se debe comprobar, mediante el código de colores, la presión de la red próxima a su actuación. Se adjunta tabla resumen:

DISTANCIA	RANGO	CRUCE	PARALELISMO
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	MOP >= 5 bar(*)	0,2 m	0,4 m
Recomendada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar (*)	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m en zona semiurbana y 5 m en zona rural
(*) Para P> 16 bar y distancia <10 metros es necesario consultar condiciones a Distribuidora.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a NEDGIA, para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes de acuerdo a la siguiente puntualización:

- Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.305.83, que se extiende hasta 2.5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de la excavaciones u obras puede representar un cambio en las condiciones de seguridad de la misma y en la que no se dan las limitaciones ni se prohíben las obras incluidas como prohibidas en la zona de servidumbre de paso, siempre que se informe previamente al titular de la instalación, para la adopción de las acciones oportunas que eviten los riesgos potenciales para la canalización.

- Los trabajos en proximidad se efectuarán con medios manuales quedando prohibido por razones de seguridad la utilización de medios mecánicos, las precauciones se intensificarán a 0,40 m sobre la cota estimada de la tubería o ante la aparición de la malla o banda amarilla de señalización, permitiéndose exclusivamente el uso de martillo mecánico de mano para la rotura del pavimento.
- Las obras de túneles, vaciado de terrenos, perforación dirigida, etc., que pueden afectar a la tubería por debajo o lateralmente requerirán especial atención.
- Para dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, le informamos de los riesgos de las instalaciones:
  - Al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el R.D. 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales, y para garantizar la seguridad de sus trabajadores, NEDGIA informa a la empresa solicitante que las instalaciones representadas en los planos adjuntos se encuentran en régimen normal de explotación, es decir, CON gas a presión.
  - Se prohíbe hacer fuego o emplear elementos que produzcan chispas en las inmediaciones de las instalaciones de gas.
  - En el caso de que se detecte una fuga o se perciba olor a gas, deben de suspenderse inmediatamente todo tipo de trabajos en el entorno de la instalación y avisar de inmediato al Centro de Control de Atención de Urgencias de NEDGIA, comunicando esta circunstancia.
  - El solicitante queda obligado a adoptar las medidas preventivas que sean necesarias de acuerdo a los condicionantes de instalación mencionados anteriormente y aquellas otras que pudieran ser necesarias en función de los riesgos de la actividad a desarrollar. Así mismo queda obligado a transmitir las medidas preventivas derivadas del párrafo anterior a sus trabajadores o terceros que pudiera contratar.
  - En la ejecución de los trabajos que realice deberá respetar lo dispuesto en el RD 1627/1997 Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción.
  - En esta información de riesgos no se contemplan los riesgos derivados del trabajo a realizar por los trabajadores de la empresa solicitante o sus empresas de contrata, siendo responsabilidad de ésta o de sus empresas de contrata la evaluación de los mismos y la adopción de las medidas preventivas que sean necesarias.
  - Si para ello fuese necesario disponer de más información acerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control deAtención de Urgencias) de NEDGIA para que comuniquen de inmediato cualquier incidencia que pueda suponer riesgo:**900.750.750 (24 horas durante todos los días del año)**

ESTAS INSTRUCCIONES ESTARÁN DISPONIBLES PERMANENTEMENTE EN EL LUGAR DE TRABAJO

CONDICIONANTES TÉCNICOS.

Nos ponemos a su disposición para estudiar los Condicionantes Técnicos, específicos a su tipología de obra, o las soluciones posibles para minimizar las interferencias entre las obras a ejecutar y las instalaciones de gas existentes en la zona.
Para ello, es necesario que se ponga en contacto con nosotros y que nos faciliten su documentación (planos, detalles, memorias, etc.) de la obra a realizar en las proximidades de la red de gas natural en la siguiente dirección de correo electrónico:
SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com

MODIFICACIÓN DE INSTALACIONES.

Si fuera necesario modificar el emplazamiento de nuestras instalaciones es preciso que, previamente al inicio de las obras, se realice por escrito la correspondiente solicitud de desvío indicando como referencia el nº de solicitud de información, al objeto de proceder a la firma del acuerdo correspondiente y efectuar el pago de la cantidad establecida.
Las solicitudes deben dirigirse a la web de la distribuidora:
www.nedgia.es/conexiones-y-actuaciones-en-la-red/actuaciones-sobre-la-red-existente

Nedgia Catalunya, S.A.
Gas Natural Redes GLP, S.A.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRAQUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: *(cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)*

DESTINATARIO: Empresa *Distribuidora / Servicios Técnicos:*.....

Dirección: .....

Tel:.....
Fax:.....

- Razón Social de la empresa ejecutora de las obras: .....
- Domicilio de la empresa ejecutora de las obras: .....
- Lugar de las obras: .....
- Denominación de la obra: .....
- Objeto de la obra: .....
- Fecha de inicio de ejecución de obras: .....
- Duración prevista de las obras: .....
- Nombre del Jefe de Obra: .....
- Teléfono de contacto con el Jefe de Obra: .....
- Observaciones: .....

Aceptando respetar las obligaciones y normas facilitadas por Nedgia Catalunya, S.A. y Gas Natural Redes GLP, S.A. y utilizarlas adecuadamente para evitar daños en la instalaciones de distribución de gas durante los trabajos que se desarrollen en sus inmediaciones (R.D. 919/2006).

(Lugar y fecha) ..... a..... de ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (*Indíquese nombre y apellidos)*

INTRODUCCIÓN DE LA TUBERÍA DE POLIETILENO DE COLOR NEGRO

En la cartografía disponible en la web de información de servicios existentes (eWise*),* correspondiente a las redes de distribución de NEDGIA, se identificará la tubería de Polietileno de color negro con un código diferente al objeto de facilitar su identificación previa antes del inicio de la obra:

Código PN: Tubería de Polietileno Negro instalada

Código PE: Tubería de Polietileno Naranja/Amarillo instalado

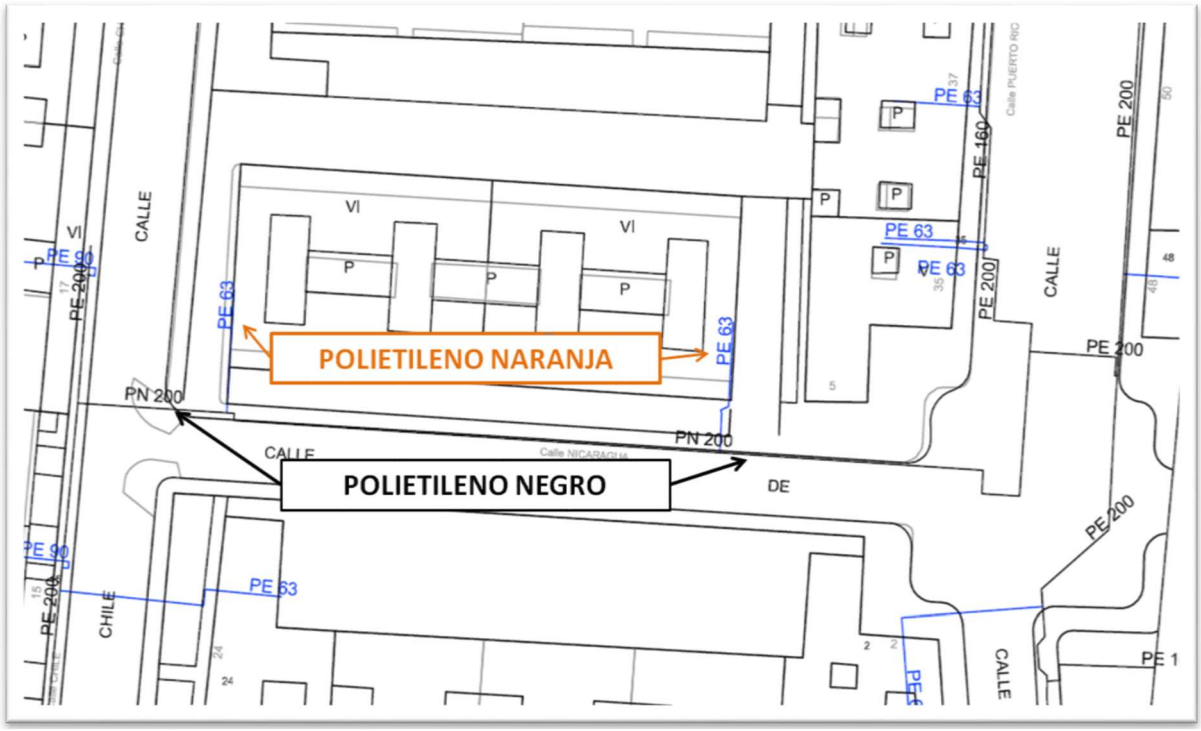


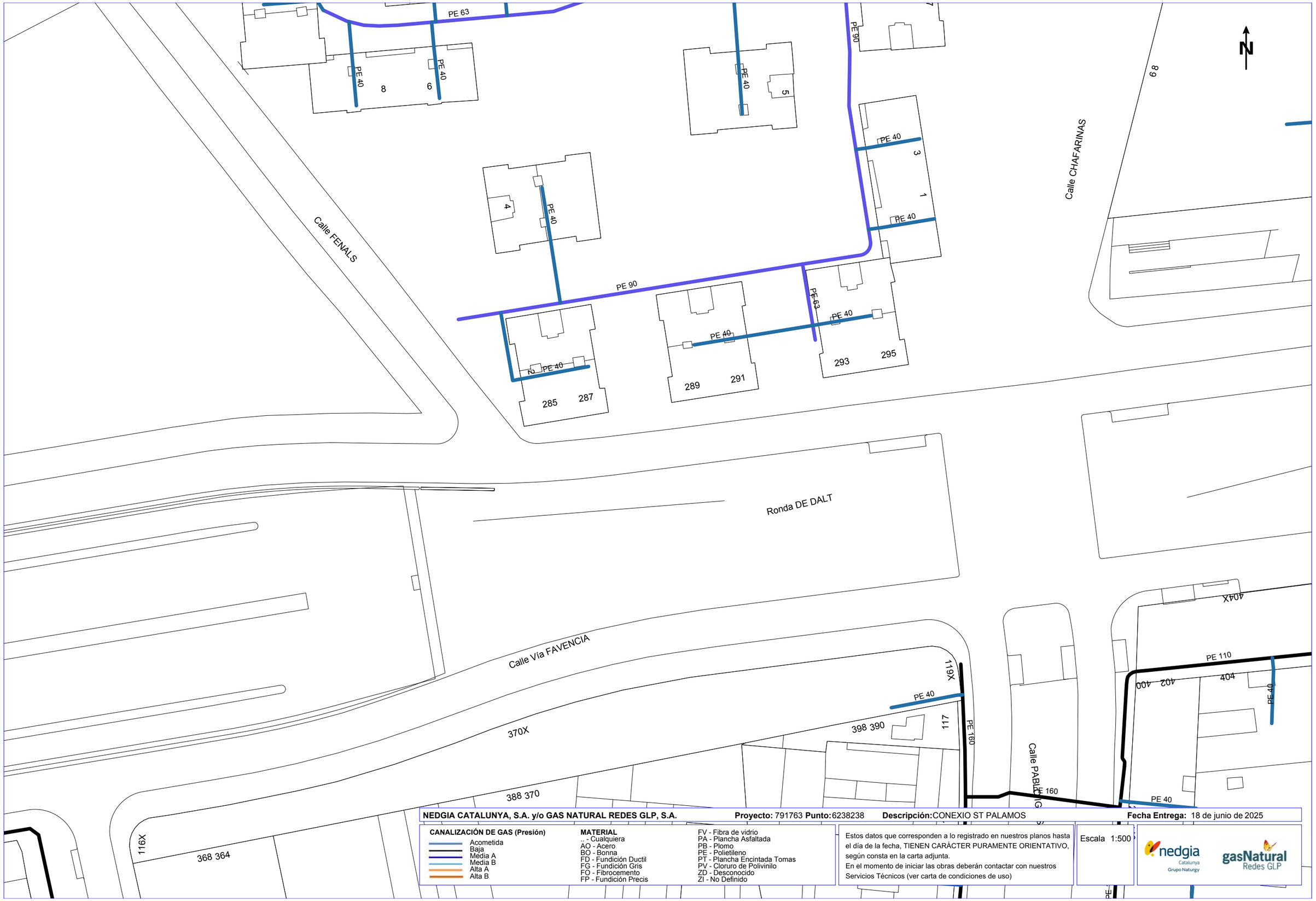


El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.

- El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules**.**
- **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**
- **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**
  - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
  - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz…etc.)

Ejemplo de visualización





NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 791763 **Punto:** 6238238 **Descripción:** CONEXIO ST PALAMOS **Fecha Entrega:** 18 de junio de 2025

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

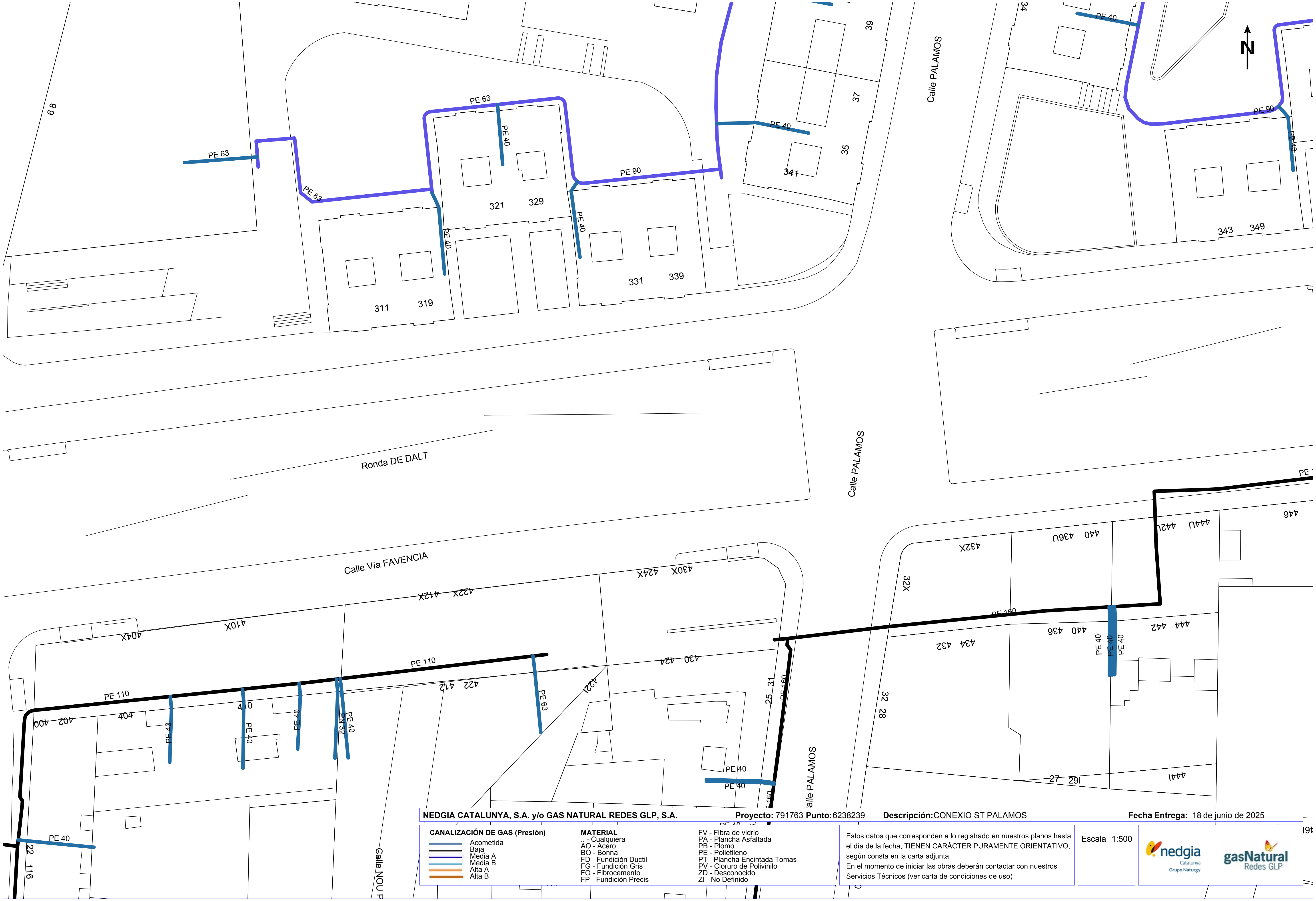
MATERIAL
.. - Cualquiera
AO - Acero
BO - Bonna
FD - Fundición Ductil
FG - Fundición Gris
FO - Fibrocemento
FP - Fundición Precis
FV - Fibra de vidrio
PA - Plancha Asfaltada
PB - Plomo
PE - Polietileno
PT - Plancha Encintada Tomas
PV - Cloruro de Polivinilo
ZD - Desconocido
ZI - No Definido

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

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy — gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 431711.1 Y: 4588659.85



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 791763 **Punto:** 6238239 **Descripción:** CONEXIO ST PALAMOS **Fecha Entrega:** 18 de junio de 2025

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

MATERIAL
.. - Cualquiera
AO - Acero
BO - Bonna
FD - Fundición Ductil
FG - Fundición Gris
FO - Fibrocemento
FP - Fundición Precis
FV - Fibra de vidrio
PA - Plancha Asfaltada
PB - Plomo
PE - Polietileno
PT - Plancha Encintada Tomas
PV - Cloruro de Polivinilo
ZD - Desconocido
ZI - No Definido

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

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy — gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 431875.381 Y: 4588665.627

Servicios Afectados VODAFONE-ONO
Av. Diagonal 123
08005 Barcelona
servicios.afectados.catalunya@vodafone.com

Código de servicio afectado:
791763-19556031

Barcelona, a 18/06/2025

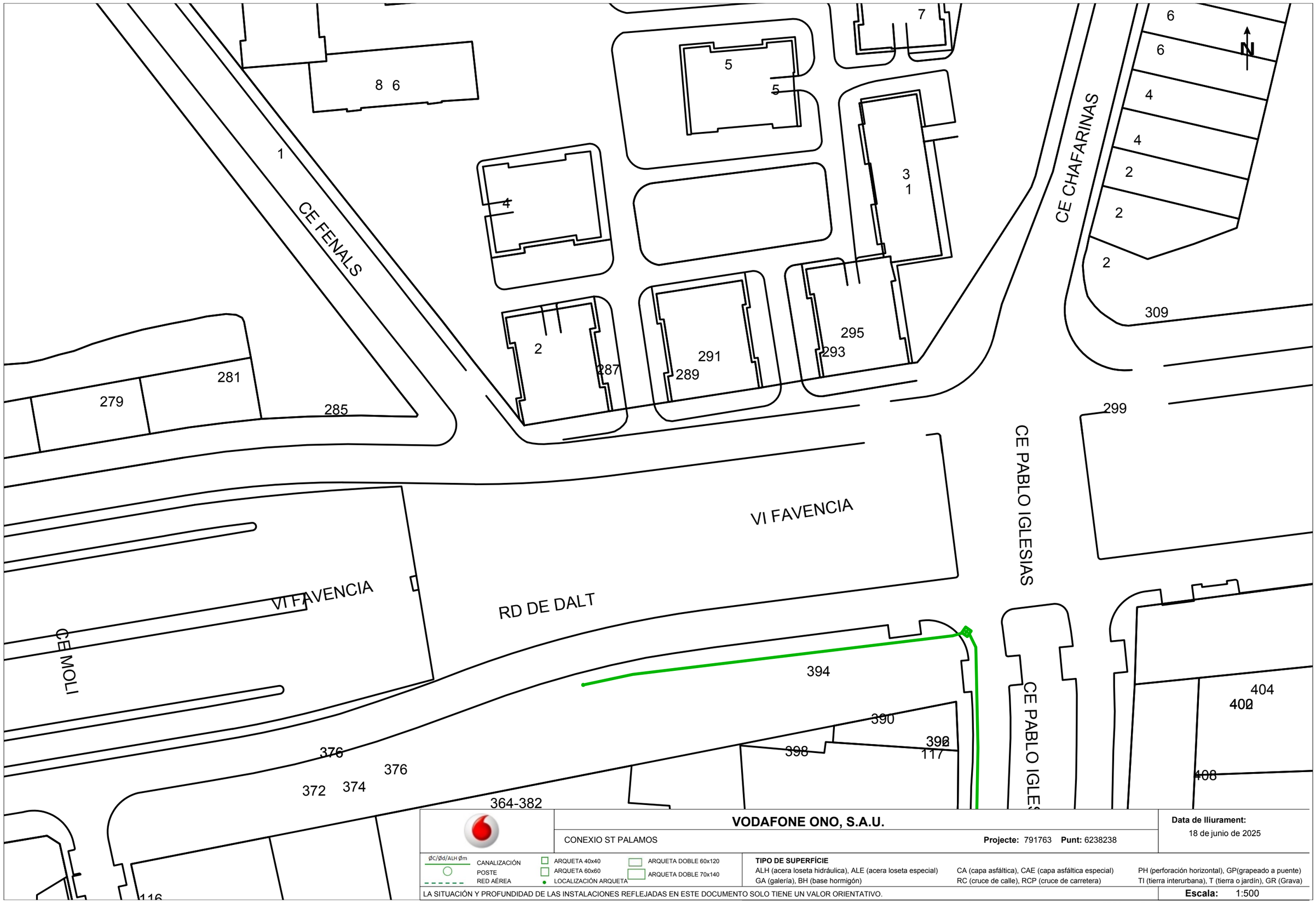
Estimados Señores,

Por la presente, les adjuntamos el plano donde están representados gráficamente nuestros servicios en respuesta a su escrito, donde se nos solicitaba la posible existencia de los mismos en el ámbito del asunto de este mensaje.

También les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo y no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la información aportada sea defectuosa ya que puede resultar afectada por la topografía del terreno, por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o por obras que pudieran realizarse desde el transcurso de esta petición hasta la ejecución de su proyecto.

En caso de afección de nuestros servicios o para cualquier consulta, pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico servicios.afectados.catalunya@vodafone.com utilizando el código de servicio afectado aportado en la cabecera.

Conservación de Red
Servicios Afectados Catalunya



VODAFONE ONO, S.A.U.

CONEXIO ST PALAMOS

Projecte: 791763 **Punt:** 6238238

Data de lliurament: 18 de junio de 2025

ØC/Ød/ALH Øm
CANALIZACIÓN
POSTE
RED AÉREA

ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial)
GA (galería), BH (base hormigón)
CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial)
RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera)
PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

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

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 431711.1 Y: 4588659.85

Servicios Afectados VODAFONE-ONO
Av. Diagonal 123
08005 Barcelona
servicios.afectados.catalunya@vodafone.com

Código de servicio afectado:
791763-19556032

Barcelona, a 18/06/2025

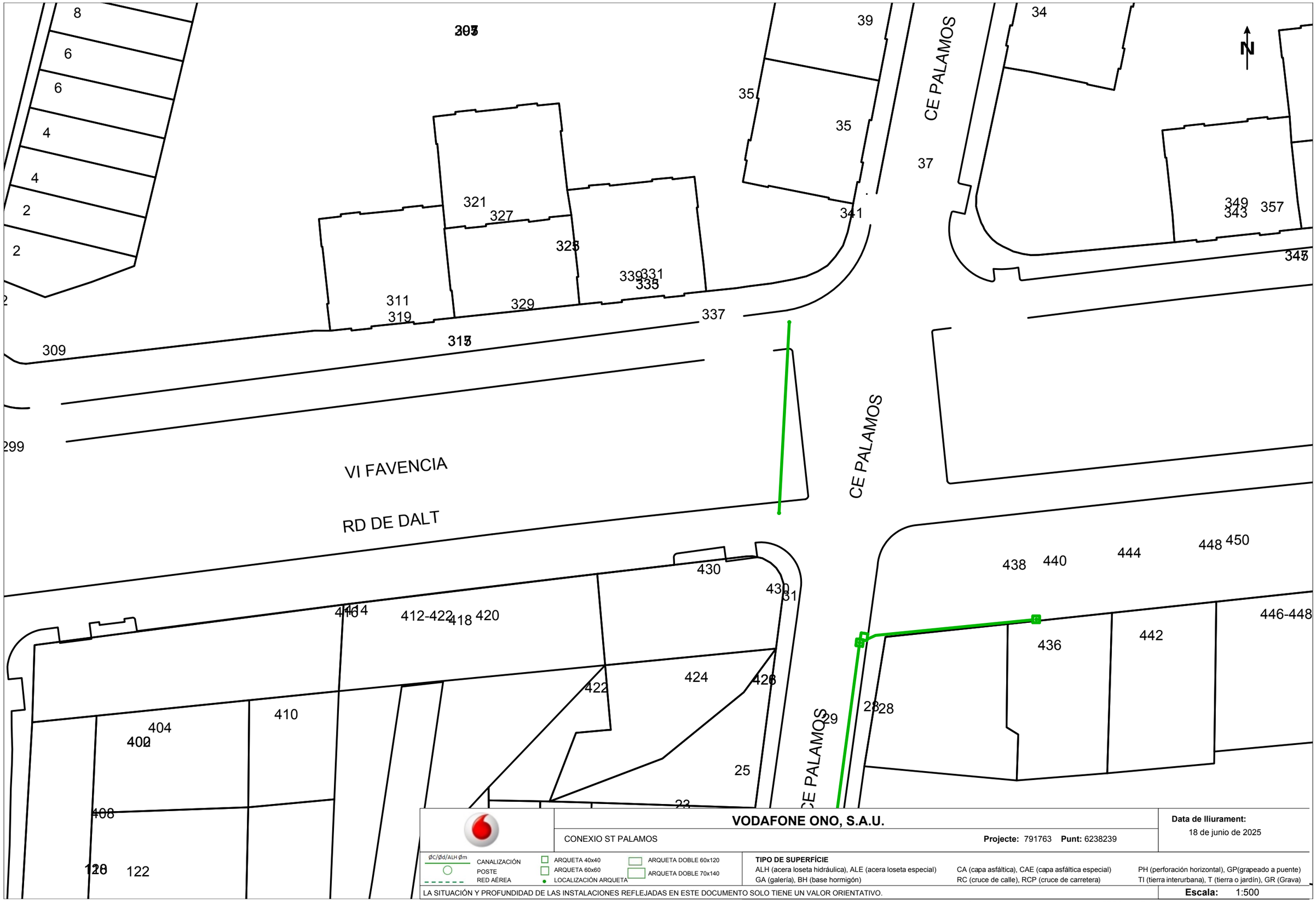
Estimados Señores,

Por la presente, les adjuntamos el plano donde están representados gráficamente nuestros servicios en respuesta a su escrito, donde se nos solicitaba la posible existencia de los mismos en el ámbito del asunto de este mensaje.

También les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo y no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la información aportada sea defectuosa ya que puede resultar afectada por la topografía del terreno, por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o por obras que pudieran realizarse desde el transcurso de esta petición hasta la ejecución de su proyecto.

En caso de afección de nuestros servicios o para cualquier consulta, pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico servicios.afectados.catalunya@vodafone.com utilizando el código de servicio afectado aportado en la cabecera.

Conservación de Red
Servicios Afectados Catalunya



VODAFONE ONO, S.A.U.

CONEXIO ST PALAMOS — **Projecte:** 791763 **Punt:** 6238239

Data de lliurament: 18 de junio de 2025

ØC/Ød/ALH Øm — CANALIZACIÓN; POSTE; RED AÉREA

ARQUETA 40x40; ARQUETA 60x60; LOCALIZACIÓN ARQUETA; ARQUETA DOBLE 60x120; ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE

ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), GA (galería), BH (base hormigón), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

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

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 431875.381 Y: 4588665.627

S/Referencia:

N/Referencia: 791763-19556033

Fecha: 18/06/2025

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

C. AIGUABLAVA Nº 16 (08033 - BARCELONA,BARCELONA)
Projecte: 791763
Coordenades: 431711.1,4588659.85

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

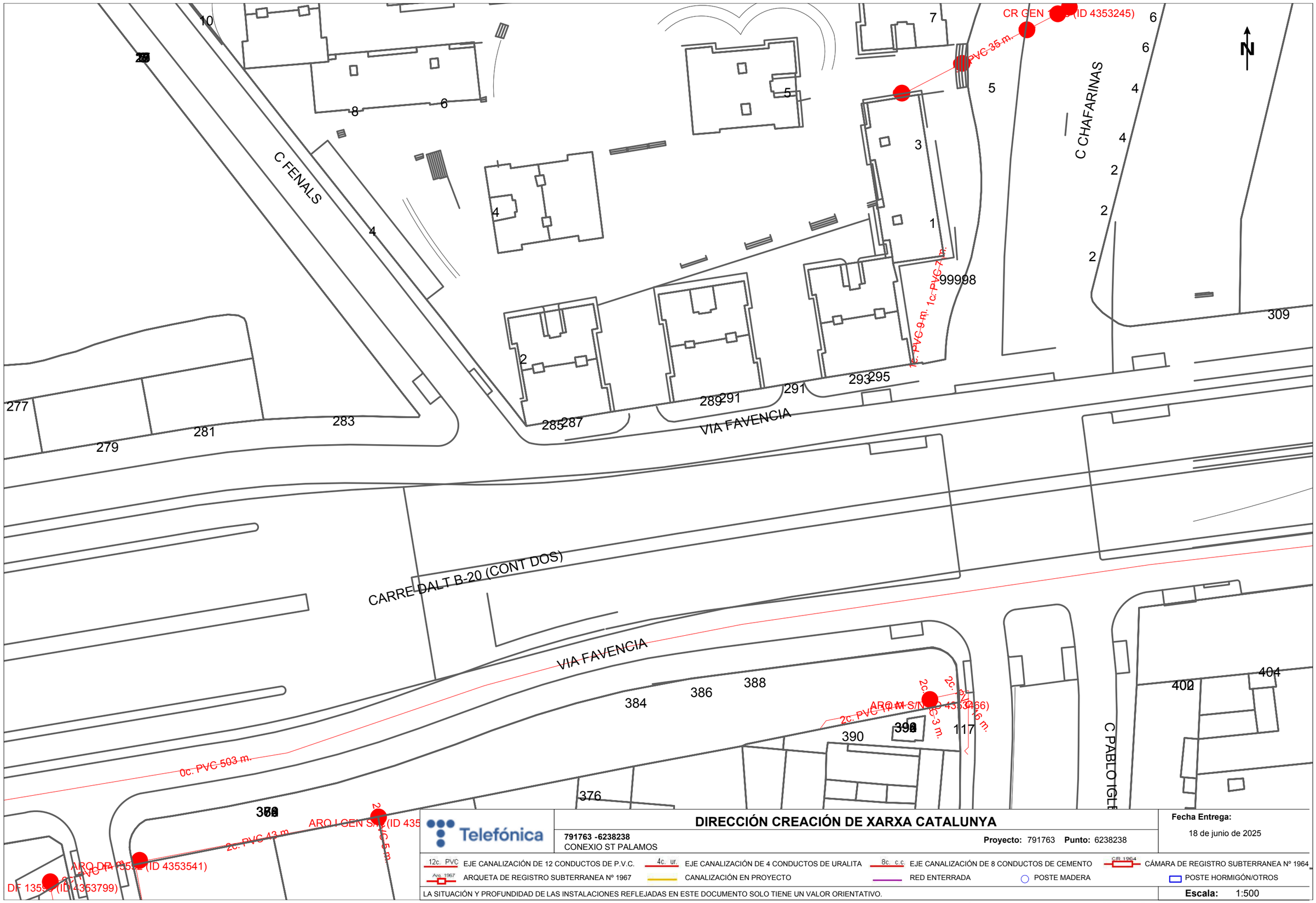
Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere 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.



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

791763 -6238238
CONEXIO ST PALAMOS

Proyecto: 791763 **Punto:** 6238238

Fecha Entrega:
18 de junio de 2025

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.
4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGÓN/OTROS

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

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 431711.1 Y: 4588659.85

S/Referencia:

N/Referencia: 791763-19556034

Fecha: 18/06/2025

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(431845.381/4588655.627)
Projecte: 791763
Coordenades: 431875.381,4588665.627

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

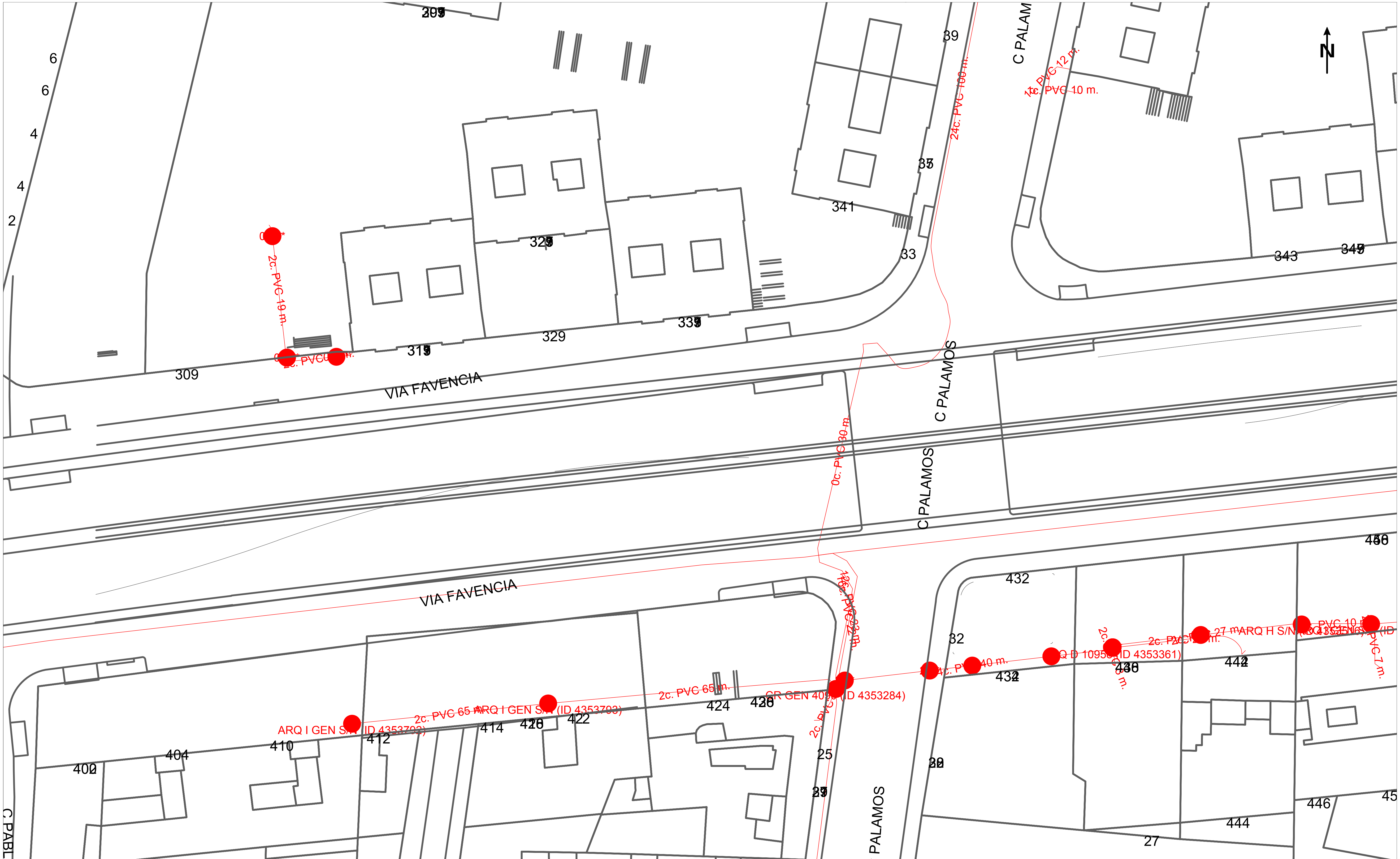
Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere 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.



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

791763 -6238239
CONEXIO ST PALAMOS

Proyecto: 791763 **Punto:** 6238239

Fecha Entrega: 18 de junio de 2025

12c. PVC — EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.	4c. ur. — EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA	8c. c.c. — EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO	CR 1964 — CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 — ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967	CANALIZACIÓN EN PROYECTO	RED ENTERRADA	POSTE MADERA / POSTE HORMIGÓN/OTROS

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

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 431875.381 Y: 4588665.627

MEMORIA VALORADA PER A LA CONNEXIÓ DE COMUNICACIONS DEL RECINTE TÈCNIC DEL TÚNEL DE PALAMÓS A LA XARXA DE COMUNICACIONS DE L'AJUNTAMENT DE BARCELONA

1. ANNEX 3 ESTUDI BASIC DE SEGURETAT I SALUT

AUTOR: JM INGENIA TELECOMUNICACIONES S.L.

EXPEDIENTE: 902911/24
PRESUPUESTO POR CONTRATO: 98.827,16 €
FECHA DE REDACCIÓN: AGOST-2025

ÍNDEX

1. OBJECTE DEL'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT 2
1.1. IDENTIFICACIÓ DELS TREBALLS 2
1.2. OBJECTE 2
2. DADES GENERALS 2
2.1. SITUACIÓ 2
2.2. LOCALITZACIÓ DE SERVEIS ASSISTENCIALS, SALVAMENT I SEGURETAT I MITJANS D'EVACUACIÓ 2
2.3. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL 2
2.4. TERMINI D'EXECUCIÓ 2
2.5. MÀ D'OBRA PREVISTA 2
3. PREVENCIONS DAVANT DE RISCOS PROFESSIONALS 2
3.1. LLISTAT D'UNITATS CONSTRUCTIVES 2
3.2. RISCOS 3
4. MESURES DE PROTECCIÓ 3
4.1. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU 3
4.2. MITJANS DE PROTECCIÓ 3
4.2.1. Proteccions col·lectives (SPC) 3
4.2.2. Proteccions individuals (EPI) 4
5. MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS 4
5.1. FARMACIOLES 4
5.2. RECONEIXEMENT MÈDIC 4
5.3. ASSISTÈNCIA A ACCIDENTS 4
5.4. REUNIONS I FORMACIÓ PERMANENT 4
6. PREVENCIÓ DE RISCOS DE DANYS A TERCERS 4
7. RECURSOS PREVENTIUS 4
8. INSTAL·LACIONS 5
8.1. PREVENCIÓ D'INCENDIS 5
8.2. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA PROVISIONAL D'OBRES 5
8.3. INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR 5
9. ÀREES AUXILIARS 6
9.1. CENTRALS I PLANTES 6
9.2. TALLERS 6
9.3. ZONES D'APILAMENT. MAGATZEMS 6
10. TRACTAMENT DE RESIDUS 6
11. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES 6
12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU 6
12.1. PROCEDIMENTS D'EXECUCIÓ 6
12.2. ORDRE D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS 6
12.3. DETERMINACIÓ DEL TERMINI EFECTIU DE DURACIÓ. PLA D'EXECUCIÓ 6
13. MEDI AMBIENT LABORAL 6
13.1. AGENTS ATMOSFÈRICS 6
13.2. IL·LUMINACIÓ 6
13.3. SOROLL 7
13.4. POLS 7
13.5. ORDRE I NETEJA 7
14. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT 7
15. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA 7
16. PRESCRIPCIONS GENERALS 8
16.1. OBLIGACIONS DE LES PARTS IMPLICADES 8
16.2. ALTRES OBLIGACIONS 8
16.2.1. Assegurances de responsabilitat civil i de tot risca la construcció i muntatge 8
16.2.2. Llibre d'incidències 8
17. PRESSUPOST 8

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

1.1. IDENTIFICACI Ó DELS TREBALLS

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut correspon als treballs de connexió de la xarxa de fibra òptica del túnel de Palamós de la Ronda de Dalt B-20 amb la xarxa de fibra òptica de l'Institut Municipal d'Informàtica.

1.2. OBJECT E

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

En el present Estudi Bàsic deSeguretat i Salut s'haduta terme unestudi aprofundit dels riscosinherents al'execució dels treballs i delesmesures preventive s i cautelars consegüen ts per garantir laseguret at de les persones enl'execució deles obres en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

D'aquest a manera, s'integren en aquest document, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/e s construct or/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessari s per a l'acomplimen t de les obligacions preventive s en aquest centre de treball, deconformitat al seu Plad'Acció Preventiva propid'empresa, laseva organització funcional iels mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguret at i Salut, que haurà de presentar-se amb antelació al'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'AutoritatLaboral.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present estudi bàsic, el contractista elaborarà el correspone nt annex al Pla de Seguretat i Salut que desenvolup arà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec decondicions, amidaments, preus ipressupost que lisiguin d'aplicació sin'és el cas.

2. DADES GENERALS

L'objecte de la present memòria valorada és la connexió de la xarxa de fibra òptica del túnel Palamós de la Ronda de Dalt B-20 amb la xarxa de fibra òptica de l'Institut Municipal d'Informàtica.

La descripció detallad a dels treballs, es troba en el present document.

2.1 SITUACIÓ

L'àmbit de la present actuació al túnel de Palamós es troba comprès entre la sala tècnica d'aquest situada a l'encreuame n t que formen el carrer de Fenals i la via Favència, i després el

Emplaçament: recorregut per nova canalització per la via Favència fins trobar lagaleria deserveis fins trobar la caixa d'empiulament per a connectar amb la xarxa de comunicacions de l'IMI.

Carrer,Av.:Carrer deFenals i Via Favència.

Número: s/n

Codi Postal: 08034

Població: Barcelona

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

Hospital Universitario Vall d'Hebron

Pg. de la Vall d'Hebron, 119, Horta-Guinardó

08035 Barcelona

Tel: 934.893.000

PARC DE BOMBERS DE Sant Andreu

Avinguda de Rio de Janeiro, 70

08016 Nou Barris, Barcelona

112 urgències

Tel: 932.749.900

POLICIA GUARDIA URBANA DISTRICTE DE NOU BARRIS

Carrer de Marie Curie, 20

08035 Nou Barris, Barcelona

112 urgències

Tel: 932.914.980

MOSSOS D'ESQUADRA – NOUS BARRIS

Carrer d'Aiguablava, 55

08042, Barcelona

112 urgències

Tel: 932.902.806

2.3 PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

El Pressupost d'Execució Material (PEM) és de 68.634,74 €.

2.4 TERMINI D'EXECUCI Ó

El termini estimat de duració dels treballs d'execució dels treballs és de 1,5 mesos.

2.5 MÀ D'OBRA PREVISTA

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 4 persones.

3. PREVENCIONS DAVANT DE RISCOSPROFESSIONALS

3.1 LLISTAT D'UNITATS CONSTRUCTIVES

Moviments de terres

Excavació de rases i pous.

Rebliments superficials, terraplens/pedraplens.

Paviments

Paviments amorfs (formigó sub-base s, terra, sauló, bituminosos i regs).

Proteccions isenyalització

Col·locació de baranes i senyals.

Jardineria

Neteja i esbrossada.

Moviments de terres i plantació.

3.2 RISCOS

Donades les característiques de les obres, els riscos més freqüents seran:

En treballs previs

- Atropellament per maquinària y vehicles
- Caigudes per mal estat del terreny

En moviments de terres: excavacions i reblerts

- Atropellament per maquinària y vehicles
- Caigudes en rases i excavacions
- Enterraments perdespreniments
- Caigudes d'objectes
- Caigudes del personal de la maquinària.
- Enganxades
- Col·lisions i bolcades.
- Interferències amb línies de serveis soterrades (aigua, electricitat i gas).
- Electrocució.
- Pols isoroll.
- Projecció de partícules.

En pavimentació

- Caigudes de persones al mateix i diferentnivell
- Pols isoroll.
- Despreniments iprojeccions.
- Projecció violenta departícules
- Caiguda d'objectes per manipulació
- Cops amb elements mòbils de maquinària
- Contacte amb elements amb substàncies càustiques o corrosives.
- Talls per manipulació de materials ieines.
- Malalties causades por agents químics

4. MESURES DE PROTECCIÓ

4.1 SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT ISALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

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

4.2 MITJANS DE PROTECCIÓ

Davant dels riscos exposats en l'apartat anterior es proposen les següents mesures de protecció:

4.2.1 Proteccions col·lectives (SPC)

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

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

a) Senyalització i proteccions generals:

- Delimitació amb tanques del recinte general on s'executin els treballs.
- Senyals de STOP en sortides de vehicles
- Senyalització de seguretat: indicació de proteccions
- Cinta d'abalisament itanques mòbils
- Extintors, inclòs senyal de localització
- Interruptors diferencials i preses de terra

b) Moviments de terra: excavacions i reblerts

- Accessos independents de vehicles i persones
- Baranes deprotecció
- Regs de camins per evitar pols
- Avisador acústic enmàquines

c) Treballs en alçada

- Bastides.
- Cables de seguretat

Condicions:

- Tanques autònomes de limitació i protecció: tindran com a mínim 90 cm d'altura i estaran construïdes a base de tubs metàl·lics.
- Baranes: Disposaran d'un llistó superior a una altura de 90 cm de suficient resistència per a garantir la retenció de persones, i

portaran un llistó horitzontal intermedi, així com el corresponent sòcol.

- Senyals: Estaran d'acord amb la normativa vigent.
- Interruptors diferencials ipreses de terra: laseva sensibilitat mínima serà de 30MAper a130Vide 300 MA per a 220V. La resistència de preses de terra no serà superior a laque garanteixi, d'acord amb la sensibilitat de l'interruptor diferenci al , una tensió màxima de contacte de 24V. Esmesurarà laseva resistència periòdicament i, com a mínim, en l'època més seca de l'any.
- Extintors: seran adequats en agent extintor i mesura al tipus d'incendi previsible. Es revisaran cada 6 mesos com a màxim.
- Reg: les pistes per a vehicles es regaran convenientment per evitar l'aixecament de pols.
- Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada
- Cables de seguretat: Amarrats a elements estructurals sòlids en els quals enganxar el mosquetó del cinturó de seguretat dels operaris encarregats de realitzar treballs en alçada.

4.2.1. Proteccions individuals (EPI)

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

La seva utilització haurà de quedar restringid a a l'absència de garantie s preventive s adequade s, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

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

El Contractist a Principal portarà un control document al del seu lliurament individualitzat al personal (propi o subcontract at), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en l'execució dels treballs, triats d' entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequad a a les respective s prestacion s. Per aquesta normalitzaci ó interna s'haurà de comptar amb el vistiplau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

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

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

- Cascos, per a totes les persones que participin en els treballs, inclosos visitants.
- Ulleres contra impactes i antipols
- Màscares i filtres antipols
- Botes i vestits impermeables.
- Granotes de treball i botes de seguretat
- Guants de goma fins per a formigonat
- Guants de cuir i anti-tall per a la manipulació de materials i objectes.

5. MEDICI NA PREVENTI VA I PRIMERS AUXILIS

L'empresa constructora disposarà d'un Servei Mèdic d'empresa propi o mancomunat.

5.1 FARMACIOLES

Es disposarà d'una farmaciol a completa i una altra d'urgència que tindran el material especificat en l'Ordenanç a general de seguretat i salut, quees revisaran periòdicament, i es reposarà de manera immediata el material utilitzat ocaducat.

Servei de Prevenció de l'empresa contractist a establirà els mitjans materials i human s addicional s per tal d'efectu ar la Vigilàn ci a de la Salut d'acord al que estableix la llei 31/95.

5.2 RECONEIX EM ENT MÈDIC

Tot el personal que comenci a treballar en els treballs haurà de passar un reconeixement mèdic previ, que serà repetit, com a mínim, un cop al'any.

5.3 ASSISTÈNCI A A ACCIDENTS

A l'obra es tindrà informació de l'emplaçament dels diferents centres mèdics (serveis propis, mútues patronals, mútues laborals, ambulatoris, etc.) onhauran de ser traslladats els accidentats per al seu ràpid i efectiu tractament.

Es molt convenient disposar en la obra, i en un lloc ben visible, una llista amb els telèfons i direccions dels centres assignat s per a urgències, ambulàncie s, taxis, etc., per a garantir un transport ràpid dels possibles accidentats als centres d'assistènci a.

5.4 REUNI ONS I FORMACI Ó PERMANENT

Tot el personal rebrà, en el moment d'ingressar en els treballs d'execució, una exposició dels mètodes de treball i dels riscos que aquests podrien suposar, juntament amb les mesures de seguretat que hauran d'utilitzar.

El comitè de seguretat i el vigilant de seguret at de l'obra es reuniran periòdicame nt per a revisar les condic ions generals i dels diversos elements de seguret at dels treballs d'execució, i comunicaran les observacion s necessàri es a la propietat i ala direcció facultativa.

6. PREVENCIÓ DE RISCOS DE DANYS A TERCERS

Se senyalitzaran, d'acord amb la normativa vigent, les connexion s amb els accessos existents, adoptant les mesures de seguretat adequades que requereixi cada cas, especialment si es treballa en hores nocturnes.

Es senyalaran els accessos naturals a l'obra, prohibint el pas a tota persona aliena a la mateixa amb la col·locació si s'escau dels tancaments necessaris, però evitant alterar excessivament el funcionament dels vials.

7. RECURSOS PREVENTIUS

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

a. Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacion s diverses que es desenvolup en successivame nt o

simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'actuació, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.

b. Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.
c. Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, siles circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.

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

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

- Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats, o l'entorn del lloc de treball.
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que lanormativa específica obliga a ladelimitació de zones controlades o vigilades.
- Treballs a la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.
- Treballs que exposin a riscd'ofegament per immersió.
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terra subterranis.
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.
- Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius.
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

8. INSTAL·LACIONS

8.1. PREVENCIÓ D'INCENDIS

Els motius d'incendi al'obra són molt similars als d'altres situacions: focus d'ignició i substància combustible. Per tant, caldrà revisar i comprovar periòdicament la instal·lació elèctrica provisional i l'emmagatzematge de les substàncies combustibles.

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

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

- La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb riscd'incendis o explosions.
- Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica "MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles" del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.
- S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.
- Es col·locaran vàlvules antiretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.
- L'emmagatzematge i ús de gasos liquats compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò referent al'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.
- Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.
- Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.
- La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, ensegellats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.
- Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influencia d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.
- La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'estàtransvasant.
- Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionad a obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.
- En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, calcol·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es manegui n líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplecs, emmagatzemen o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.

<u>Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra</u>

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

- Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de

forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.

- En àrees amb possibilitats de focs „A", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.
- En àrees amb possibilitats de focs „B", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.
- Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

8.2. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA PROVISIONAL D'OBRES

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

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

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

8.3. INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR

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

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

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

Lavabos: Com a mínim un per a cada 10 persones.

Local de dutxes: Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,5 m2 x 2,3 metres d'altura, dotada d'aigua freda- calenta, amb terra antilliscant.

Vestuaris

Superfície aconsellable 2 m2 per treballador contractat. Local de descans

No es preveu la col·locació de local de descans.

9. ÀREES AUXILIARS

9.1. CENTRALS I PLANTES

No es preveu la col·locació de centrals ni plantes.

9.2. TALLERS

Es preveu portar tots els materials preparats de fàbrica.

9.3. ZONES D'APILAMENT. MAGATZEMS

Els materials emmagatzemats a l'obra, hauran de ser els compresos entre els valors mínims- màxims", segons una adequada planificació, que impedeixi estacionaments de materials i/o equips inactius que puguin ésser causa d'accident.

Els Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, necessaris per a complementar la manipulació manual o mecànica dels materials apilats, hauran estat previstos en la planificació dels treballs.

Les zones d'apilament provisional estaran abalisades, senyalitzades i il·luminades adequadament.

De forma general el personal d'obra (tant propi com subcontractat) haurà rebut la formació adequada respecte als principis de manipulació manual de materials. De forma més singularitzada, els treballadors responsables de la realització de maniobres amb mitjans mecànics, tindran una formació qualificada de les seves comeses i responsabilitats durant les maniobres.

Ocupació del tancament de l'obra

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

10. TRACTAMENT DE RESIDUS

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

A la memòria s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció. Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que en comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els

productes correspone nt s de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

11. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats durant l'actuació, que puguin generar potencialment malalties opatologies professionals alstreballadors i/o tercers exposats al seucontacte i/omanipulació.

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

12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

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

12.1. PROCEDIMENTS D'EXECUCIÓ

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

El termini d'execució s'ha estimat en 1,5 mesos.

12.2. ORDRE D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

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

12.3. DETERMINACIÓ DEL TERMINI EFECTIU DE DURACIÓ. PLA D'EXECUCIÓ

El Contractista, al seu Pla de Seguretat i Salut, haurà de reflectir les variacions introduïdes respecte al procés constructiu inicialment previst al present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

13. MEDIAMBIENT LABORAL

13.1. AGENTS ATMOSFÈRICS

Els agents atmosfèrics que poden afectar al desenvolupament de l'actuació son els habituals en treballs a camp obert (pluja, vent, insolació...) corresponents a la comarca, condicions que hauran de tenir en compte per prevenir elsriscosderivats.

13.2 IL·LUMINACIO

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

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

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

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

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

13.3 SOROLL

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

1er.-Supressió del risc en origen.

2on.- Aïllament de la part sonora.

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

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

13.2. POLS

La permanència d'operaris en ambients polserígens, pot donar lloc a diverses afeccions. La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (Si O2) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la pneumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres

d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

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

13.3. ORDRE I NETEJA

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

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

14. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X600 mm), amb 10 dies d'antelació al'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

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

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

El contractista dels treballs serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

16. PRESCRIPCIONS GENERALS

16.1 OBLIGACIONS DE LES PARTS IMPLICADES Propietat

Vigilarà que el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut acompanyi a l'execució dels treballs.

Empresa constructora

Desenvoluparà l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut amb el seu Pla de Seguretat i Salut, d'acord amb aquest i amb les especificacions de treball de la pròpia empresa. Aquest pla es redactarà abans de l'inici de l'actuació i serà aprovat d'acord amb les especificacions del Real Decret 1627/1997 de 24 de octubre.
Tots els mitjans auxiliars i de protecció personal estaran homologats oficialment. En el cas de no trobar-se els necessaris en el mercat, s'utilitzaran els més adequats d'acord amb la direcció facultativa.
Complirà totes les especificacions de l'Estudi i del Pla de Seguretat i Salut, sent responsable dels danys per infracció, per part d'ella mateixa, dels seus empleats i /o de diversos contractistes.

Direcció facultativa

Considerarà l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut com a part integrant de l'execució dels treballs, supervisant i controlant el compliment del Pla de Seguretat i Salut i autoritzarà, si s'escau, les modificacions necessàries, fent-ho constar en el llibre d'incidències.
Comunicarà a la propietat, l'empresa constructora i altres organismes competents, el possible incompliment de les mesures de Seguretat fixades en l'Estudi Bàsic i desenvolupades per el Pla.

16.2. ALTRES OBLIGACIONS

16.2.1. Assegurances de responsabilitat civil i de tot risc a la construcció imuntatge
Tos els tècnics de la direcció facultativa estaran coberts en matèria de responsabilitat civil professional.

El contractista també tindrà una assegurança de responsabilitat Civil amb cobertura per danys a tercers per actes o omissions directes o indirectes a les que tingui que respondre el mateix o per altres.
Serà obligada la contractació d'una assegurança a tot risc durant tota la duració de l'actuació, i es prolongarà per un termini mínim d'un any des del final definitiu dels treballs.

16.2.2. Llibre d'incidències
A l'obra existirà un llibre d'incidències, habilitat a l'efecte i facilitat pel Col·legi Professional o l'Administració corresponent. El seu format i utilització es regirà per allò regulat en el Reial Decret 1627/1997 de 24 de octubre.

17. PRESSUPOST
El cost de les mesures previstes en aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut està inclòs directament a les unitats d'obra del present document.

Barcelona, agost de 2025
L'autor Jesús Macanás Sánchez

Graduat en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació