



Municipi
Sant Vicenç dels Horts

Tipus d'actuació
Millora parada bus

Expedient
901058/24

Data
Juny 2024

Tipus de document
Projecte simplificat

Gestió
Direcció de Serveis de l'Espai Públic

Redacció de projecte
Direcció de Serveis de l'Espai Públic

Projecte simplificat de millora de l'accessibilitat a la parada d'autobús Frederic Mompou – Piscina Blava (200014), a Sant Vicenç dels Horts

Relació de documents i volums

01-02. Memòria i Annexos

03-03. Plànols

03-03. Plec de Prescripcions Tècniques

03-03. Pressupost

01/03

Volums

Índex de volums

D1 Memòria i annexos	D2 Plànols	D3 Plec de prescripcions tècniques	D4 Pressupost
01-02	03	03	03
01 Memòria Annex 01. Topografia Annex 02. Serveis existents, Serveis afectats, Nous subministraments i instal·lacions de serveis	03 01. SG.01.01 Índex de plànols 02. SG.02.01 Emplaçament 03. SG.03.01 Planta general de la proposta 04. SG.04.01 Planta detall de la proposta 05. SG.05.01 Planejament 06. SG.06.01 Aixecament topogràfic 07. SG.07.01 Superposició estat actual i proposta 08. EN.01.01 Enderrocs i elements a retirar 09. DG.01.01 Planta replanteig 10. DG.01.02 Planta topogràfica 11. DG.02.01 Seccions tipus 12. DG.03.01 Perfils longitudinals 13. DG.04.01 Perfils transversals 1 14. DG.04.02 Perfils transversals 2 15. DG.04.03 Perfils transversals 3 16. DG.05.01 Planta autoturn 17. PV.01.01 Planta de pavimentació 18. DC.01.01 Planta drenatge i clavegueram 19. EP.01.01 Enllumenat públic existent 20. EP.01.02 Enllumenat públic proposta 21. MU.01.01 Planta mobiliari urba 22. MU.01.02 Marquesina estàndard AMB 23. SV.01.01 Planta senyalització horitzontal i vertical 24. SE.01.01 Planta serveis existents	03 01. Amidaments 02. Estadística de partides 03. Quadre de preus n1 04. Quadre de preus n2 05. Pressupost 06. Resum de pressupost 07. Últim full	

Nom de l'actuació | Municipi

Índex

D1 Memòria i annexos

01

Memòria
Annex 01. Topografia
Annex 02. Serveis existents, Serveis afectats, Nous
subministraments i instal·lacions de serveis



Memòria



MEMÒRIA

DG DADES GENERALS

DG 1 DADES GENERALS DEL PROJECTE

Nom del projecte: PROJECTE EXECUTIU DE MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT A LA PARADA D'AUTOBÚS
FREDERIC MOMPOU – PISCINA LA BLAVA (200014), A SANT VICENÇ DELS HORTS

Exp. 901058/24

Tipus d'intervenció Actuacions de millora

Emplaçament

Parada Institut Frederic Mompou/Piscina la Blava 200014 (antiga codificació 110133) – Av.
del Mas Picó, en el creuament amb Av. de Barcelona

Municipi

Sant Vicenç dels Horts

Promotor:

Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts
Plaça de la Vila, 1, 08620, Sant Vicenç dels Horts

Equip redactor:

El present projecte ha estat redactat des de la *Direcció de Serveis de l'Espai Públic. Servei
d'Actuacions de Mobilitat Sostenible* de l'Àrea Metropolitana de Barcelona:

Adreça: c/ 62, núm. 16-18 Edifici A 2a Planta – 08040 Barcelona
Tel. 93 223 51 51 - Fax: 93 223 41 99 / dvazquez@amb.cat

Cap Projectes i Obres i:

Xavier Nogués, Cap de servei Serveis d'actuacions de mobilitat sostenible.

Autors del projecte:

Daniel Vázquez, Arquitecte i Enginyer Tècnic d'Obres Públiques . Direcció del
projecte.

Col·laboradors:

Anna Manuel, Arquitecta.

I amb el seguiment dels Tècnics del Departament de Planejament i Urbanisme de l'Ajuntament de Vicenç dels Horts.

DG 2 ANTECEDENTS, ÀMBIT D'ACTUACIÓ I SITUACIÓ PRÈVIA

L'àmbit d'intervenció es troba al municipi de Sant Vicenç dels Horts a la parada Frederic Mompou - Piscina la Blava 200014 (antiga codificació 110133), situada a Av. de Barcelona, en el creuament amb Av. del Mas Picó (ubicació de la parada existent); i Av. Mas Picó, en el creuament amb Av. Barcelona (ubicació de la parada traslladada).

DG 3 OBJECTE

El present projecte té com a objectiu definir les actuacions de millora de la parada Institut Frederic Mompou - Piscina la Blava 200014 (antiga codificació 110133), per tal de millorar l'accés als vehicles per part de les persones usuàries de la parada d'autobús on s'intervé.

DG 4 DESCRIPCIÓ I JUSTIFICACIÓ DE LA PROPOSTA

La present memòria descriu les actuacions necessàries per a dur a terme la millora de l'accessibilitat a la parada de bus on s'intervé. La superfície on s'intervé són 255m2 aproximadament.

Per tal de millorar l'accessibilitat de la parada es modifica la vorera existent ampliant-la, per tal de millorar l'embarcament i desembarcament dels usuaris i l'espai de pas necessari per garantir la correcta accessibilitat. Es modifica la marquesina actual per adaptar-la a l'estàndard actual de l'AMB. Aquestes marquesines seran proporcionades per AMB Transports.

Per part d'AMB Transports es desinstal·larà i retirarà marquesina actual, i també es subministrarà i col·locarà la nova marquesina estàndard. El que sí es contempla al projecte són les actuacions per dotar d'enllumenat i PIU a les marquesines.

Aquestes intervencions no intervenen en la direcció del recorregut de la circulació viària. Respecte les senyalitzacions en fase d'obra i durant tot el procés, caldrà garantir la seguretat vial dels vianants a l'espai en que es desenvolupa el projecte.

L'espai d'estacionament del bus es mourà de localització degut al pendent existent de la localització actual, superior al 10%. La localització escollida per la nova ubicació de la parada es troba a l'Avinguda Mas Picó, a menys de 30m de distància de l'actual, on s'elimina aparcament existent i s'amplia la vorera per poder garantir l'espai necessari per complir amb els criteris d'accessibilitat. Aquesta nova vorera tindrà una nova alineació de 12m en recta, rectificant la curvatura existent, per poder garantir el correcte estacionament de l'autobús. Per garantir el correcte accés a la parada, s'adequarà el gual d'enfront, on es tocarà un fanal existent.

La localització anterior de la parada es s'adequarà al estat actual de la vorera. S'enretirarà la marquesina i s'enderrocaran les escales actuals per poder accedir a la parada. Finalment, es pavimentarà tot per ampliar la vorera existent.

Es modifica la senyalització actual, es modifiquen passos de vianants i es modifica l'amplada del vial, i en cas d'afectacions a les senyalitzacions en fase d'obra i durant tot el procés caldrà repintar i s'utilitzaria en viari pintura generalment blanca reflectora antilliscant amb microesferes de vidre.

Tots els elements urbans, tipus de paviments, materials emprats, així com la definició geomètrica de la nova proposta de millora estan convenientment especificats als plànols i en la descripció del quadre de preus dels pressupost.

El present projecte tan sols contempla una canalització que preveu poder fer la futura instal·lació elèctrica, tal com s'ha sol·licitat per part de l'Ajuntament. Per tal de que en un futur es pugui proporcionar electricitat tot el dia a la parada, es disposarà d'una marquesina amb bateries, proporcionada per AMB mobilitat.



DG 5 CONTROL DE QUALITAT

En base al que estableix el Plec de Clàusules Administratives de l'Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts ,les despeses originades en concepte del Control de Qualitat, aniran per compte del contractista fins al límit de l'1,5% del PEM del contracte vigent en cada moment.

En el cas que l'import total del Control de Qualitat superi aquest límit, es posarà en coneixement del Tècnic de l'AMB encarregat del seguiment del projecte.

DG 6 GESTIÓ DE RESIDUS

A partir dels pressupost generals de l'obra s'ha fet una estimació de la quantitat de residus que es generaran durant les obres, per posteriorment, definir les operacions de selecció, enmagatzematge, transport i gestió definitiva dels mateixos. S'han inclòs en el pressupost totes les partides de gestió de residus previstes en aquesta obra.

DG 7 PLA D'OBRA I TERMINI D'EXECUCIÓ

Per l'execució de la millora de la parada de bus, a la localització Av. Barcelona i Av. Mas Picó, s'ha estimat com a període òptim d'execució de les obres tres mesos.

DG 8 TERMINI DE GARANTIA

El Termini de garantia del subministrament és el que s'indica en el Plec de Clàusules Administratives Generals de l'Entitat Contractant, en cap cas es pot considerar inferior a 1 any.

DG 9 REVISIÓ DE PREUS

No procedeix dins aquest projecte una revisió de preus.

DG 10 PRESSUPOST

El Pressupost d'execució de Contracte (PEC) d'aquestes actuacions ascendeix a la quantitat de 36.150,09 € (Iva no inclòs). El tipus d'Iva a aplicar és del 21% i ascendeix a 7.591,52 €.

El Pressupost per contracte (PEC) Iva inclòs ascendeix a 43.741,61 € (quaranta-tres mil set-cents quaranta-un euros amb seixanta-un cèntims).

DG 11 DOCUMENTS DE QUE CONSTA EL PROJECTE

El present Projecte consta dels següents documents:

MEMÒRIA I ANNEXES

M MEMÒRIA
AN ANNEXES

- AN 1 TOPOGRAFIA
- AN 2 SERVEIS EXISTENTS, SERVEIS AFECTATS I NOUS SUBMINISTRAMENTS
- AN 3 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
- AN 4 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
- AN 5 JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- AN 6 PLA D'OBRA

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

- 01. ÍNDEX DE PLÀNOLS
- 02. PLÀNOLS

PRESSUPOST

- 01. AMIDAMENTS
- 02. ESTADÍSTICA DE PARTIDES
- 03. QUADRE DE PREUS Nº1
- 04. QUADRE DE PREUS Nº2
- 05. PRESSUPOST
- 06. RESUM DE PRESSUPOST
- 07. ÚLTIM FULL

DG 12 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

L'estudi bàsic de seguretat i Salut del present projecte conté tots els documents i satisfà tots els requisits previstos per l'article 5 del Reial Decret 1627/97, de 24 d'octubre (BOE de 25 d'octubre), pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, així com la Llei 31/1995, de 8 de novembre de Prevenció de riscos laborals, el RD 171/2004, de 30 de gener i d'altres.

Veure l'annex AN 3 Estudi Bàsic de Seguretat i salut.

Barcelona, Juny 2024

Daniel Vázquez Abellán

Annexos



Annex 01

Topografia



MEMÒRIA DELS TREBALLS DE TOPOGRAFIA

Ampliacions Parades BUS

- Sant Vicenç dels Horts-



Dept. Topografia

AMB - SERVEIS DE PROJECTES I OBRES D'ESPAI PÚBLIC



ÍNDEX

1. MEMÒRIA.....	3
I. ESTUDI DEL PROJECTE	3
II. BASES DE L'AIJECAMENT	3
III. CÀLCUL I ANÀLISIS DE LES BASES	4
IV. PRESA DE DADES	4
V. APARELLS UTILITZATS.....	4
VI. TASQUES D'OFICINA PER A L'OBTENCIÓ DEL DIBUIX VECTORIAL 2D I 3D	4
2. FOTOGRAFIES I RESSENYES DE LES BASES DE L'AIJECAMENT	5
3. LLISTAT DELS PUNTS DE L'AIJECAMENT	11
4. CERTIFICATS DE CALIBRACIÓ	12



1. MEMÒRIA

Els treballs de topografia necessaris per a la realització de l'aixecament topogràfic, per ordre d'execució, han estat els següents:

- Estudi del projecte que s'ha de realitzar per descriure la metodologia i precisions de l'aixecament topogràfic.
- Definir les bases de l'aixecament.
- Càlcul i anàlisis de les bases, determinació de les seves coordenades X, Y i Z.
- Presa de dades.
- Aparells utilitzats.
- Tasques d'oficina per a l'obtenció del dibuix vectorial en 2D i 3D.

I. ESTUDI DEL PROJECTE

La petició d'aquest aixecament topogràfic té com a objectiu l'ampliació dels aixecaments topogràfics existents per a l'estudi de la redacció dels projectes de les remodelacions de dues parades de BUS, al municipi de Sant Vicenç dels Horts, concretament a l'avinguda de Barcelona i una altra al carrer de Mallol.

La precisió requerida és centimètrica, per poder ajustar la nova definició geomètrica, tant en planimetria com en altimetria, a la realitat física existent.

El sistema de referència oficial a Catalunya i és el que hem utilitzat, és l'ETRS89, i la projecció cartogràfica la UTM31N. Pel que fa a les alçades, el model geoidal utilitzat, és el EGM08D595, calculat per l'ICGC, establint que totes les dades obtingudes, es troben dintre del marc de referència oficial.

La metodologia emprada ha estat mitjançant el posicionament diferencial per satèl·lits, GPS, recolzada en el marc de referència SPGIC (Servei de Posicionament Integrat de Catalunya), combinada amb taquimetria clàssica.

La precisió absoluta assolida dels punts aixecats, tant planimètrica com altimètricament, no difereix en més de 4.5cm, en el 90% dels punts.

II. BASES DE L'AIXECAAMENT

Estudiant la topografia del terreny i els elements que s'havien de georeferenciar per a obtenir el plànol de l'aixecament topogràfic, es materialitzen sobre el terreny 6 bases, verificant que hi hagi visibilitat entre elles, en cadascun dels carrers.

El mètode utilitzat és el RTKAT, recolzat sobre les estacions permanents CatNet del SPGIC.

III. CÀLCUL I ANÀLISIS DE LES BASES

Mitjançant la metodologia indicada anteriorment, s'han obtingut les coordenades ETRS89, de les bases materialitzades. Posteriorment, s'ha portat a terme una comprovació mitjançant topografia clàssica de les mateixes, verificant que compleixen amb les toleràncies requerides, establint com a definitives les seves coordenades. Són les següents:

V1	416006.568,	4581829.254,	70.926, BASE
V2	416005.533,	4581864.495,	74.490, BASE
V5	416036.114,	4581863.355,	74.325, BASE
V6	415972.384,	4581884.382,	76.396, BASE
V3	417428.621,	4581464.286,	71.478, BASE
V4	417355.982,	4581435.242,	75.867, BASE

ANAMORFOSIS MITJANA DE LA ZONA

K= 0.99966

IV. PRESA DE DADES

Una vegada determinades les coordenades de les bases, s'han anat prenent tots els elements que definien la zona objecte dels treballs.

V. APARELLS UTILITZATS.

L'estació total utilitzada és de la casa Leica, model TS13 i el GPS és també de la casa Leica, model GS18, de doble freqüència que permet fer correccions de codi i de fase, per així obtenir resultats centimètrics; ambdós aparells es troben calibrats i verificats.

VI. TASQUES D'OFICINA PER A L'OBTENCIÓ DEL DIBUIX VECTORIAL 2D I 3D

El processament de les dades ha estat amb el programari MDT V9.0 de la casa Aplitop per al tractament del núvol de punts i generació del model digital del terreny, i l'AutoCAD Civil 3D per a la planimetria.

L'estructura de capes, la simbologia de cada element, l'estil de text, de línia i la resta de paràmetres de representació, són els especificats al catàleg del Diccionari d'Elements de l'AMB.



2. FOTOGRAFIES I RESSENYES DE LES BASES DE L'AIXECAMENT



SISTEMA DE REFERÈNCIA ETRS89

PROJECCIÓ CARTOGRÀFICA UTM31N

MODEL GEOIDAL EGM08D595

BASE:

V - 1

X= 416006.568m

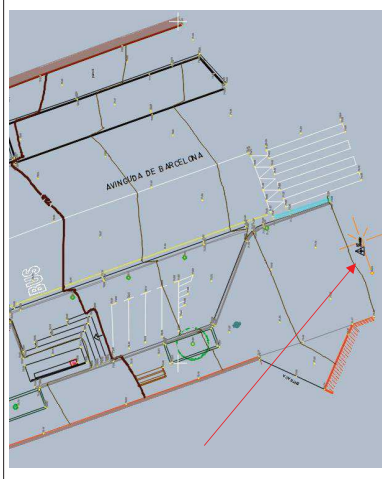
Y= 4581829.254m

Z= 70.926m

AIXECAMENT TOPOGRÀFIC: Ampliació parada de BUS Av. De Barcelona, Sant Vicenç dels Horts.

DESCRIPCIÓ: Base situada a la vorera de l'avinguda de Barcelona, costat oest, gairebé al davant de la porta de la piscina.

SENYAL: Clau d'acer sobre la vorera.



CROQUIS



FOTOGRAFIA



SISTEMA DE REFERÈNCIA ETRS89

PROJECCIÓ CARTOGRÀFICA UTM31N

MODEL GEOIDAL EGM08D595

BASE:

V - 2

X= 416005.533m

Y= 4581864.495m

Z= 74.49m

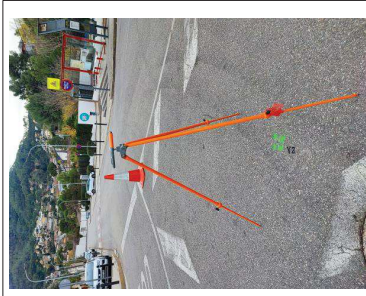
AIXECAMENT TOPOGRÀFIC: Ampliació parada de BUS Av. De Barcelona, Sant Vicenç dels Horts.

DESCRIPCIÓ: Base situada gairebé al mig del triangle zebra de senyalització horitzontal, a l'encreuament de l'avinguda de Barcelona i l'avinguda del Mas Picó.

SENYAL: Clau d'acer sobre la vorera.



CROQUIS



FOTOGRAFIA



SISTEMA DE REFERÈNCIA ETRS89

PROJECCIÓ CARTOGRÀFICA UTM31N

MODEL GEOIDAL EGM08D595

X= 416036.114m

$$Y = 4581863.355\text{m}$$
 $Z = 74.325m$

V-5

BASE:

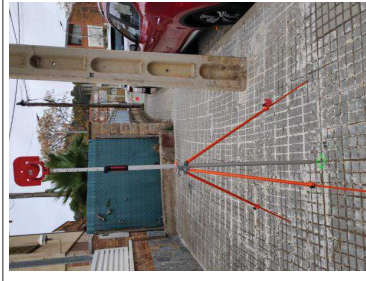
AIXECAMENT TOPOGRÀFIC: Ampliació parada de BUS Av. De Barcelona, Sant Vicenç dels Horts.

DESCRIPCIÓN: Base situada a la vorera cantó sud de l'avinguda del Mas Picó, prop del numero 61.

SENYAL: Clau d'acer sobre la vorera.



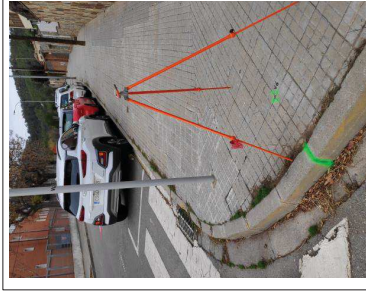
CROQUIS



FOTOGRAFIA



CROQUIS



FOTOGRAFIA



SISTEMA DE REFERÈNCIA ETRS89

PROJECCIÓ CARTOGRÀFICA UTM31N

MODEL GEOIDAL EGM08D595

X= 417428.621m
Y= 4581464.286m
Z= 71.478m

BASE: V-3

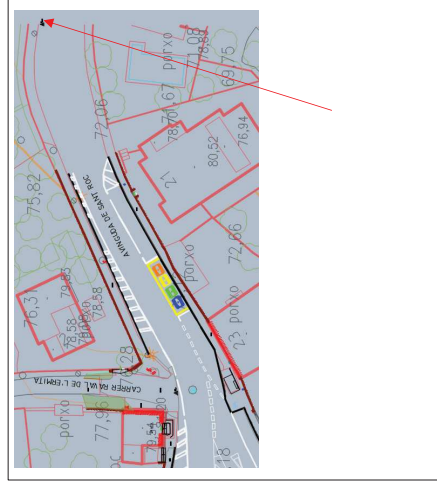
V-3

AIXECAMENT TOPOGRÀFIC: Ampliació parada de BUS del Carrer de Mallol, Sant Vicenç dels Horts.

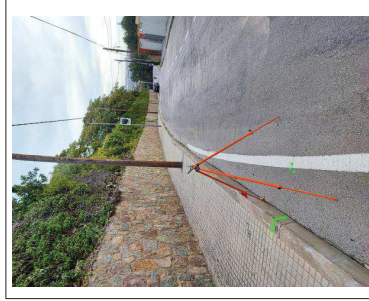
DESCRIPCIÓ: Base situada a la vorera nord de l'Avinguda de Sant Roc, prop del número 21.

SENYAL: Clau d'acer sobre l'aglomerat.

CROQUIS



FOTOGRAFIA



SISTEMA DE REFERÈNCIA ETRS89

PROJECCIÓ CARTOGRÀFICA UTM31N

MODEL GEOIDAL EGM08D595

X= 417355.982m
Y= 4581435.242m
Z= 75.867m

BASE:

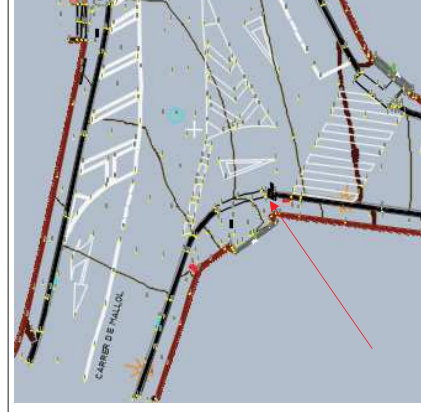
V-4

AIXECAMENT TOPOGRÀFIC: Ampliació parada de BUS del Carrer de Mallol, Sant Vicenç dels Horts.

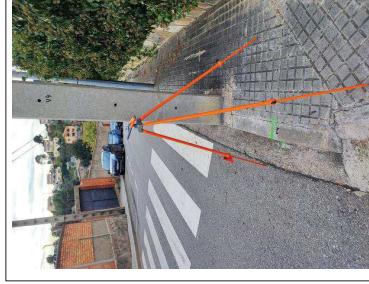
DESCRIPCIÓ: Base situada a la vorera oest de l'avinguda de Carles I encreuament amb el Carrer del Mallol.

SENYAL: Clau d'acer sobre la vorera.

CROQUIS



FOTOGRAFIA



3. LLISTAT DELS PUNTS DE L'AIXECAMENT

El llistat de punts que s'han aixecat conté la següent informació i en aquest ordre: Número de punt, coordenada X, coordenada Y, coordenada Z i Codi del punt.

Els arxius tenen el següent nom

- AV_Barcelona_TOT_3D.PUN
- Cr_Mallol_3D_TOT.PUN

4. CERTIFICATS DE CALIBRACIÓ

INSTOP



Certificado de Verificación y Control
Emitido por Servicio Técnico Autorizado de Leica Geosystems

Certificado Nº 032219

Instrumento: ESTACIÓN TOTAL
Modelo: TS13 2
Nº Serie: 3260934
Expedido a: AREA METROPOLITANA DE BARCELONA
Fecha revisión: 08-05-2023
Próxima revisión: 07-05-2024
Técnico: 5000

Identificación de patrones

Estación Total Leica, modelo TCA2003, número de serie 442095 con certificado CEM número 211468001.

Incertidumbre asociada a los patrones e instrumento objeto

La incertidumbre expandida resultante, asociada a las desviaciones halladas, está expresada para un factor de cobertura k = 2, aproximadamente equivalente a un nivel de confianza del 95%. Siguiendo lo establecido en el documento GUM "Guide to the expression of Uncertainty in Measurement", en su versión española 3ª edición de 2009, publicada por el CEM.

Procedimientos de verificación

Patrones: Procedimiento descrito en documentación interna de Leica Geosystems PCP LG 09-20 basado en el documento DI-039 para la calibración de colimadores ópticos desarrollado por el CEM.
Instrumento: Procedimiento descrito en documentación interna de Leica Geosystems S.L., P.V. IT LG 09-20; P.A. IT LG 09-20.

Condiciones ambientales

Temperatura durante la revisión 20°C ±1,5°C.
Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones.

Certificado

Por la presente, certificamos que el producto descrito ha sido testado de acuerdo con los procedimientos del Servicio Técnico de Instop S.L.U. obteniendo los siguientes resultados:

Conforme Los resultados del ensayo cumplen con las especificaciones del producto.
No Conforme Los resultados del ensayo no cumplen con las especificaciones del producto.

El equipo utilizado para la prueba tiene trazabilidad con los estándares nacionales.

Este Certificado no puede ser reproducido parcial ni en su totalidad sin previa aprobación escrita de la entidad emisora

Página 1/2

Lecturas

Entrada:

	1	2	3	4	5
Error Angular (gon)	0.0006	0.0005	0.0007	0.0007	0.0006
Colimación Horizontal	0.0020	0.0019	0.0018	0.0022	0.0020
Error Distancia (mm)	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5
Normal (prisma)	0.6	0.8	0.7	0.7	0.7
Normal (cualquier superficie)	0.6	0.8	0.7	0.7	0.7

Salida:

	1	2	3	4	5
Error Angular (gon)	0.0006	0.0005	0.0004	0.0004	0.0005
Colimación Horizontal	0.0003	0.0006	0.0003	0.0005	0.0005
Error Distancia (mm)	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5
Normal (prisma)	0.7	0.7	0.8	0.8	0.7
Normal (cualquier superficie)	0.7	0.7	0.8	0.8	0.7

Precisión Calculada

	Entrada	Tolerancia	Salida	Incertidumbre
Precisión Angular (gon)	0.0001	0.0006	0.0001	0.0011
Horizontal	0.0002	0.0006	0.0001	0.0010
Vertical	0.0002	0.0006	0.0001	0.0010
Precisión Distancia (mm)	0.1	1mm + 1.5ppm	0.1	0.57
Normal (prisma)	0.1	2mm + 1.5ppm	0.1	0.57
Normal (cualquier superficie)	0.1	2mm + 1.5ppm	0.1	0.57

Valores

Los valores reflejados en la Precisión Calculada (entrada y salida) son el resultado del cálculo de la Desviación Estándar del promedio de las Lecturas.

Instop, S.L.U



Josep Collen Ortega - Ingeniero Técnico Industrial

Este Certificado no puede ser reproducido parcial ni en su totalidad sin previa aprobación escrita de la entidad emisora.

Página 2/2

CONTROL DE POSICIÓ

COORDENADES INICIALS

PUNTS	X _{UTM}	Y _{UTM}	Z _{UTM}
REF-117	428381.50	4577429.05	4.59
XL-118	428225.54	4577475.87	4.57
XL-119	428280.86	4577633.88	5.12



COORDENADES REVISIÓ

REF-117	428381.50	4577429.06	4.58
XL-118	428225.54	4577475.86	4.55
XL-119	428280.85	4577633.87	5.11

TOLERÀNCIES	<0,015 m	<0,015 m	<0,030 m	VALIDACIÓ
-------------	----------	----------	----------	-----------

DIFERÈNCIA

REF-117	0.0005	-0.008	0.014	✓
XL-118	0.0006	0.004	0.013	✓
XL-119	0.0008	0.003	0.007	✓

CONTROLS ADICIONALS

Element	Test	Estat
Validació Coordenades	Calcul	OK
Boto ON/OFF	Manual	OK
Leds	Visual	OK
Connexió Antena	Visual	OK
Bateries	Indicador leds carregador	OK
Bastó	Fer-lo girar	OK
CF-Card	Visual	OK
Controladora	Visual i manual	OK
Sistema Inercial ON/OFF	Manual	OK
Connexió SPGIC	Visual	OK

Annex 02

Serveis existents. Serveis afectats. Nous subministraments i instal·lacions de serveis



En relación a su solicitud, les adjuntamos la información de los servicios existentes gestionados por AGBAR, Sociedad General de Aguas de Barcelona, SAU (en adelante AGBAR) en la zona solicitada.

La información aportada es de uso exclusivo para el solicitante y para el proyecto indicado, el 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 considerada como 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 AGBAR al proyecto en curso. En el caso de que ustedes produzcan cualquier daño a las infraestructuras gestionadas por AGBAR no podrán eludir ninguna responsabilidad por los daños y perjuicios, directos o indirectos, ocasionados a AGBAR o a terceros, alegando que la información entregada es defectuosa.

1. Condiciones Particulares sobre 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 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 por 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 AGBAR*.

En caso de detectar una posible afectación en la red existente de agua potable en fase de proyecto, el estudio técnico-económico de las soluciones a las diferentes afectaciones que se puedan producir, de cualquier tipo, tendrá que ser realizado, o como mínimo validado, por AGBAR.



Por lo tanto, en caso de detectar una posible afectación sobre la red existente será necesario que se pongan en contacto con AGBAR para poder estudiar y analizar la solución más adecuada:

Zona	Dirección electrónica
Ponent-Anoia	serveisdzanoi@agbar.es
Camp-Ebre	serveisdzcamptarragona@agbar.es
Catalunya Central	serveisdzcatcentral@agbar.es
Girona Nord	serveisdzgironanord@agbar.es
Girona Sud	serveisdzgironasud@agbar.es
Maresme	serveisdzmaresme@agbar.es
Penedès-Camp	serveisdzpenedesgarraf@agbar.es
Vallès Occidental-Baix Llobregat	serveis_dzbob@agbar.net
Vallès Oriental	serveisdzvallesoriental@agbar.es

Para ver los municipios considerados en cada zona ver archivo adjunto.

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

La empresa ejecutora de los trabajos tendrá que tener en la obra la información vigente en lo referente a los servicios existentes en la zona gestionados por AGBAR. El carácter orientativo de la información facilitada obliga en consecuencia a que, en caso de existir en la zona cualquier infraestructura gestionada por AGBAR, se tendrá que verificar antes de iniciar las obras, las posibles afectaciones no contempladas en la fase de Proyecto con la realización de catas manuales que permitan localizar adecuadamente las tuberías en la zona afectada. En este caso se tendrá que contactar mediante la dirección electrónica anteriormente mencionada para, en caso necesario, acordar la fecha de realización de las catas para la asistencia a las mismas del personal de AGBAR.

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

El envío de la información sobre los servicios existentes, no supone la autorización ni la conformidad por parte de AGBAR al proyecto de obra en curso, ni libera a los ejecutores de la



obra de las responsabilidades por daños y perjuicios directos o indirectas causados a las instalaciones de AGBAR. Por lo tanto, en caso de producirse daños a las instalaciones, AGBAR se reserva el derecho a 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 a cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de la obra, incluyendo los daños y perjuicios derivados de un eventual corte de suministro.

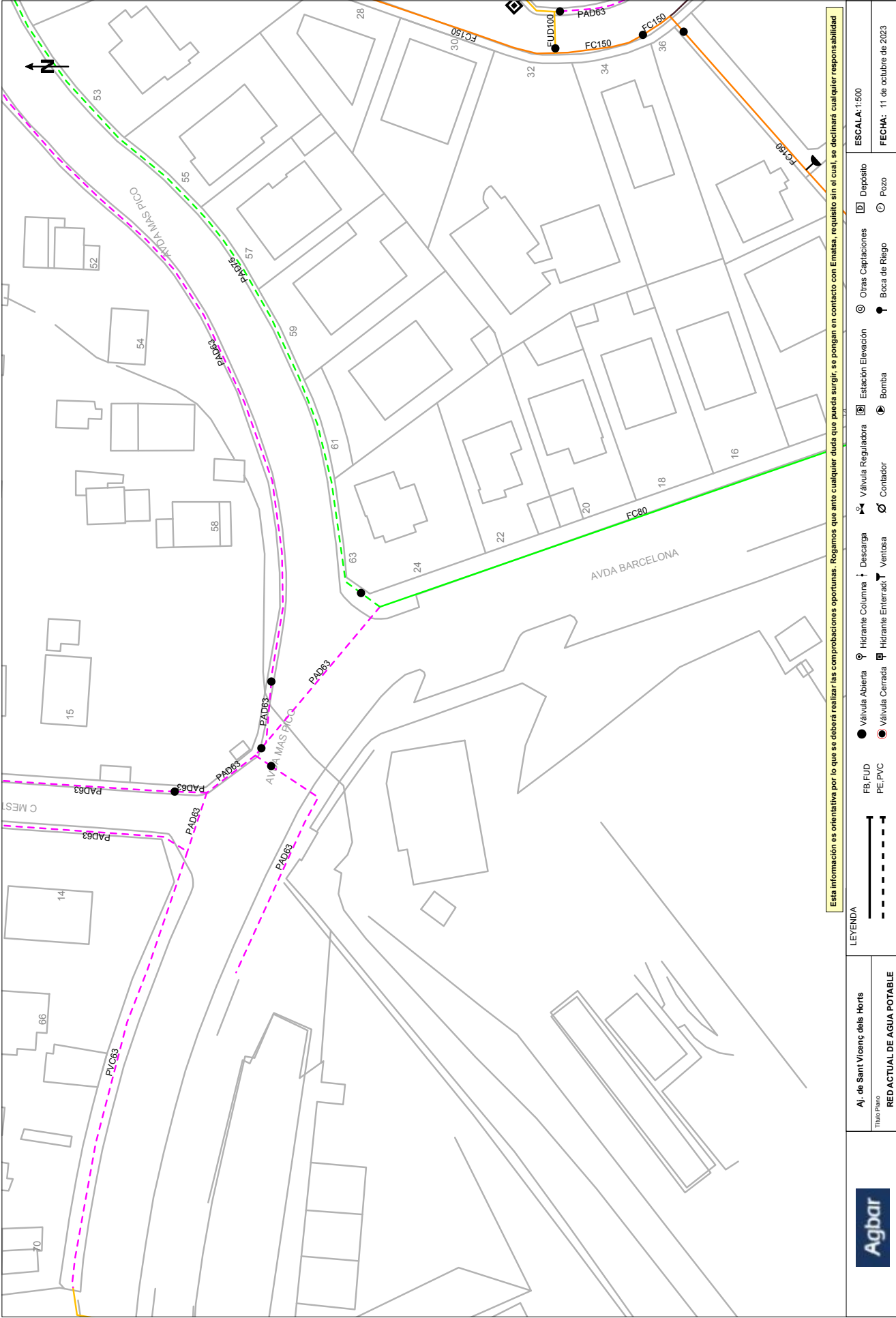
3. Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de AGBAR.

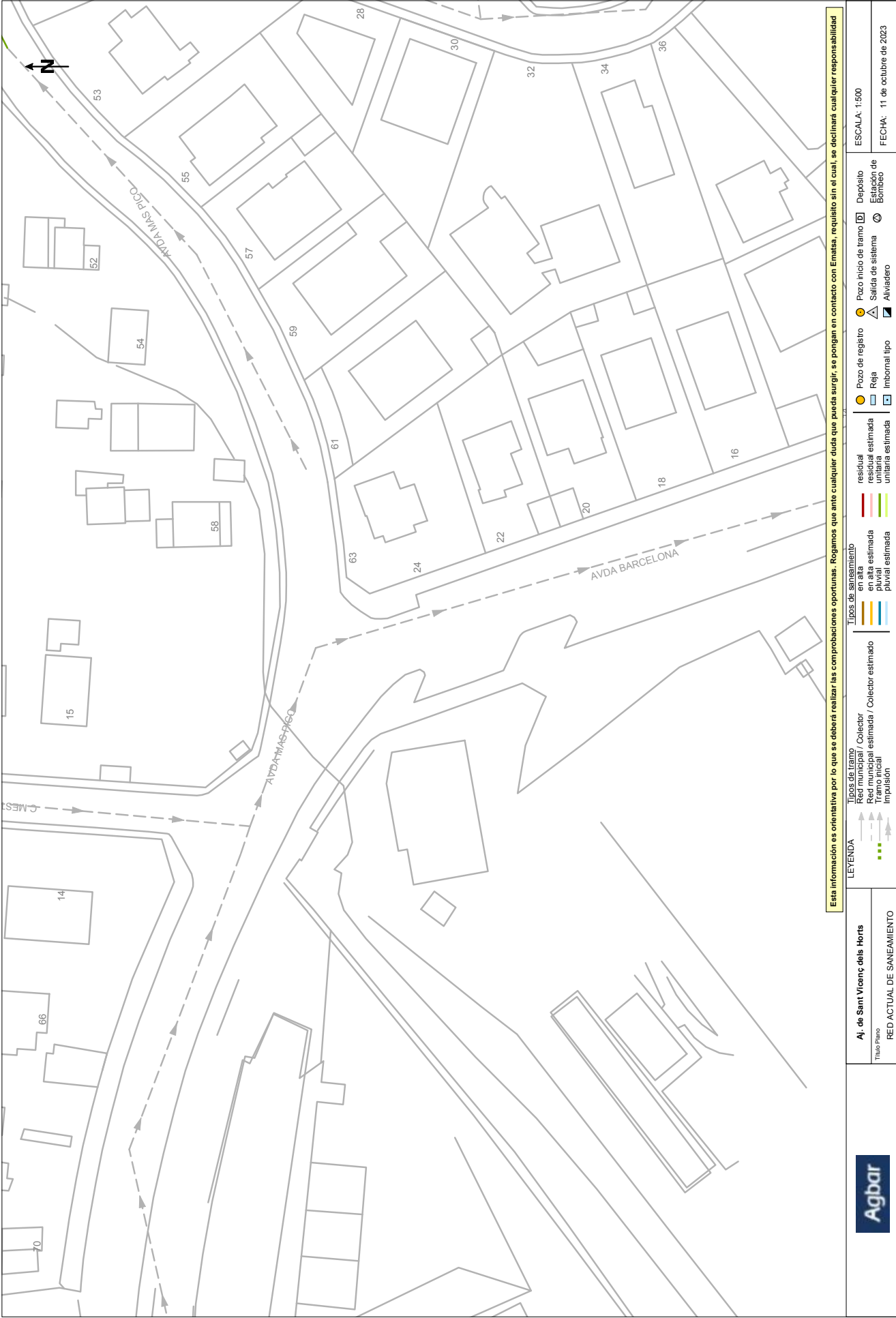
Las instalaciones subterráneas de AGBAR:

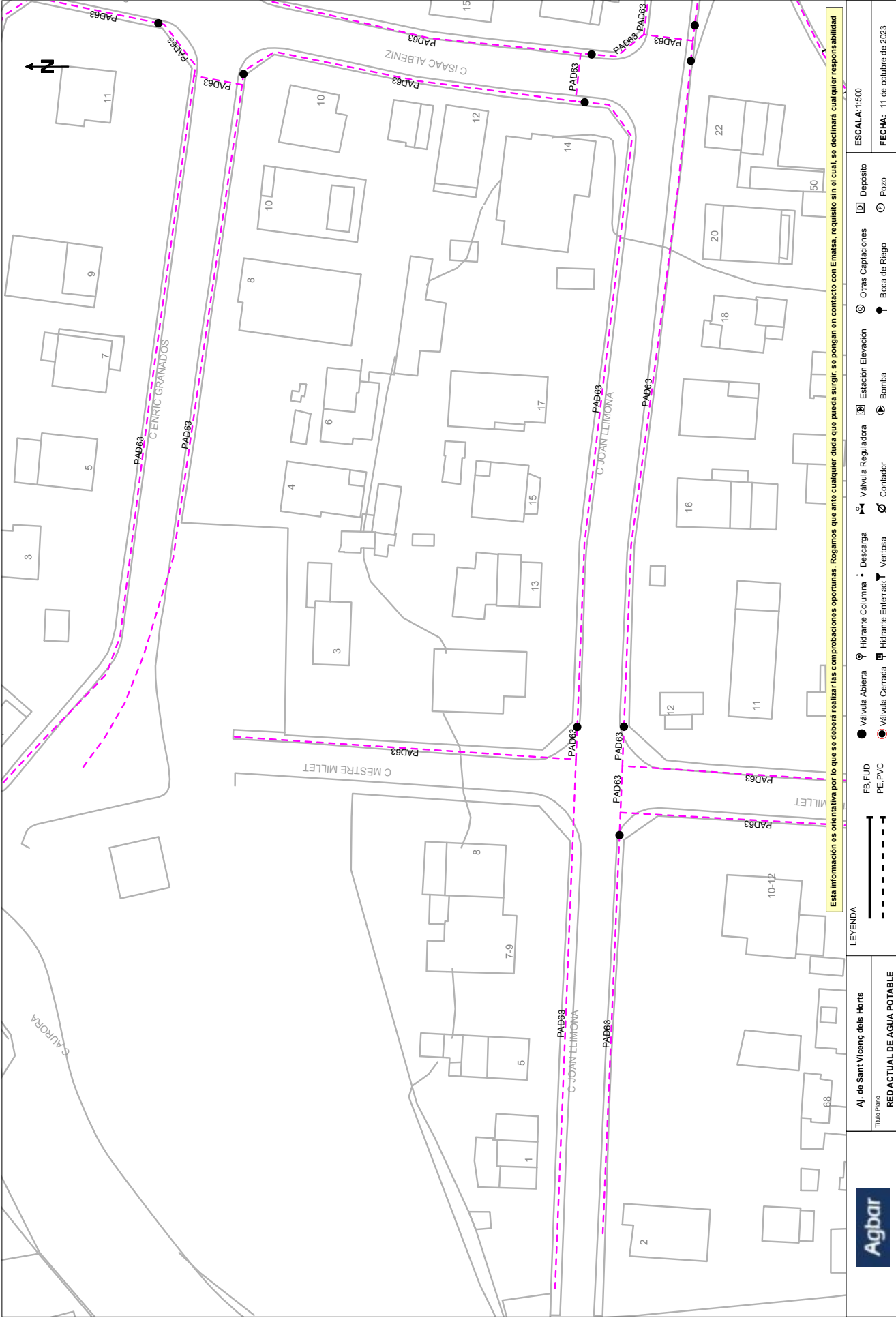
1. No podrán quedar hormigonadas en ningún tramo, por pequeño que sea éste.
2. Tendrán que quedar libres de elementos de mobiliario urbano (contenedores, papeleras, señales de tráfico, farolas, armarios eléctricos, parterres, arbolado, semáforos, arquetas, marquesinas, pilones, aparcamientos...) encima de ellas.
3. Las tuberías no están diseñadas para soportar grandes sobrecargas, con lo que no se podrá montar andamios, grúas o construir muros sobre las mismas.
4. Queda prohibido el acopio de material o equipos sobre las canalizaciones así como encima de los registros y arquetas de acceso a los elementos de maniobra y control, e hidrantes de protección contra incendios.
5. Será necesario respetar y por lo tanto cumplir, las disposiciones legales vigentes, en cuanto a distancias de seguridad en los paralelismos y cruces con otros servicios y colocar las protecciones adecuadas en caso de ser necesario.

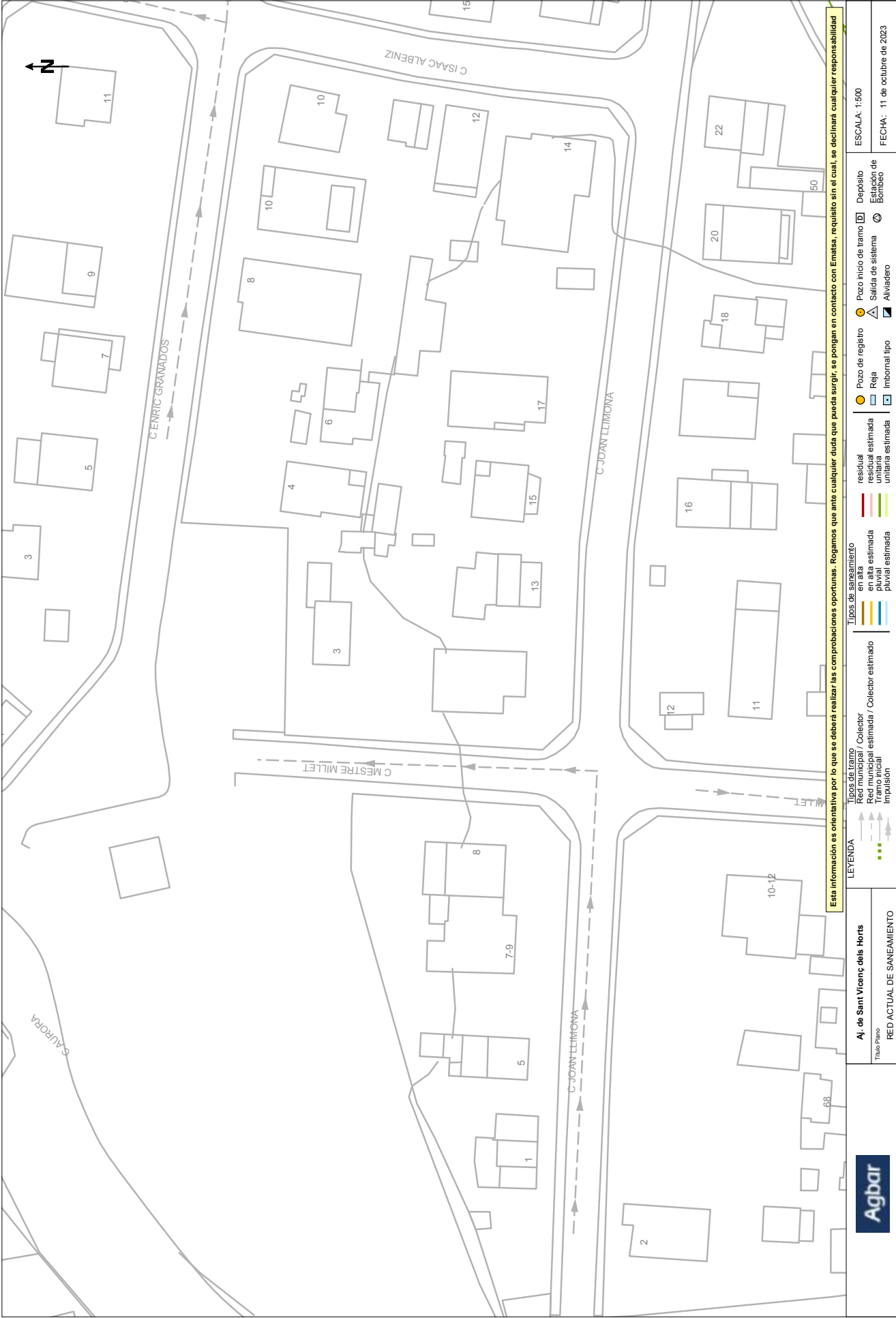
En aquellos casos en los que no fuera posible cumplir con estos condicionantes se contactará con AGBAR para poder estudiar y analizar las soluciones más adecuadas. Especialmente será necesaria una notificación previa cuándo:

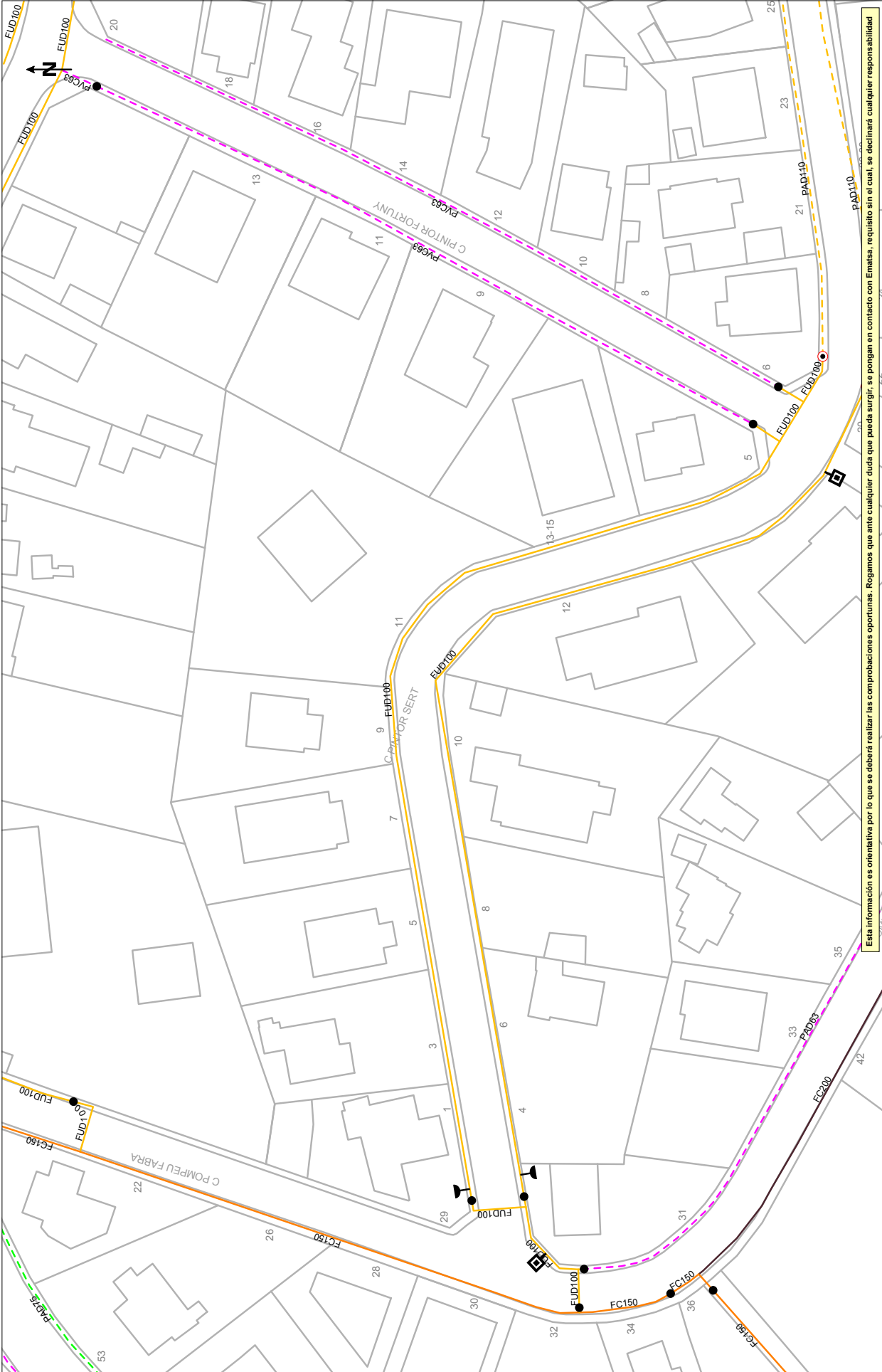
1. Fuera necesario modificar las profundidades de las tuberías respecto la rasante de acera y/o calzada.
2. Por la ejecución de la obra, las infraestructuras enterradas queden al descubierto.







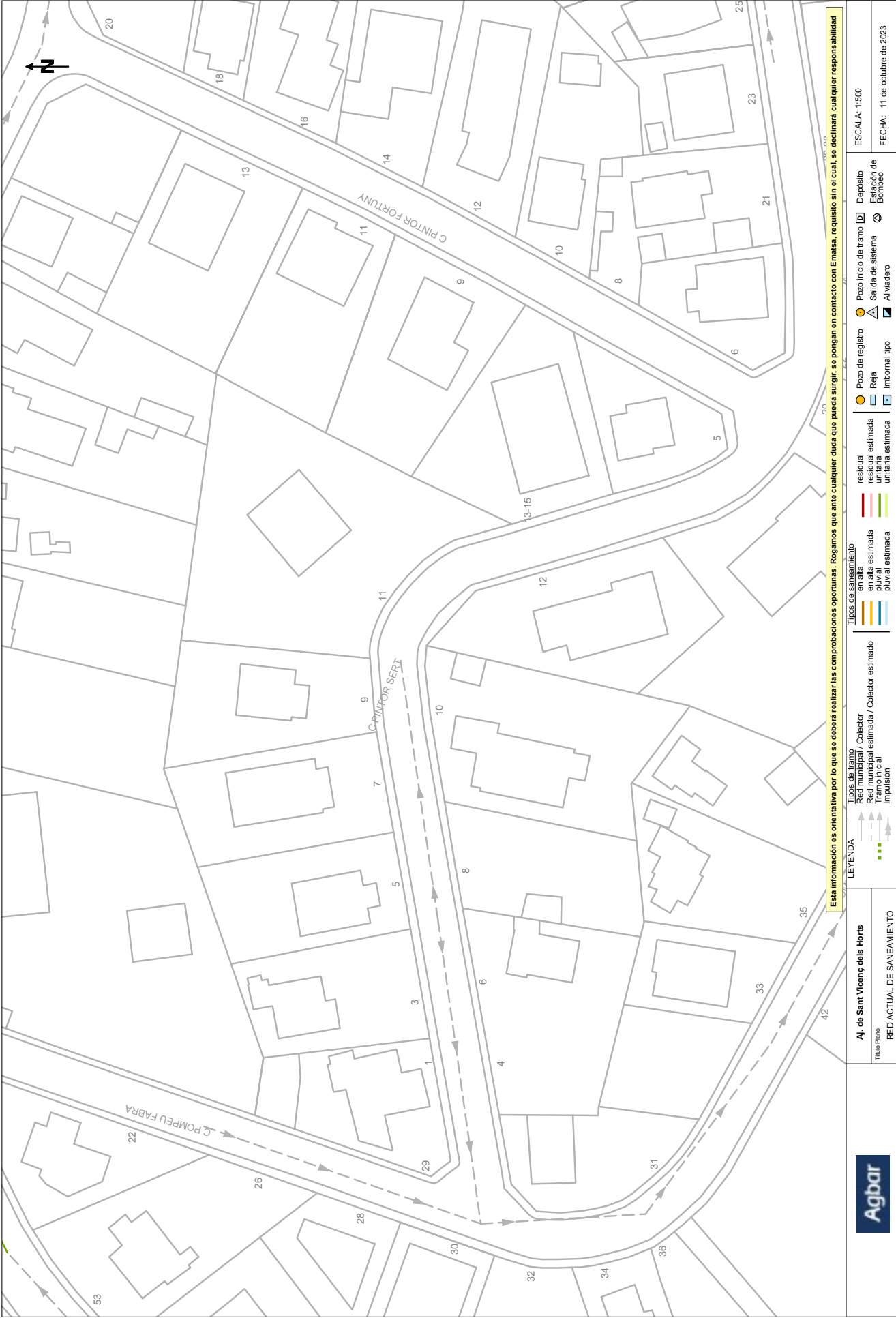




Esta información es orientativa por lo que se deberá realizar las comprobaciones oportunas. Rogamos que ante cualquier duda que pueda surgir, se pongan en contacto con Ematsa, requisito sin el cual, se declinará cualquier responsabilidad

	Aj. de Sant Vicenç dels Horts		LEYENDA												ESCALA: 1:500
	Títol Plano		RED ACTUAL DE AGUA POTABLE												
			FB, FUD	Válvula Abierta	Hidrante Columna	Descarga	Válvula Reguladora	Estación Elevación	Otras Captaciones	Depósito					
			PE, PVC	Válvula Cerrada	Hidrante Enterrado	Ventosa	Contador	Bomba	Boca de Riego	Pozo			FECHA: 11 de octubre de 2023		







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 accesibilidad 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 $\varnothing < 300$ 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 $\varnothing \geq 300$ mm:

Además de todo lo que se ha descrito anteriormente para tuberías de $\varnothing < 300$ mm, se proporcionarán los cálculos estructurales que demuestren que la tubería no flexará (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.

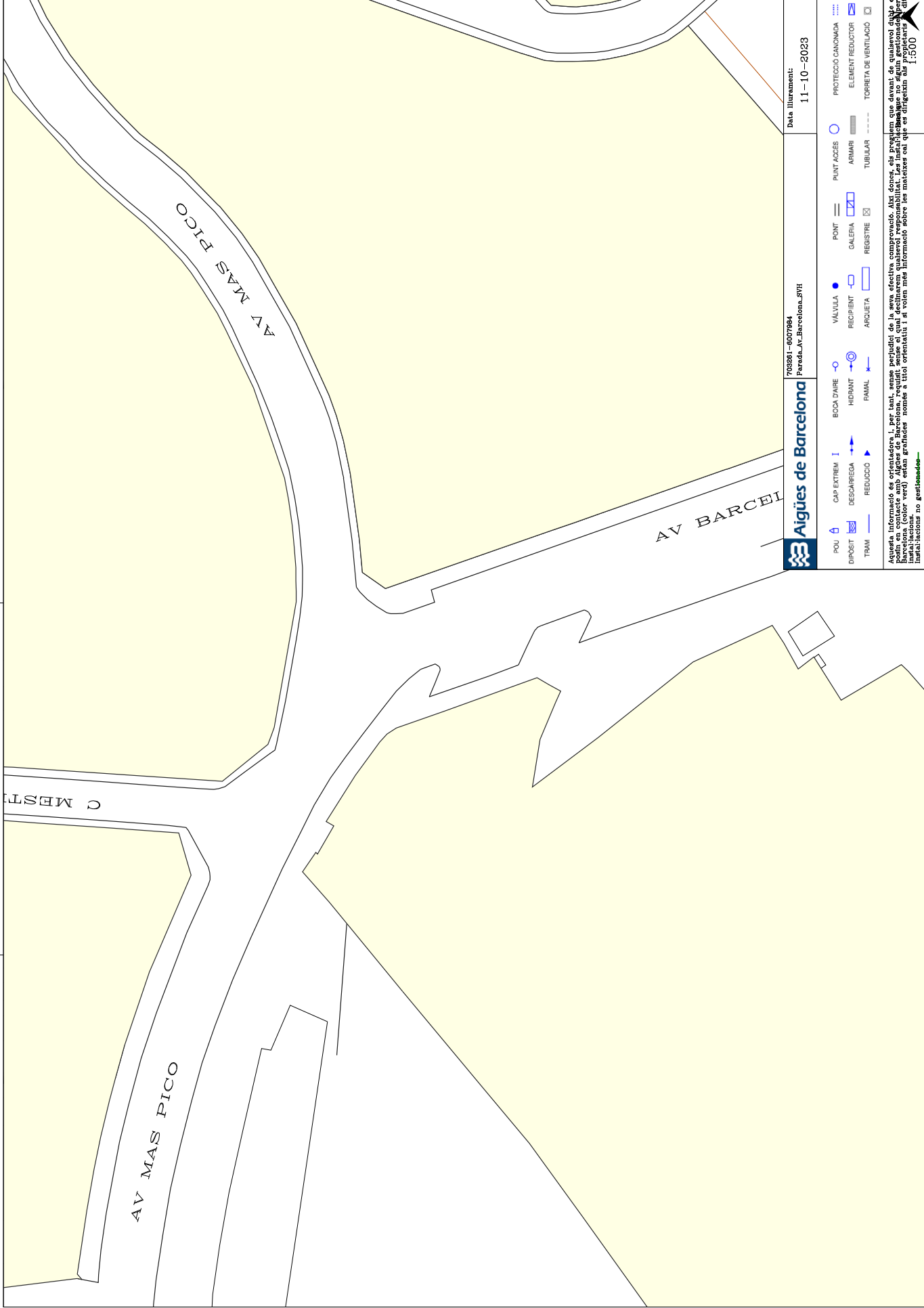
Una vez revisada la información facilitada a los Servicios Técnicos de Aguas de Barcelona, Aguas de Barcelona podrá proponer modificaciones de acuerdo con sus criterios, los cuales se incorporarán al proyecto inicial, rehaciendo el escrito de petición.

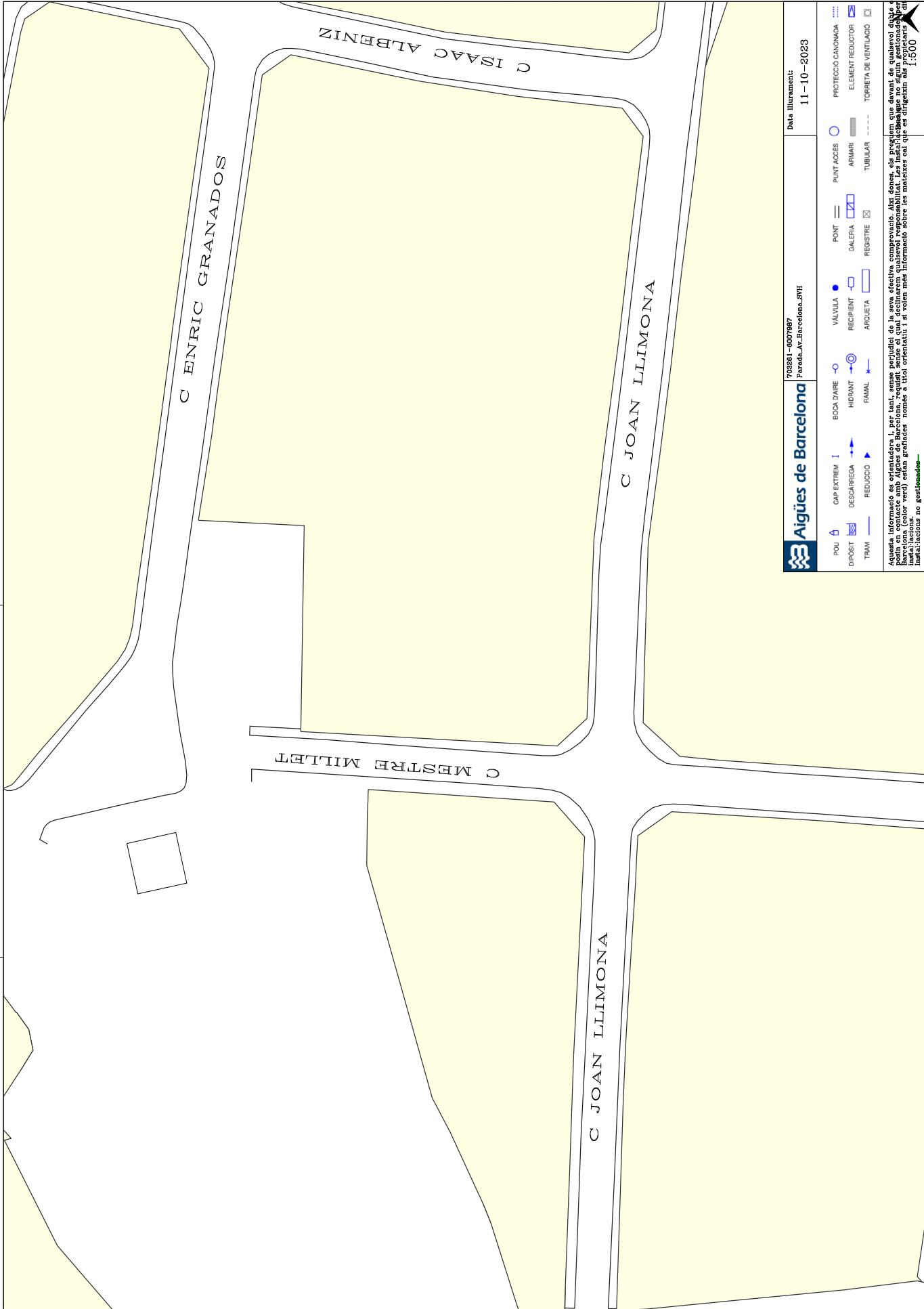
Una vez revisada toda la documentación, Aguas de Barcelona dará, si procede, su aprobación al apeo.

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









703261 - 607967

Pereda_A. Barcelona_SPH

POU

POU

BOCA D'AIRE

BOCA D'AIRE

CAP EXTREM

CAP EXTREM

DESCÀRREGA

DESCÀRREGA

REDUCCIÓ

REDUCCIÓ

TRAM

TRAM

VÀLVULA

VÀLVULA

RECIPENT

RECIPENT

ARQUETA

ARQUETA

PONT

PONT

GALEIA

GALEIA

REGISTRE

REGISTRE

PUNT ACCÉS

PUNT ACCÉS

ARMARI

ARMARI

TUBULAR

TUBULAR

PROTECCIÓ CANONADA

PROTECCIÓ CANONADA

ELEMENT REDUCTOR

ELEMENT REDUCTOR

TORRETA DE VENTILACIÓ

TORRETA DE VENTILACIÓ

Data d'el·luminat:

11-10-2023

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectivitat comprovada. Així doncs, els projectes que davant de qualsevol dubte es
podin en contacte amb Aigües de Barcelona, requirint sempre el seu acord i la seva responsabilitat. Les instal·lacions no s'han gestionat amb
instal·lacions no gestionades.

1:500



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

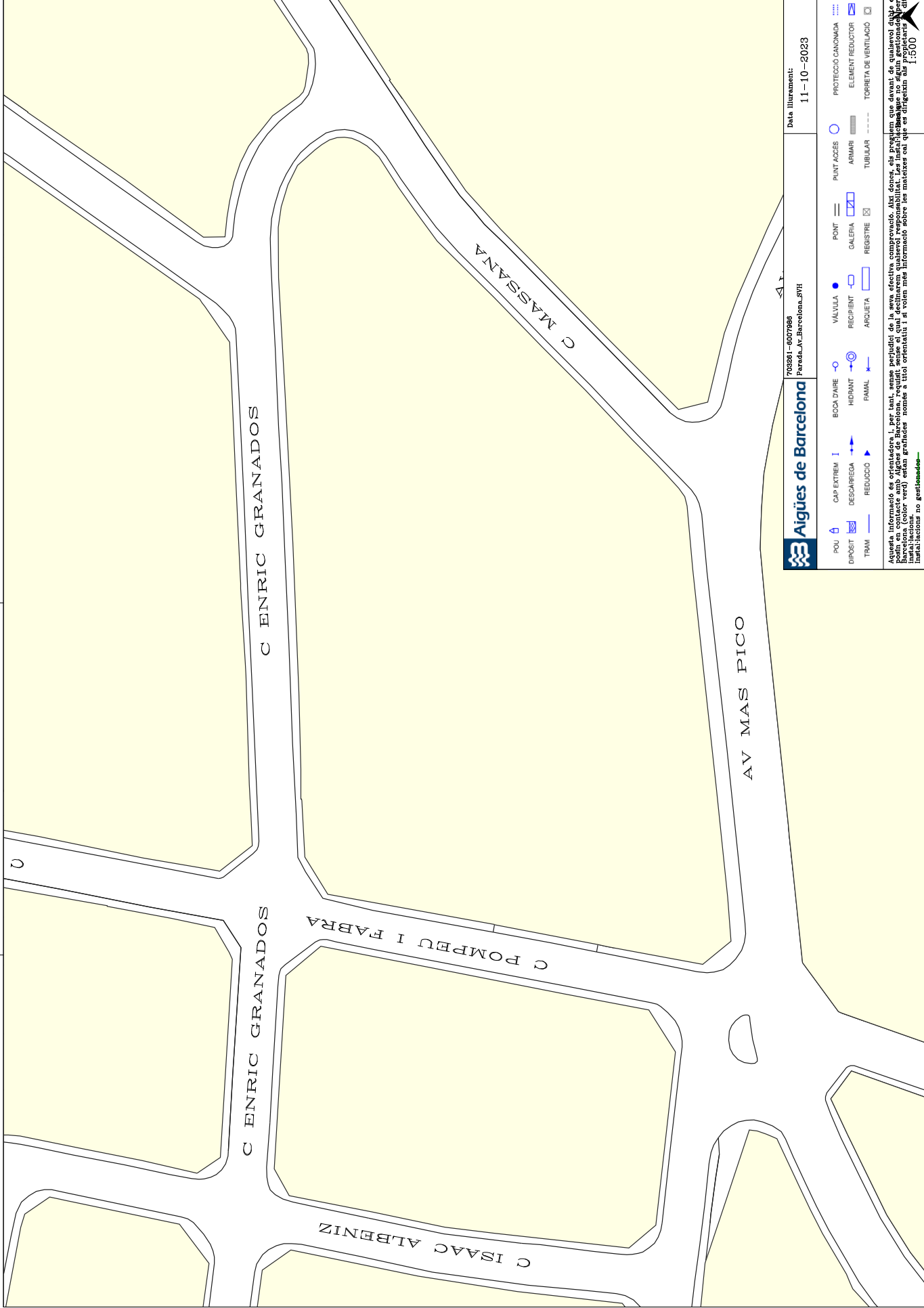
Codi per a validació : U09WT-V0W2O-V0AGG

Verificació : <https://verificador.amb.cat/verificador/Documento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 3498.

APROVAT





703261 - 8007988
Pereda_A. Barcelona_SPH

Data Il·lustrant:
11-10-2023

POU	BOCA D'AIRE	VÀLVULA	PUNT AÇES	PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT	HIDRANT	RECIPENT	ARMARI	ELEMENT REDUCTOR
TRAM	REDUCCIÓ	ARQUETA	TUBULAR	TORRETA DE VENTILACIÓ

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectivitat comprovada. Així doncs, els projectes que davant de qualsevol dubte es
podin en contacte amb Aigües de Barcelona, requirint sempre el seu acord i la seva responsabilitat. Les instal·lacions no s'han gestionat amb
instal·lacions no gestionades.

Ref: 703261

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 11/10/2023, Ref: 703261, 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 703261 - 17917285 - AT-MT, 703261 - 17917286 - AT-MT, 703261 - 17917287 - AT-MT, 703261 - 17917288 - AT-MT, 703261 - 17917377 - BT, 703261 - 17917378 - BT, 703261 - 17917379 - BT, 703261 - 17917380 - BT



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

Fecha: 11/10/2023

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:416004.37; Y:4581845.38



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

Codi per a validació: U09WT-VQWZO-V0AGG

Verificació: <https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat: 38998.

APROVAT



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

Fecha: 11/10/2023

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:416004.37; Y:4581845.38



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

Codi per a validació : U09WT-V0W2O-V0AGG

Verificació : <https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 39/98.

APROVAT



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

Fecha: 11/10/2023

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:416004.37; Y:4581971.61



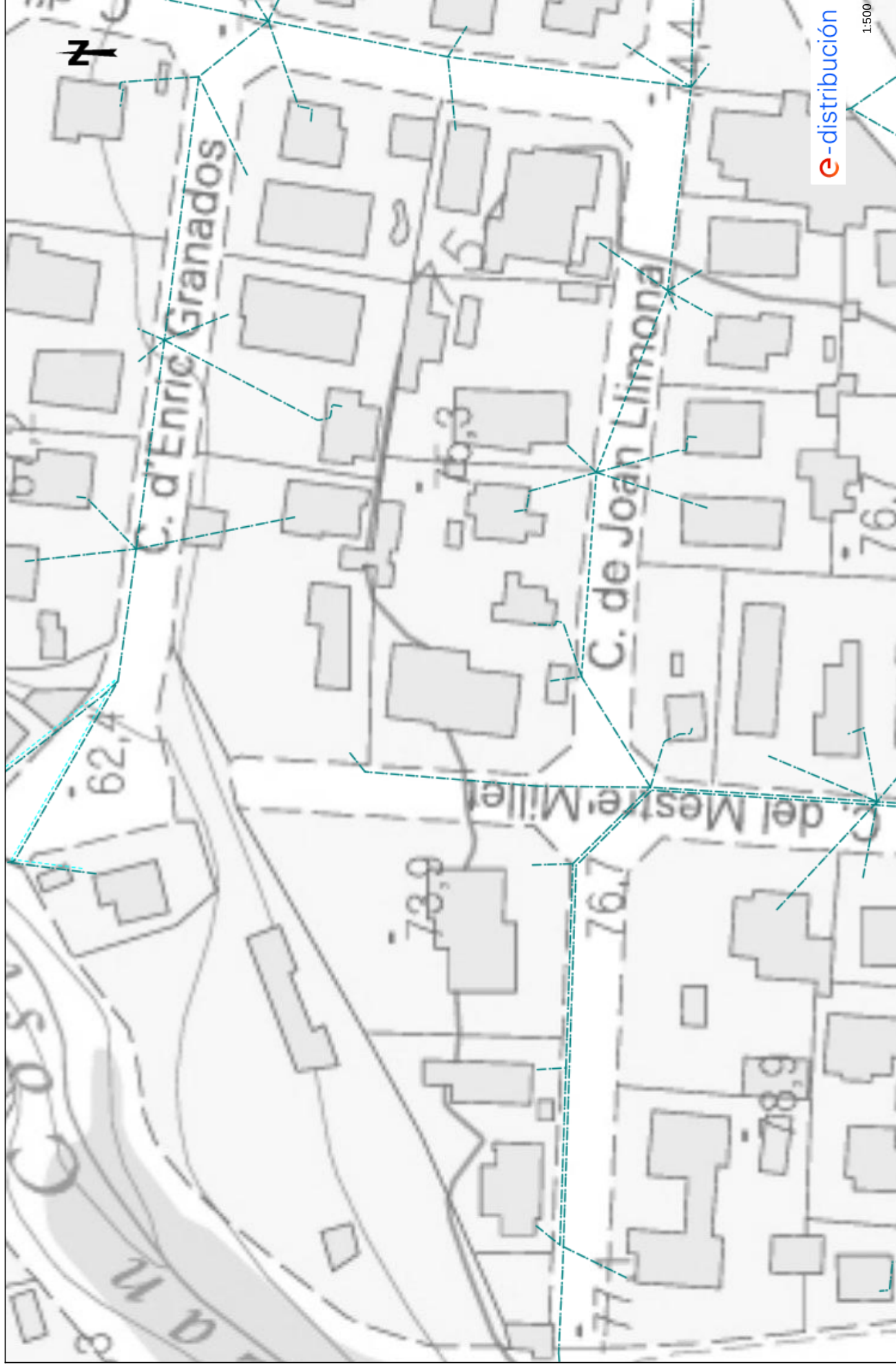
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

Codi per a validació : U09WT-VQWZO-V0AGG

Verificació : <https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 40/98.

APROVAT



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

Fecha: 11/10/2023

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:416004.37; Y:4581971.61



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

Codi per a validació : U09WT-VQWZO-VQAGG

Verificació : <https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 41/98.

APROVAT



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

Fecha: 11/10/2023

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:416182.87; Y:4581845.38



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROYECTO

Codi per a validació : U09WT-V0W2O-V0AGG
Verificació : <https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 42/98.

APROVAT



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

Fecha: 11/10/2023

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:416182.87; Y:4581845.38



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

Codi per a validació : U09WT-V0W2O-V0AGG

Verificació : <https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 43/98.

APROVAT



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

Fecha: 11/10/2023

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:416182.87; Y:4581971.61



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROYECTO

Codi per a validació: U09WT-V0W2O-V0AGG

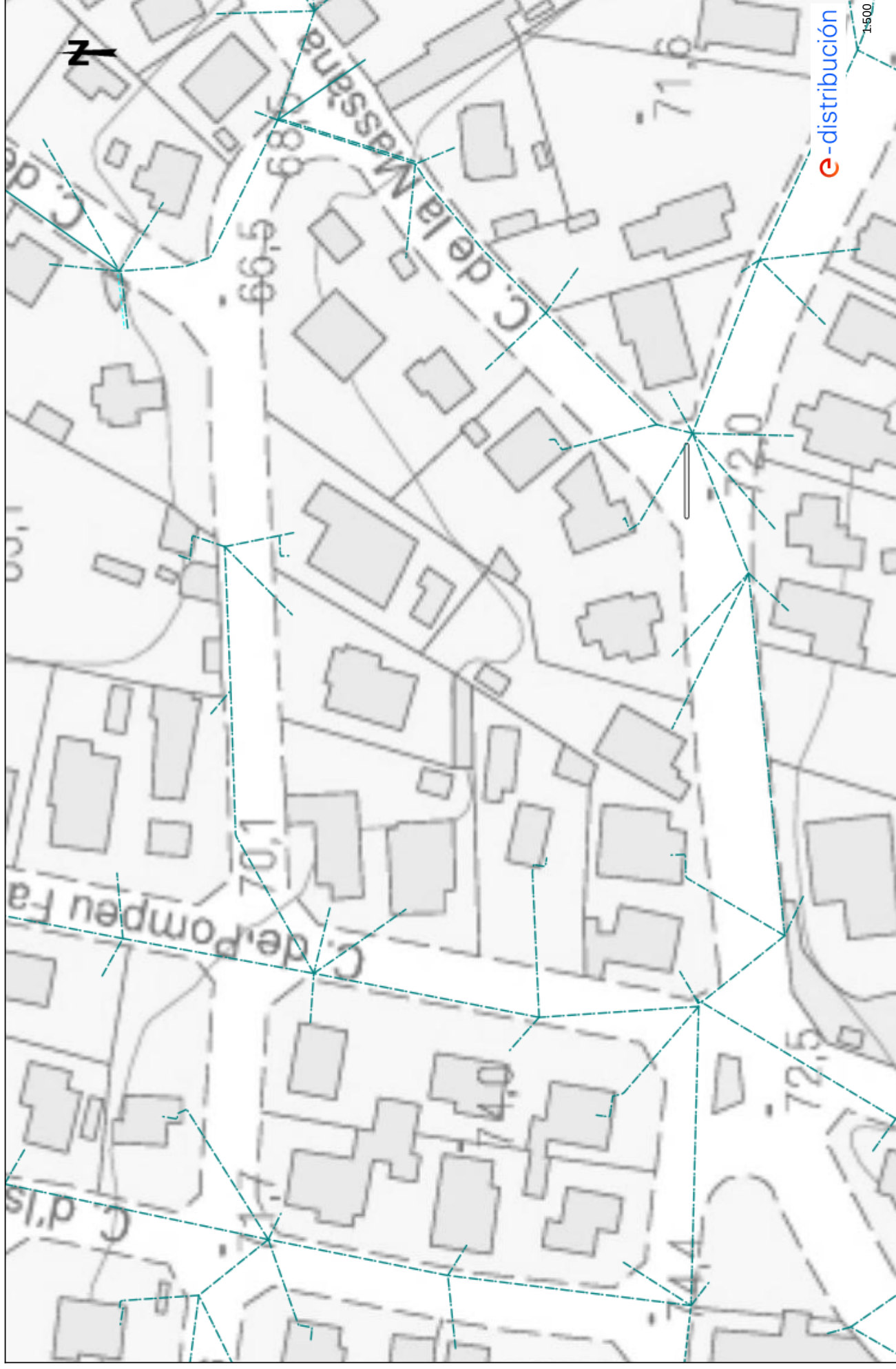
Verificació: <https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat: 44/98.

APROVAT

Ref: 703261 - 17917288

Plano: AFECTACIÓN BT



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

Fecha: 11/10/2023

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:416182.87; Y:4581971.61



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROYECTE

Codi per a validació : U09WT-V0W2O-V0AGG

Verificació : <https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 45/98.

APROVAT

MODIFICACIÓN DE INSTALACIONES Y CONDICIONANTES TÉCNICOS

Si fuera necesario modificar el emplazamiento de nuestras instalaciones es preciso que, previamente al inicio de las obras, se realice por escrito la correspondiente solicitud de desvío indicando como referencia el nº de solicitud de información, al objeto de proceder a la firma del acuerdo correspondiente y efectuar el pago de la cantidad establecida. Las solicitudes deben dirigirse a la siguiente dirección:

OFICINA TÉCNICA

Plaça del Gas, 1. Edificio C Planta 1.
08003. BARCELONA.

O bien a la dirección de correo electrónico: SSPPgasTramitacions@leangridsservices.com

Asimismo, nos ponemos a su disposición para estudiar los Condicionantes Técnicos, específicos a su tipología de obra, o las soluciones posibles para minimizar las interferencias entre las obras a ejecutar y las instalaciones de gas existentes en la zona.

Para ello, es necesario que se ponga en contacto con esta Unidad y que nos faciliten su documentación (planos, detalles, memorias, etc.) de la obra a realizar en las proximidades de la red de NEDGIA.

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

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

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

DESTINATARIO: Empresa *Distribuidora / Servicios Técnicos*:

Dirección:

Tel:

Fax:

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

Aceptando respetar las obligaciones y normas facilitadas por 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

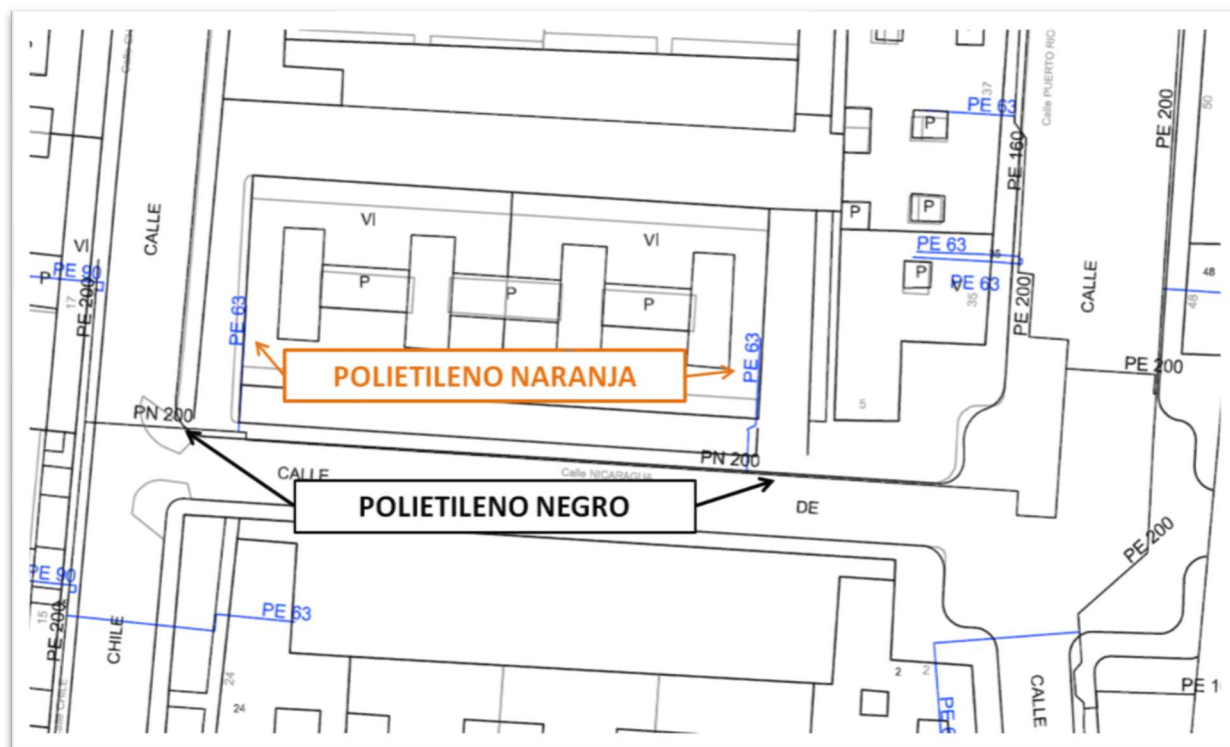
Código PE: Tubería de Polietileno Naranja/Amarillo instalado

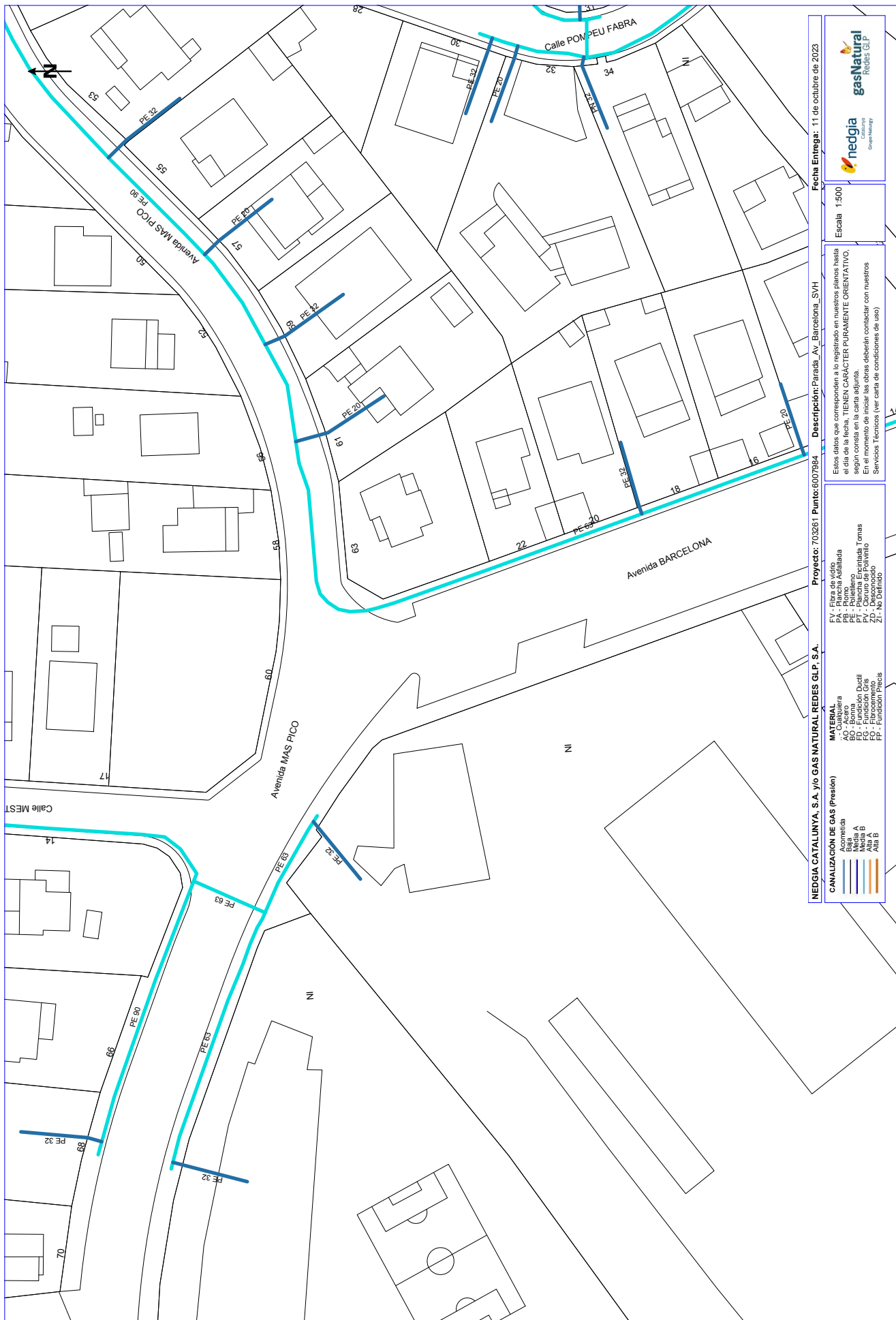


El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.

- 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: 703261 Punto: 6007984	Descripción: Parada, Av. Barcelona, SVH	Fecha Entrega: 11 de octubre de 2023
CANALIZACIÓN DE GAS (Presión) Baja Media A Media B Alta A Alta B	MATERIAL AC - Acero BO - Borneo FD - Fundición Ductil FG - Fundición Gris FP - Fundición Precisa	Figura de video PV - Plano de Vialidad PB - Plano de Borneo PE - Plano de Enchufado PI - Plano de Inspección PV - Plano de Vialidad ZI - No Definido	Escala: 1:500
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)			

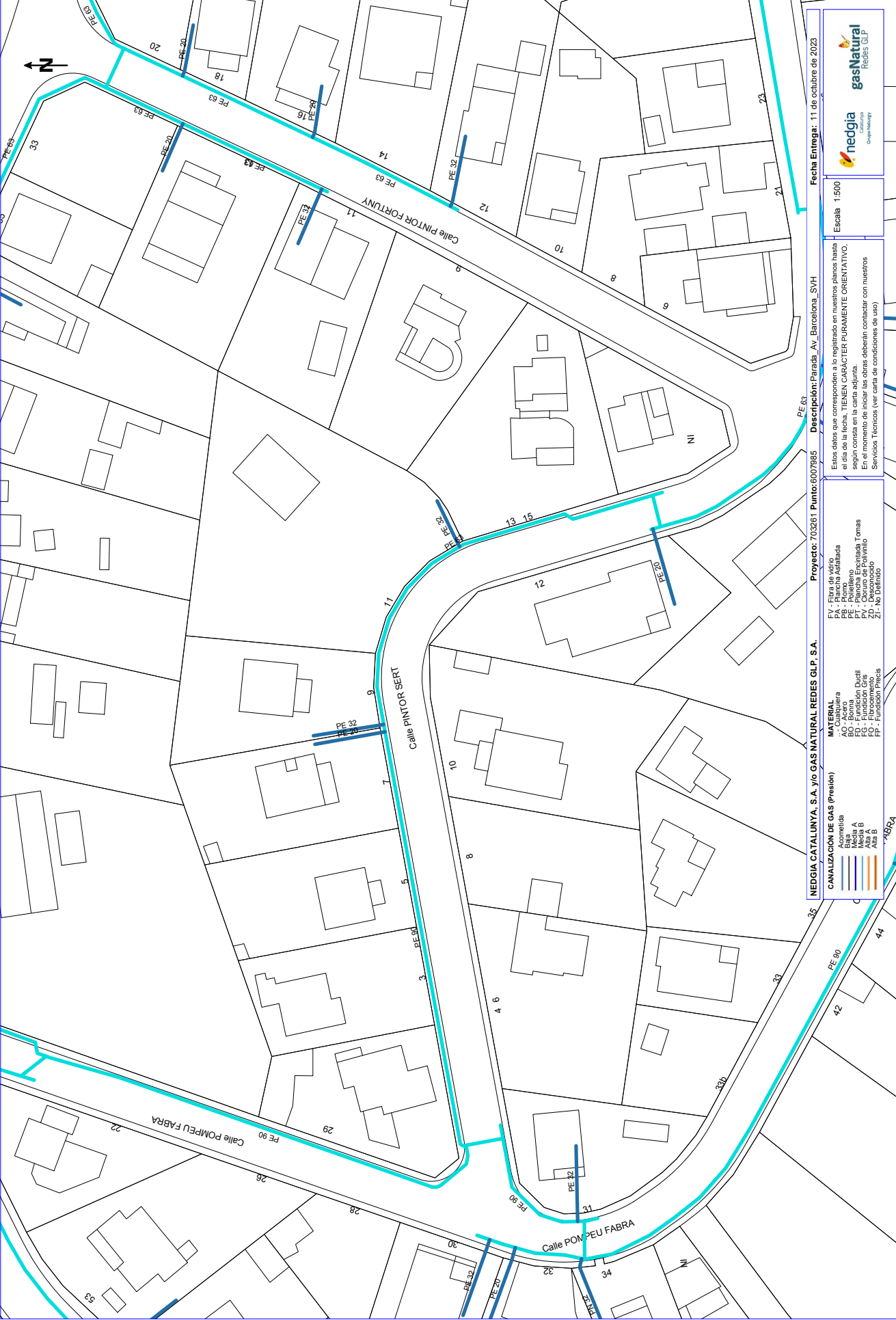
Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 416004.385 Y: 4561845.382

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROYECTE

Codi per a validació : U09WT-VQW2O-V0AGG
Verificació : <https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 50/98.



APROVAT



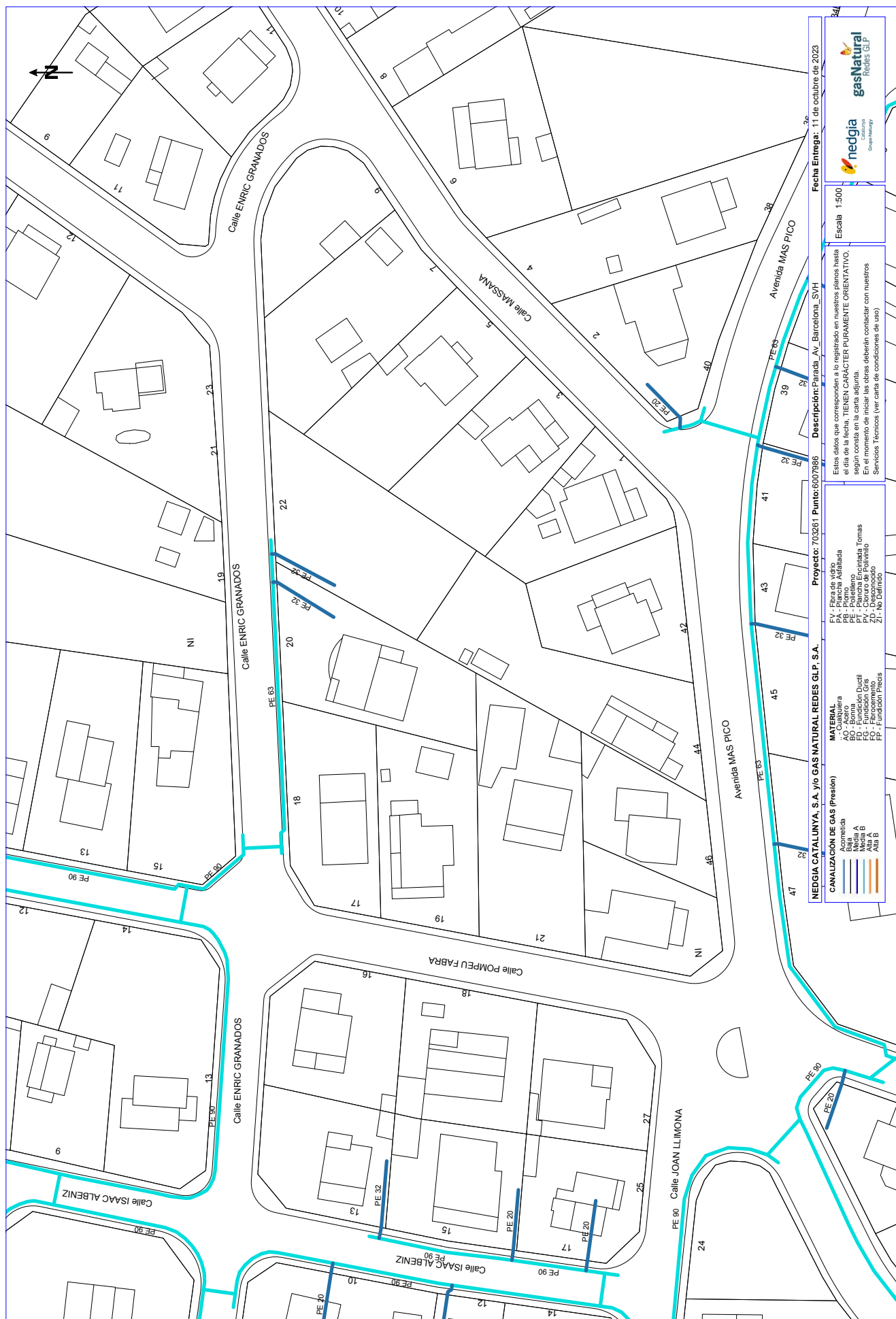
Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 416182.865 Y: 4561845.382

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

Codi per a validació: U09WT-V0W2O-V0AGG
Verificació: <https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat: 52/98.



APROVAT



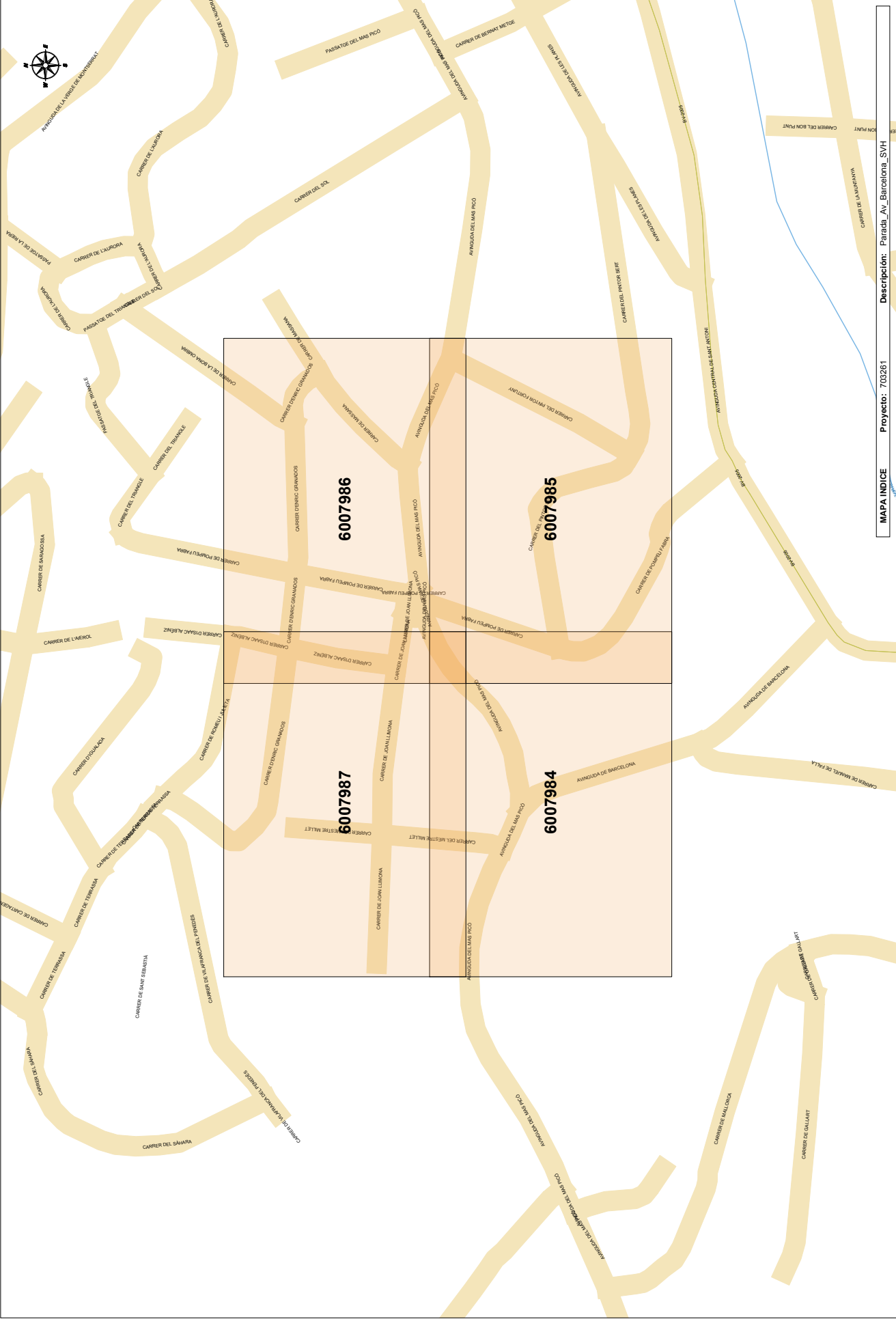
Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 416182.865 Y: 4561971.607



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

Codi per a validació: U09WT-V0W2O-V0AGG
Verificació: <https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat: 53/98.

APROVAT





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

Código de servicio afectado:
703261-17917293

Barcelona, a 11/10/2023

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



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

Código de servicio afectado:
703261-17917294

Barcelona, a 11/10/2023

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



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

Código de servicio afectado:
703261-17917295

Barcelona, a 11/10/2023

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



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

Código de servicio afectado:
703261-17917296

Barcelona, a 11/10/2023

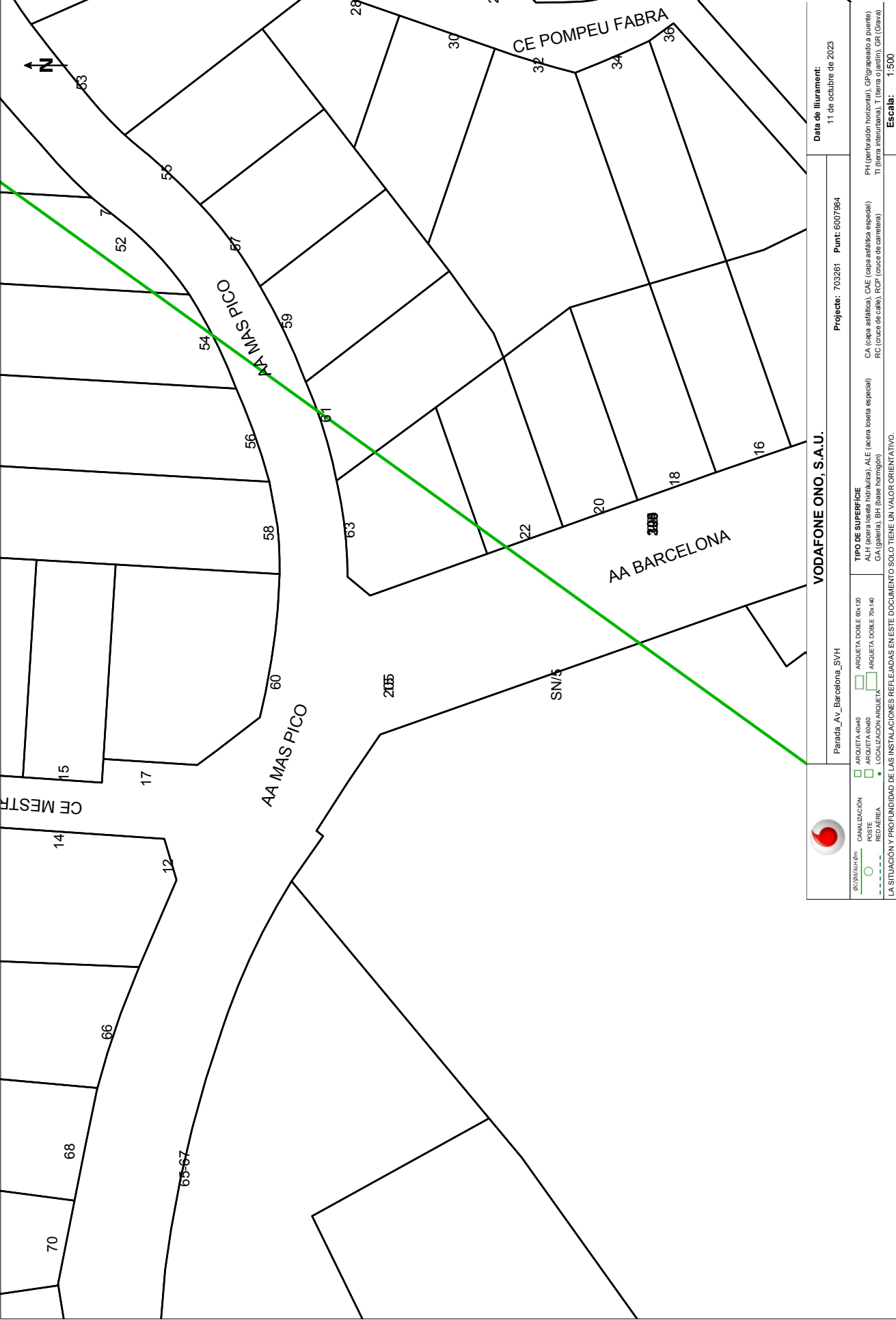
Estimados Señores,

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.

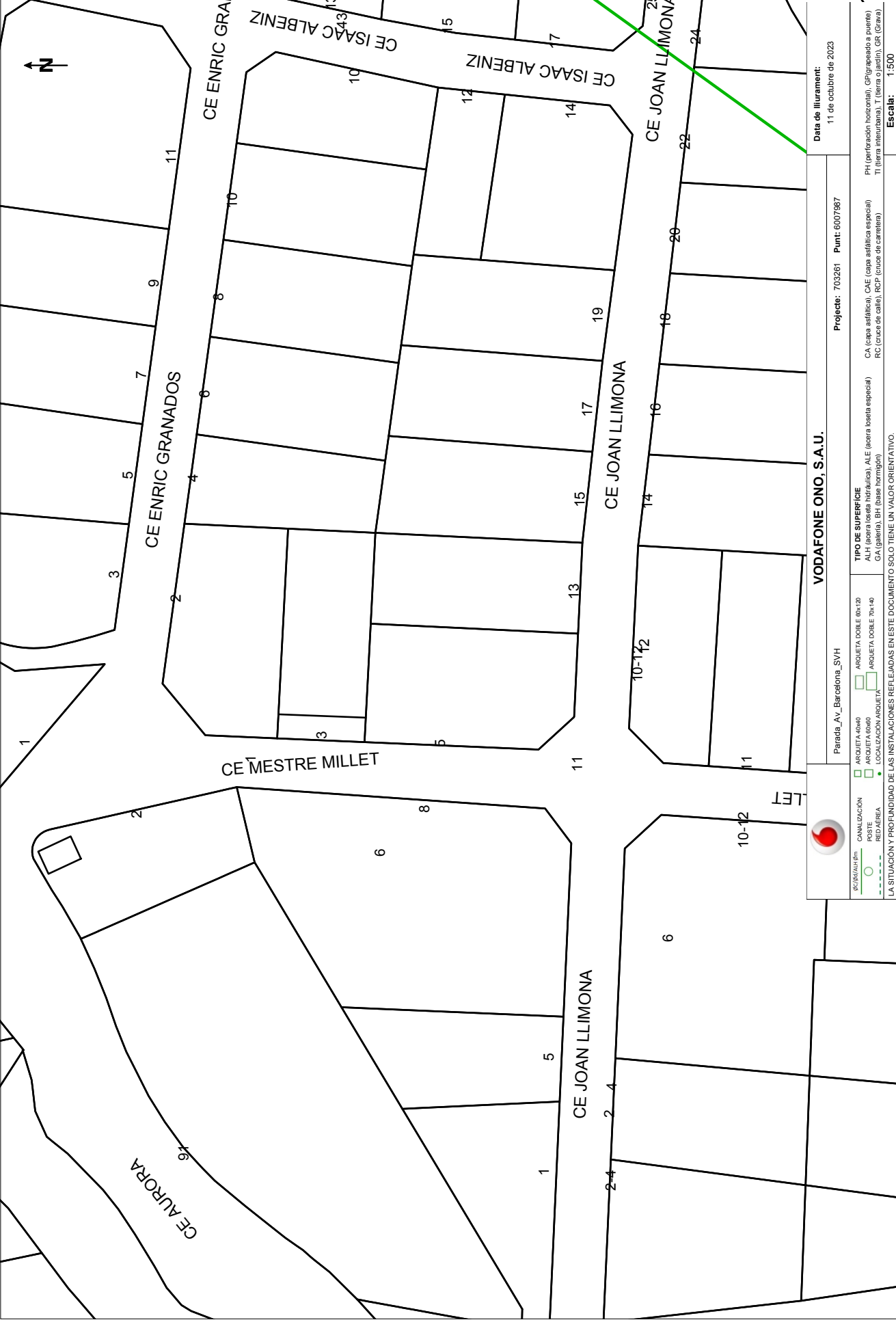
También les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo y no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la información aportada sea defectuosa ya que puede resultar afectada por la topografía del terreno, por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o por obras 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.

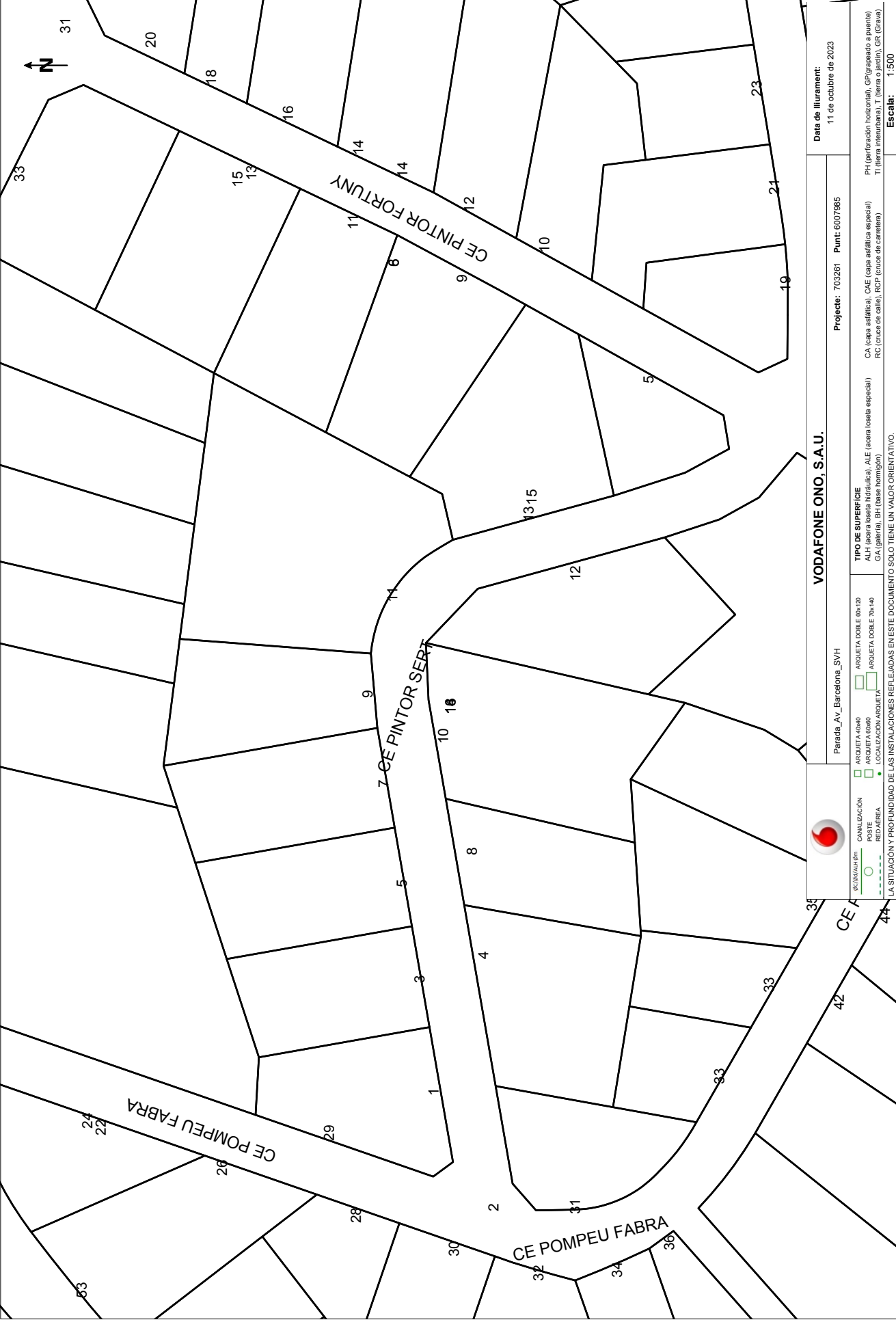
Conservación de Red
Servicios Afectados Catalunya



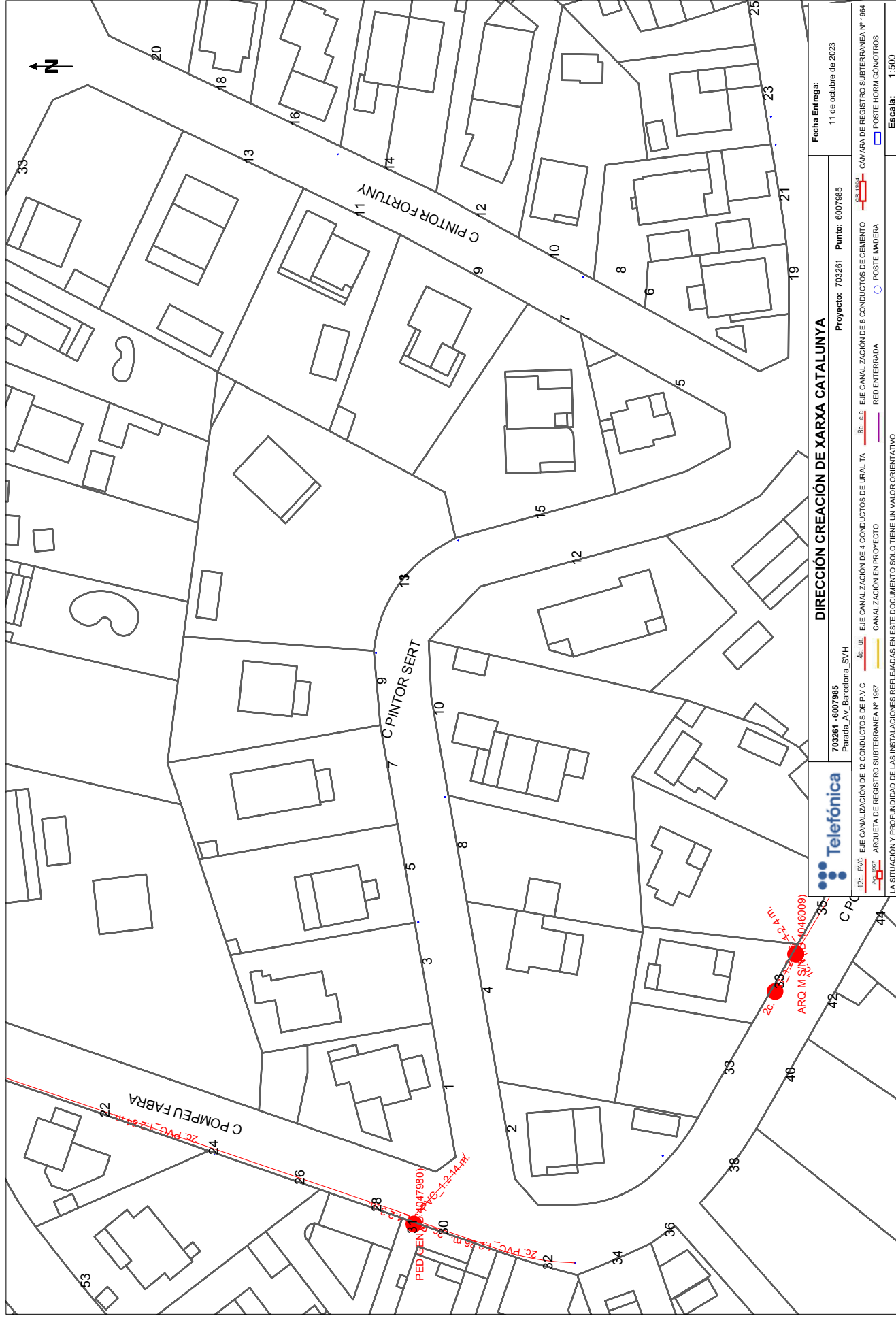
		VODAFONE ONO, S.A.U.		Projecte: 703261 Punt: 6007984		Data de lliurament: 11 de octubre de 2023
Parada_Av_Barcelona_SV/H						
				TIPO DE SUPERFICIE		
☐ CANALIZACIÓN		☐ ARQUETA DOBLE 80x120		ALH (acera (o seta) hidráulica) ALE (acera (o seta) especial)		PH (perforación horizontal), GP (grapeado a puente)
☐ POSTE		☐ ARQUETA 60x60		GA (galería), BH (base hormigón)		TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grua)
☐ RED AÉREA		☒ LOCALIZACIÓN ARQUETA				
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.						
ESCALA: 1:500						



		VODAFONE ONO, S.A.U.		Projecte: 703261 Punt: 6007587		Data de lliurament: 11 de octubre de 2023	
Parada_Av_Barcelona_SV/H		TIPO DE SUPERFICIE		CA (capa asfàltica), CAE (capa asfàltica especial), PH (perforació horitzontal), GP (grapeado a puente)		TI (terra interurbana), T (terra o jardí), GR (Grava)	
☐ ARQUETA 40x40 ☐ ARQUETA DOBLE 80x120 ☐ ALH (acera llosa hidráulica), ALE (acera llosa especial)		☐ ARQUETA 60x60 ☐ ARQUETA DOBLE 70x140 ☐ GA (galería), BH (base hormigón)		RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera)		Escala: 1:500	
☐ LOCALIZACIÓN ARQUETA		☐ LOCALIZACIÓN ARQUETA		☐ LOCALIZACIÓN ARQUETA		Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 416004.365 Y: 4561971.607	
☐ RED AÉREA		☐ RED AÉREA		☐ RED AÉREA			
☐ LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.		☐ LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.		☐ LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.			



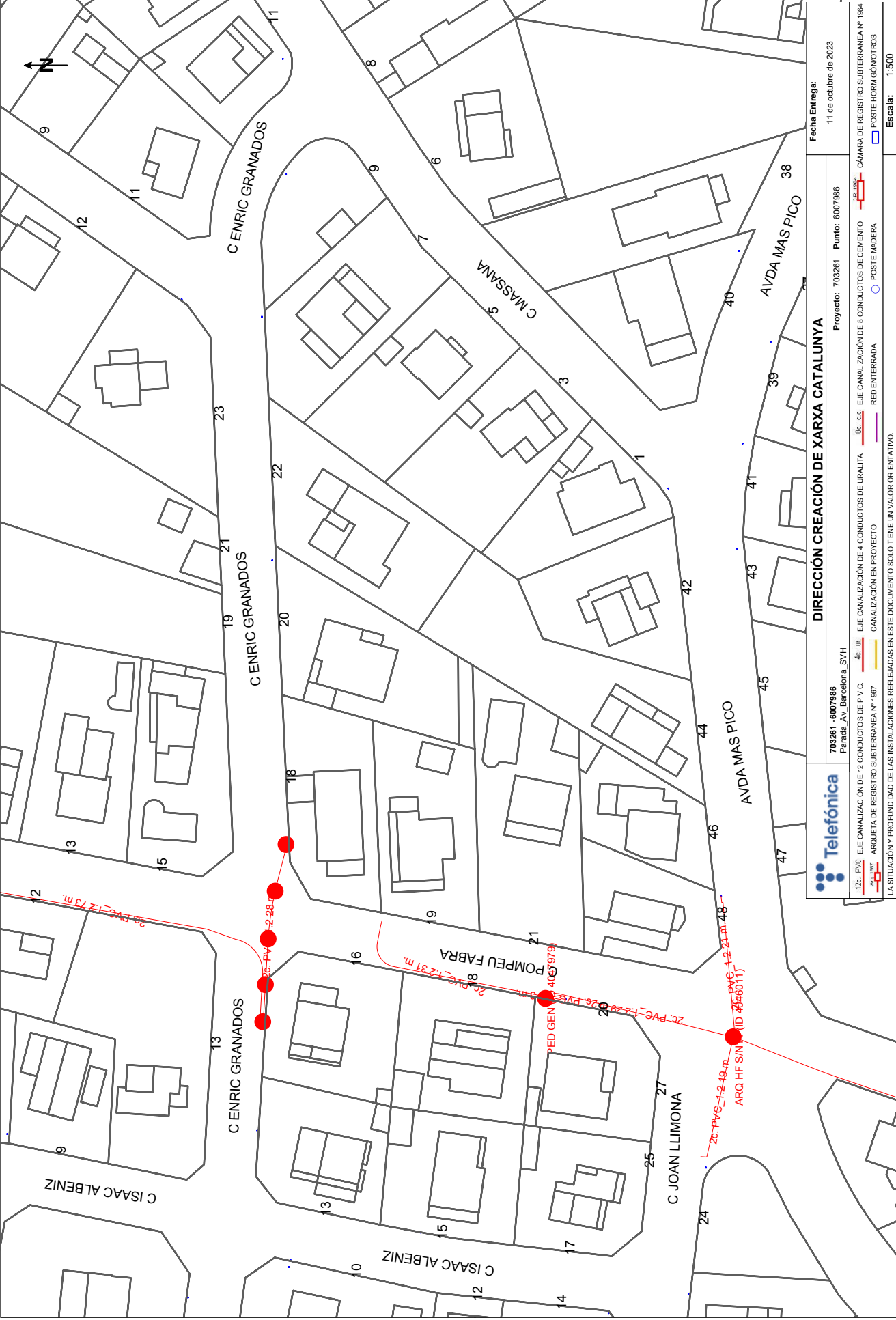
		VODAFONE ONO, S.A.U.		Projecte: 703261 Punt: 6007985		Data de lliurament: 11 de octubre de 2023
Parada_Av_Barcelona_SVH		TIPO DE SUPERFICIE		CA (capa asfàltica), CAE (capa asfàltica especial), PH (perforació horitzontal), GF (grapedo a puelle)		
☐ ARQUETA 40x40		☐ ARQUETA DOBLE 80x120		ALH (acera losa especial), ALE (acera losa especial)		
☐ ARQUETA 60x60		☐ ARQUETA DOBLE 70x140		GA (galeria), BH (base homògon)		
☐ LOCALIZACIÓN ARQUETA		☐ LOCALIZACIÓN ARQUETA		RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera)		
☐ CANALIZACIÓN		☐ CANALIZACIÓN		TI (terra interurbana), T (terra o jardín), GR (Grava)		
☐ POSTE		☐ POSTE		ES (escala)		
☐ RED AÉREA		☐ RED AÉREA		Escala: 1:500		
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.		Coordenadas del centro del plano		ETRS89 UTM 31 X: 416182.865 Y: 4561845.382		



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

Codi per a validació : U09WT-V0W2O-V0AGG
Verificació : <https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 65/98.

APROVAT



703261 - 6007986
Parada Av. Barcelona SVH

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

Proyecto: 703261 Punto: 6007986 Fecha Entrega: 11 de octubre de 2023

12c. PVG

EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.

46. UR

EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA

8c. S.C.

EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO

12c. PVG

ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1987

46. UR

ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1987

8c. S.C.

CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1984

12c. PVG

CANALIZACION EN PROYECTO

46. UR

CANALIZACION EN PROYECTO

8c. S.C.

RED ENTERRADA

12c. PVG

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

46. UR

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

8c. S.C.

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

12c. PVG

ARQ. HF SINVI (ID 4856011)

46. UR

ARQ. HF SINVI (ID 4856011)

8c. S.C.

ARQ. HF SINVI (ID 4856011)

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 416182.865 Y: 4561971.607

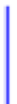
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

Codi per a validació: U09WT-V0W2O-V0AGG

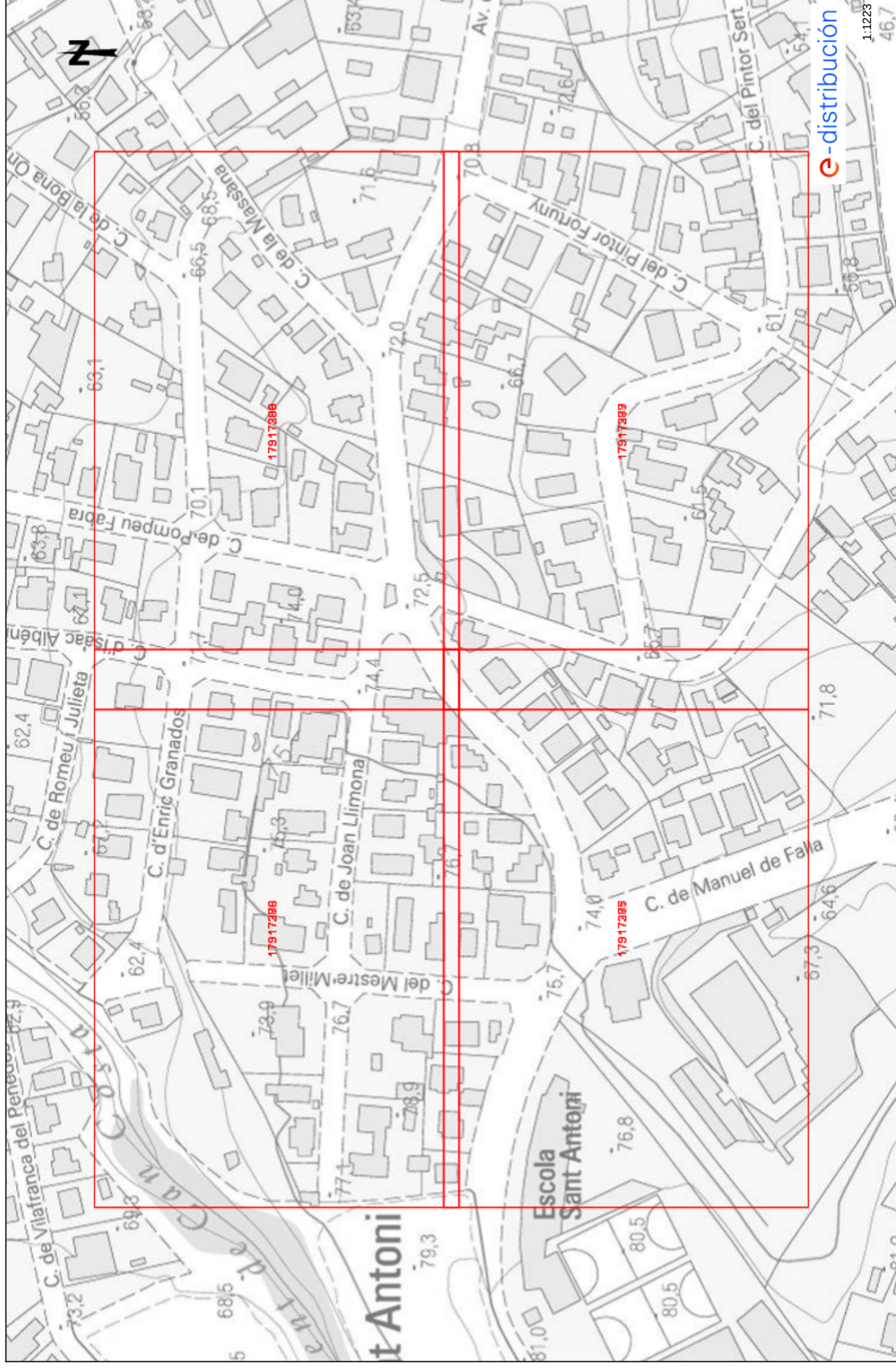
Verificació: <https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat: 66098.

APROVAT

Tramos AT    	Tramos MT      	Tramos BT      
Trazas AT    	Trazas MT    	Trazas BT    
Subestaciones AT  	Centros de Distribución    	Comunicaciones   
Arquetas   		





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

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:416093.61Y:4581908.49

Fecha: 11/10/2023

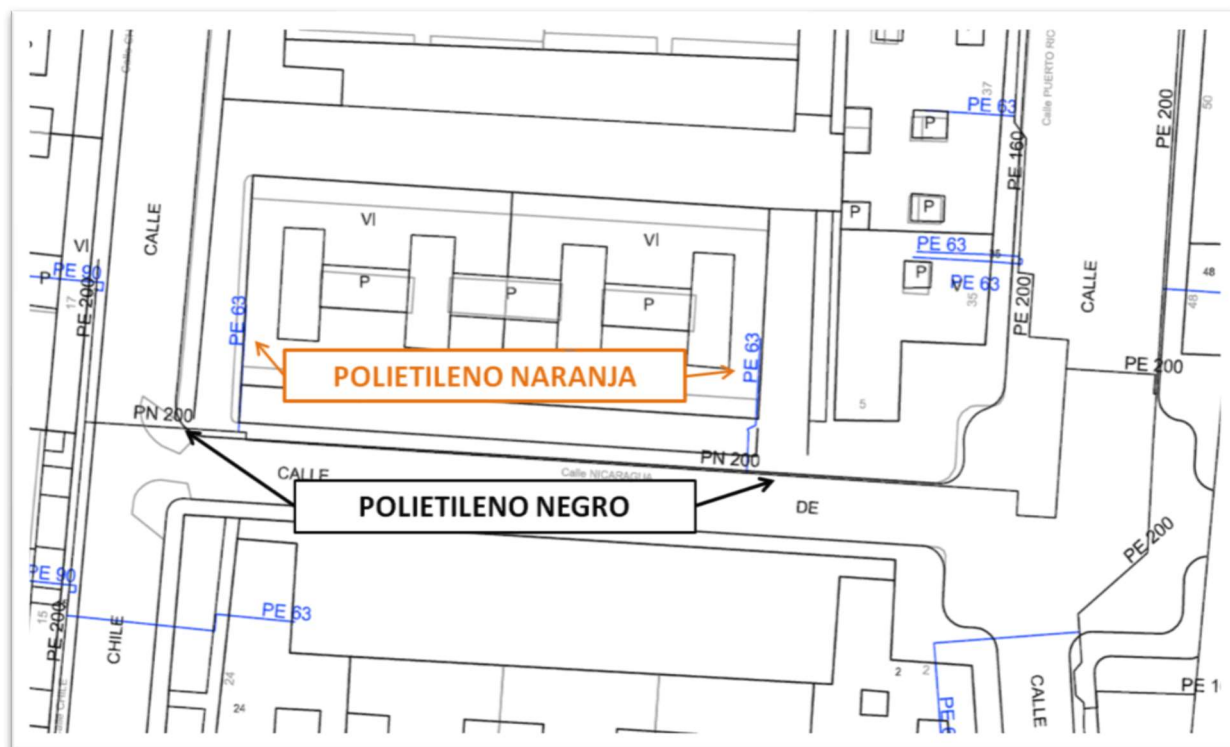


AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

Codi per a validació: U09WT-VQW2O-V0AGG
Verificació: <https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat: 68/98.

APROVAT

Ejemplo de visualización



Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo



Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa
Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia

Agua

- Conducción de Agua
- Instalación Singular (arqueta, bombeo, sala de válvulas o depósito)

Saneamiento

- Colector de Saneamiento
- Pozo de Saneamiento



Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa
Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia

Udal Sareak S.A

- Tubería
- Acometida

Plano Inicial



Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa
Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia

- Conducción de Agua
- Colector de Saneamiento



Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa
Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia

Udal Sareak S.A

- Udal Sareak



Plano Completo

e-distribución

Tramos AT

- Aéreo
- Subterráneo

Tramos MT

- Aéreo
- Subterráneo

Tramos MT

- Aéreo
- Subterráneo
- Trenzado

Tramos Fuera de Servicio

- Aéreo
- Subterráneo

Trazas

- Aéreo
- Subterráneo
- Canalización

Indicador Conductor

- Línea Conexión
- Posición

Posición Conductor

- Posición

Arquetas

- Arquetas AT, MT, BT

Centros de Distribución

- Empresa
- Particular
- Intemperie Empresa
- Intemperie Particular
- Punto de Entrega

Subestación

- Extensión



Plano Inicial

e-distribución

Tramos AT y MT	Tramos BT	Tramos Fuera de Servicio	Trazas
			
Tramos AT y MT			
 Posición	 Arquetas AT, MT, BT	 Empresa	
 Línea Conexión	 Extensión	 Particular	
 Posición			
 Intemperie Empresa	 Intemperie Particular	 Punto Entrega	



Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo



- Red Troncal
- Arqueta Troncal
- Red Capilar
- Arqueta Capilar
- Red Otros
- Arqueta Otros
- Lateral

Plano Inicial



- Red
- Arqueta



Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo



Canalización de Gas (Presión)

- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B
- Acometida

Material

- AO - ACERO
- PE - POLIETILENO
- FD - FUNDICIÓN DÚCTIL
- FG - FUNDICIÓN GRIS
- FO - FIBROCEMENTO
- PA - PLANCHA ASFALTADA
- PV - CLORURO DE POLIVINILO

Plano Inicial



- Canalización de Gas

Material

- AO - ACERO
- PE - POLIETILENO
- FD - FUNDICIÓN DÚCTIL
- FG - FUNDICIÓN GRIS
- FO - FIBROCEMENTO
- PA - PLANCHA ASFALTADA
- PV - CLORURO DE POLIVINILO



Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo



--- Canalización Prevista

— Canalización Existente

Local

Caseta

C.T.

Cabina

Armario Exterior

Poste

Salida Lateral

Arqueta

Plano Inicial



--- Canalización Prevista

— Canalización Existente

Local

Caseta

C.T.

Cabina

Armario Exterior

Poste

Salida Lateral

Arqueta



Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo

exolum

Zona de seguridad de 100 m.
para voladuras y construcciones
con influencia eléctrica.

Zona de seguridad de 20 m.
para obras, construcciones y
edificaciones.



Plano Completo



Colores

- Alta Tensión
- Media Tensión
- Baja Tensión
- Cliente

Trazo de Línea

- Línea Aérea
- Línea Subterránea

Simbología

- STR
- CTD Interior
- CTD Exterior
- CTC Interior
- CTC Exterior
- Arqueta
- Cruzamiento
- Canalización Vacía
- Apoyo
- Maniobras
- Empalme C.S.
- Botella
- Emplame
- Canalización
- Puesta a Tierra
- Arqueta Otros Serv.
- Galería
- Caja General B1
- Caja General B2
- Caja Seccionadora
- Tubo

Plano Inicial



Colores

- Alta y Media Tensión
- Baja Tensión

Simbología

- STR
- CTD Interior
- CTD Exterior
- CTC Interior
- CTC Exterior
- Arqueta
- Arqueta Otros Serv.



Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo



Colores

Canalización

Acometida

Simbología



Válvula

PEgc XX mm
Características
de la Canalización

Plano Inicial



Colores

Canalización

Simbología



Válvula



Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo

Telefonica

CR N Camara de Registro

ARQ N Arqueta

Trazado Prisma Canalización

M

Pedestal Hormig. para Armario

Poste

Nota
Si esta simbología aparece en trazo grueso o discontinuo es que esta propuesta o proyecto de realizar

Plano Inicial

Telefonica

Arqueta o Camara de Registro

Canalización

Poste



Leyenda Simbología de las Redes




Grupo Naturgy

Red Alta Tensión
Red Media y baja Tensión
Canalización

Subestación

Centro de Transformación
CGP
Apoyos Alta Tensión



Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo

Abastecimiento

Desague

Telemando

Válvula Corte

Ventosa

Caseta

Reductor Depresión

Armario Contadores

Arqueta

EBAP

Bocahombre

Derivación

Impulsión

Caudalímetro

Boca de Riego

Saneamiento

Pozo

Ventosa

EBAR

Arqueta de Rotura

Plano Inicial

Canalización

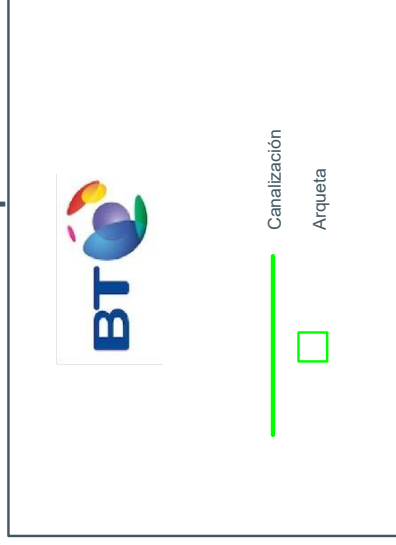
Arqueta

Arqueta de Rotura

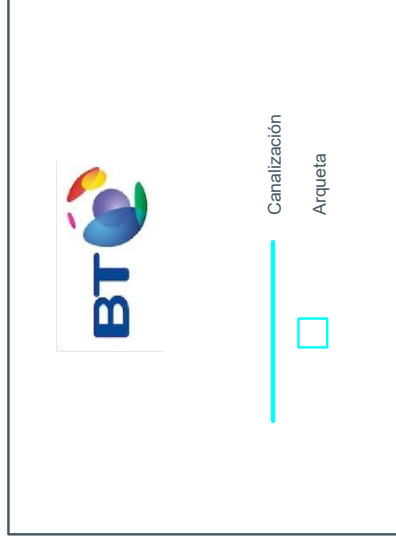


Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo



Plano Inicial



Plano Completo



Simbología Abastecimiento	Simbología Regenerada	Simbología Saneamiento
Embalses	Cámaras	Colector
Almenara	Abastecimiento / Roturas	Galería de Acceso
Acueducto	Instalac. Agua Regenerada	Rápido
Cámaras	Fuente, Hidrante, Boca Riego	Conexión Red Exterior
Abastecimiento / Roturas	Muestreo Fijo	Aliviadero
Instalac. Agua Potable	Elemento de Red	Ventosa Saneamiento
Sifón	Acometida	IMBORNAL
Muestreo Fijo	Tubo	EDAR
Elemento de Red		Tanques de Tormenta
Fuente, Hidrante, Boca Riego		Pozo
Pozo Captación Subterránea		Estación de Bombeo
Acometida		Cámara de Descarga
Tramo Canal		Arqueta de Rotura
Tubo		
Poligonal de Galería		



Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo



Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo



Gipuzkoako Ur Kontsultazioa
Gipuzkoako Urak, S.A.

Abastecimiento en Alta

- Tubería Abastecimiento Alta
- Telemando
- Elemento Telemando
- Elemento Abastecimiento Alta

Abastecimiento en Baja

- Tubería Abastecimiento
- Acometida Abastecimiento
- Válvula de corte
- Hidrante
- Válvula frontera
- Descarga
- Boca de riego
- Filtro
- Bombeo
- Fuente
- Válvula antirretorno
- Cortador
- Ventosa
- Reductora de presión

Plano Inicial



Gipuzkoako Ur Kontsultazioa
Gipuzkoako Urak, S.A.

Saneamiento en Alta

- Tubería Saneamiento Alta
- Elemento Saneamiento Alta
- Elemento Telamando

Saneamiento en Baja

- Saneamiento de fecales
- Saneamiento Unitario
- Pluviales
- Acometida de saneamiento
- Pozo de saneamiento



Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo



telecable



Arqueta 70 x 70



Arqueta 50 x 50



Arqueta Redonda



Canalización



Plano Completo

	
	Vano AT Aéreo
	Vano AT Subterráneo
	Vano MT Aéreo
	Vano MT Subterráneo
	Vano BT Aéreo
	Vano BT Subterráneo
	Vano BT Desconocido
	CT / CS
	Apoyo
	Subestación
	Arqueta
	Cambio de Cable
	ADU
	Agarre BT
	Apoyo BT
	Arqueta BT
	AV08
	Caja Protección y Media
	Derivación BT
	Punto Medida BT
	Generador BT
	Caja General de Protección



Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo



Red

AO

Acero

PE

Poliétileno

Plano Inicial



Red

AO

Acero

PE

Poliétileno



Leyenda Simbología de las Redes

Plano Completo



Leyenda Simbología Usada

	Planta GNL		Tubería APB		Válvula Acometida Abierta
	Planta AP		Tubería APA		Válvula Acometida Cerrada
	Planta GLP		Tubería MPB		Acometida Doméstica
	Depósito GLP		Tubería APA		Acometida Comercial
	Estación Regulación y Medida Aérea		Tubería BP		Acometida Industrial
	Estación Regulación y Medida Subt.		Tubería EJEC		Acometida ATR
	Estación Medida Aérea		Válvula Abierta		Fuente Alimentación
	Estación Medida Subterránea		Válvula Cerrada		Ánodo Sacrificio
	Estación Regulación Aérea		Toma Balón Abierta		Toma Potencial
	Estación Regulación Subterránea		Arqueta Visible		Reducción
	Arqueta Telemedida		Vaina		Respiradero



Plano Completo



Colors Per Tipus de Xarxa	Simbología	
Impulsió Residuals	☒	Cálvula
Aigua potable	☒	Ventosa
Aigua Regenerada	■	Registres Quadrats
Aigua Depurada	●	Registres Rodons
Aigua de Pluja	⊗	Válvula Poligón
Aigua Residual	☒	Válvula Bi-Pas
Clavegueram mixt	☒	Válvula Poligon Bi-Pas
Aigües D'Escorrentia	☒	Desagüas
Aigua Salmorra	■	Boca Carrega Camions
Aigua Salobra	⌞	Válvula Antiretorn
Red Neumáticos	☒	Caudalimetre
	°	Pou Bloqueig Pluviale
	°	Pou Bloqueig Residuals
	■	Boca Contra Incendis
	☒	Hidrant Contra Incendis
	☐	Bica de Reg
	☐	Comptador
	☐	Font Natural
	☐	Font
	☒	Válvula Reg Pressió
	AA	Escomesa Aigua Potable
	☐	Recinte Subterrani



Plano Completo

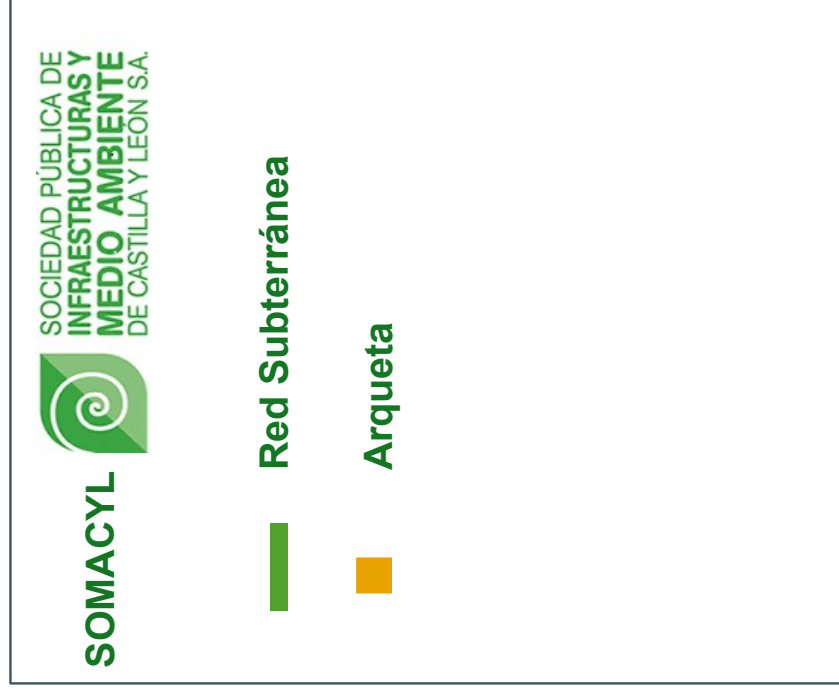


CALORCOPE

	Pozo registro Ø 600
	Arqueta tapa cuadrada (dimensiones en plano)
	Derivación en tubería
	Tubería Ø 250 mm
	Tubería Ø 200 mm
	Tubería Ø 125 mm
	Tubería Ø 100 mm
	Tubería Ø 80 mm
	Tubería Ø 65 mm
	Tubería Ø 50 mm
	Tubería Ø 25 mm



Plano Completo



Leyenda Simbología de las Redes Publicadas

AYUNTAMIENTOS

Plano Completo

Plano Inicial



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

Codi per a validació : U09WT-VQWZO-V0AGG

Verificació : <https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 93/98.

AYUNTAMIENTOS	
Alumbrado	 Línea de Alumbrado  Farola con Báculo  Arqueta de Alumbrado  Transformador  Arriero de Control  Protector  Ojo de Buey  Fluorescente
Aguas	 Red de Aguas  Red Aguas sin Servicio  Arqueta de Aguas  Boca de Riego  Hidrante  Reducción-Ampliación  Ventosa Red de Aguas  Tapón Brida Ciega  Válvula de Aguas
Saneamiento	 Red de Pluviales  Red de Fecales  Galería Saneamiento  Dirección de Flujo  Arqueta de Fecales  Arqueta de Pluviales  Arqueta Mixta  Sumidero de Rejilla  Sumidero de Buzón  Colector Cuadrado  Colector de Bóveda  Colector Elipsoidal
Semáforos	 Red Semafórica  Semáforo y Regulador  Medidores  Arqueta y Acometidas
Otras Redes Municipales	 Red de Fibra Óptica  Trazado Metro

AYUNTAMIENTOS	
Alumbrado	 Línea de Alumbrado  Farola  Arqueta de Alumbrado  Red de Aguas  Arqueta de Aguas  Válvula de Aguas
Aguas	 Red de Aguas  Arqueta de Aguas  Boca de Riego  Hidrante  Reducción-Ampliación  Ventosa Red de Aguas  Tapón Brida Ciega  Válvula de Aguas
Saneamiento	 Red de Pluviales  Red de Fecales  Galería Saneamiento  Dirección de Flujo  Arqueta de Fecales  Arqueta de Pluviales  Arqueta Mixta  Sumidero de Rejilla  Sumidero de Buzón  Colector Cuadrado  Colector de Bóveda  Colector Elipsoidal
Semáforos	 Red Semafórica  Semáforo y Regulador  Medidores  Arqueta y Acometidas
Otras Redes Municipales	 Red de Fibra Óptica  Trazado Metro





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

Código de servicio afectado:
703261-17917293

Barcelona, a 11/10/2023

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



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

Código de servicio afectado:
703261-17917294

Barcelona, a 11/10/2023

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



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

Código de servicio afectado:
703261-17917295

Barcelona, a 11/10/2023

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



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

Código de servicio afectado:
703261-17917296

Barcelona, a 11/10/2023

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