Codi Segur de Verificació: f0517287-4f11-486a-9602-9622e7e10c73
Origen: Administració
Identificador documento original: ES_L01010014_2019_3261974
Data d'impressió: 07/02/2019 13:37:46
Pàgina 1 de 1

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de 04/01/19), 07/02/2019 12:53

Ajuntament de Palafolls

DILIGÈNCIA

Per fer constar que el projecte d'execució per a la substitució d'un tram de la canonada d'impulsió d'aigua potable fins al dipòsit regulador, entre la Ctra. B-/682 i el Camí del Castell, redactat per l'enginyer industrial Josep Ibáñez Gassiot en data 08/01/2019, es composa dels següents documents:

- Doc. 1: memòria tècnica
- Doc. 2: plànols
- Doc. 3: plec de condicions tècniques generals
- Doc. 4: pressupost

Signat electrònicament a la data que consta a l'encapçalament

PLAÇA MAJOR, 11 ♦08389 PALAFOLLS (BARCELONA)

TELÈFON 93 7620043 ♦ TELEFAX 93 7652211 ♦ E-MAIL palafolls@palafolls.cat

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Este documento es una copia auténtica del documento electrónico original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

C/Josep Domenech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

DOCUMENT Nº1: MEMORIA TECNICA

PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.----------

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

EQUIP REDACTOR: Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT

C/Josep Domenech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

Índex

DOCUMENT Nº1: MEMORIA TECNICA *1*
1.- OBJECTE DEL PROJECTE: *1*
2. TITULAR: *1*
3. EMPLAÇAMENT DE LES OBRES: *1*
3.1 ESTAT ACTUAL DE LES INSTAL·LACIONS: *1*
3.2 ESTAT PROJECTAT DE LES INSTAL·LACIONS *2*
5.- TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES: *2*
6.- JUSTIFICACIÓ DE PREUS: *3*
7.- REVISIÓ DE PREUS: *3*
8.- SEGURETAT I SALUT: *3*
9.- CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA: *3*
10.- CARÀCTER DE L'OBRA: *3*
11.- DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE: *3*
12.- PRESSUPOST: *4*
ANNEX Nº1: FITXES TECNIQUES *5*
ANNEX Nº2: PLANOLS DE SERVEIS *6*
ANNEX Nº3: PLA D'OBRA *7*
ANNEX Nº4: PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT *10*
DOCUMENT Nº2: PLANOLS *60*
DOCUMENT Nº3: PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS *62*
DOCUMENT Nº4: ESTUDI BASIC DE SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES *27*
DOCUMENT Nº5: PRESSUPOST *172*

C/Josep Domenech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.----------

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
EQUIP REDACTOR: Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT

MEMÒRIA TÈCNICA

1.- OBJECTE DEL PROJECTE:

L'objecte del present projecte es definir les condicions de substitució de la resta del tram de canonada de distribució de fibrociment que ha funcionat fins el dia d'avui, entre el vial d'accés al casc urbà a partir de la Carretera B-682, en la cruïlla semafòrica, fins el carrer camí del Castell, punt on es portarà a terme la connexió amb la xarxa existent i ja renovada en actuacions anteriors.----------

2. TITULAR:

Ajuntament de Palafolls amb domicili social a la plaça Major nº11 de Palafolls i C.I.F P0815400G. ----------

3. EMPLAÇAMENT DE LES OBRES:

L'emplaçament de les obres es el carrer Passada, La Plaça Major, el carrer Major i l'avinguda Pau Casals, fins la seva cruïlla amb el Camí del Castell del terme municipal de Palafolls----------

4. DESCRIPCIO DE LES OBRES:

4.1 Estat actual de les instal·lacions:

El tram de canonada d'alimentació des de la xarxa de distribució en alta fins el dipòsit general ubicat en el Turó del Castell ha presentat en els últims temps diverses avaries que, tot i que fins el dia d'avui no han ocasionat talls d'aigua a la població, si suposen una pèrdua important d'aigua i danys a la via pública, i també una important afectació pel que fa a la circulació, atès que aquesta canonada discorre per vials del centre de la població. Actualment aquesta canonada d'impulsió és de fibrociment i té un DN de 200 mm. ----------

4.2.- Estat projectat de les instal·lacions

La nova canonada projectada d'impulsió entre els trams de referència serà de tub de fosa dúctil de 200 mm. de DN interior, segons Norma ISO 2531, unió de campana amb anella elastomèrica d'estanqueïtat per aigua, amb colzes de fosa de 45º i 90º amb unions de campana, i maniguets de connexió de fosa de 200 mm. de diàmetre nominal amb una unió embridada i l'altre de campana amb anella elastomèrica. ----------

S'ha inclòs en el projecte, l'obra civil associada a l'obra hidràulica, incloent la substitució dels trams de llamborda i capa de rodadura del paviment asfàltic dels vials al carrer Passada, Plaça Major, carrer Major i avinguda Pau Casals, i en tota l'amplada dels vials afectats i d'acords amb el detall dels plànols annexes. ----------

S'ha previst l'obra civil per descobrir i reposar les escomeses de clavegueram i pluvial de l'escola de musica per connectar-les correctament a la xarxa de clavegueram. -------

La reposició dels ferms de les calçades per on es renovar la xarxa hidràulica esta definida en la documentació gràfica, s'han contemplat tres escenaris que son els següents:

- Reposició d'una capa d'asfalt, s'ha previst el fressat del paviment existent fins a una capa de 5 cm per posteriorment asfalta amb una capa de rodament de 5cm de gruix de mescla tipus AC16 surf 50/70 D, prèvia aplicació de un reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH (ECR-1), amb dotació d'1kg/m2. ----------
- Reposició de dues capes d'asfalt,
  S'ha previst el fressat del paviment existent fins a una capa de 11 cm per posteriorment asfalta amb les següents capes ----------
  Capa de rodament de 5cm de gruix de mescla tipus AC16 surf 50/70 D, prèvia aplicació de un reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH (ECR-1), amb dotació d'1kg/m2. ----------
  Capa base de 7 cm de gruix de mescla AC22 bin 50/70s, prèvia aplicació de reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb una dotació d'1,50 kg/m2. ----------
- Paviment de llambordes, s'ha previst la demolició del paviment de llambordes, la base de formigó i el saneig i compactació de la subbase, posterior formació de base de formigó de 20 cm de gruix i formació de paviment de llambordes de 20x10x8 cm de la casa breinco o equivalent. ----------

5.- TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES:

Per a l'execució de les obres del present projecte es considera convenient fixar un termini de tres mesos a partir de la firma de l'acta de Replanteig. ----------

Tal període de temps s'ha fixat tenint en compte el volum de les unitats d'obra per a dur a terme el rendiment dels elements introduïts per a la construcció de l'obra, i

els possibles imprevistos per causes vàries (simultaneïtat d'us etc.) que es poguessin presentar.----------

6.- JUSTIFICACIÓ DE PREUS:

La descomposició de preus s'ha elaborat prenent com a referència les bases de dades subministrades per l'Institut Català de la Tecnologia (ITEC).----------

7.- REVISIÓ DE PREUS:

No s'inclou cap fórmula de revisió de preus perquè es tracta d'una obra amb un termini d'execució inferior als 12 (dotze) mesos, d'acord amb l'especificat a l'article 1, apartat b, paràgraf segons el Decret 461/1971 d'11 de març (Hisenda), a conseqüència del qual es desenvolupa el Decret-Llei 2/1964 de 4 de febrer, sobre la inclusió de clàusules de revisió en els contractes de l'Estat o Organismes autònoms.---

8.- SEGURETAT I SALUT:

S'inclou al annex nº 5 l'Estudi de Seguretat i Salut.----------

9.- CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA:

En compliment de l'article 65 del Reial Decret legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de contractes del sector públic, en la seva versió modificada per la Llei 25/2015 de 27 de desembre, d'impuls de la factura electrònica i creació del registre contable de factures en el Sector Públic, i als articles corresponents del Real Decreto 1098/2001 de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, és exigible classificació al contractista, donat que el valor estimat del contracte és superior a 500.000 €.

Classificació exigida es la següent:

Grup E, Hidràuliques

Subgrup 7,Obras hidràuliques sense qualificació especifica

Categoria: d

10.- CARÀCTER DE L'OBRA:

En compliment de l'últim paràgraf de l'article 64 del Reglament de Contractació de l'Estat, es manifesta que el present Projecte es tracta d'una obra completa, en el sentit exigit en l'Article 58 de l'esmenta't Reglament, donat que l'obra projectada compren tots i cadascun dels elements necessaris per a la seva utilització, i per això es susceptible d'ésser lliurada a l'ús públic.----------

11.- DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE:

DOCUMENT Nº 1. MEMÒRIA I ANNEXES

- Memòria
- Annexes
  Annex 1. Càlculs lumínics
  Annex 2. Protecció contra incendis
  Annex 3. Pla d'obra
  Annex 4. Programa de control de qualitat
  Annex 5.Estudi de seguretat i salut

DOCUMENT Nº 2. PLÀNOLS

DOCUMENT Nº 3. PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT Nº 4. PRESSUPOST

1.- Amidaments

2.- Quadre de Preus nº 1

3.- Quadre de Preus nº 2

4.- Pressupostos parcials

5.- Pressupost General

12.- PRESSUPOST:

	IMPORT TOTAL
TOTAL BASE IMPOSABLE	458.273,00 €
DESPESES GENERALS: 13 %	59.575,49 €
BENEFICI INDUSTRIAL: 6%	27.496,38 €
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	545.344,87 €
IVA -21%	114.522,42 €
TOTAL D'EXECUCIÓ	**659.867,29 €**
CONTROL DE QUALITAT (Aquesta partida no suma al pressupost, ja que queda inclosa a les despeses generals del Contractista).	----
TOTAL GENERAL FASE 1 I 2	**659.867,29 €**

El pressupost general de les obres totalitza la quantitat: 659.867,29 (SIS CENTS CINQUANTA NOU MIL VUIT CENTS SEIXANTA SET EUROS AMB VINTINOU CÈNTIMS), considerant inclòs en aquest pressupost , a mes a més de les partides i detalls indicats, tot allò que sigui necessari per a que l'obra estigui del tot acabada i la dificultat d'execució per la simultaneïtat d'usos

Cabrera de Mar, a 12 de desembre del 2018

Vist i Plau del titular

L'enginyer industrial

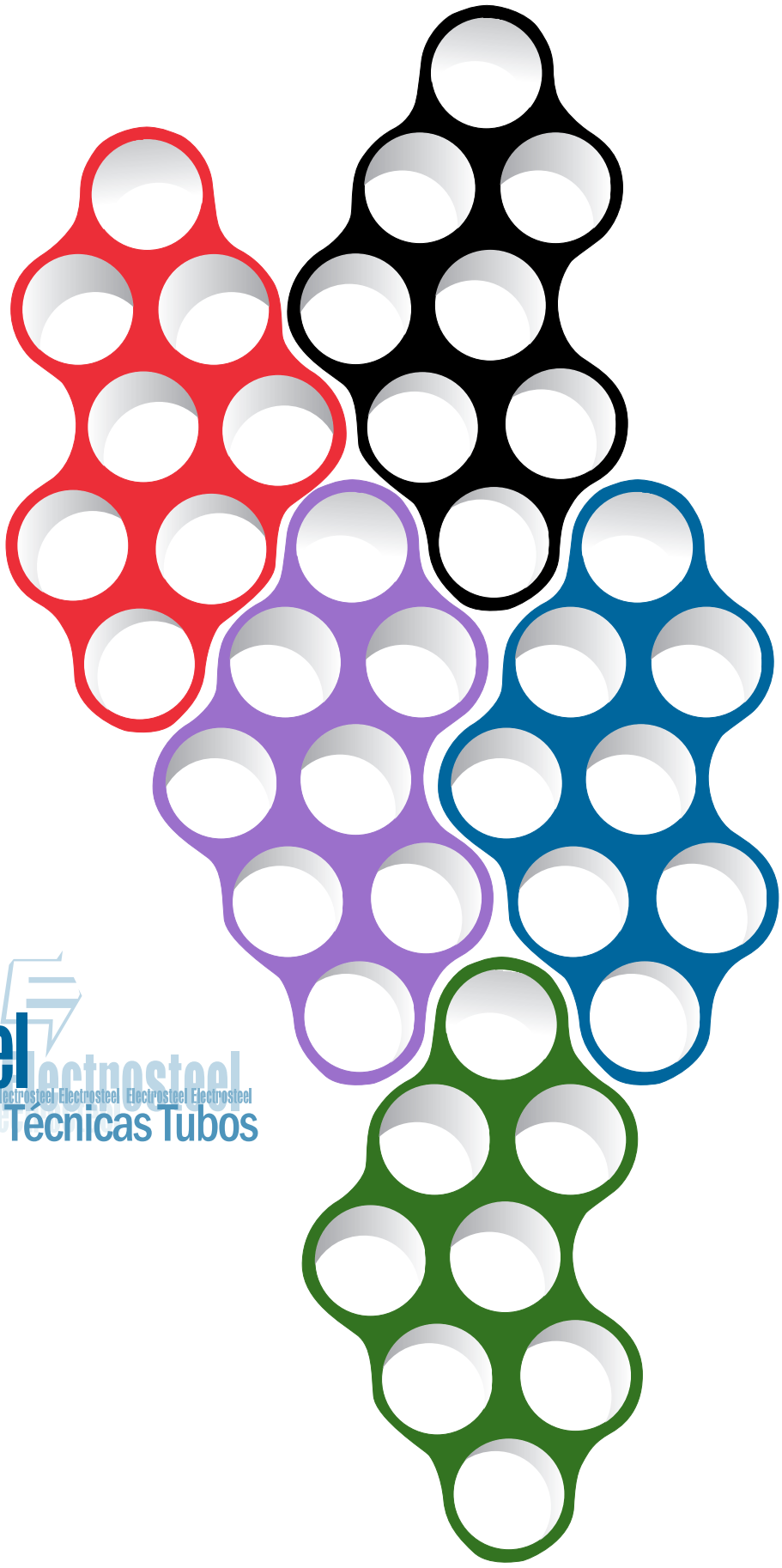
C/Josep Domenech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

ANNEX Nº1: FITXES TECNIQUES

PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.----------

PROMOTOR: **AJUNTAMENT DE PALAFOLLS**

EQUIP REDACTOR: **Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT**



Electrosteel

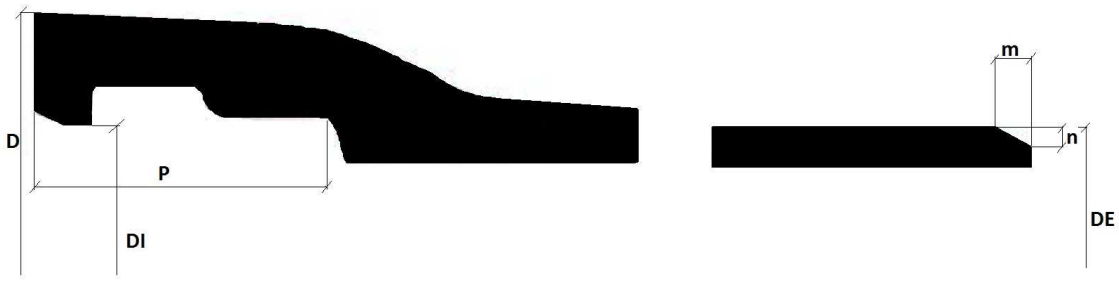
Electrosteel Electrosteel Electrosteel Electrosteel Electrosteel Electrosteel Electrosteel

Fichas Técnicas Tubos

Ficha Técnica tubería para agua potable
Tubo de fundición dúctil K-9

La tubería de fundición dúctil K-9 es utilizada principalmente en abastecimientos de agua potable, redes contra incendios,… El color negro es distintivo de su aplicación, lo que permite la identificación de las redes, de especial interés en zonas urbanas.

Norma: **EN 545 – 2007 / ISO 2531**
Sistema de unión: Junta automática flexible EPDM según en 681- 1
Revestimiento exterior: aleación zinc (200 g/ m ^{2})+ pintura epoxi
Revestimiento interior: mortero de cemento según EN 197-1



CUADRO DE MEDIDAS

GEOMETRÍA										
DN	DE nominal	Tolerancia	D máx enchufe	P	DI	tolerancia	espesor nominal	tolerancia	m	n
	Mm	mm	Mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	98	+1 / -2,7	146	87	102	+1 / -2,5	6,0	-1,3	9	3
100	118	+1 / -2,7	166	87	122	+1 / -2,5	6,0	-1,3	9	3
125	144	+1 / -2,8	197	87	148	+1 / -2,5	6,0	-1,3	9	3
150	170	+1 / -2,9	219	87	174	+1 / -2,5	6,0	-1,3	9	3
200	222	+1 / -3,0	277	95	222	+1 / -2,5	6,3	-1,5	9	3
250	274	+1 / -3,1	329	100	278	+1 / -2,5	6,8	-1,6	9	3
300	326	+1 / -3,3	386	105	330	+1 / -2,5	7,2	-1,6	9	3
350	378	+1 / -3,4	439	105	382	+1 / -2,5	7,7	-1,7	10	3
400	429	+1 / -3,5	495	110	434	+1 / -3,5	8,1	-1,7	12	4
450	480	+1 / -3,6	549	110	485	+1 / -3,5	8,6	-1,8	12	4
500	532	+1 / -3,8	604	115	537	+1 / -3,5	9,0	-1,8	14	4
600	635	+1 / -4,0	713	120	640	+1 / -3,5	9,9	-1,9	14	4
700	738	+1 / -4,3	820	140	744	+1 / -4,5	10,8	-2	16	5
800	842	+1 / -4,5	932	155	848	+1 / -4,5	11,7	-2,1	16	5
900	945	+1 / -4,8	1047	170	952	+1 / -5,5	12,6	-2,2	18	6
1000	1048	+1 / -5,0	1159	180	1055	+1 / -5,5	13,5	-2,3	20	6

CUADRO DE PRESTACIONES

PRESTACIONES					
	DESVIACION ANGULAR		PRESIONES		
DN	grados	descentrado	PFA	PMA	PEA
		Cm	bar	bar	bar
80	5º	48	85	102	107
100	5º	48	85	102	107
125	5º	48	85	102	107
150	5º	48	79	95	100
200	4º	38	62	74	79
250	4º	38	54	65	70
300	4º	38	49	59	64
350	3º	28	45	54	59
400	3º	28	42	51	56
450	3º	28	40	48	53
500	3º	28	38	46	51
600	3º	28	36	43	48
700	2º	19	34	41	46
800	2º	19	32	38	43
900	1,5º	14	31	37	42
1000	1,5º	14	30	36	41

PFA: Presión hidrostática máxima que un componente puede resistir de forma permanente en servicio.
PMA: Presión máxima que se da algunas veces, incluido el golpe de ariete, que un componente puede soportar en servicio
PEA: Presión hidrostática máxima que un componente recién instalado es capaz de soportar durante un periodo de tiempo relativamente corto.

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

Resistencia Mínima a la tracción : **Rm** …… **420 Mpa**

Limite convencional de elasticidad a 0,2 % **Rp**…....**> 270 Mpa**

Elongación mínima después de la rotura, **A**…… **10 %**

Dureza Brinell inferior a…….. **230 HB**

RECUBRIMIENTOS EXTERIORES E INTERIORES

Revestimiento exterior mínimo de Zn (*)……200 gr./ m2-(**50 µm**)

Revestimiento pintura epoxi…(EN 545) ……**100 µm**

Revestimiento del mortero de cemento: Espesor: **DN : 80-300 ……. 4 mm**

DN : 300- 600……. 5 mm

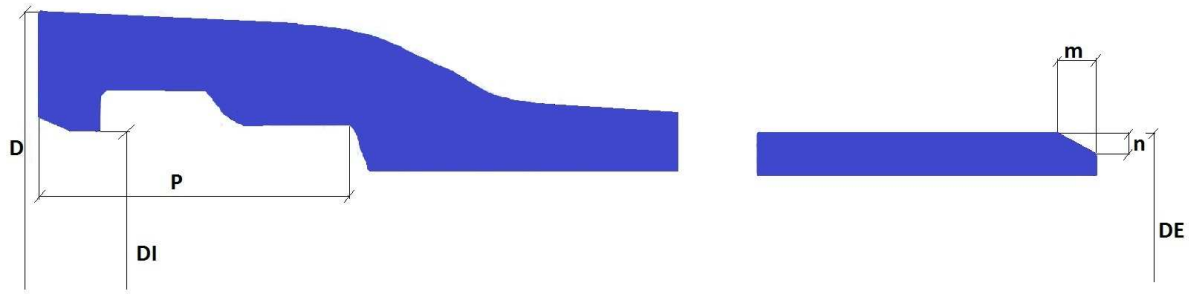
DN > 700……6 mm

(*) ELECTROSTEEL cuenta también con el revestimiento externo Zn- Al (85%-15%) en todos los diámetros de esta gama. Según petición del cliente.

Ficha Técnica tubería para agua potable Electrofresh
Tubo de fundición dúctil C-40

La tubería de fundición dúctil Electrofresh es utilizada principalmente en abastecimientos de agua potable, el color azul es distintivo de su aplicación, lo que permite la identificación de las redes, de especial interés en zonas urbanas. Su revestimiento externo reforzado hace especialmente recomendable su utilización en terrenos agresivos, dotando a la canalización de una vida útil superior a lo esperado.

Norma: **EN 545 – 2007 / ISO 2531**
Sistema de unión: Junta automática flexible EPDM según en 681- 1
Revestimiento exterior: aleación zinc (400 g/ m ^{2}) o zinc-aluminio (400 g/ m ^{2}) + pintura epoxi
Revestimiento interior: mortero de cemento según EN 197-1



CUADRO DE MEDIDAS

GEOMETRÍA									
DN	DE nominal	Tolerancia	D max enchufe	DI	tolerancia	espesor nominal	tolerancia	m	n
	Mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	98	+1 / -2,7	146	88,4	+1 / -2,5	4,8	-1,3	9	3
100	118	+1 / -2,7	166	108,4	+1 / -2,5	4,8	-1,3	9	3
125	144	+1 / -2,8	197	134,4	+1 / -2,5	4,8	-1,3	9	3
150	170	+1 / -2,9	219	160	+1 / -2,5	5	-1,3	9	3
200	222	+1 / -3,0	277	211,2	+1 / -2,5	5,4	-1,5	9	3
250	274	+1 / -3,1	329	262,4	+1 / -2,5	5,8	-1,55	9	3
300	326	+1 / -3,3	386	313,6	+1 / -2,5	6,2	-1,6	9	3
350	378	+1 / -3,4	439	364	+1 / -2,5	7	-1,65	10	3
400	429	+1 / -3,5	495	413,4	+1 / -3,5	7,8	-1,7	12	4
A partir de DN 400 el espesor de fundición pertenece a la clase K-9. (*)									
450	480	+1 / -3,6	549	485	+1 / -3,5	8,55	-1,8	12	4
500	532	+1 / -3,8	604	537	+1 / -3,5	9	-1,8	14	4
600	635	+1 / -4,0	713	640	+1 / -3,5	9,9	-1,9	14	4
700	738	+1 / -4,3	820	744	+1 / -4,5	10,8	-2	16	5
800	842	+1 / -4,5	932	848	+1 / -4,5	11,7	-2,1	16	5
900	945	+1 / -4,8	1047	952	+1 / -5,5	12,6	-2,2	18	6
1000	1048	+1 / -5,0	1159	1055	+1 / -5,5	13,5	-2,3	20	6

(*) Se puede solicitar cualquier DN en espesor K-9 si el cliente lo requiere

CUADRO DE PRESTACIONES

PRESTACIONES					
	DESVIACION ANGULAR		PRESIONES		
DN	grados	descentrado	PFA	PMA	PEA
		cm	bar	bar	bar
80	5º	48	**64**	**77**	**82**
100	5º	48	**64**	**77**	**82**
125	5º	48	**64**	**77**	**82**
150	5º	48	**62**	**74**	**79**
200	4º	38	**50**	**60**	**65**
250	4º	38	**43**	**51**	**56**
300	4º	38	**40**	**48**	**53**
350	3º	28	**40**	**48**	**53**
400	3º	28	**40**	**48**	**53**
450	3º	28	**40**	**48**	**53**
500	3º	28	**38**	**46**	**51**
600	3º	28	**36**	**43**	**48**
700	2º	19	**34**	**41**	**46**
800	2º	19	**32**	**38**	**43**
900	1,5º	14	**31**	**37**	**42**
1000	1,5º	14	**30**	**36**	**41**

PFA: Presión hidrostática máxima que un componente puede resistir de forma permanente en servicio.
PMA: Presión máxima que se da algunas veces, incluido el golpe de ariete, que un componente puede soportar en servicio
PEA: Presión hidrostática máxima que un componente recién instalado es capaz de soportar durante un periodo de tiempo relativamente corto.

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

Resistencia Mínima a la tracción : **Rm** …… **420 Mpa**

Limite convencional de elasticidad a 0,2 % **Rp**…....**> 270 Mpa**

Elongación mínima después de la rotura, **A**…… **10 %**

Dureza Brinell inferior a…….. **230 HB**

RECUBRIMIENTOS EXTERIORES E INTERIORES

Revestimiento exterior mínimo de Zn (*)……400 gr./ m2

Revestimiento pintura epoxi…(EN 545) ……**100 µm**

Revestimiento del mortero de cemento: Espesor: **DN : 80-300 ……. 4 mm**

DN : 300- 600……. 5 mm

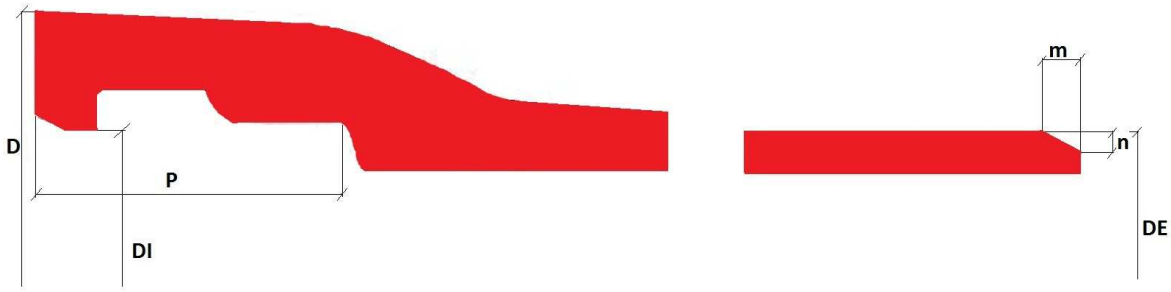
DN > 700……6 mm

(*) ELECTROSTEEL cuenta también con el revestimiento externo Zn- Al (85%-15%) en todos los diámetros de esta gama. Según petición del cliente.

Ficha Técnica tubería para saneamiento
Tubo de fundición dúctil K-7

La tubería de fundición dúctil K-7 de saneamiento es utilizada en canalizaciones aguas residuales, pluviales, tanto si son en gravedad como en presión. Los revestimientos, tanto interno como externo, están reforzados para soportar los efluyentes más agresivos que transportan este tipo de tubería. El color rojo de la tubería es el distintivo de su aplicación, especialmente útil en zonas urbanas.

Norma: **EN 598 – 2007 / ISO 2531 / Marcado CE**
Sistema de unión: Junta automática flexible NBR según en 681- 1
Revestimiento exterior: aleación zinc (200 g/ m ^{2})+ pintura epoxi
Revestimiento interior: mortero de cemento según EN 197-1



CUADRO DE MEDIDAS

GEOMETRÍA									
DN	DE nominal	Tolerancia	D max enchufe	DI	tolerancia	espesor nominal	tolerancia	m	n
	mm	mm	mm	Mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	98	+1 / -2,7	146	88,4	+1 / -2,5	4,8	-1,3	9	3
100	118	+1 / -2,7	166	108,4	+1 / -2,5	4,8	-1,3	9	3
125	144	+1 / -2,8	197	134,4	+1 / -2,5	4,8	-1,3	9	3
150	170	+1 / -2,9	219	160,4	+1 / -2,5	4,8	-1,3	9	3
200	222	+1 / -3,0	277	212,2	+1 / -2,5	4,9	-1,5	9	3
250	274	+1 / -3,1	329	263,5	+1 / -2,5	5,3	-1,6	9	3
300	326	+1 / -3,3	386	314,8	+1 / -2,5	5,6	-1,6	9	3
350	378	+1 / -3,4	439	366,1	+1 / -2,5	6,0	-1,7	10	3
400	429	+1 / -3,5	495	416,4	+1 / -3,5	6,3	-1,7	12	4
450	480	+1 / -3,6	549	466,7	+1 / -3,5	6,7	-1,8	12	4
500	532	+1 / -3,8	604	518	+1 / -3,5	7,0	-1,8	14	4
600	635	+1 / -4,0	713	619,6	+1 / -3,5	7,7	-1,9	14	4
700	738	+1 / -4,3	820	718,8	+1 / -4,5	9,6	-2	16	5
800	842	+1 / -4,5	932	821,2	+1 / -4,5	10,4	-2,1	16	5
900	945	+1 / -4,8	1047	922,6	+1 / -5,5	11,2	-2,2	18	6
1000	1048	+1 / -5,0	1159	1024	+1 / -5,5	12,0	-2,3	20	6

CUADRO DE PRESTACIONES

PRESTACIONES					
	DESVIACION ANGULAR		PRESIONES		
DN	grados	descentrado	PFA	PMA	PEA
		cm	bar	bar	bar
80	5º	48	40	48	53
100	5º	48	40	48	53
125	5º	48	40	48	53
150	5º	48	40	48	53
200	4º	38	40	48	53
250	4º	38	38	46	51
300	4º	38	35	42	47
350	3º	28	32	39	44
400	3º	28	30	36	41
450	3º	28	29	35	40
500	3º	28	28	33	38
600	3º	28	26	31	36
700	2º	19	29	35	40
800	2º	19	28	33	38
900	1,5º	14	27	32	37
1000	1,5º	14	26	31	36

PFA: Presión hidrostática máxima que un componente puede resistir de forma permanente en servicio.
PMA: Presión máxima que se da algunas veces, incluido el golpe de ariete, que un componente puede soportar en servicio
PEA: Presión hidrostática máxima que un componente recién instalado es capaz de soportar durante un periodo de tiempo relativamente corto.

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

Resistencia Mínima a la tracción : **Rm** …… **420 Mpa**

Limite convencional de elasticidad a 0,2 % **Rp**…....**> 270 Mpa**

Elongación mínima después de la rotura, **A**…… **10 %**

Dureza Brinell inferior a…….. **230 HB**

RECUBRIMIENTOS EXTERIORES E INTERIORES

Revestimiento exterior mínimo de Zn ……200 gr./ m2

Revestimiento pintura epoxi…(EN 598) ……**100 µm**

Revestimiento del mortero de cemento: Espesor: **DN : 80-300 ……. 3,5 mm**

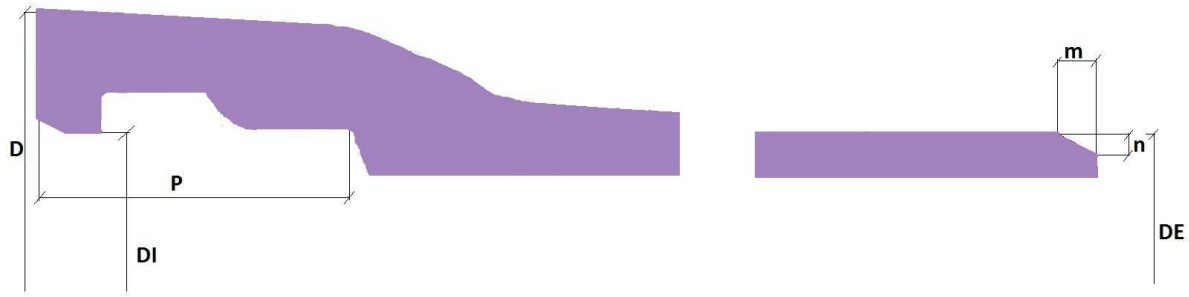
DN : 300- 600……. 5 mm

DN > 700……6 mm

Ficha Técnica tubería para aguas recicladas
Tubo de fundición dúctil K-9

La tubería de fundición dúctil K-9 para aguas recicladas está pensada para su utilización con aguas regeneradas para su posterior utilización en el riego de parques y jardines, baldeo de calles,… El color morado es distintivo de su aplicación, lo que permite la identificación de las redes, de especial interés en zonas urbanas.

Norma: **EN 545 – 2007 / ISO 2531**
Sistema de unión: Junta automática flexible EPDM según en 681- 1
Revestimiento exterior: aleación zinc (200 g/ m ^{2})+ pintura epoxi
Revestimiento interior: mortero de cemento según EN 197-1



CUADRO DE MEDIDAS

GEOMETRÍA									
DN	DE nominal	Tolerancia	D max enchufe	DI	tolerancia	espesor nominal	tolerancia	m	n
	Mm	mm	mm	Mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	98	+1 / -2,7	146	86	+1 / -2,5	6,0	-1,3	9	3
100	118	+1 / -2,7	166	106	+1 / -2,5	6,0	-1,3	9	3
125	144	+1 / -2,8	197	132	+1 / -2,5	6,0	-1,3	9	3
150	170	+1 / -2,9	219	158	+1 / -2,5	6,0	-1,3	9	3
200	222	+1 / -3,0	277	209,4	+1 / -2,5	6,3	-1,5	9	3
250	274	+1 / -3,1	329	260,5	+1 / -2,5	6,8	-1,6	9	3
300	326	+1 / -3,3	386	311,6	+1 / -2,5	7,2	-1,6	9	3
350	378	+1 / -3,4	439	362,7	+1 / -2,5	7,7	-1,7	10	3
400	429	+1 / -3,5	495	412,8	+1 / -3,5	8,1	-1,7	12	4
450	480	+1 / -3,6	549	462,9	+1 / -3,5	8,6	-1,8	12	4
500	532	+1 / -3,8	604	514	+1 / -3,5	9,0	-1,8	14	4
600	635	+1 / -4,0	713	615,2	+1 / -3,5	9,9	-1,9	14	4
700	738	+1 / -4,3	820	716,4	+1 / -4,5	10,8	-2	16	5
800	842	+1 / -4,5	932	818,6	+1 / -4,5	11,7	-2,1	16	5
900	945	+1 / -4,8	1047	919,8	+1 / -5,5	12,6	-2,2	18	6
1000	1048	+1 / -5,0	1159	1021	+1 / -5,5	13,5	-2,3	20	6

CUADRO DE PRESTACIONES

PRESTACIONES					
	DESVIACIÓN ANGULAR		PRESIONES		
DN	grados	descentrado	PFA	PMA	PEA
		Cm	bar	bar	bar
80	5º	48	85	102	107
100	5º	48	85	102	107
125	5º	48	85	102	107
150	5º	48	79	95	100
200	4º	38	62	74	79
250	4º	38	54	65	70
300	4º	38	49	59	64
350	3º	28	45	54	59
400	3º	28	42	51	56
450	3º	28	40	48	53
500	3º	28	38	46	51
600	3º	28	36	43	48
700	2º	19	34	41	46
800	2º	19	32	38	43
900	1,5º	14	31	37	42
1000	1,5º	14	30	36	41

PFA: Presión hidrostática máxima que un componente puede resistir de forma permanente en servicio.
PMA: Presión máxima que se da algunas veces, incluido el golpe de ariete, que un componente puede soportar en servicio
PEA: Presión hidrostática máxima que un componente recién instalado es capaz de soportar durante un periodo de tiempo relativamente corto.

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

Resistencia Mínima a la tracción : **Rm** …… **420 Mpa**

Limite convencional de elasticidad a 0,2 % **Rp**…....**> 270 Mpa**

Elongación mínima después de la rotura, **A**…… **10 %**

Dureza Brinell inferior a…….. **230 HB**

RECUBRIMIENTOS EXTERIORES E INTERIORES

Revestimiento exterior mínimo de Zn ……200 gr./ m2

Revestimiento pintura epoxi…(EN 545) ……**100 µm**

Revestimiento del mortero de cemento: Espesor: **DN : 80-300 ……. 4 mm**

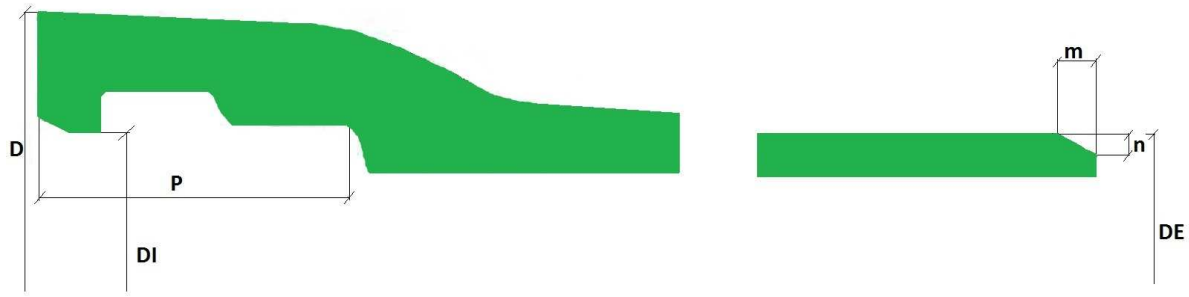
DN : 300- 600……. 5 mm

DN > 700……6 mm

Ficha Técnica tubería para riego
Tubo de fundición dúctil K-7

La tubería de fundición dúctil K-7 para riego está pensada para su aplicación en obras de regadío en zonas rurales. Los espesores de la tubería están optimizados (K-7) para adaptarse perfectamente a las necesidades propias de su ámbito de empleo.

Norma: **EN 545 – 2007 / ISO 2531**
Sistema de unión: Junta automática flexible EPDM según en 681- 1
Revestimiento exterior: aleación zinc (200 g/ m ^{2})+ pintura epoxi
Revestimiento interior: mortero de cemento según EN 197-1



CUADRO DE MEDIDAS

GEOMETRÍA									
DN	DE nominal	Tolerancia	D max enchufe	DI	tolerancia	espesor nominal	tolerancia	m	n
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	98	+1 / -2,7	146	88,4	+1 / -2,5	4,8	-1,3	9	3
100	118	+1 / -2,7	166	108,4	+1 / -2,5	4,8	-1,3	9	3
125	144	+1 / -2,8	197	134,4	+1 / -2,5	4,8	-1,3	9	3
150	170	+1 / -2,9	219	160,4	+1 / -2,5	4,8	-1,3	9	3
200	222	+1 / -3,0	277	212,2	+1 / -2,5	4,9	-1,5	9	3
250	274	+1 / -3,1	329	263,5	+1 / -2,5	5,3	-1,6	9	3
300	326	+1 / -3,3	386	314,8	+1 / -2,5	5,6	-1,6	9	3
350	378	+1 / -3,4	439	366,1	+1 / -2,5	6,0	-1,7	10	3
400	429	+1 / -3,5	495	416,4	+1 / -3,5	6,3	-1,7	12	4
450	480	+1 / -3,6	549	466,7	+1 / -3,5	6,7	-1,8	12	4
500	532	+1 / -3,8	604	518	+1 / -3,5	7,0	-1,8	14	4
600	635	+1 / -4,0	713	619,6	+1 / -3,5	7,7	-1,9	14	4
700	738	+1 / -4,3	820	721,2	+1 / -4,5	8,4	-2	16	5
800	842	+1 / -4,5	932	823,8	+1 / -4,5	9,1	-2,1	16	5
900	945	+1 / -4,8	1047	925,4	+1 / -5,5	9,8	-2,2	18	6
1000	1048	+1 / -5,0	1159	1027	+1 / -5,5	10,5	-2,3	20	6

CUADRO DE PRESTACIONES

PRESTACIONES					
	DESVIACION ANGULAR		PRESIONES		
DN	grados	descentrado	PFA	PMA	PEA
		cm	bar	bar	bar
80	5º	48	85	102	107
100	5º	48	85	102	107
125	5º	48	70	84	89
150	5º	48	59	71	76
200	4º	38	46	55	60
250	4º	38	38	46	51
300	4º	38	35	42	47
350	3º	28	32	39	44
400	3º	28	30	36	41
450	3º	28	29	35	40
500	3º	28	28	33	38
600	3º	28	26	31	36
700	2º	19	23	28	33
800	2º	19	23	28	33
900	1,5º	14	23	28	33
1000	1,5º	14	22	26	31

PFA: Presión hidrostática máxima que un componente puede resistir de forma permanente en servicio.
PMA: Presión máxima que se da algunas veces, incluido el golpe de ariete, que un componente puede soportar en servicio
PEA: Presión hidrostática máxima que un componente recién instalado es capaz de soportar durante un periodo de tiempo relativamente corto.

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

Resistencia Mínima a la tracción : **Rm** …… **420 Mpa**

Limite convencional de elasticidad a 0,2 % **Rp**…....**> 270 Mpa**

Elongación mínima después de la rotura, **A**…… **10 %**

Dureza Brinell inferior a…….. **230 HB**

RECUBRIMIENTOS EXTERIORES E INTERIORES

Revestimiento exterior mínimo de Zn ……200 gr./ m2

Revestimiento pintura epoxi…(EN 545) ……**100 µm**

Revestimiento del mortero de cemento: Espesor: **DN : 80-300 ……. 4 mm**

DN : 300- 600……. 5 mm

DN > 700……6 mm



BREINCO apporte un produit et un système

BREINCO ofereix un producte i un sistema

05 pose de pavés
col.locació de llambordes

Pose de pavage. Conseils.

Création du lit d'assise.

Dans le substrat de terre naturelle compacté préalablement, on mettra les couches nécessaires, la base et la sous-base (selon les charges de trafic et le type de terre-plein existant) de matériau granulaire. Une fois compacté à 90-95% Proctor, on place le lit d'assise de sable ou de gravillon, de préférence un mélange de sable et de gravillon avec une granulométrie de 0/5 mm, (dimension maximum 7 mm). L'épaisseur du lit d'assise doit être, une fois pilonné, 1/3 de la moitié de l'épaisseur du pavé.
La pose du pavage doit être réalisée de l'arrière vers l'avant, c'est-à-dire, depuis la surface déjà posée, de sorte que le lit d'assise ne s'écrase pas. L'alignement correct des rangées de pavés doit être contrôlé et corrigé régulièrement avec une corde ou un jalon. Toujours poser les pavés des trois palettes différentes de façon mélangée. De cette façon, on évite les différences importantes à grande échelle dans la couleur de la surface.

Éléments d'un revêtement en pavés.

1 Bord limite
Un revêtement de pavés doit toujours être délimité par des éléments rigides pour empêcher les déplacements horizontaux.
2 Couche base et couche sous-base
Matériau granulaire compacté à 90-95% Proctor. Son épaisseur dépendra des charges de trafic et du type de substrat existant (terre-plein).
3 Substrat existant
Terre-plein de terre naturelle existant préalablement amélioré et compacté.
4 Remplissage de joints
Sable fin (0 à 1,25 mm) avec pour objectif de transmettre les charges verticales entre les pavés.
5 Lit d'assise
Sable ou gravillon de 0/5 mm.

Col.locació de l'empedrat. Consells.

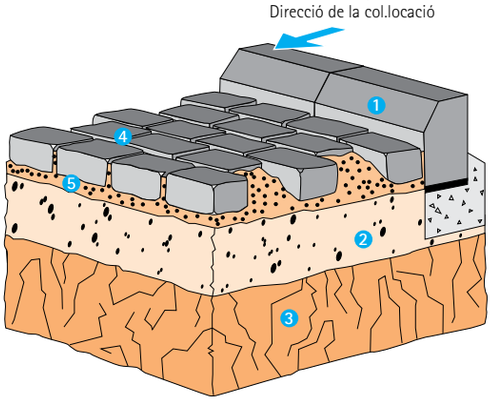
Creació del llit d'assentament.

En el substrat de terra natural compactat prèviament es col·loquen les capes necessàries, base i subbase (en funció de les càrregues de trànsit i del tipus d'esplanada), de material granular. Quan s'hagin compactat al 90-95% Proctor, s'instal·la el llit d'assentament de sorra o de graveta, preferiblement una barreja de sorra i graveta amb una granulometria de 0/5 mm (7 mm a tot estirar). El gruix del llit d'assentament ha de ser, una vegada s'hagi piconat, d'un terç a la meitat del gruix de la llamborda. La col·locació de l'empedrat s'ha de fer d'endarrere cap endavant, és a dir, des de la superfície que ja s'ha col·locat, a fi de no trepitjar el llit d'assentament. Cal verificar l'alineat de les fileres de llambordes i corregir-lo regularment amb una corda o jaló. Les llambordes s'han de col·locar sempre barrejant els tres palets diferents. Així s'evita que hi hagi moltes diferències en el color de la superfície.

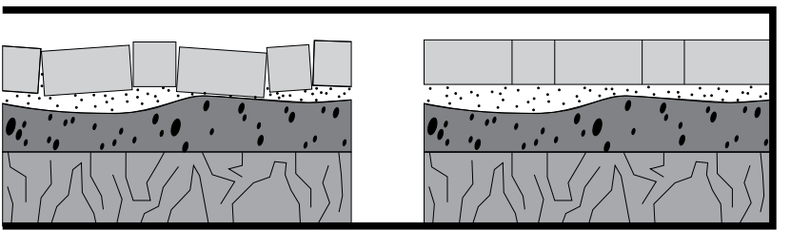
Elements d'un paviment de llambordes.

1 Vora de delimitació
Els paviments de llambordes han d'estar delimitats per elements rígids perquè no hi hagi desplaçaments horitzontals.
2 Capa base i capa subbase
Material granular compactat al 90-95% Proctor. El gruix depèn de les càrregues de trànsit i del tipus de substrat que hi hagi (esplanada).
3 Substrat
Esplanada de terra natural existent millorada i compactada prèviament.
4 Farciment de juntes
Sorra fina (de 0 a 1,25 mm) amb la finalitat de transmetre les càrregues verticals entre llambordes.
5 Llit d'assentament
Sorra o graveta de 0/5 mm.

Sens de pose
Direcció de la col.locació



L'épaisseur de la couche de sable doit être uniforme sur toute la surface. Nous ne pouvons l'utiliser pour compenser les irrégularités de la couche de matériau granulaire.
El gruix de la capa de sorra ha de ser uniforme a tota la superfície.
No es pot utilitzar per compensar les irregularitats de la capa de material granular.



Base d'assise correcte

Base d'assentament correcta

pose de pavés
col.locació de llambordes | 05

Les pavés de béton (correctement posés) entrent dans une dynamique de connexion élastique avec les pavés voisins par le remplissage des joints, de sorte que la charge de trafic qui agit sur une unité se transmette de façon homogène au substrat qui supporte le pavage, sa base. C'est pourquoi un pavage doit être bon aussi que la base sur laquelle il repose. Un défaut sur la base a toujours des conséquences automatiques sur la couche de surface.

Les llambordes de formigó (col·locades correctament) entren en una dinàmica de connexió elàstica amb les llambordes veïnes mitjançant el farciment de les juntes. Així, la càrrega de trànsit que actua sobre una unitat es transmet de manera homogènia al substrat que suporta l'empedrat, la seva base. Per aquest motiu, els empedrats només poden ser tan bons com la base sobre la qual reposen. Si ha un defecte a la base, sempre afectarà automàticament la capa de superfície.

CÀLCUL DE SECCIONS / **CALCUL DES SECTIONS**

La largeur des différentes couches dépend de la qualité du substrat naturel et du volume de trafic qu'il doit supporter.
El gruix de les diverses capes depèn de la qualitat del substrat natural i del volum de trànsit que hagi de suportar.

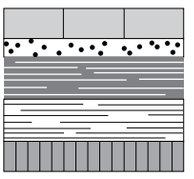
Pavés épaisseur min 7 cm.
Llambordes de gruix mínim 7 cm.

Sorra 3 cm. / **Sable 3 cm.**

Empierrement granitique avec peu de fines
Tot-u artificial amb pocs fins

Base granulaire d'empierrement naturel
Base granular de tot-u natural

Substrat compactat / **Substrat compacté**

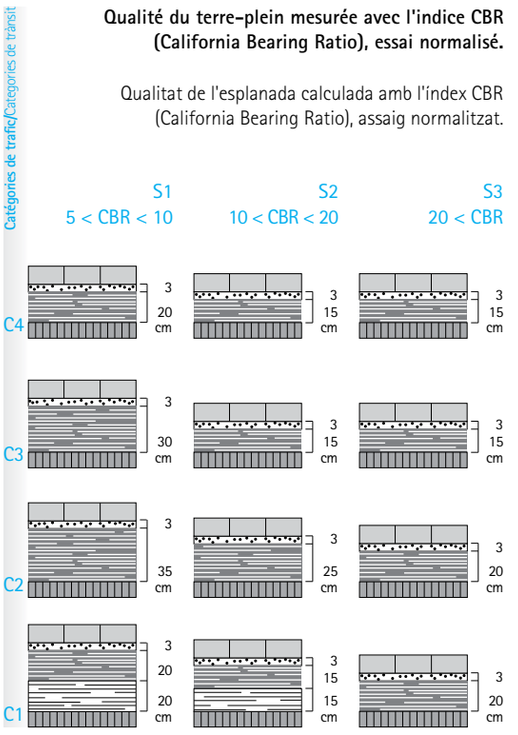


Categories de trànsit / **Catégories de trafic**
Zones residencials C4 / **Zones résidentielles C4**
De 0 a 4 vehicles pesants al dia / **0 à 4 véhicules lourds par jour**
Carrers comercials de poca activitat C3 / **Rues commerçantes de peu d'activité C3**
De 5 a 14 vehicles pesants al dia / **5 à 14 véhicules lourds par jour**
Rues commerçantes de grande activité C2
Carrers comercials de molta activitat C2
De 15 a 24 vehicles pesants al dia / **15 à 24 véhicules lourds par jour**
Artèries principals C1 / **Artères principales C1**
De 25 a 49 vehicles pesants al dia / **25 à 49 véhicules lourds par jour**

Qualité du terre-plein. Indice CBR
Qualitat de l'esplanada. Índex CBR
5 < CBR < 10 S1
Terrains de qualité moyenne. Sols granulaires (graviers, sables...)
Terrenys de qualitat mitjana. Sòls granulars (graves, sorres, etc.)
10 < CBR < 20 S2
Terrains de bonne qualité. Le passage de véhicules lourds sur le terre-plein humide ne produit pratiquement pas de signal.
Terrenys de bona qualitat. El pas de vehicles pesants sobre l'esplanada humida no produeix pràcticament senyal.
20 < CBR S3
Esplanada molt poc deformable. / **Terre-plein très peu déformable.**

Qualité du terre-plein mesurée avec l'indice CBR (California Bearing Ratio), essai normalisé.

Qualitat de l'esplanada calculada amb l'índex CBR (California Bearing Ratio), assaig normalitzat.



Nivellement de la surface des pavés

Igualació de la superfície de llambordes

05 pose de pavés
col·locació de llambordes

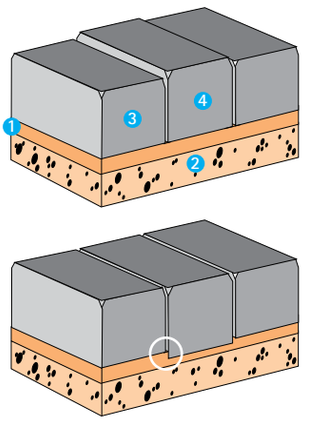
Le processus de nivellement de la surface de pavés doit être mené à bien avec la surface sèche et avant de commencer à l'utiliser. Avant le nivellement, les joints doivent être remplis et le revêtement doit être très propre. On doit alors égaliser toute la surface de façon régulière avec une plaque vibrante, si possible avec semelle en caoutchouc, jusqu'à obtenir le degré de stabilité souhaité. Après égalisation, il peut être nécessaire de remplir une autre fois les joints avec le matériau approprié.

El procés d'igualació de la superfície de llambordes s'ha de fer amb la superfície seca i abans que es comenci a fer servir.
Abans d'igualar-les, cal farcir les juntes i netejar el paviment. A continuació, s'ha d'igualar tota la superfície de manera regular amb una màquina vibradora, si pot ser amb base de goma, fins a assolir el grau d'estabilitat adient. Després de la igualació pot ser que calgui tornar a farcir les juntes.

Pavés sur un lit d'assise à niveau.
Llambordes en un llit d'assentament enrasat.

1. **Lit d'assise**
   Llit d'assentament
2. **Base granulaire**
   Base granular
3. **Pavés avec marge de tolérance négative**
   Llambordes amb marge de tolerància negatiu
4. **Pavés avec marge de tolérance positive**
   Llambordes amb marge de tolerància positiu

Pavés une fois égalisés
Llambordes igualades



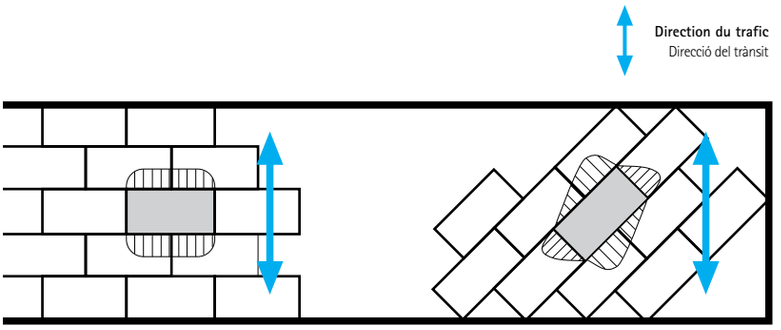
Optimisation de l'esthétique

Les pavés résistent au déplacement d'un véhicule grâce au soutien que leur donne leur union par les joints aux pavés voisins. Les pavés où les bordures s'alignent avec le sens du trafic tirent cette résistance grâce à deux de leurs côtés uniquement, en activant uniquement deux joints de pavé pour la transmission de la force. Si les pavés sont posés en diagonal face au sens de la marche du trafic, au lieu de perpendiculairement, il y aura quatre côtés du pavé qui pourront s'opposer au déplacement dans le sens de la marche, les quatre joints de pavé étant activés pour la transmission de la force. Dans la pratique, cela signifie que la plus grande stabilité est obtenue par une pose en diagonal des pavés face au sens de la marche. C'est de cette façon que le déplacement des rangées de pavés sera le moins grand possible. La pose en diagonal a de plus l'avantage supplémentaire de diminuer le niveau sonore.

Optimització de l'estàtica

Les llambordes es resisteixen a l'intent de desplaçament d'un vehicle gràcies a la unió amb les llambordes del costat mitjançant les juntes.
Les llambordes les vores de les quals s'alineen amb la direcció del trànsit deriven aquesta resistència a través de dos dels seus costats únicament, i s'activen només dues juntes de llamborda per transmetre la força. Si en comptes de col·locar-les perpendicularment es col·loquen diagonalment al sentit del trànsit, ja són quatre els costats de la llamborda que poden oposar-se al desplaçament en el sentit de la marxa, i s'activen les quatre juntes de la llamborda per a la transmissió de força.
A la pràctica, això vol dir que s'aconsegueix més estabilitat col·locant les llambordes diagonalment al sentit de la marxa. D'aquesta manera el desplaçament de les fileres de llambordes serà mínim. A més, la col·locació en diagonal té l'avantatge que redueix el nivell acústic.

Zones d'appui du pavé individuel représentées sur plan.
Zones de recolzament de la llamborda individuals representades en planta.

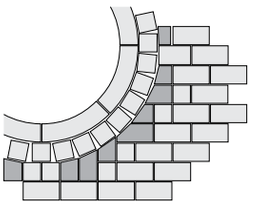


pose de pavés
col.locació de llambordes

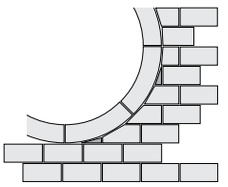
05

Limite en courbe
Límit en corba

Solution correcte
Solució correcta

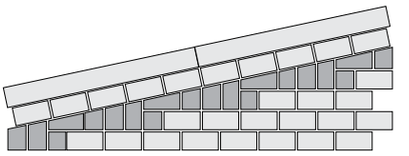


Solution incorrecte
Solució incorrecta

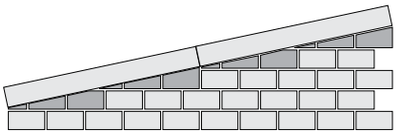


Bordure posée en diagonal
Voral col.locat en diagonal

Solution correcte
Solució correcta



Solution incorrecte
Solució incorrecta



Pose de pavés sur dalle de béton

Si le compactage optimal de la sous-base naturelle est impossible, il existe une seconde possibilité qui consiste à poser les pavés sur une dalle de béton.
Dans ce cas, nous réaliserons une construction mixte pour laquelle nous devrons mettre la priorité sur l'évacuation de l'eau qui passe entre les joints du pavé. Sur la dalle de béton on fera des trous cylindriques de ø100 mm qui seront remplis avec du sable de 0-8 mm et nous augmenterons l'épaisseur de la couche d'assise à 10 cm de sable 0-8 mm avec moins de 5-6% de fines.
De cette façon l'eau trouvera un chemin par où s'évacuer et ne sera pas retenue entre la dalle et les pavés.

Col·locació de llambordes sobre llosa de formigó

En cas que sigui impossible compactar de manera òptima la subbase natural, hi ha una segona opció que consisteix a col·locar les llambordes sobre una llosa de formigó. En aquest cas seguirem una tècnica de construcció mixta en què caldrà prioritzar l'evacuació de l'aigua que es filtri entre les juntes de la llamborda. S'han de fer uns forats cilíndrics de ø100 mm a la llosa de formigó i s'han de farcir de sorra de 0 a 8 mm. A continuació, augmentem el gruix de la capa d'assentament fins a 10 cm amb sorra de 0 a 8 mm amb menys d'un 5-6% de fins.
D'aquesta manera l'aigua trobarà un camí de desguàs i no es quedarà aturada entre la llosa i les llambordes.

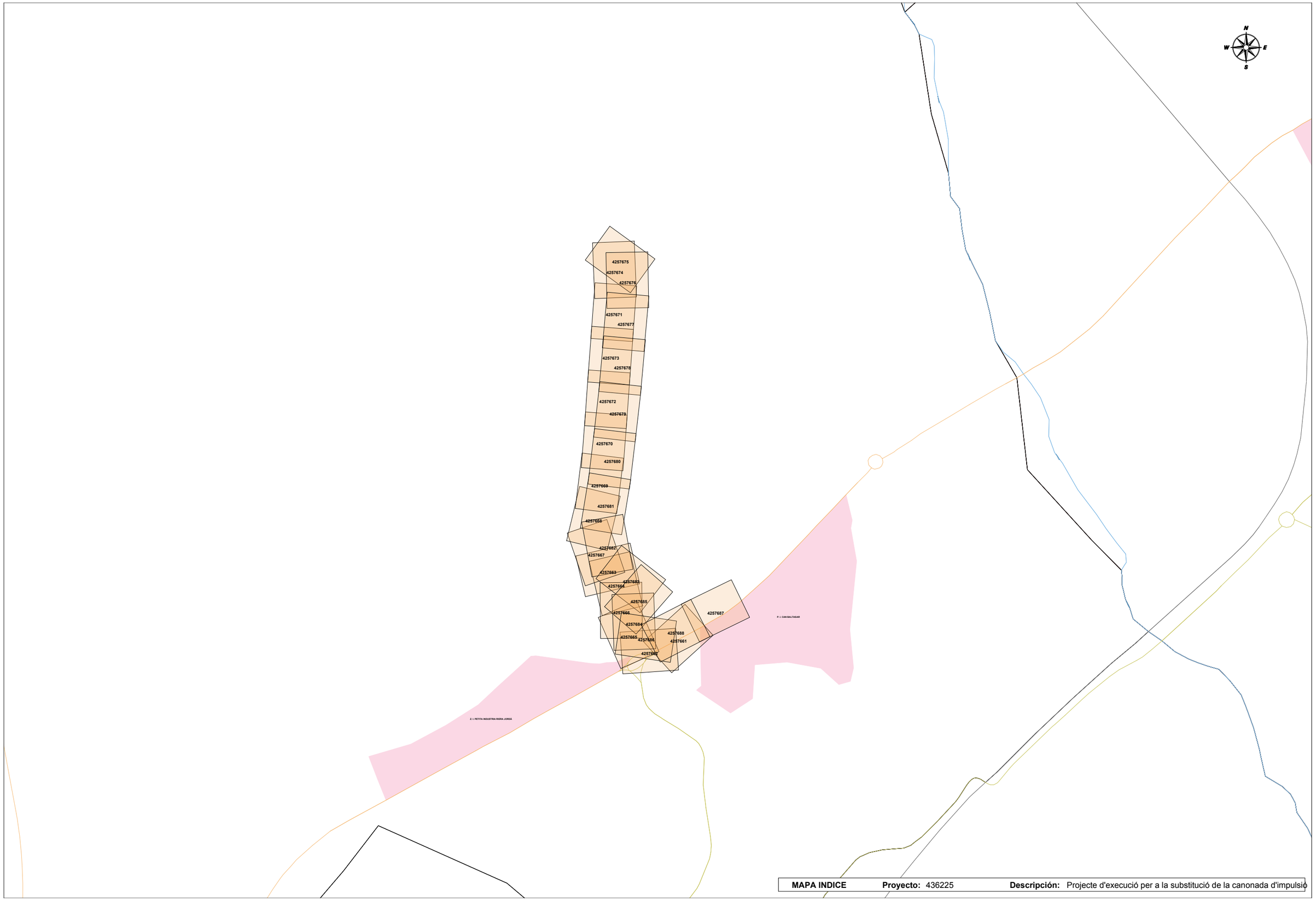
C/Josep Domenech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

ANNEX Nº2: PLANOLS DE SERVEIS

PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.----------

PROMOTOR: **AJUNTAMENT DE PALAFOLLS**

EQUIP REDACTOR: **Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT**



MAPA INDICE **Proyecto:** 436225 **Descripción:** Projecte d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

En relación a su solicitud, les adjuntamos la información de los servicios existentes gestionados por SOREA, Sociedad Regional de Abastecimiento de Aguas, S.A. (en adelante SOREA) 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 SOREA al proyecto en curso. En el caso de que ustedes produzcan cualquier daño a las infraestructuras gestionadas por SOREA no podrán eludir ninguna responsabilidad por los daños y perjuicios, directos o indirectos, ocasionados a SOREA 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 SOREA.*

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 SOREA.

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

Zona	Dirección Electrónica
Anoia	serveisdzanoia@agbar.es
Camp	serveisdzcamptarragona@agbar.es
Catalunya Central	serveisdzcatcentral@agbar.es
Ebre	serveisdzterresebre@agbar.es
Girona Nord	serveisdzgironanord@agbar.es
Girona Sud	serveisdzgironasud@agbar.es
Lleida	serveisdzlleida@agbar.es
Maresme	serveisdzmaresme@agbar.es
Penedès - Garraf	serveisdzpenedesgarraf@agbar.es
Vallès Occidental Nord	serveisdzvallesoccnord@agbar.es
Vallès Occidental Sud	serveisdzvallesoccsud@agbar.es
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 SOREA.
El carácter orientativo de la información facilitada obliga en consecuencia a que, en caso de existir en la zona cualquier infraestructura gestionada por SOREA, 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 SOREA.

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 SOREA, 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 SOREA 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 SOREA. Por lo tanto, en caso de producirse daños a las instalaciones, SOREA 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 indirectas 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 SOREA.

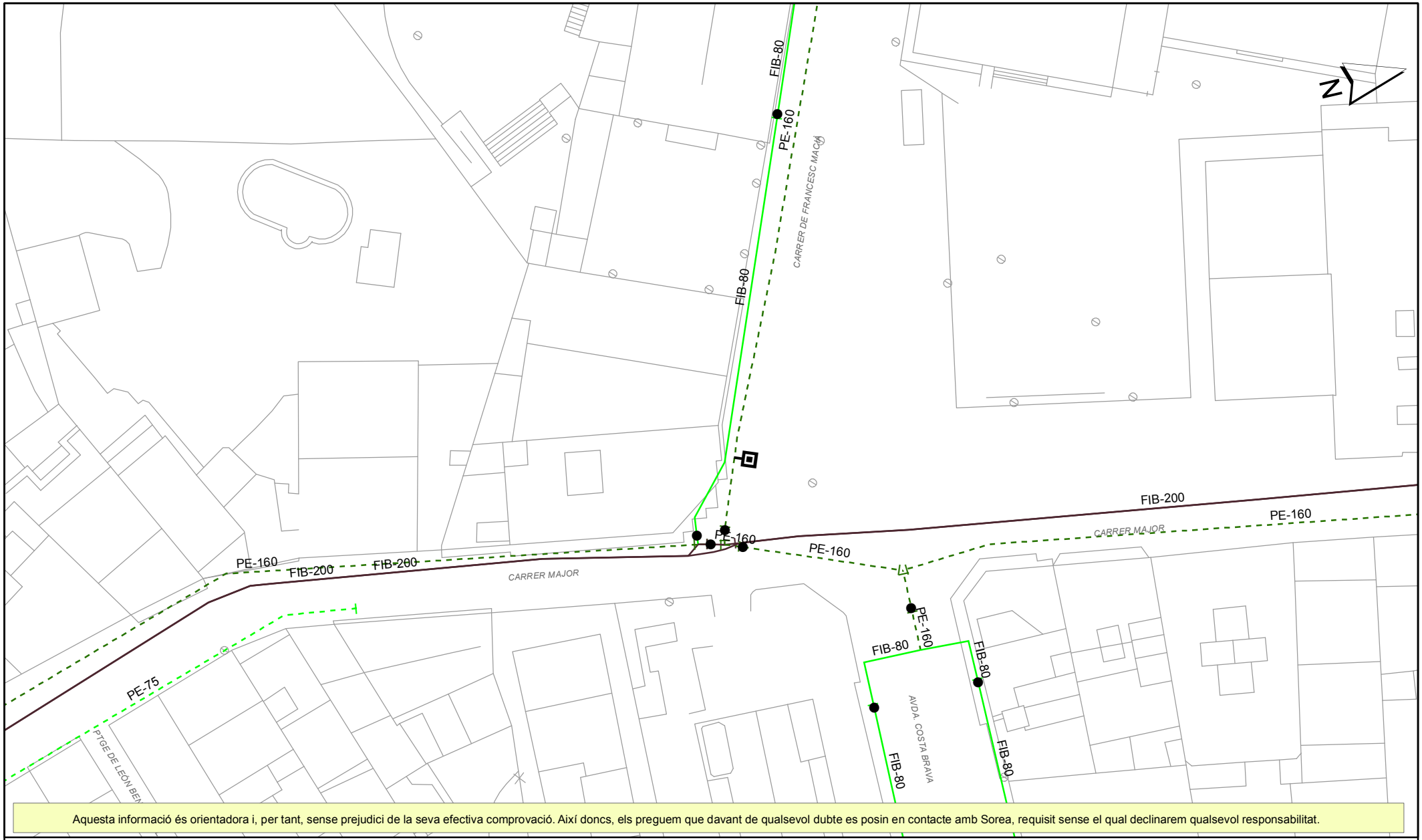
Las instalaciones subterráneas de SOREA:

1. No podrán quedar hormigonadas en ningún tramo, por pequeño que sea este.
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 SOREA 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 respeto la rasante de acera y/o calzada.
2. Por la ejecución de la obra, las infraestructuras enterradas queden al descubierto.

436225-4257668-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

FB,FUD
PE,PVC

- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Altres Captacions
- Boca de Rec
- Dipòsit
- Pou

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

Ajuntament de Palafolls

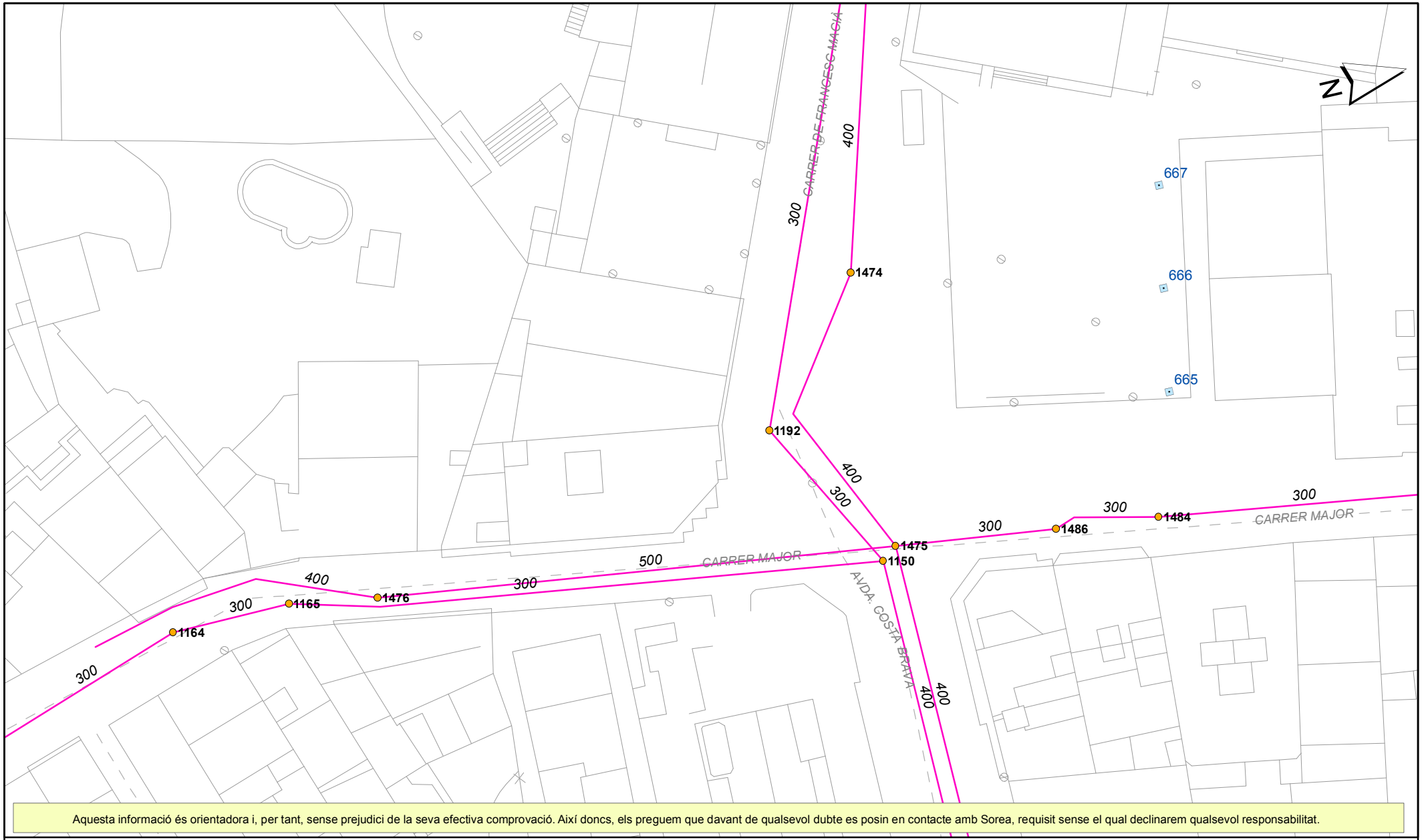
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:25

436225-4257668-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col.lector
- Xarxa municipal estimada / Col.lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- D Dipòsit
- Estació bombament

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

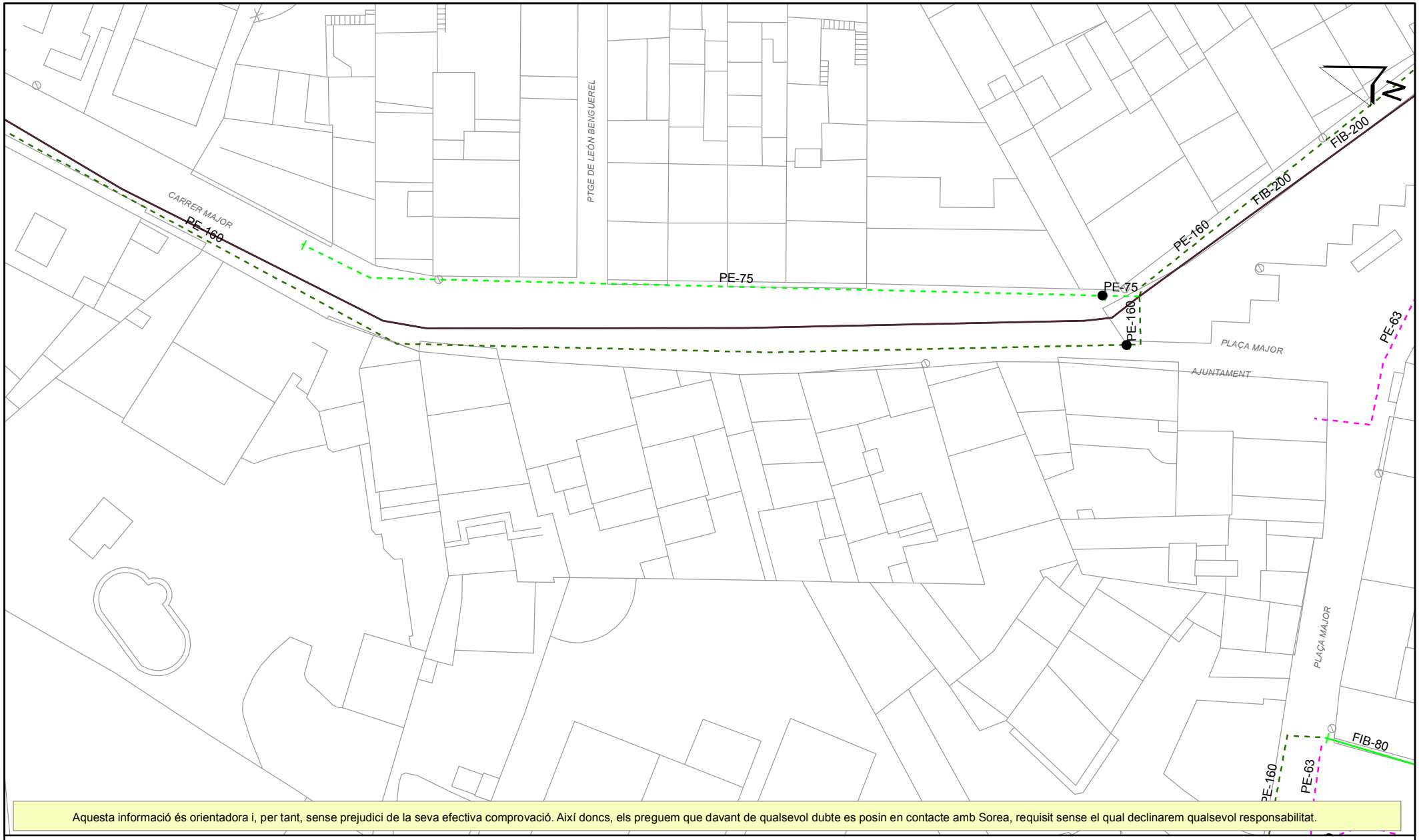
Ajuntament de Palafolls

Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:25

436225-4257667-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

FB,FUD
PE,PVC

- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Altres Captacions
- Boca de Rec
- Dipòsit
- Pou

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

Ajuntament de Palafolls

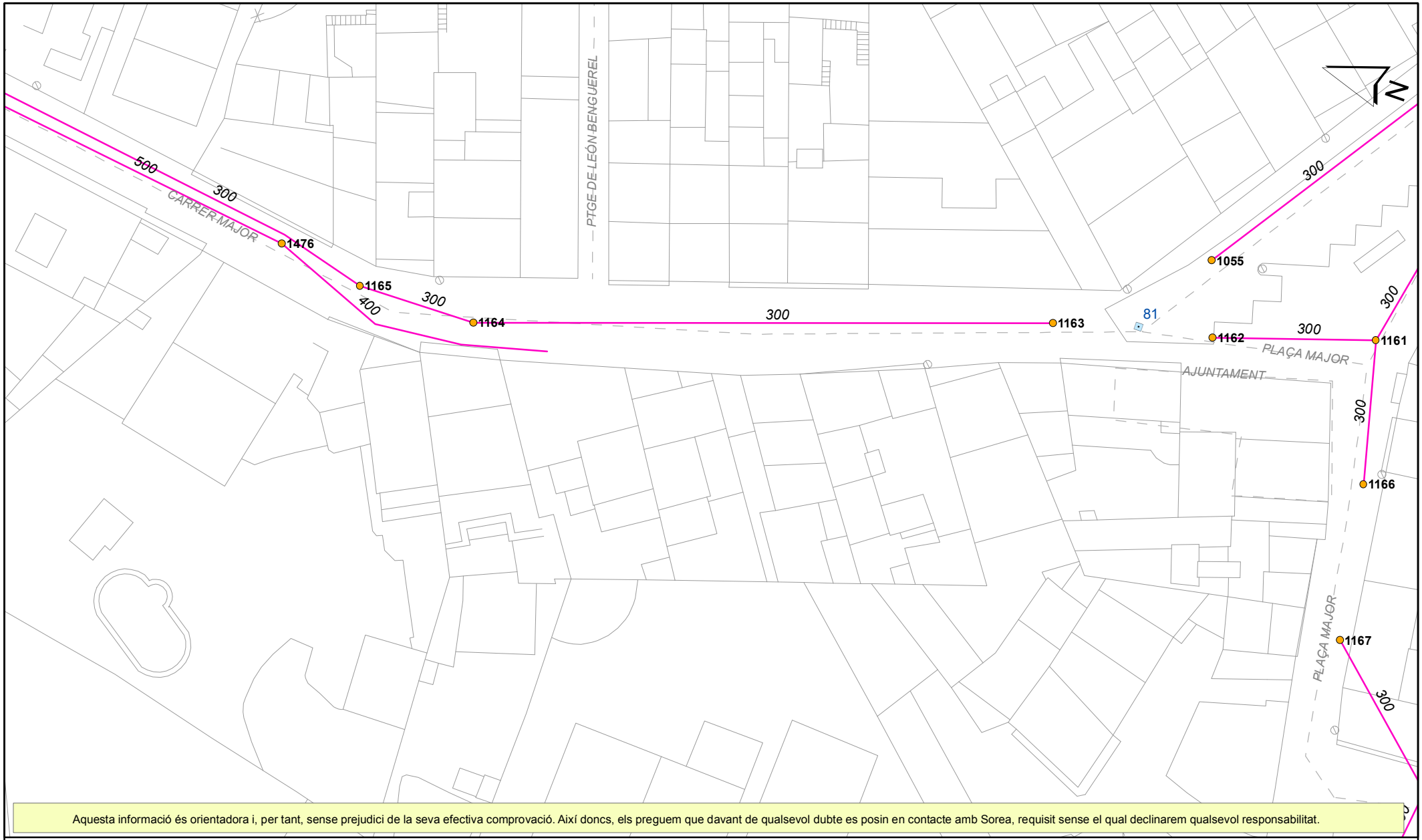
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:25

436225-4257667-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col.lector
- Xarxa municipal estimada / Col.lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- D Dipòsit
- Estació bombament

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

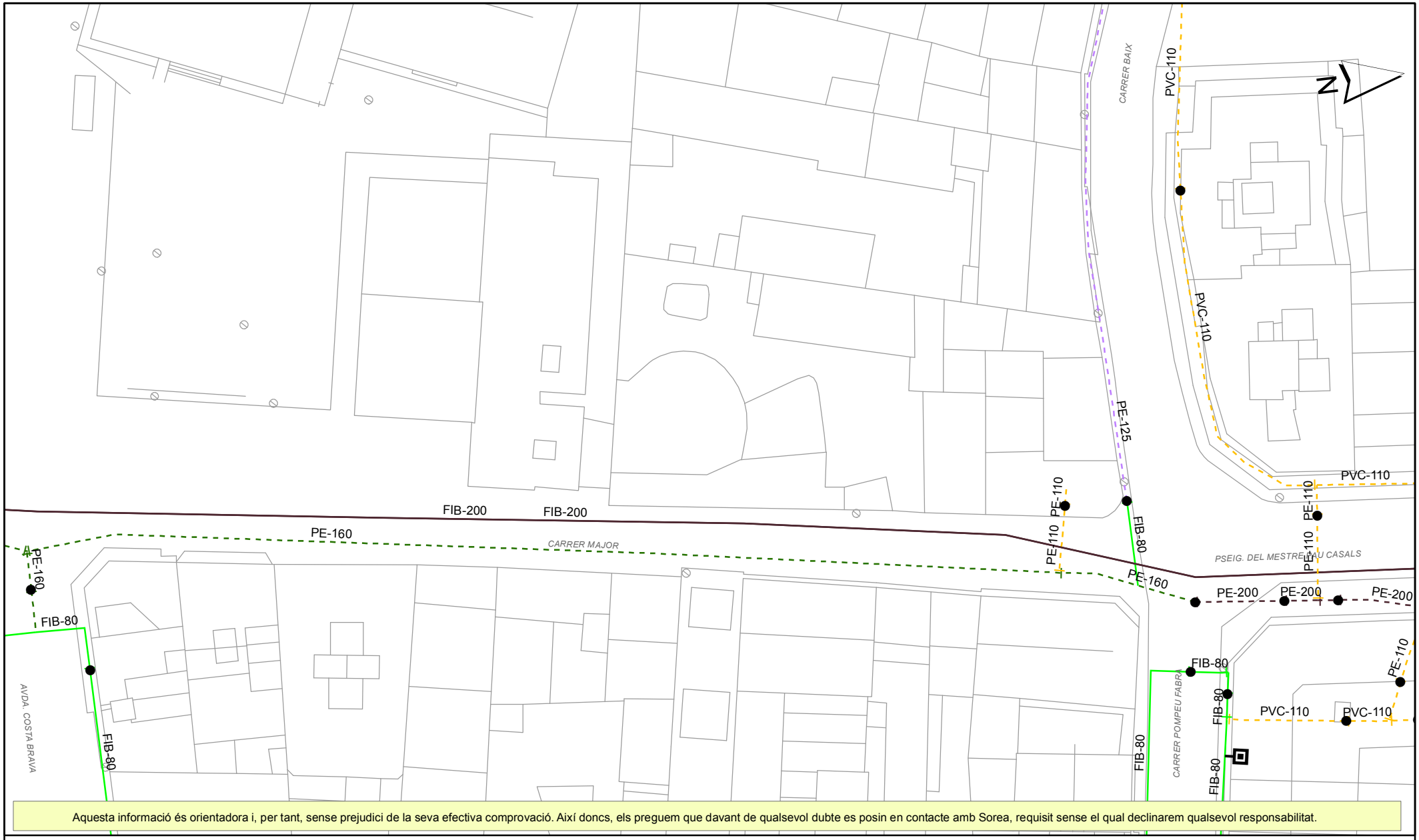
Ajuntament de Palafolls

Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:25

436225-4257669-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

FB,FUD
PE,PVC

- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Altres Captacions
- Boca de Rec
- Dipòsit
- Pou

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

Ajuntament de Palafolls

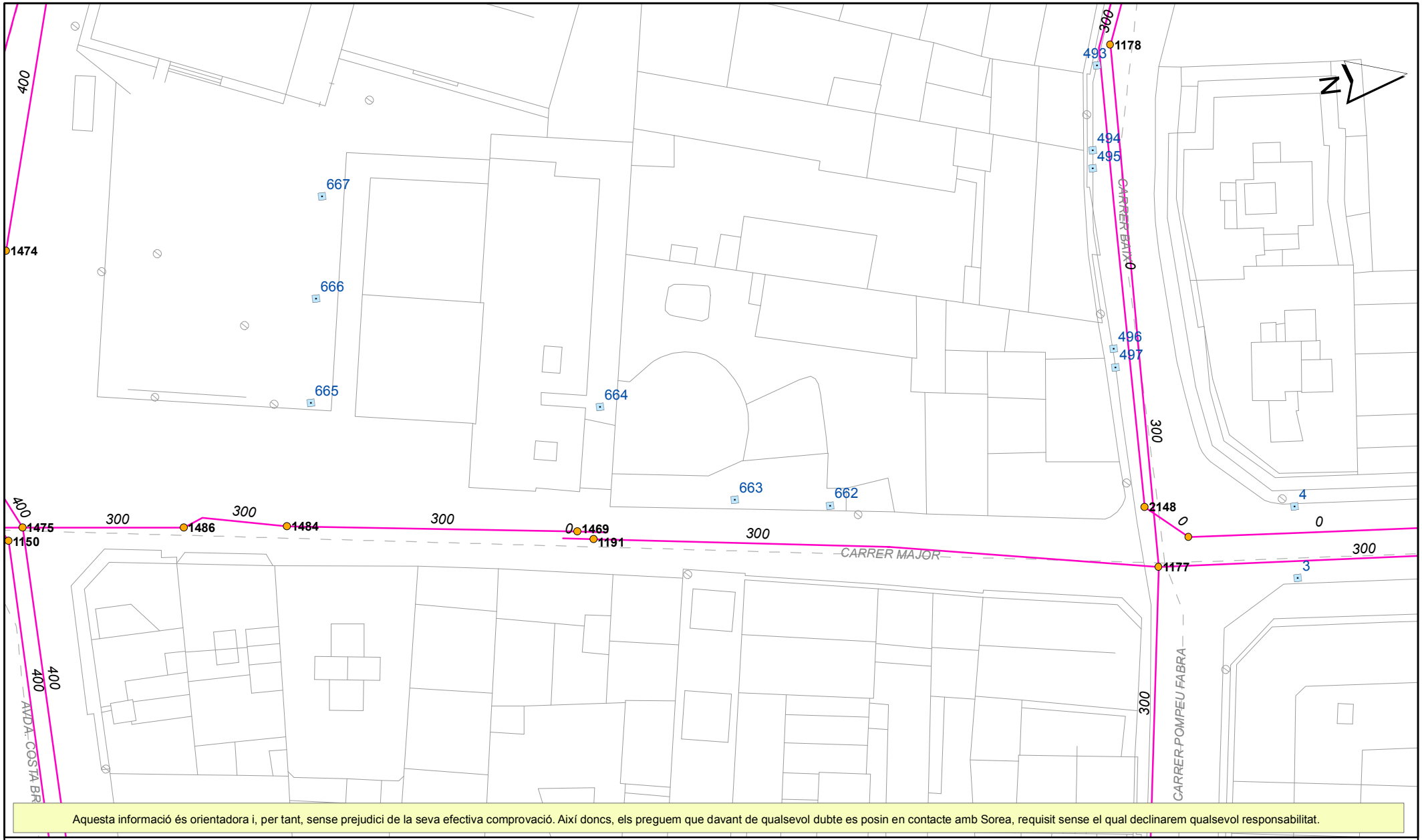
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:27

436225-4257669-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col.lector
- Xarxa municipal estimada / Col.lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- D Dipòsit
- Estació bombament

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

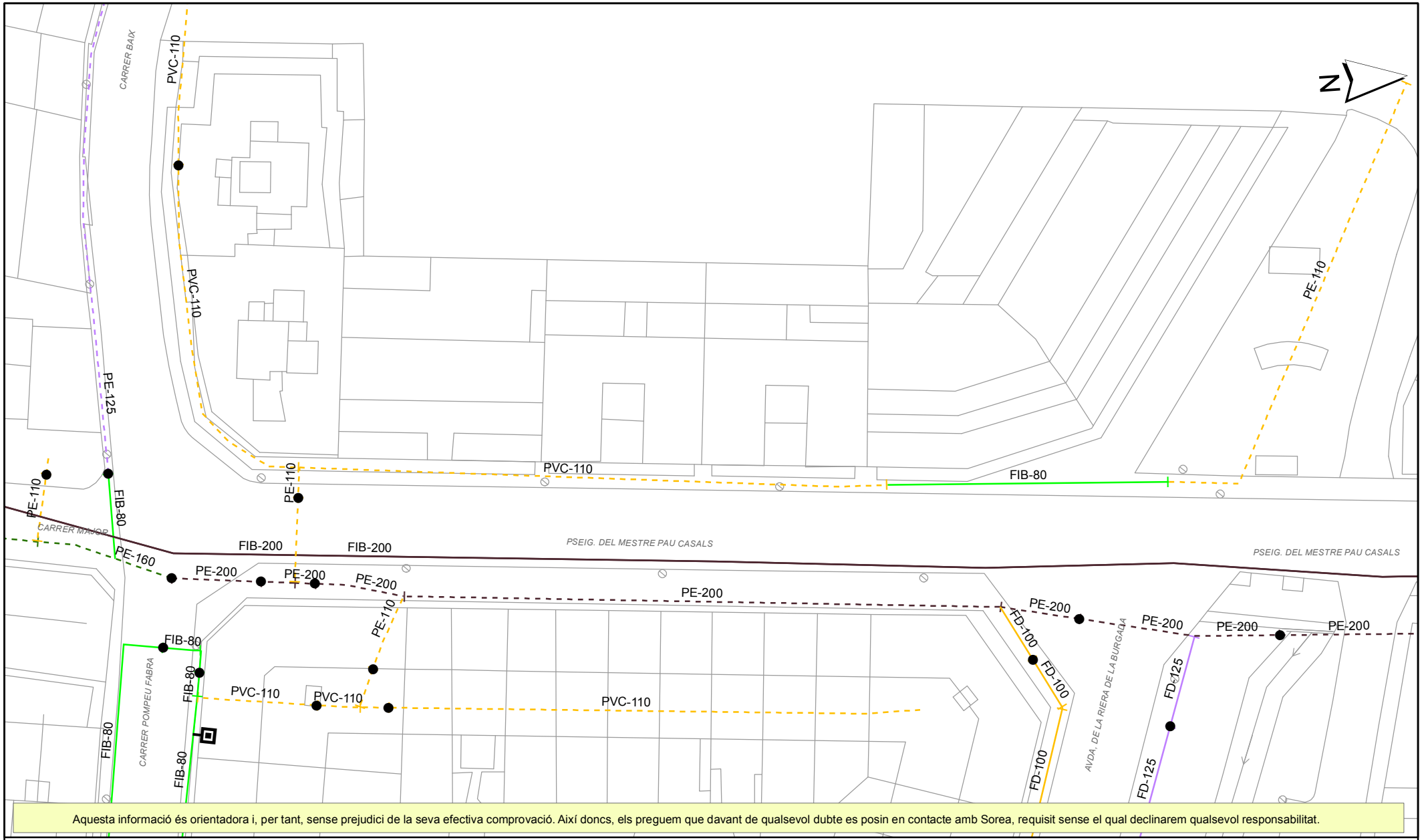
Ajuntament de Palafolls

Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:27

436225-4257670-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

FB,FUD
PE,PVC

Vàlvula Oberta
Vàlvula Tancada
Hidrant Columna
Hidrant Soterrat
Descàrrega
Ventosa
Vàlvula Reguladora
Comptador
Estació Elevació
Bomba
Altres Captacions
Boca de Rec
Dipòsit
Pou

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

Ajuntament de Palafolls

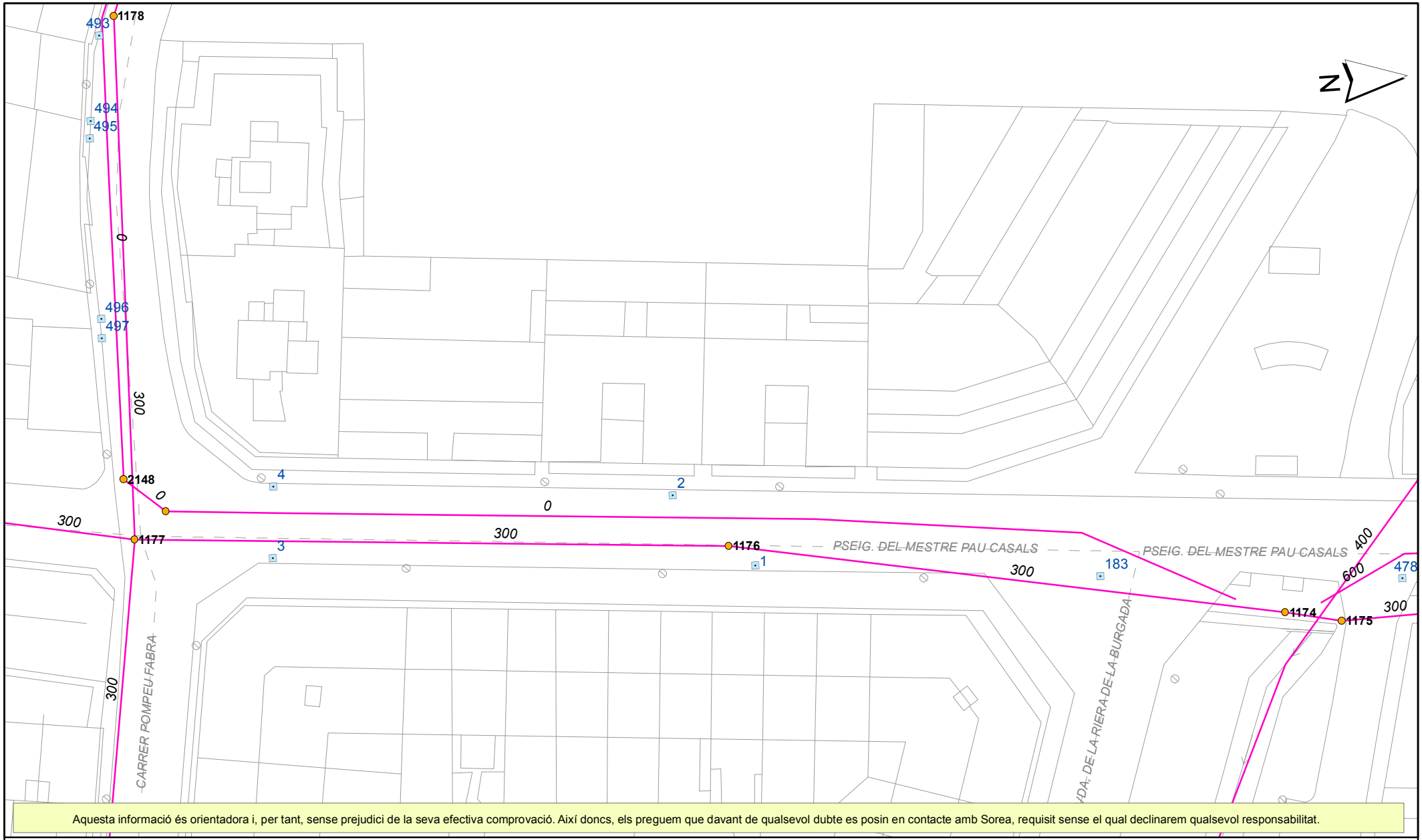
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 18:03

436225-4257670-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col.lector
- Xarxa municipal estimada / Col.lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- D Dipòsit
- Estació bombament

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

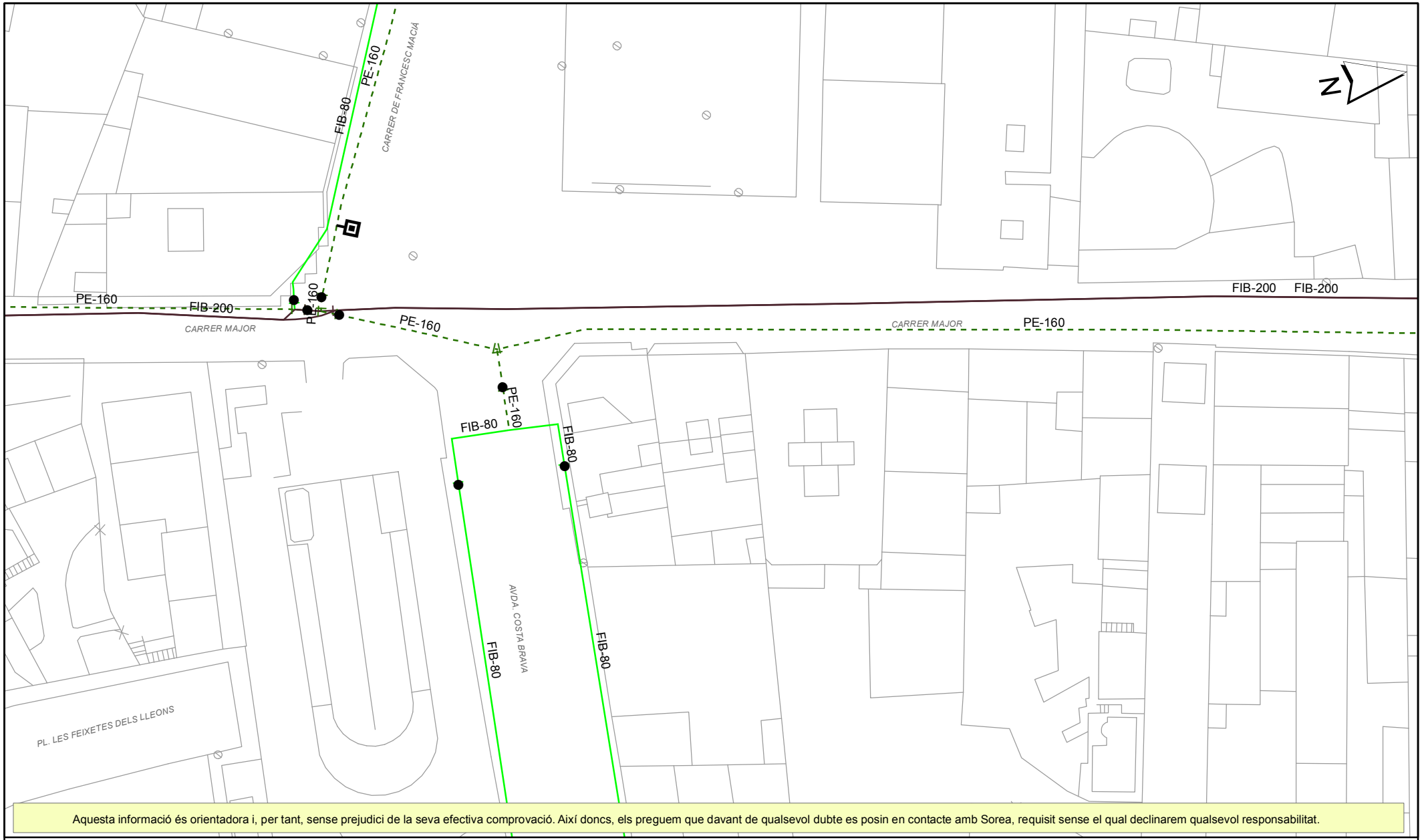
Ajuntament de Palafolls

Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 18:03

436225-4257681-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

FB,FUD
PE,PVC

- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Altres Captacions
- Boca de Rec
- Dipòsit
- Pou

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

Ajuntament de Palafolls

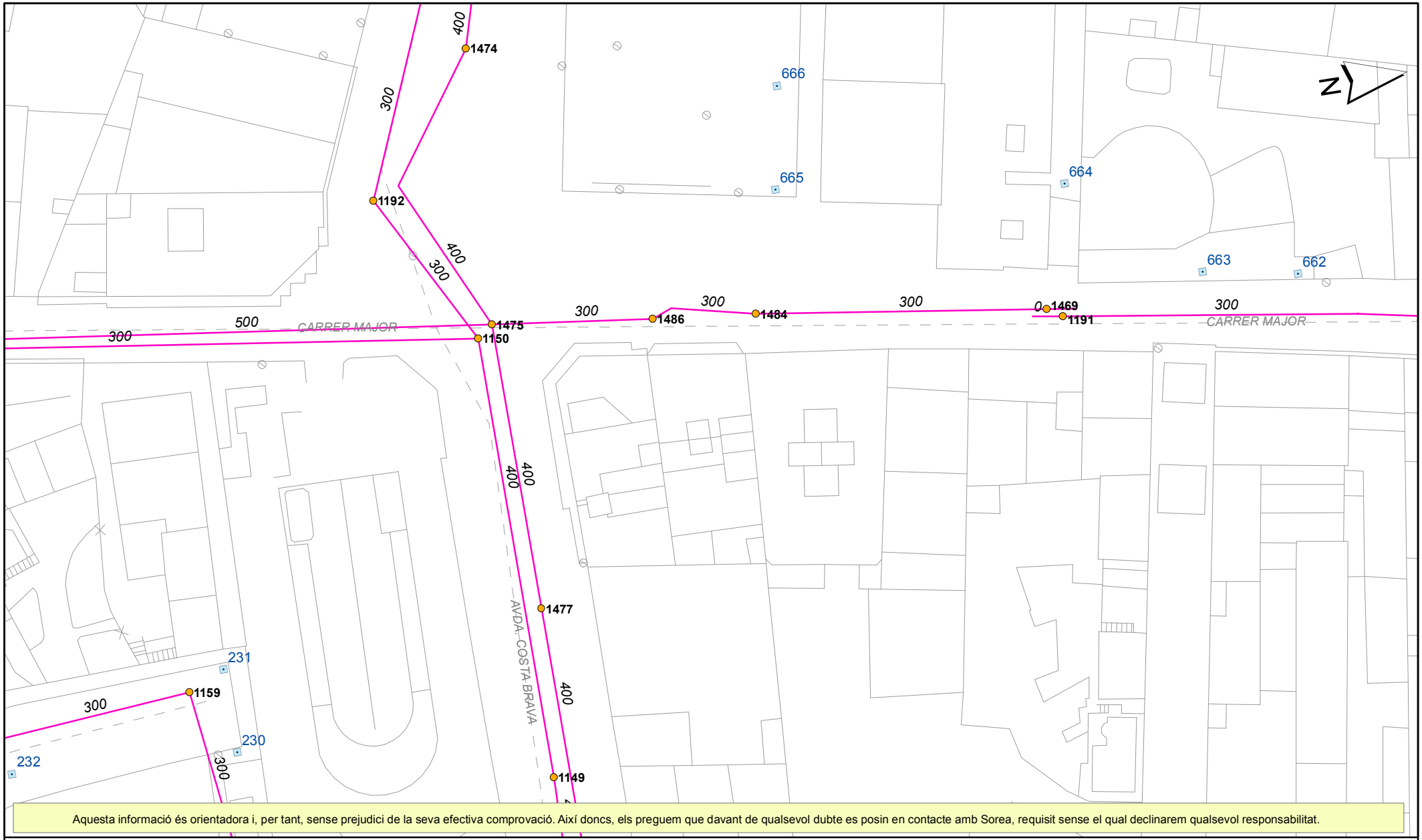
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:27

436225-4257681-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col.lector
- Xarxa municipal estimada / Col.lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- D Dipòsit
- Estació bombament

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

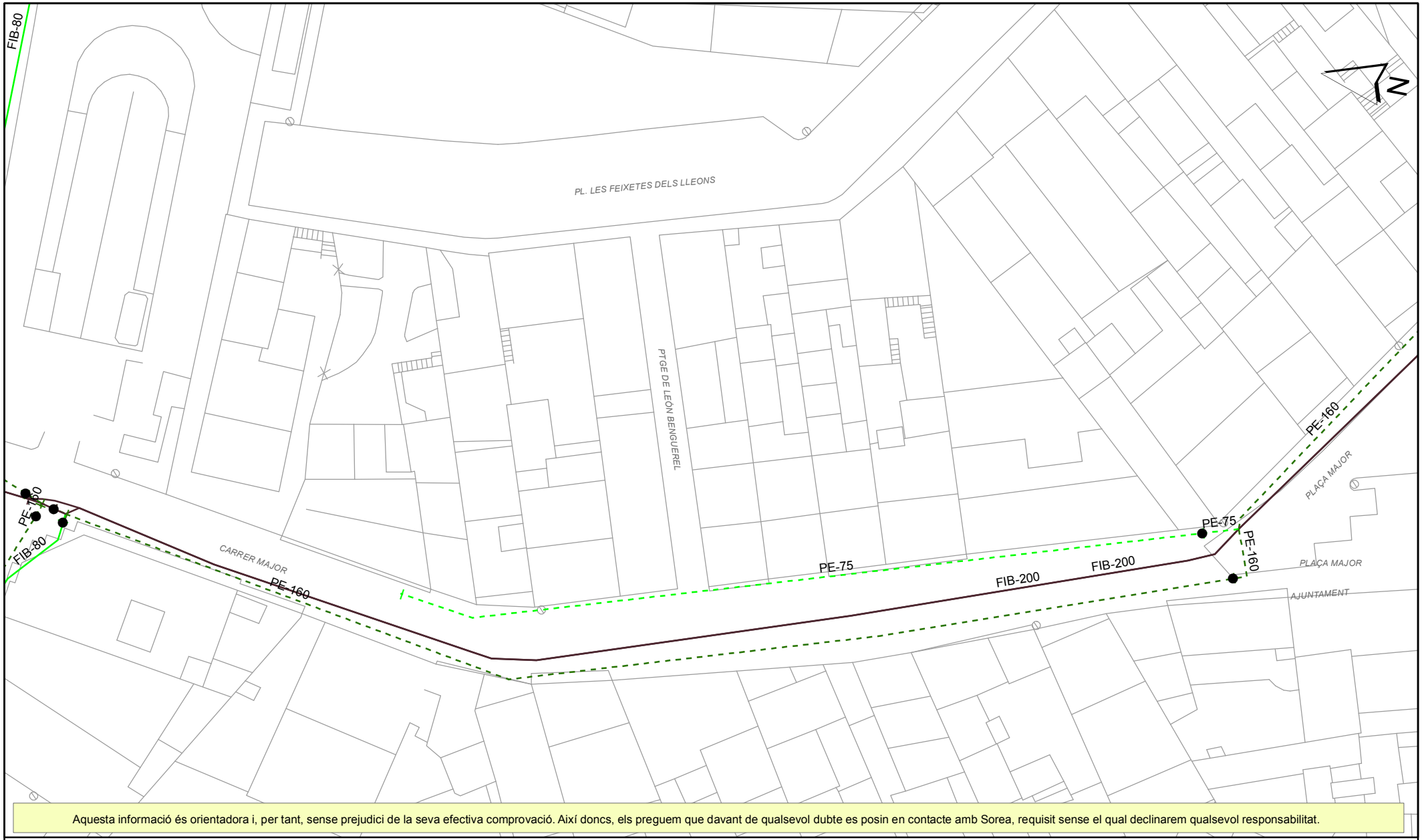
Ajuntament de Palafolls

Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:27

436225-4257682-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

FB,FUD
PE,PVC

- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Altres Captacions
- Boca de Rec
- Dipòsit
- Pou

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

Ajuntament de Palafolls

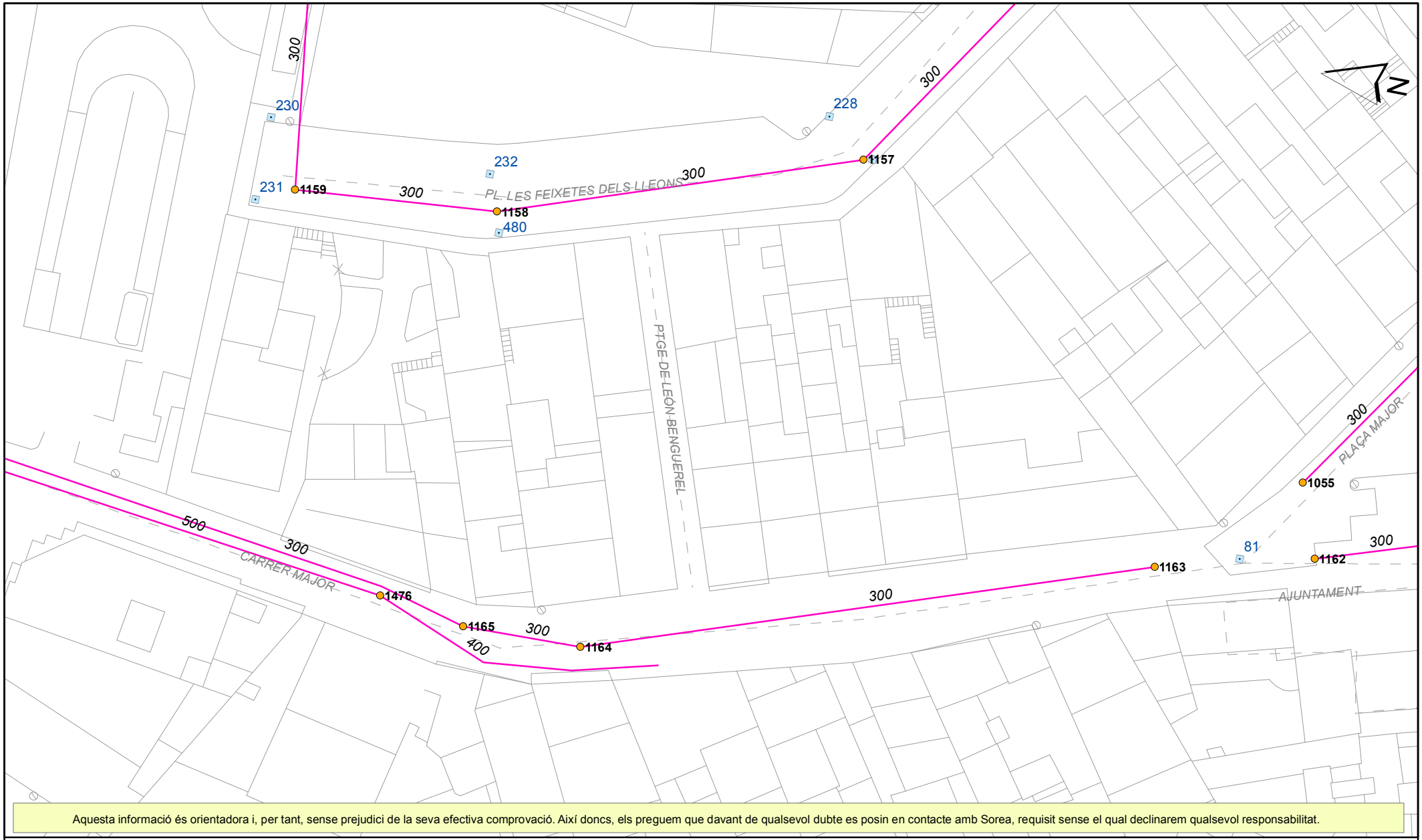
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 18:03

436225-4257682-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col.lector
- Xarxa municipal estimada / Col.lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- D Dipòsit
- Estació bombament

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

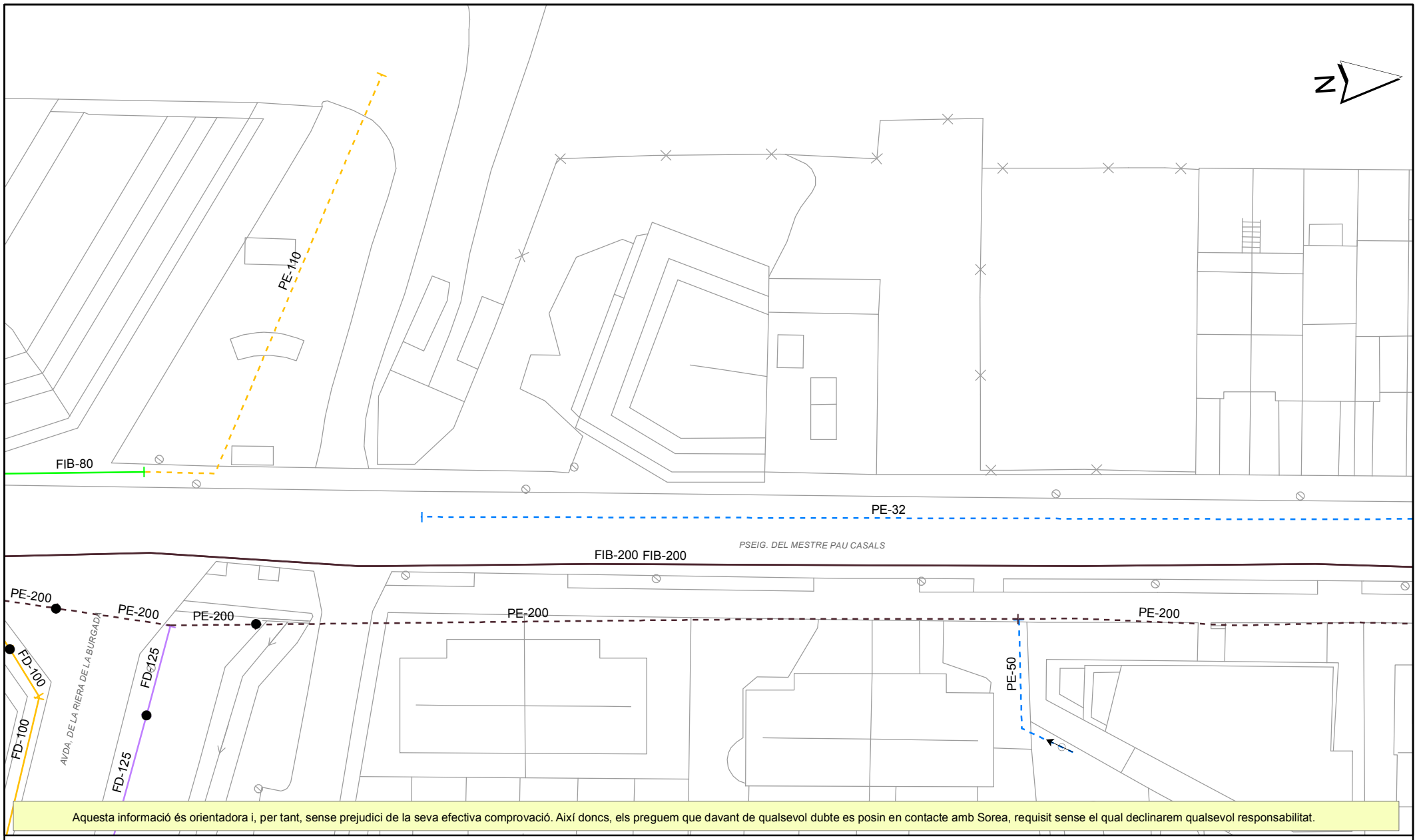
Ajuntament de Palafolls

Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 18:03

436225-4257672-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

FB,FUD
PE,PVC

- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Altres Captacions
- Boca de Rec
- Dipòsit
- Pou

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

Ajuntament de Palafolls

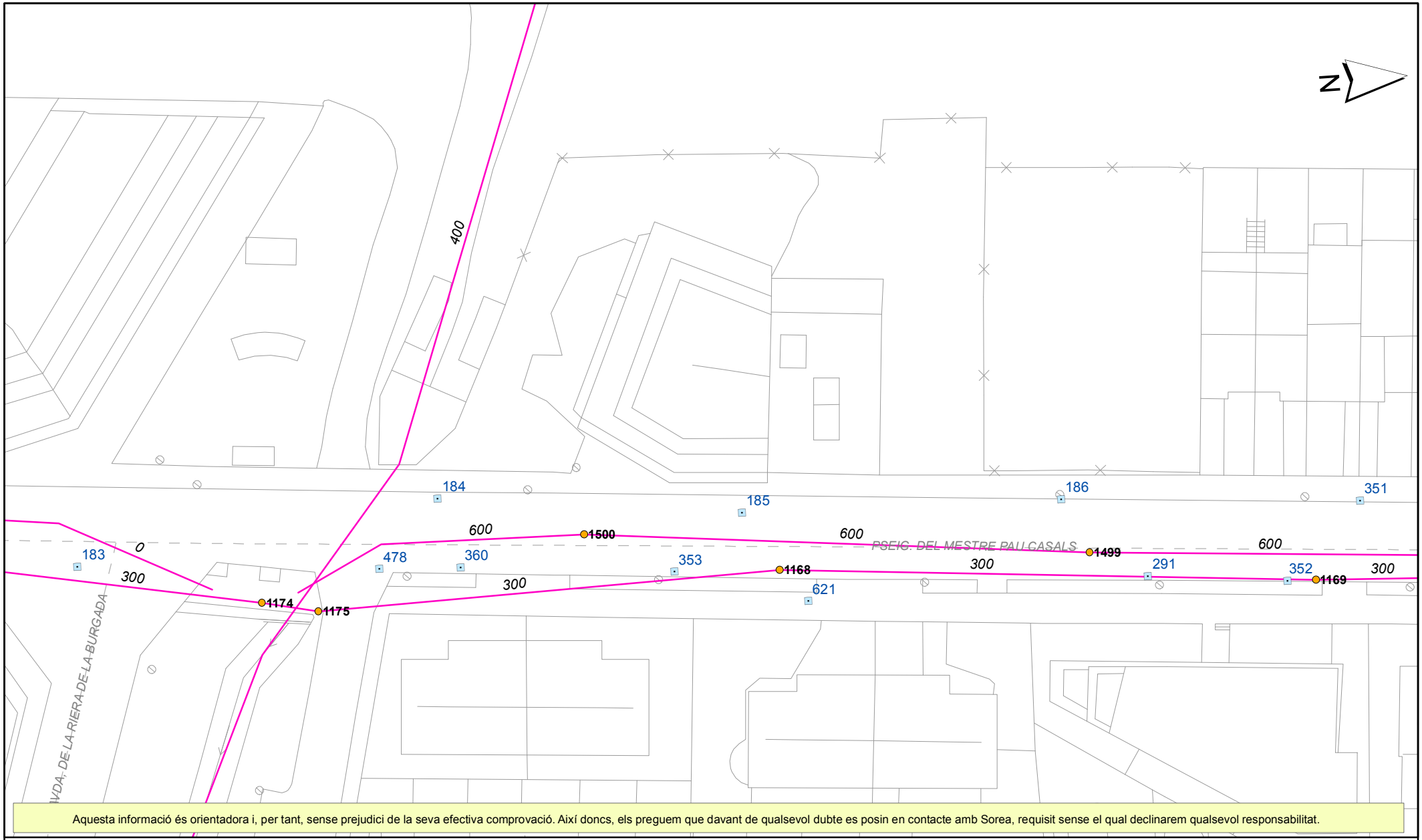
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:28

436225-4257672-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col.lector
- Xarxa municipal estimada / Col.lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- D Dipòsit
- Estació bombament

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

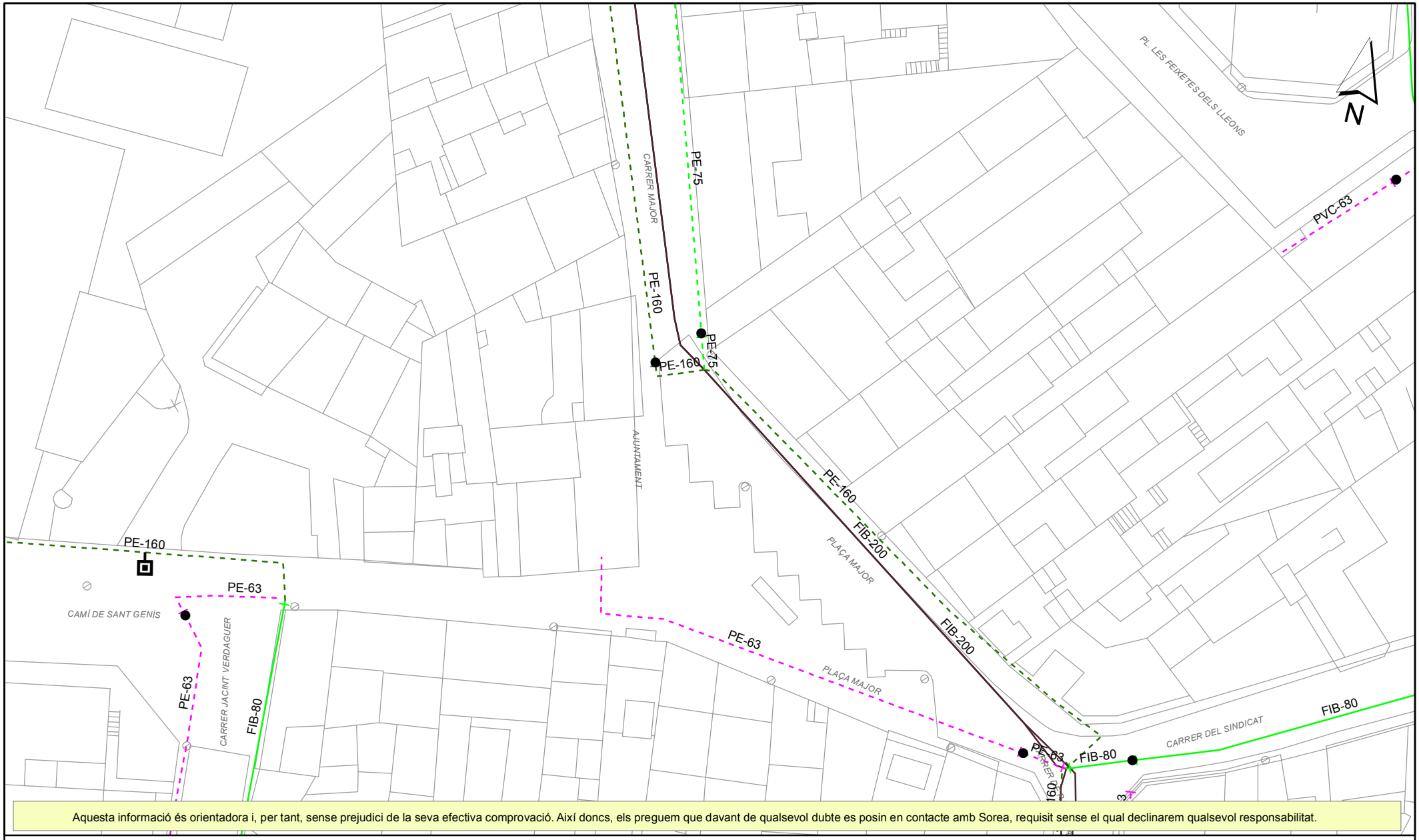
Ajuntament de Palafolls

Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:28

436225-4257663-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

FB,FUD
PE,PVC

- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Altres Captacions
- Boca de Rec
- Dipòsit
- Pou

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

Ajuntament de Palafolls

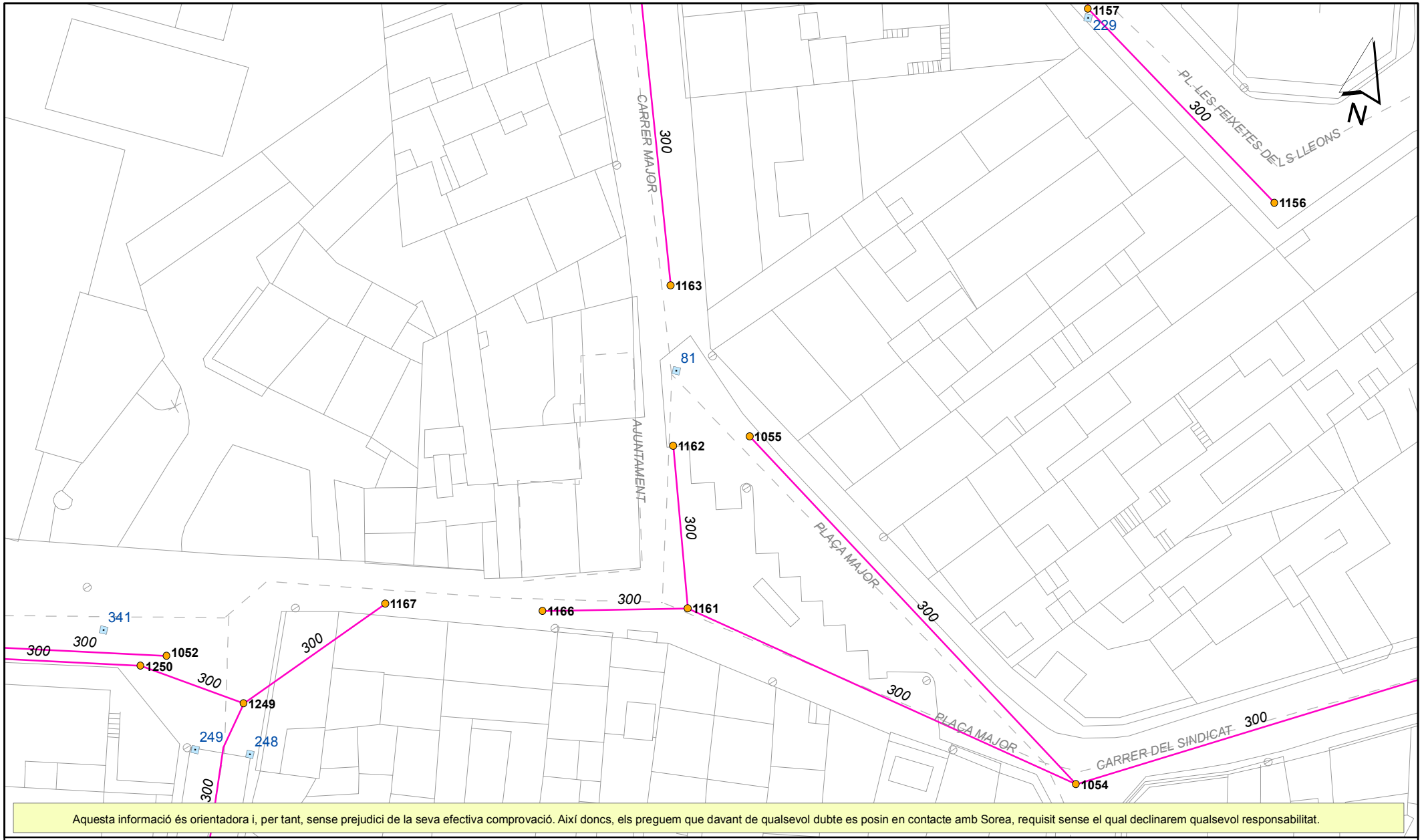
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:29

436225-4257663-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col.lector
- Xarxa municipal estimada / Col.lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- D Dipòsit
- Estació bombament

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

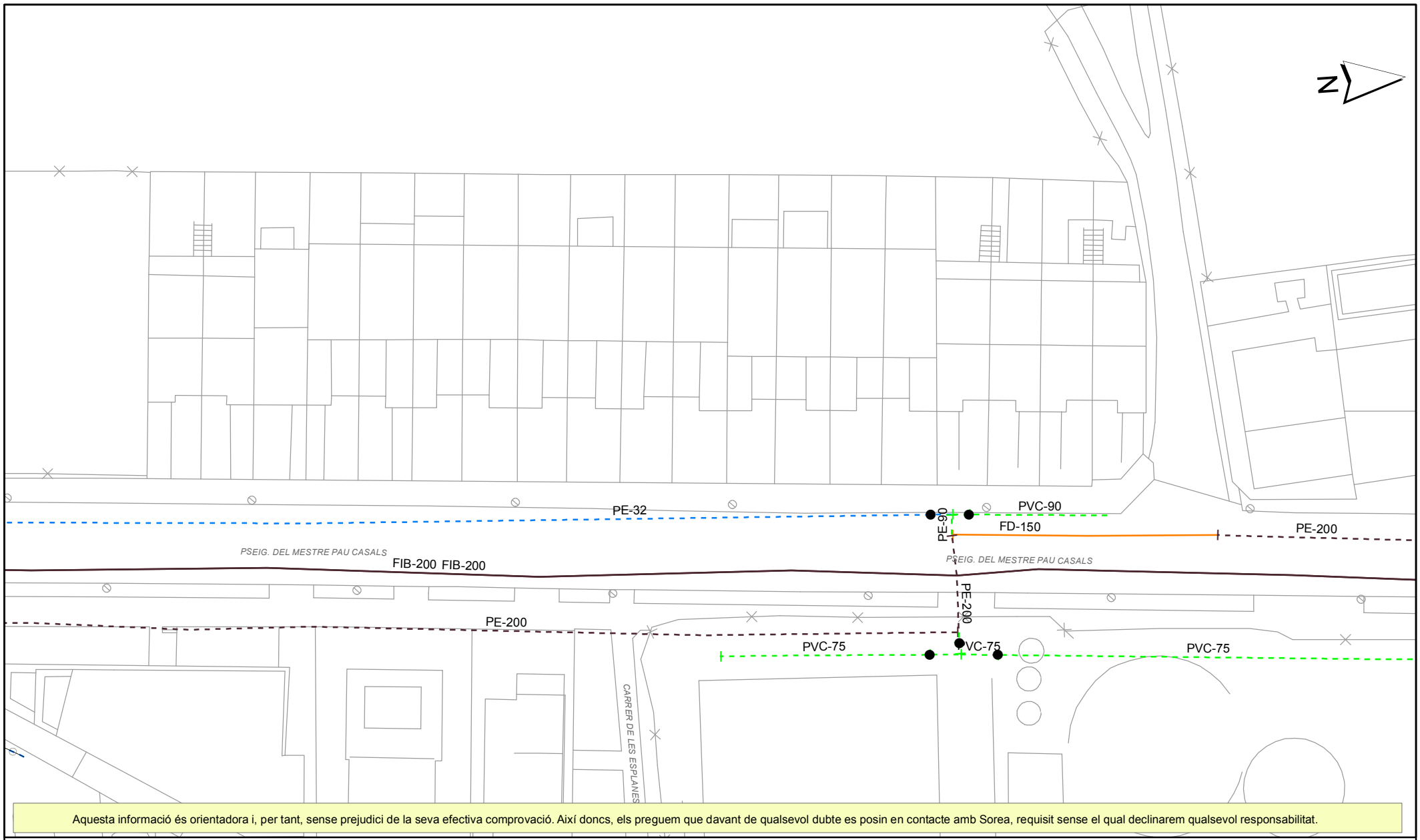
Ajuntament de Palafolls

Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:29

436225-4257673-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

FB,FUD
PE,PVC

- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Altres Captacions
- Boca de Rec
- Dipòsit
- Pou

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

Ajuntament de Palafolls

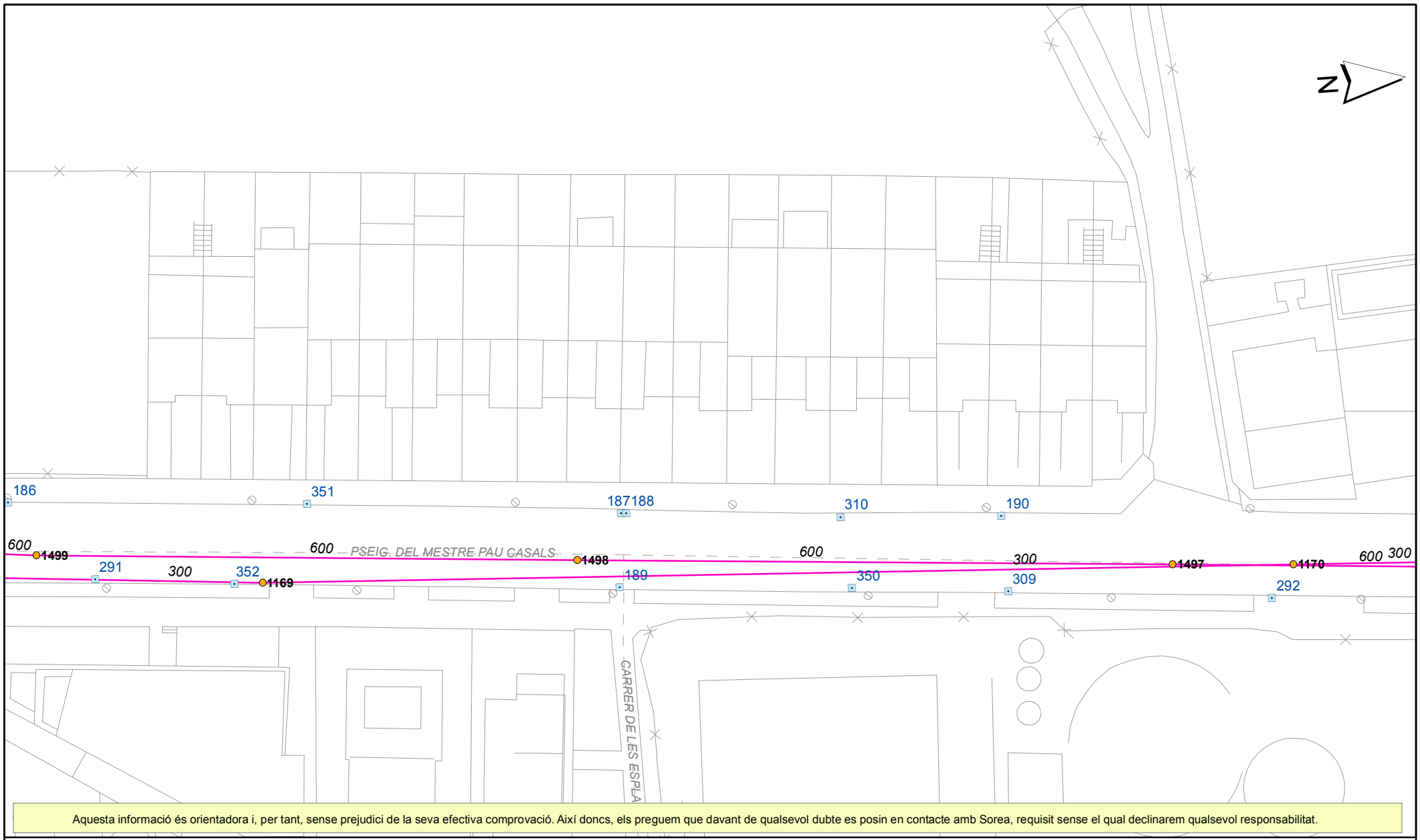
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:36

436225-4257673-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col.lector
- Xarxa municipal estimada / Col.lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- D Dipòsit
- Estació bombament

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

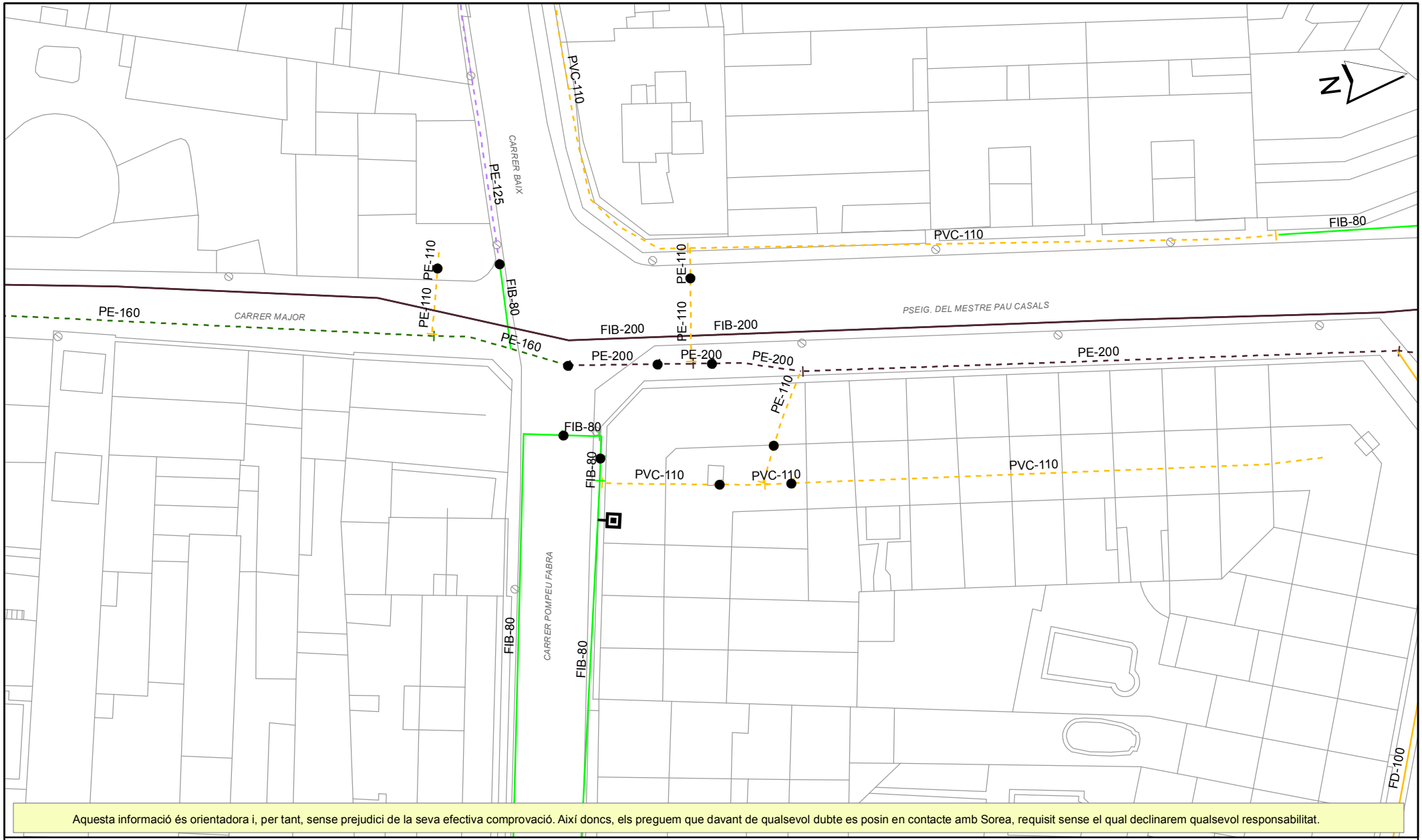
Ajuntament de Palafolls

Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:36

436225-4257680-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

FB,FUD
PE,PVC

- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Altres Captacions
- Boca de Rec
- Dipòsit
- Pou

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

Ajuntament de Palafolls

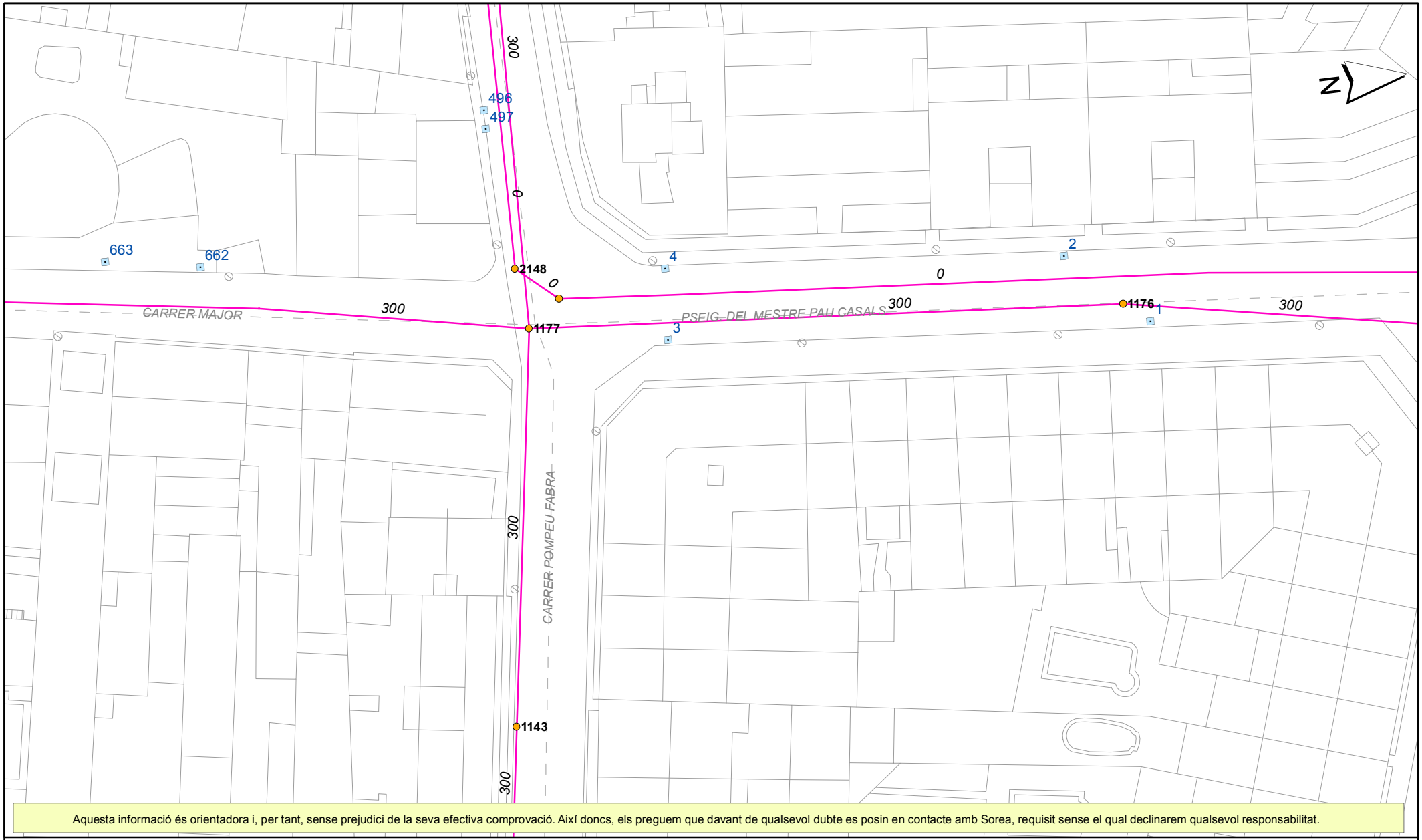
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:36

436225-4257680-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col.lector
- Xarxa municipal estimada / Col.lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- Dipòsit
- Estació bombament

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

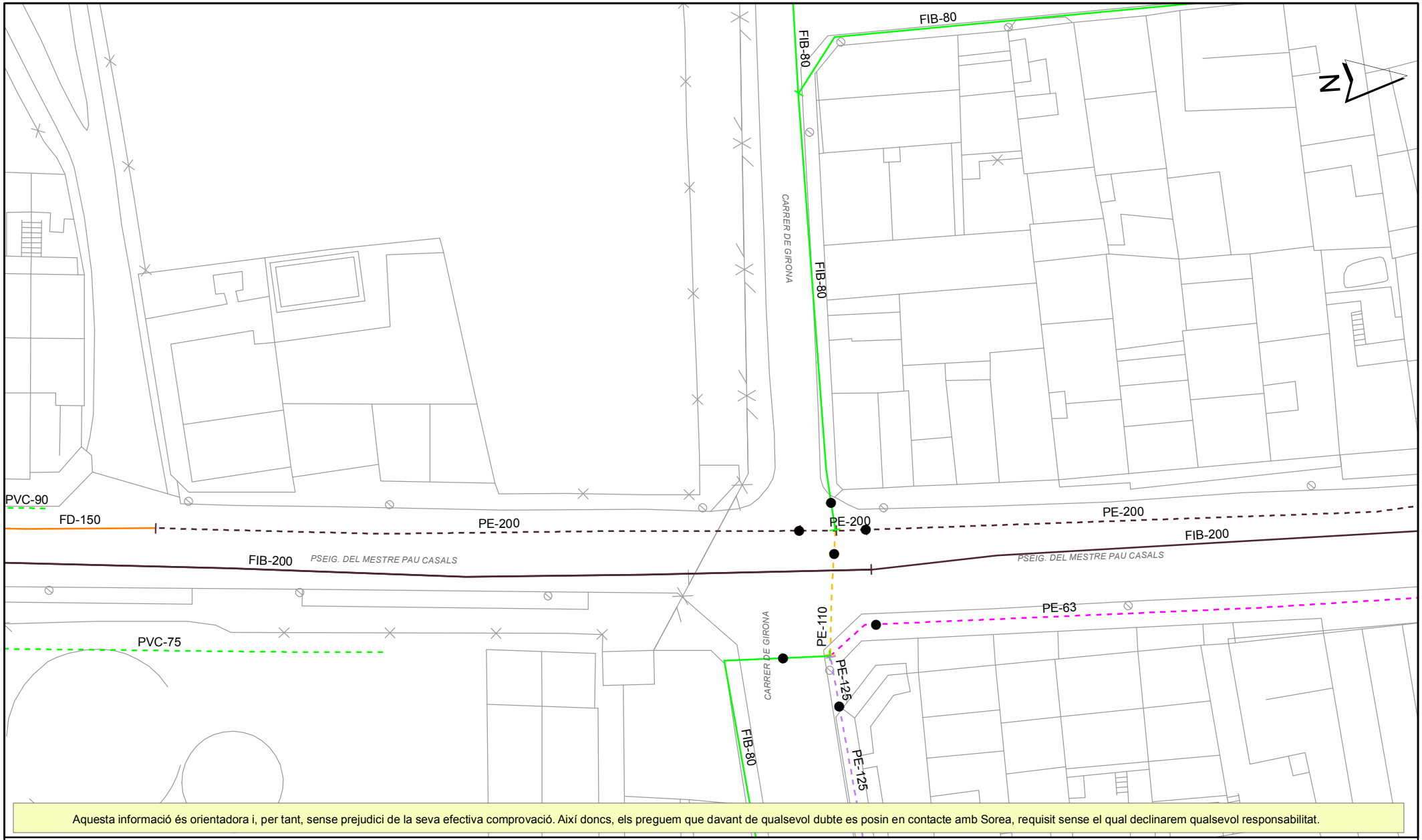
Ajuntament de Palafolls

Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:36

436225-4257671-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

FB,FUD
PE,PVC

- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Altres Captacions
- Boca de Rec
- Dipòsit
- Pou

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

Ajuntament de Palafolls

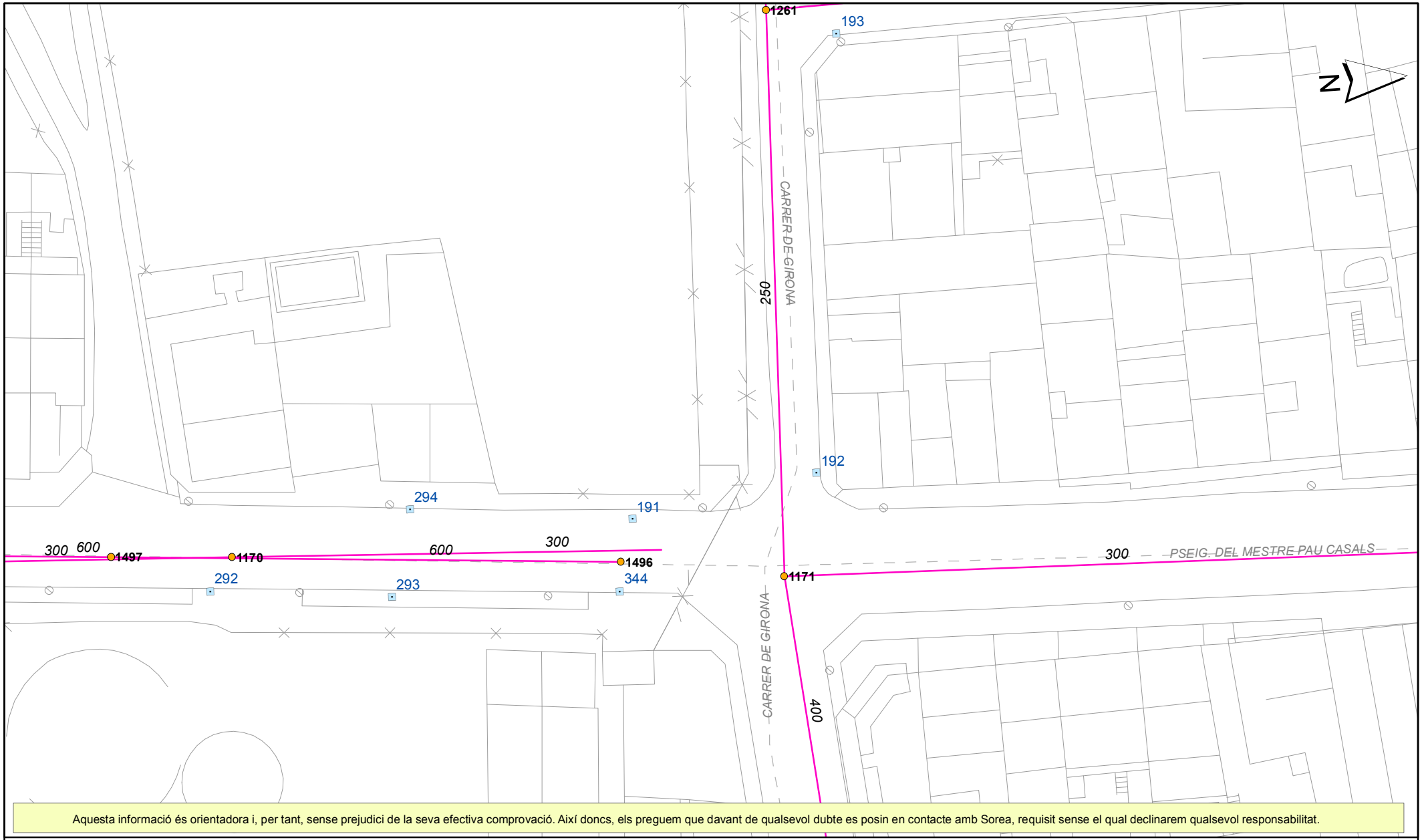
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:36

436225-4257671-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col.lector
- Xarxa municipal estimada / Col.lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- D Dipòsit
- Estació bombament

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

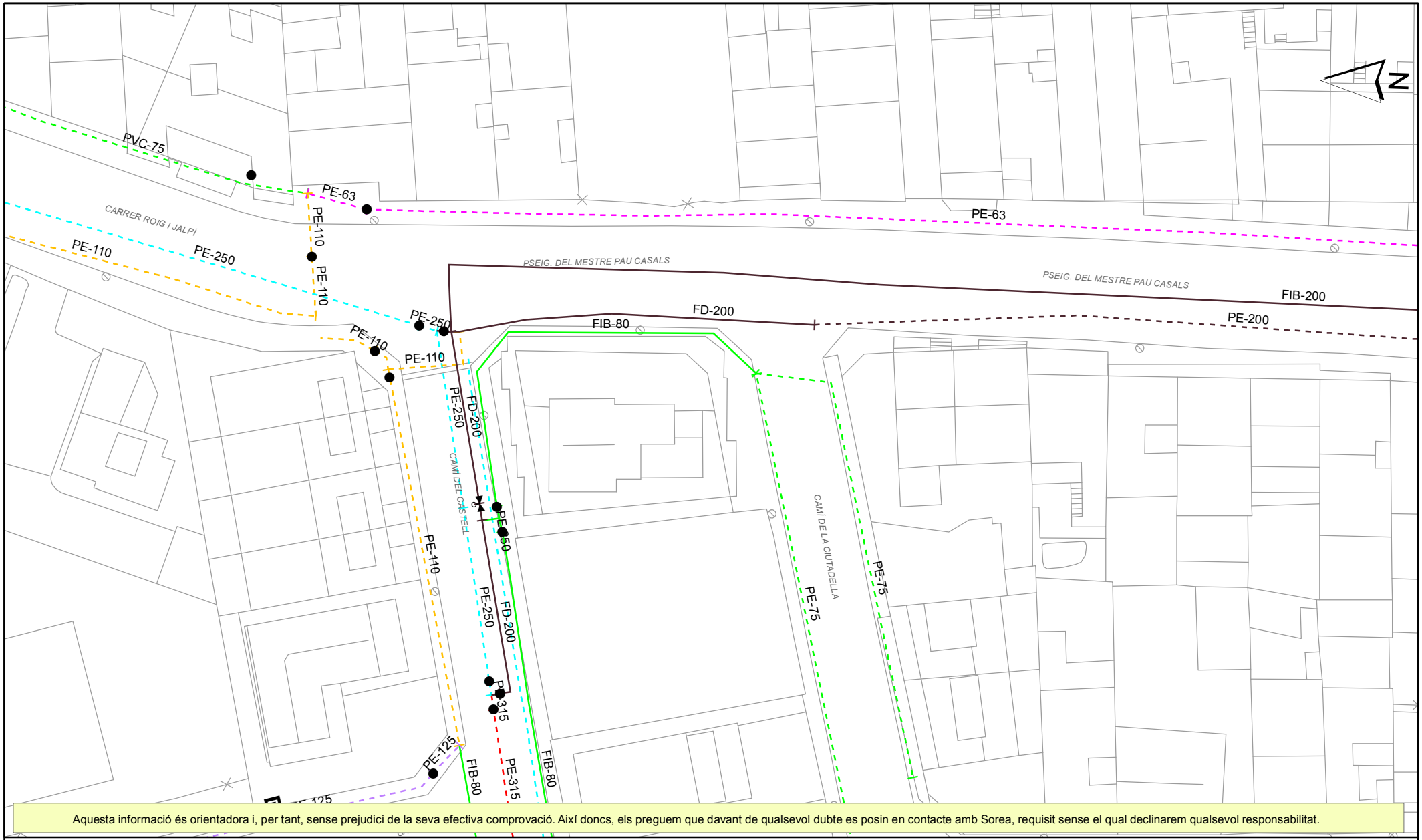
Ajuntament de Palafolls

Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:36

436225-4257674-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

FB,FUD
PE,PVC

- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Altres Captacions
- Boca de Rec
- Dipòsit
- Pou

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

Ajuntament de Palafolls

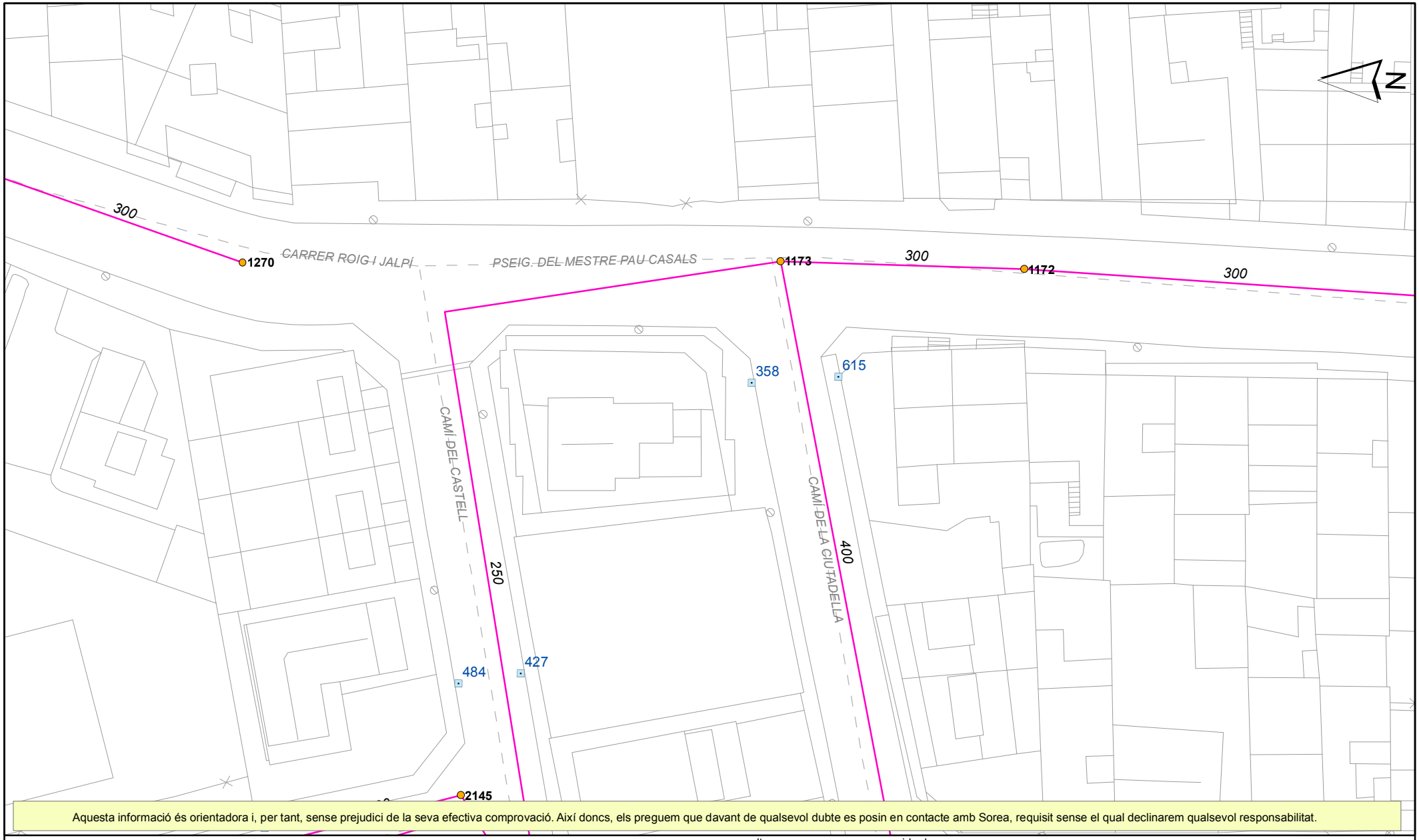
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:36

436225-4257674-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col.lector
- Xarxa municipal estimada / Col.lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- Dipòsit
- Estació bombament

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

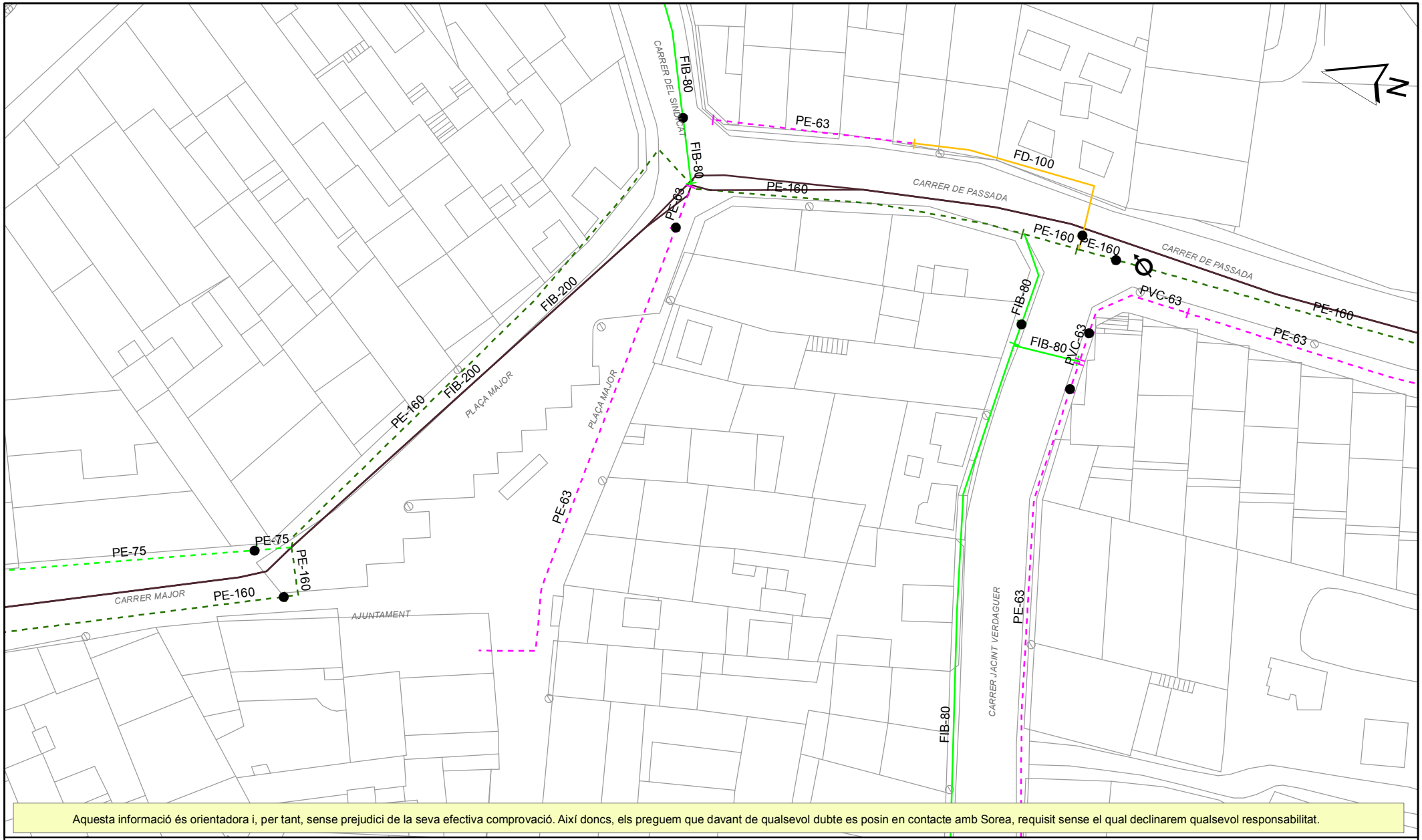
Ajuntament de Palafolls

Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:36

436225-4257664-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

FB,FUD
PE,PVC

- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Altres Captacions
- Boca de Rec
- Dipòsit
- Pou

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

Ajuntament de Palafolls

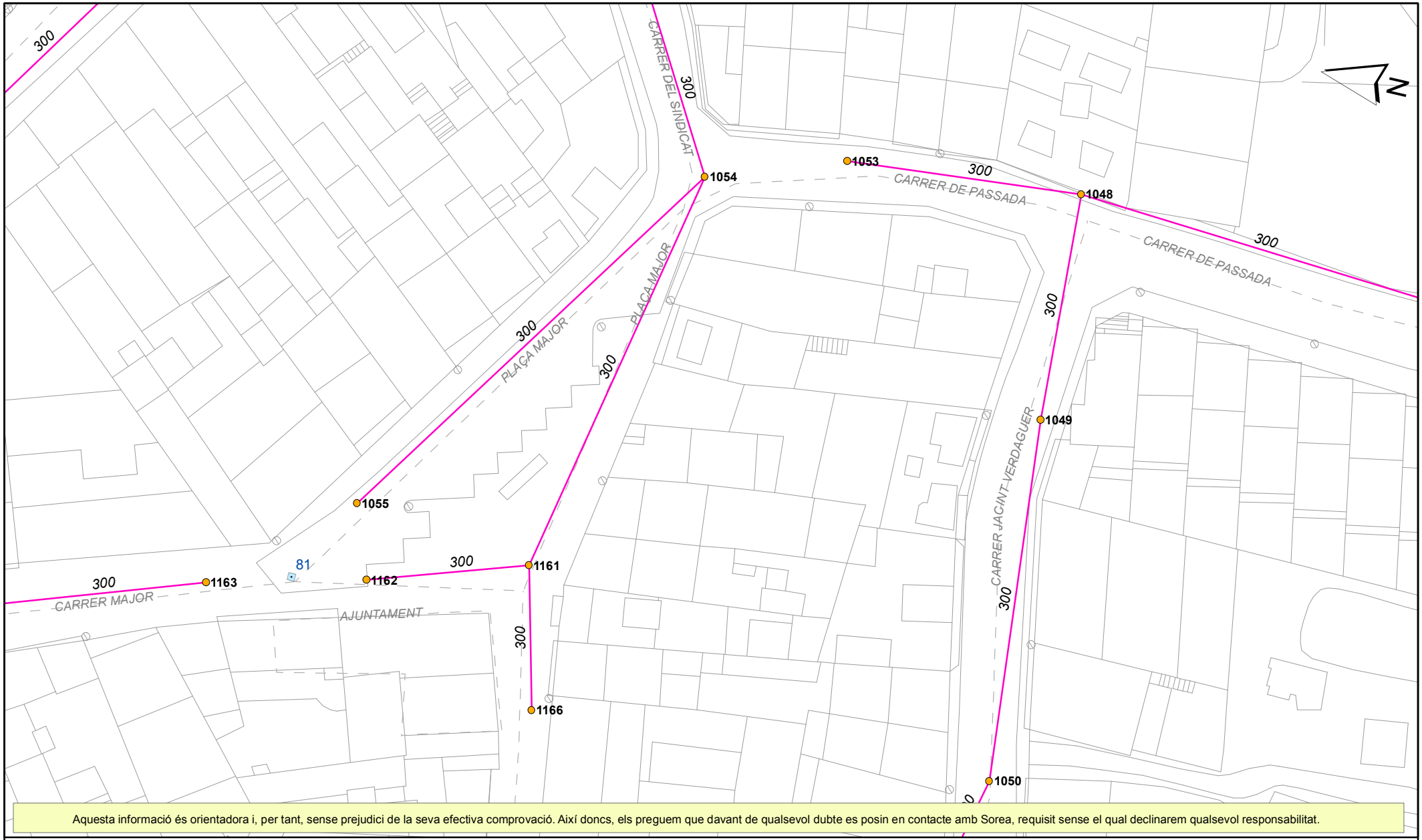
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:37

436225-4257664-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col.lector
- Xarxa municipal estimada / Col.lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- D Dipòsit
- Estació bombament

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

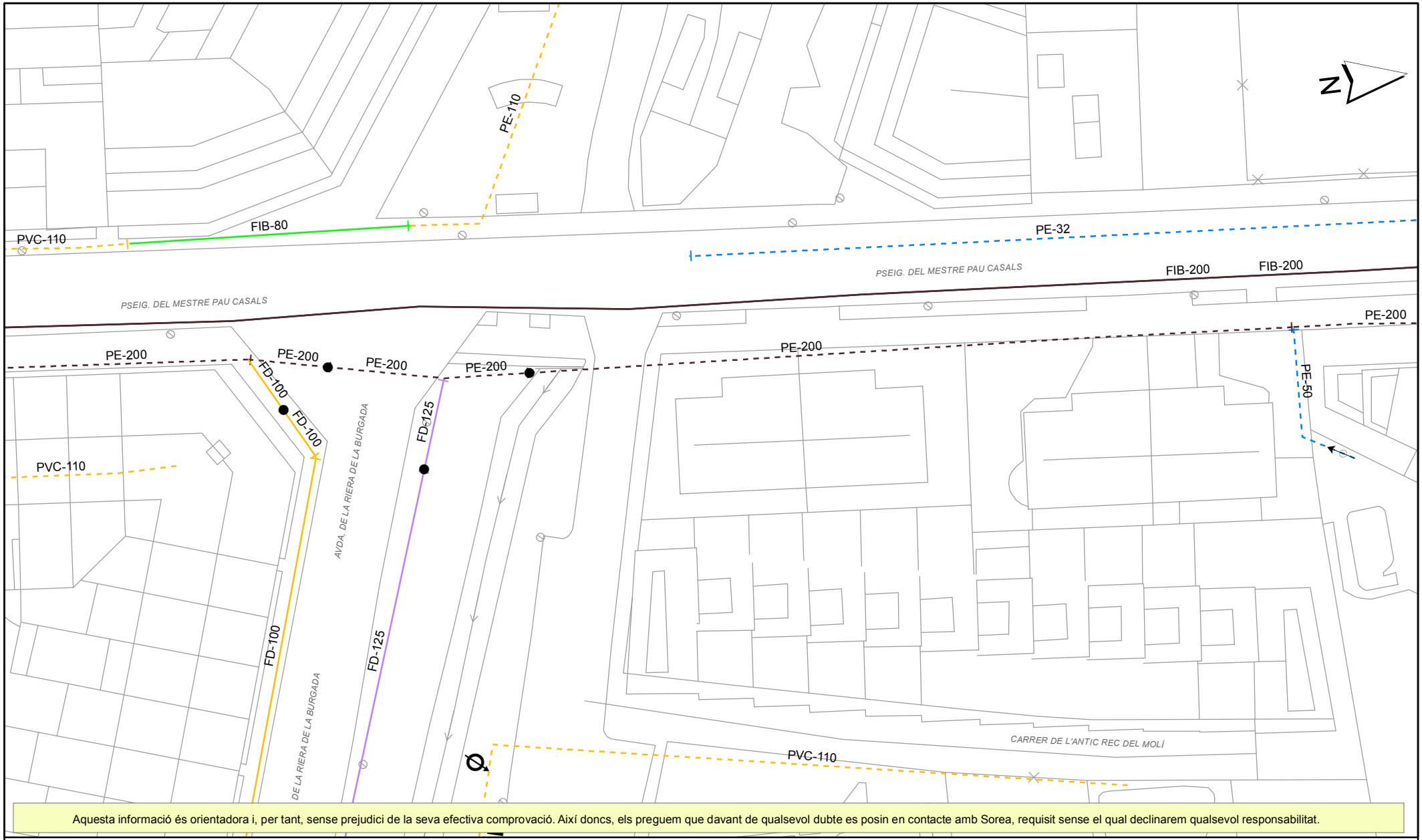
Ajuntament de Palafolls

Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:37

436225-4257679-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

FB,FUD
PE,PVC

- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Altres Captacions
- Boca de Rec
- Dipòsit
- Pou

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

Ajuntament de Palafolls

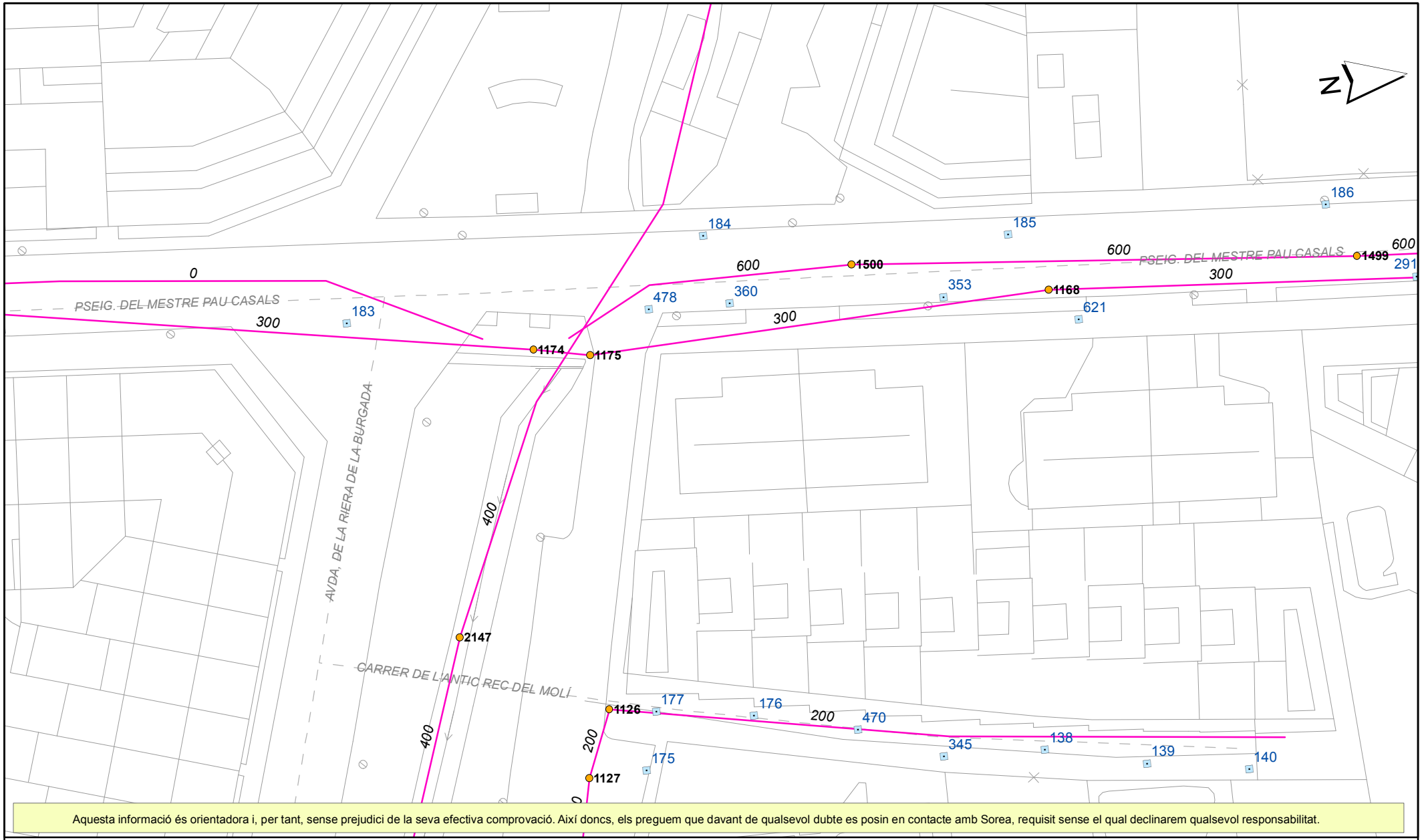
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:37

436225-4257679-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col.lector
- Xarxa municipal estimada / Col.lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- D Dipòsit
- Estació bombament

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

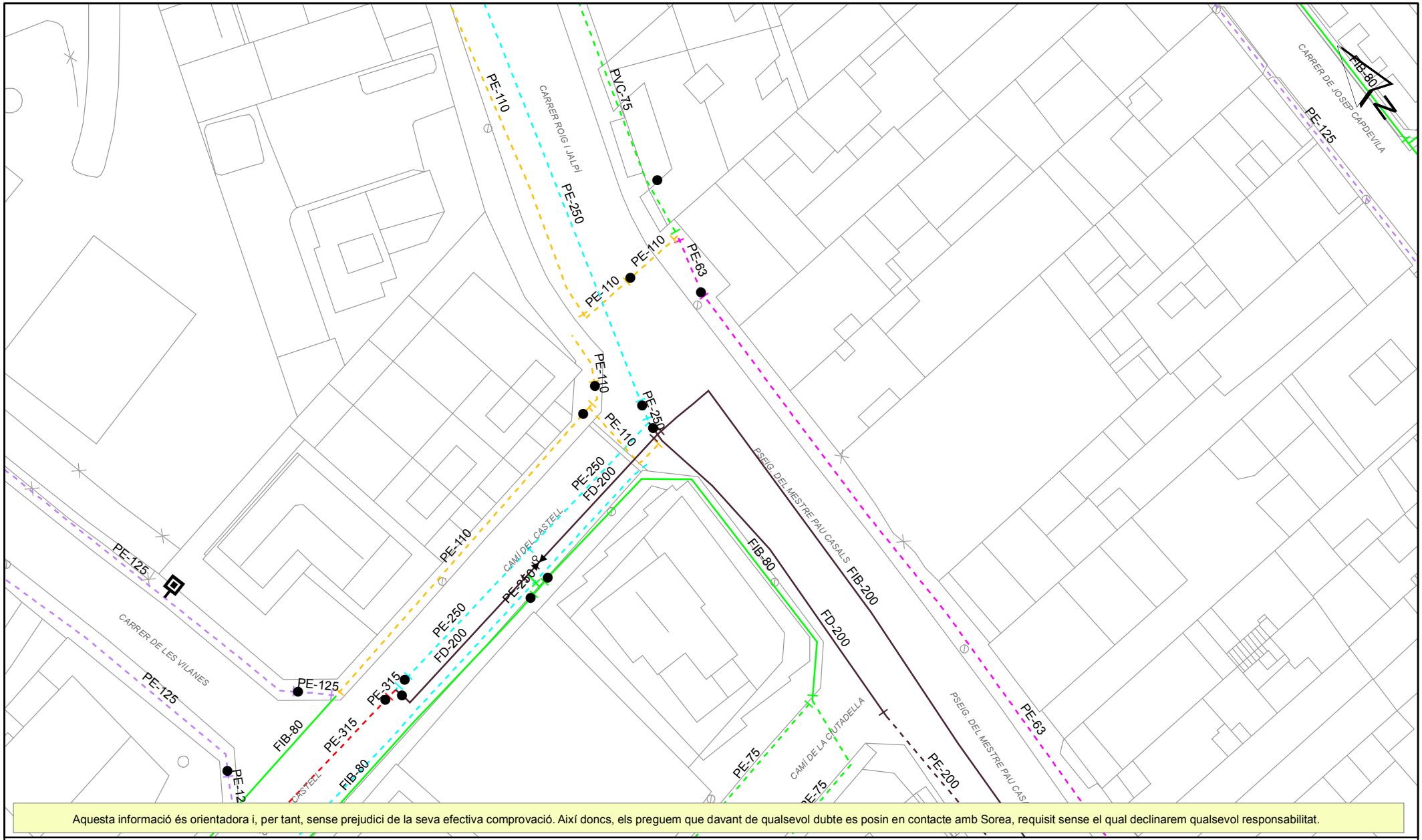
Ajuntament de Palafolls

Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:37

436225-4257675-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

FB,FUD
PE,PVC

- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Altres Captacions
- Boca de Rec
- Dipòsit
- Pou

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

Ajuntament de Palafolls

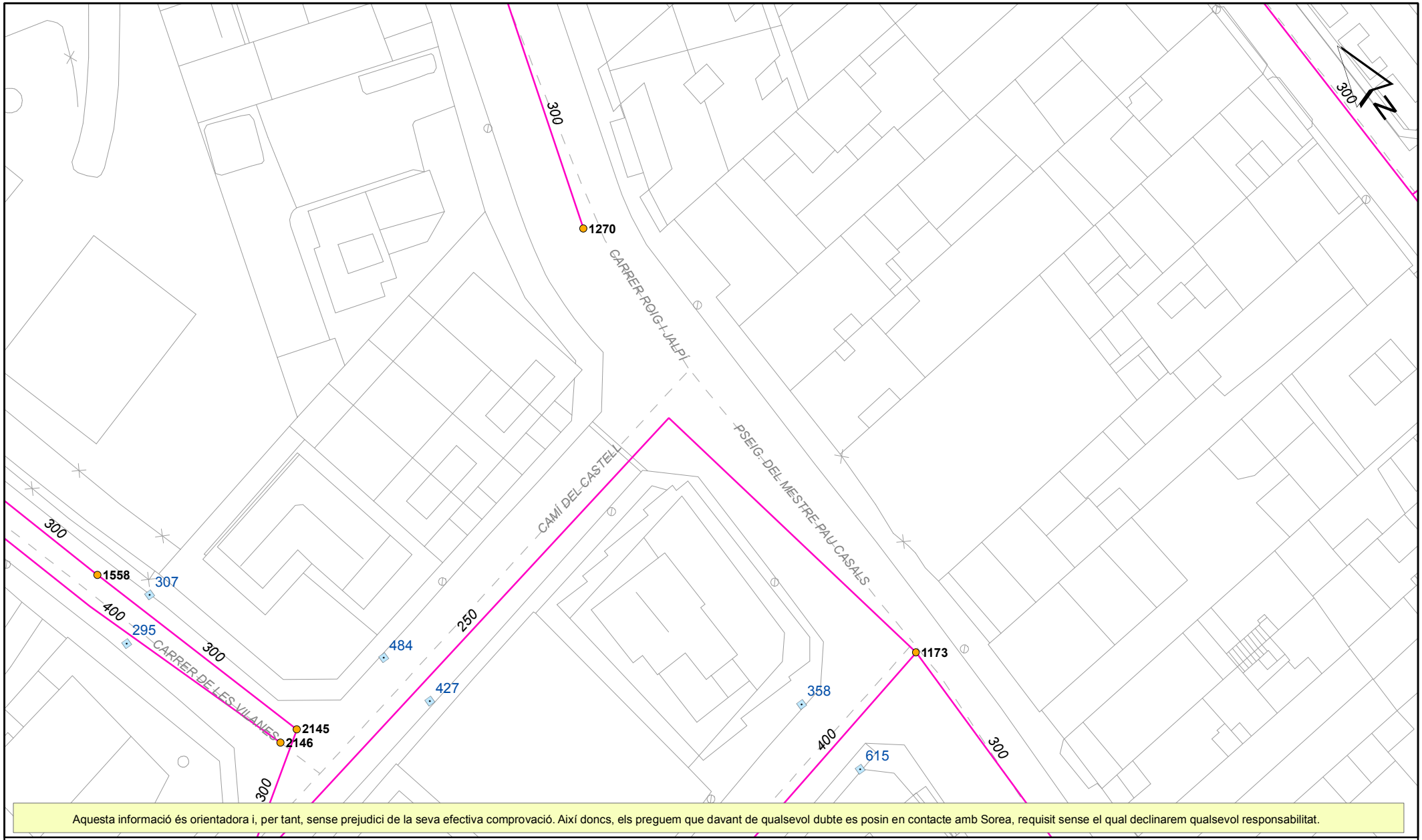
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:40

436225-4257675-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col.lector
- Xarxa municipal estimada / Col.lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- D Dipòsit
- Estació bombament

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

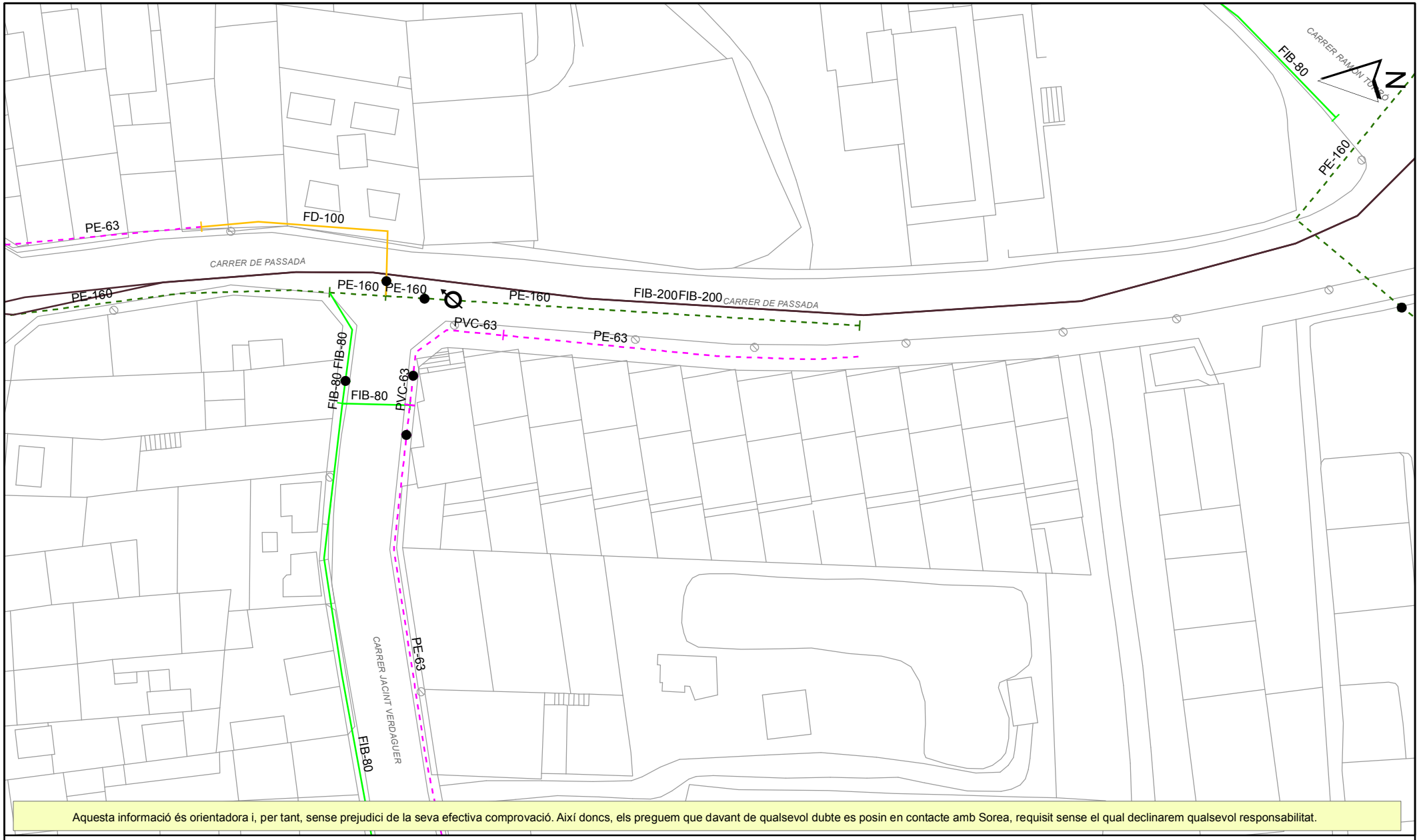
Ajuntament de Palafolls

Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:40

436225-4257666-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

FB,FUD
PE,PVC

- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Altres Captacions
- Boca de Rec
- Dipòsit
- Pou

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

Ajuntament de Palafolls

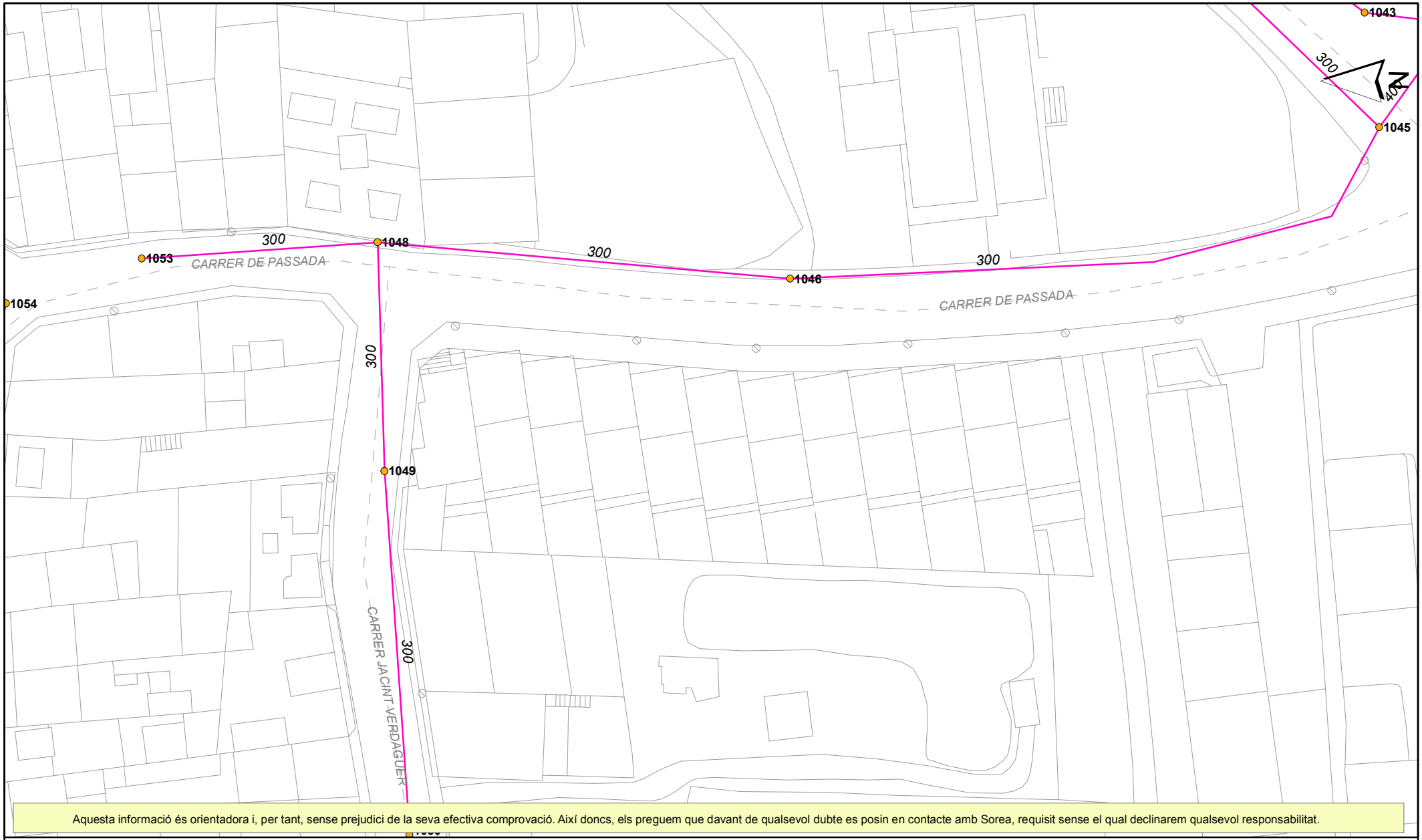
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:37

436225-4257666-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col.lector
- Xarxa municipal estimada / Col.lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- D Dipòsit
- Estació bombament

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

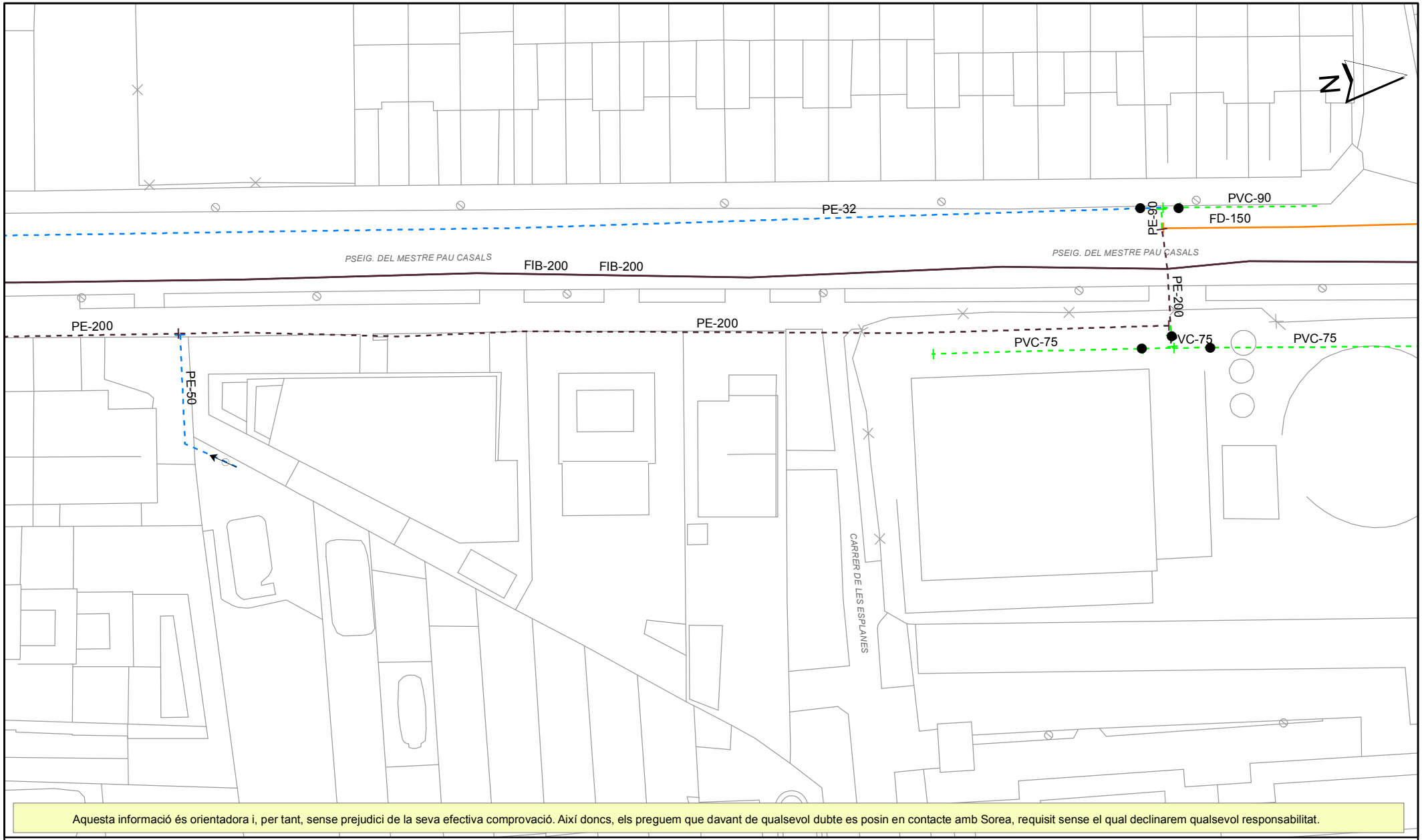
Ajuntament de Palafolls

Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:37

436225-4257678-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

FB,FUD
PE,PVC

- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Altres Captacions
- Boca de Rec
- Dipòsit
- Pou

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

Ajuntament de Palafolls

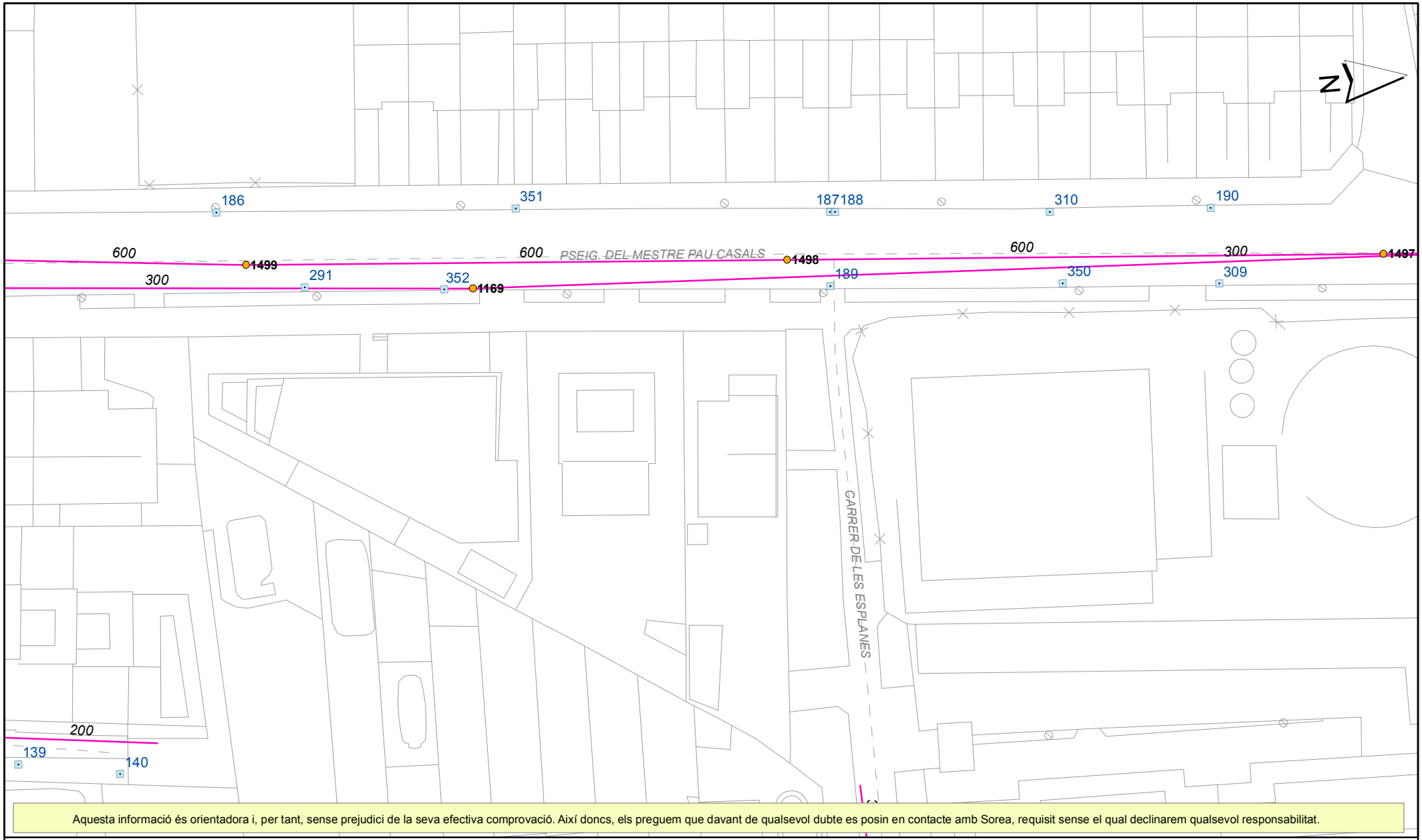
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:38

436225-4257678-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col.lector
- Xarxa municipal estimada / Col.lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- D Dipòsit
- Estació bombament

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

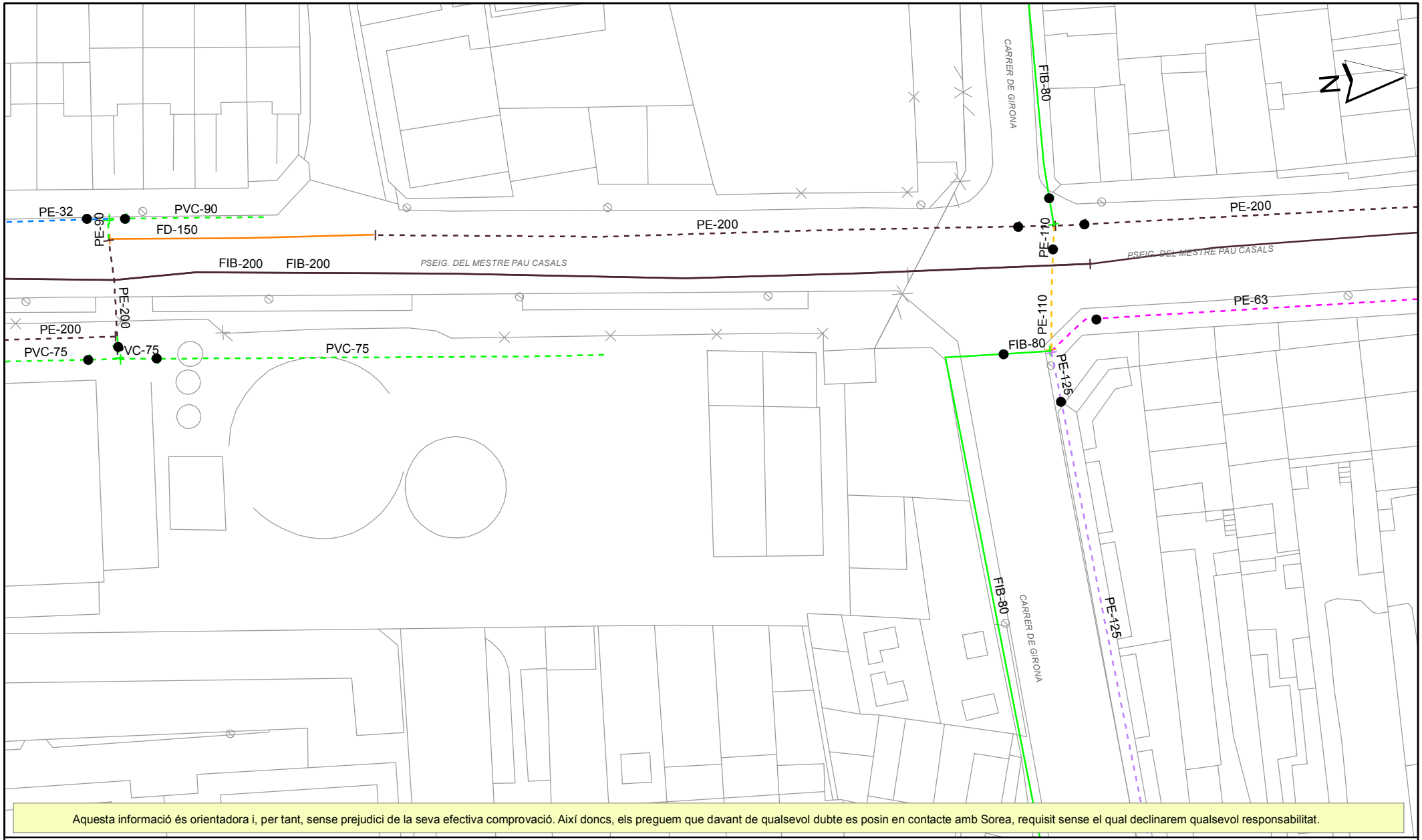
Ajuntament de Palafolls

Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:38

436225-4257677-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

FB,FUD
PE,PVC

- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Altres Captacions
- Boca de Rec
- Dipòsit
- Pou

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

Ajuntament de Palafolls

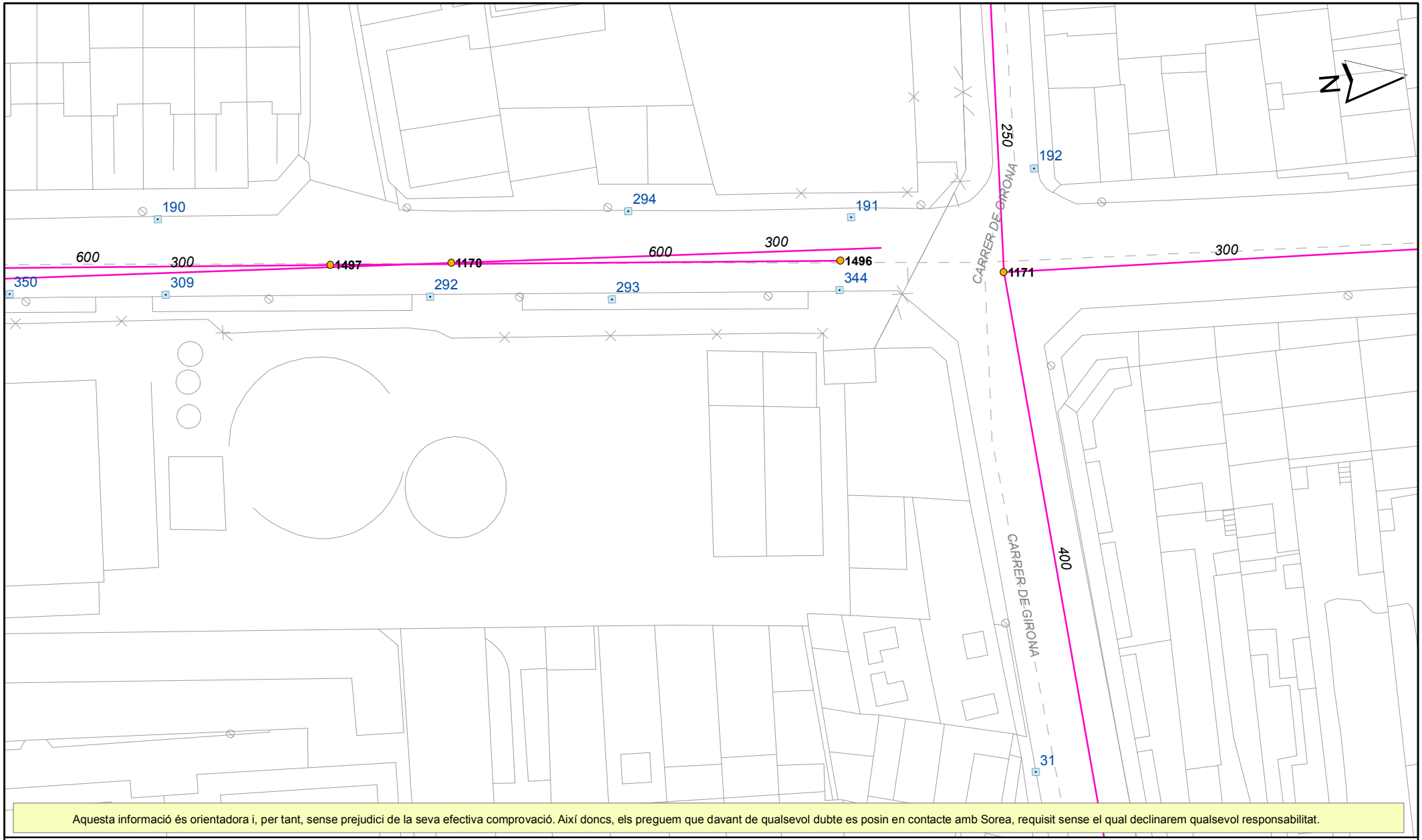
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:38

436225-4257677-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col.lector
- Xarxa municipal estimada / Col.lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- D Dipòsit
- Estació bombament

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

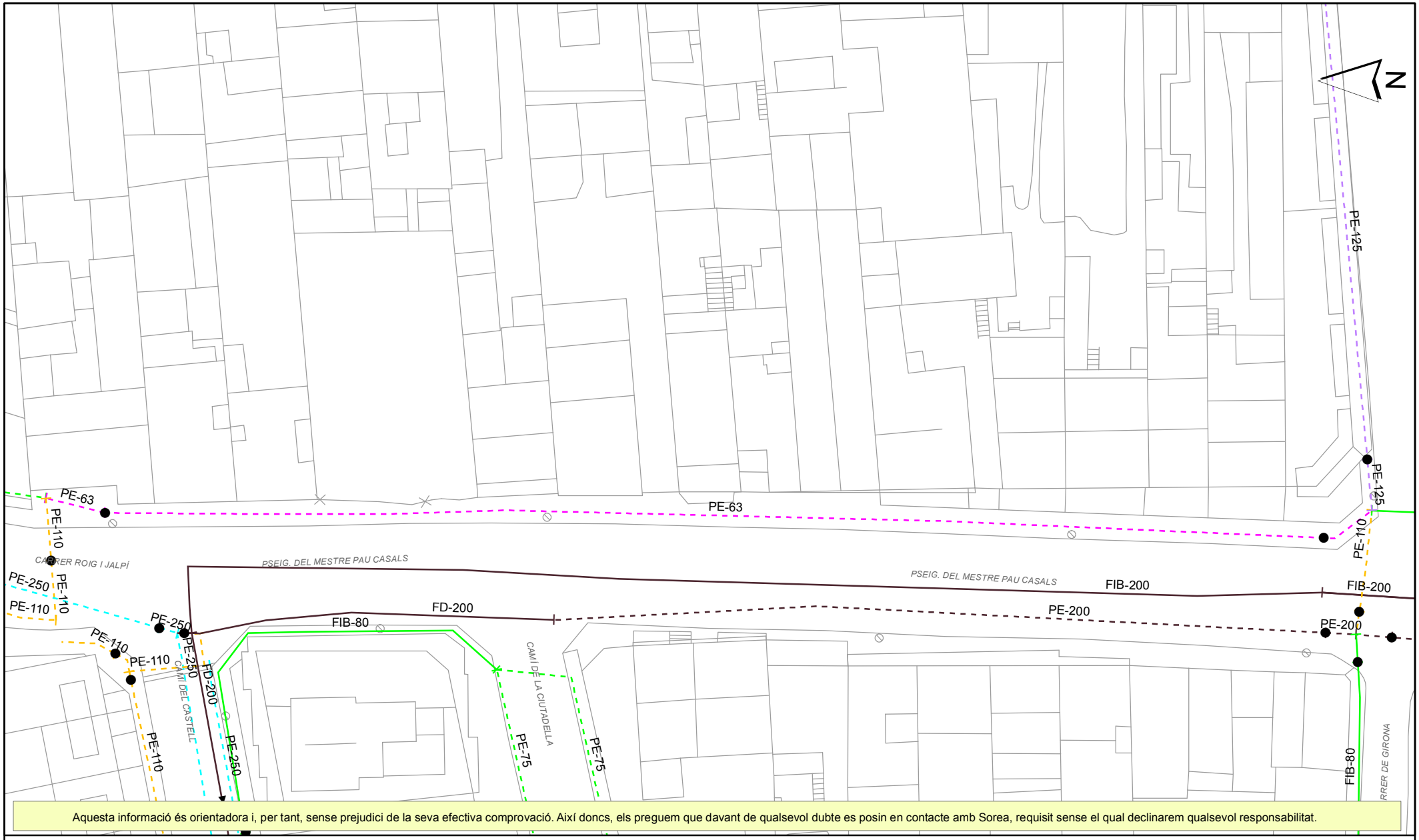
Ajuntament de Palafolls

Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:38

436225-4257676-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

FB,FUD
PE,PVC

- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Altres Captacions
- Boca de Rec
- Dipòsit
- Pou

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

Ajuntament de Palafolls

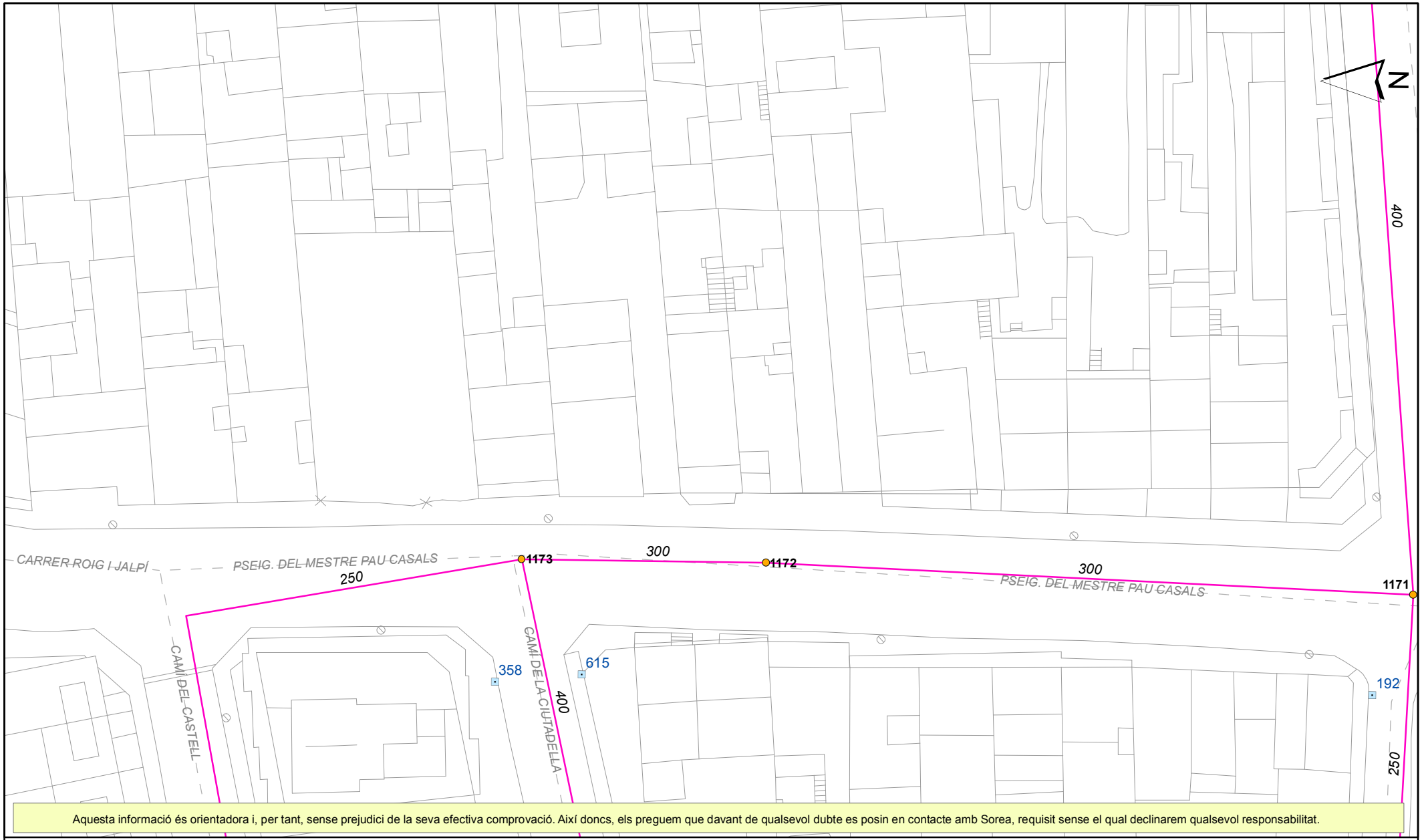
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:38

436225-4257676-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col.lector
- Xarxa municipal estimada / Col.lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- D Dipòsit
- Estació bombament

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

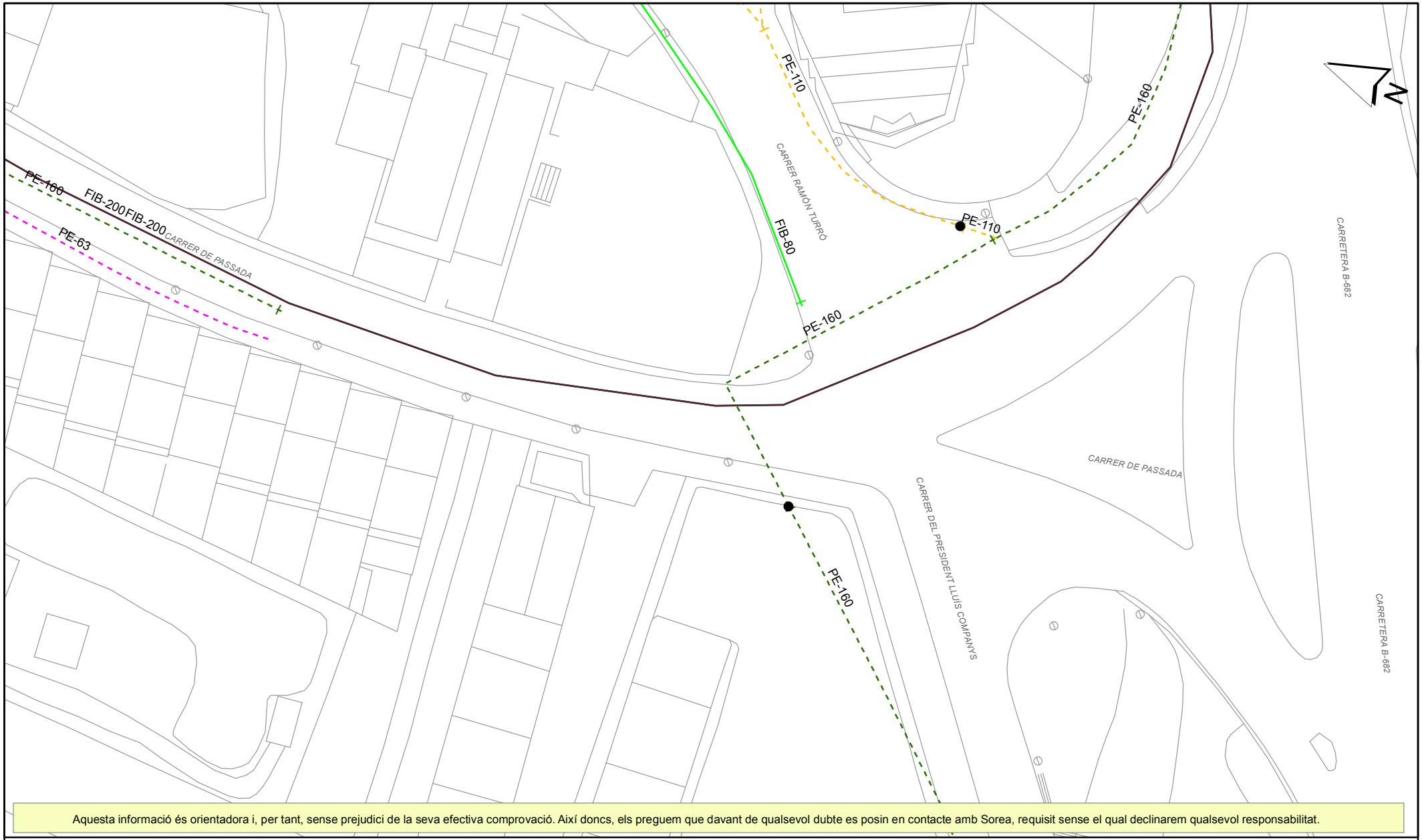
Ajuntament de Palafolls

Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:38

436225-4257665-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

FB,FUD
PE,PVC

- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Altres Captacions
- Boca de Rec
- Dipòsit
- Pou

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

Ajuntament de Palafolls

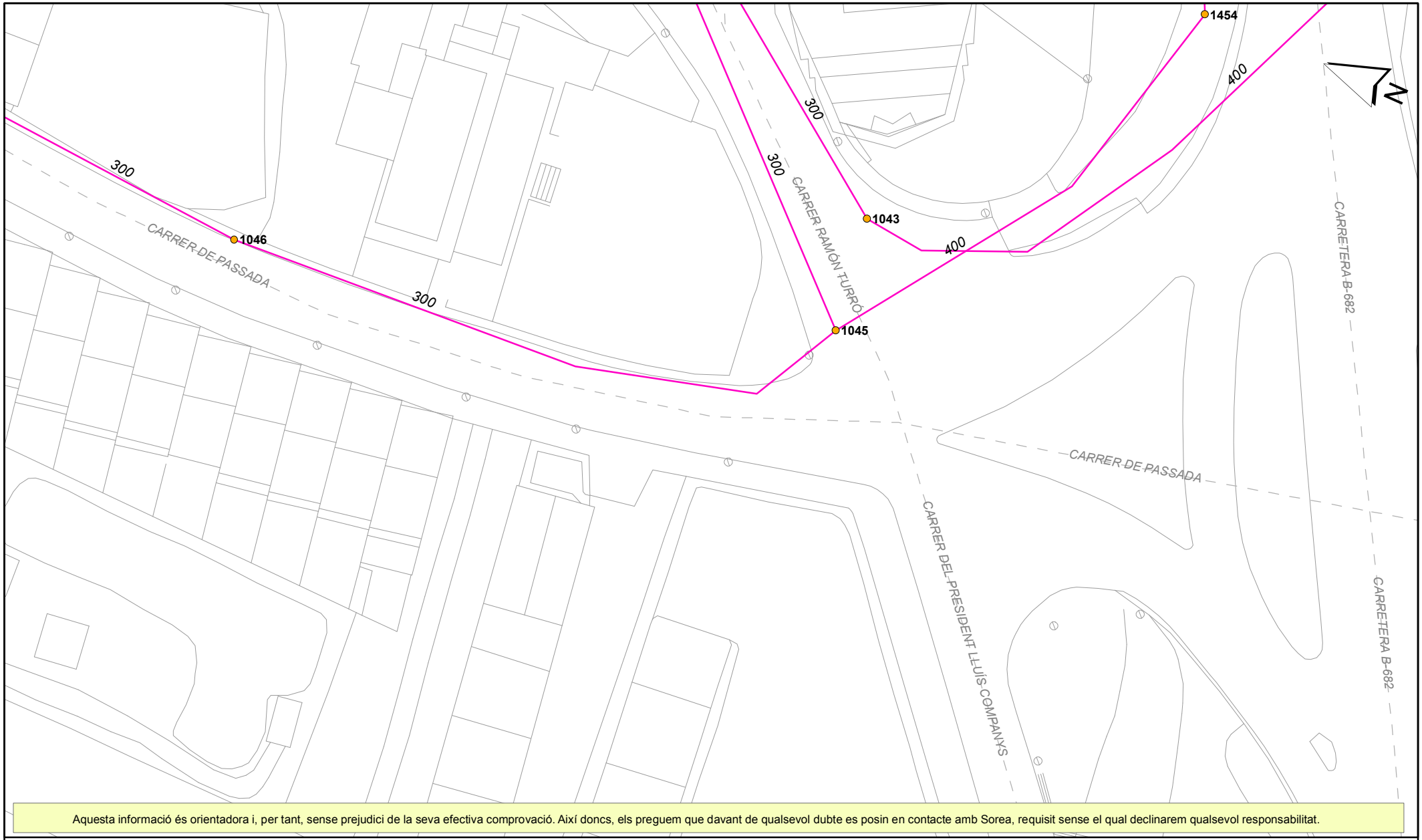
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:38

436225-4257665-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col.lector
- Xarxa municipal estimada / Col.lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- D Dipòsit
- Estació bombament

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

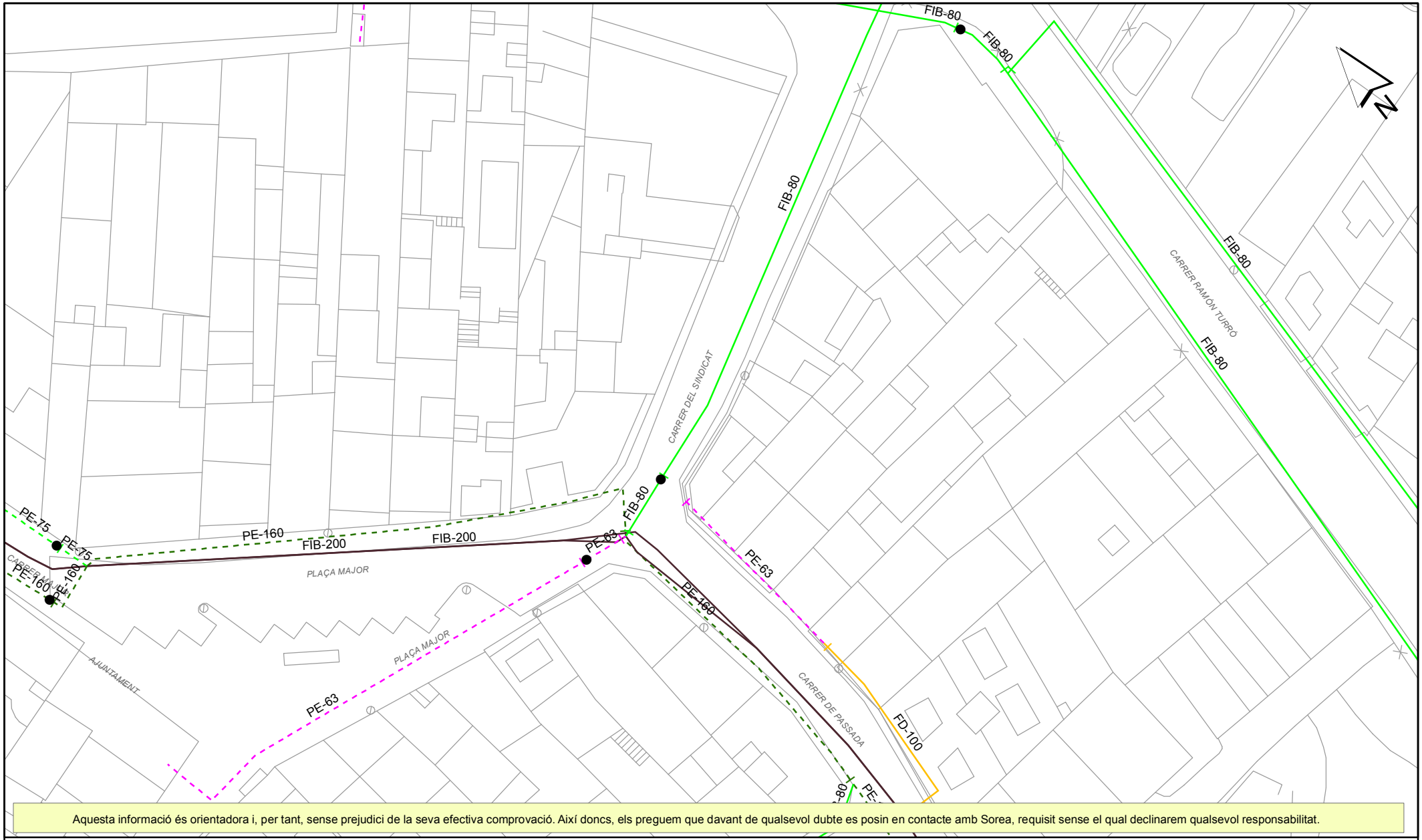
Ajuntament de Palafolls

Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:38

436225-4257683-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

FB,FUD / PE,PVC

- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Altres Captacions
- Boca de Rec
- Dipòsit
- Pou

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

Ajuntament de Palafolls

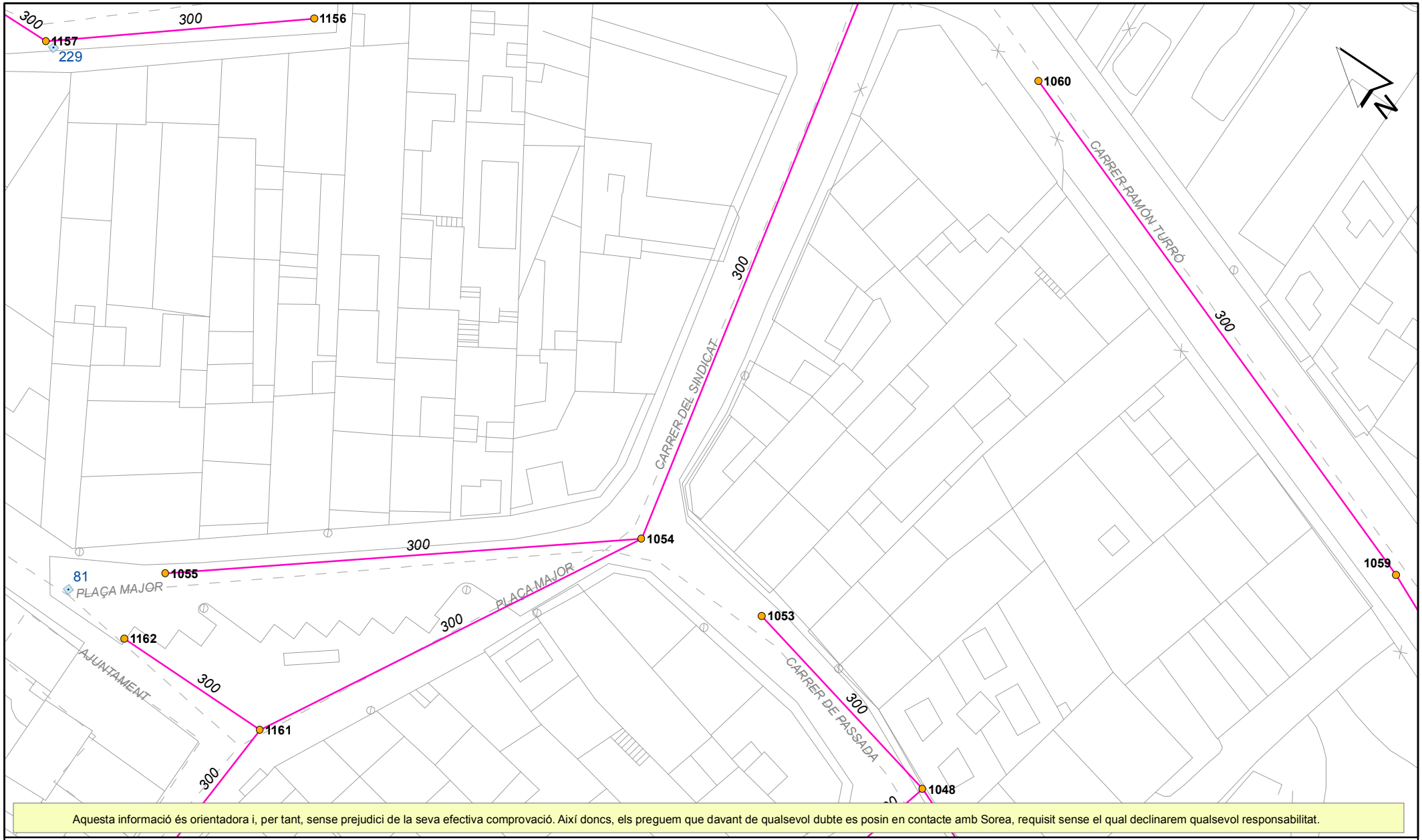
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:39

436225-4257683-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col.lector
- Xarxa municipal estimada / Col.lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- D Dipòsit
- Estació bombament

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

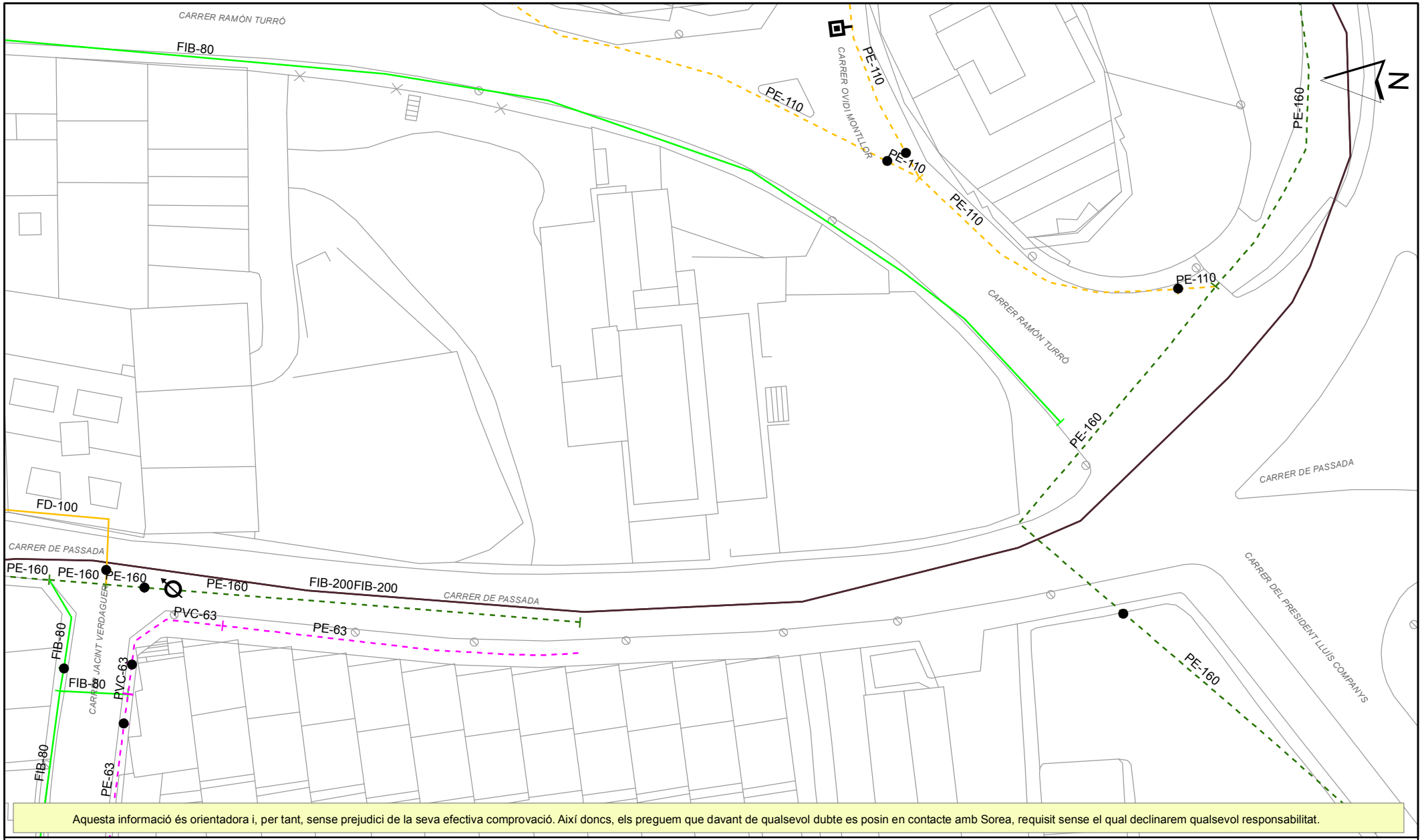
Ajuntament de Palafolls

Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:39

436225-4257684-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

FB,FUD
PE,PVC

Vàlvula Oberta
Vàlvula Tancada
Hidrant Columna
Hidrant Soterrat
Descàrrega
Ventosa
Vàlvula Reguladora
Comptador
Estació Elevació
Bomba
Altres Captacions
Boca de Rec
Dipòsit
Pou

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

Ajuntament de Palafolls

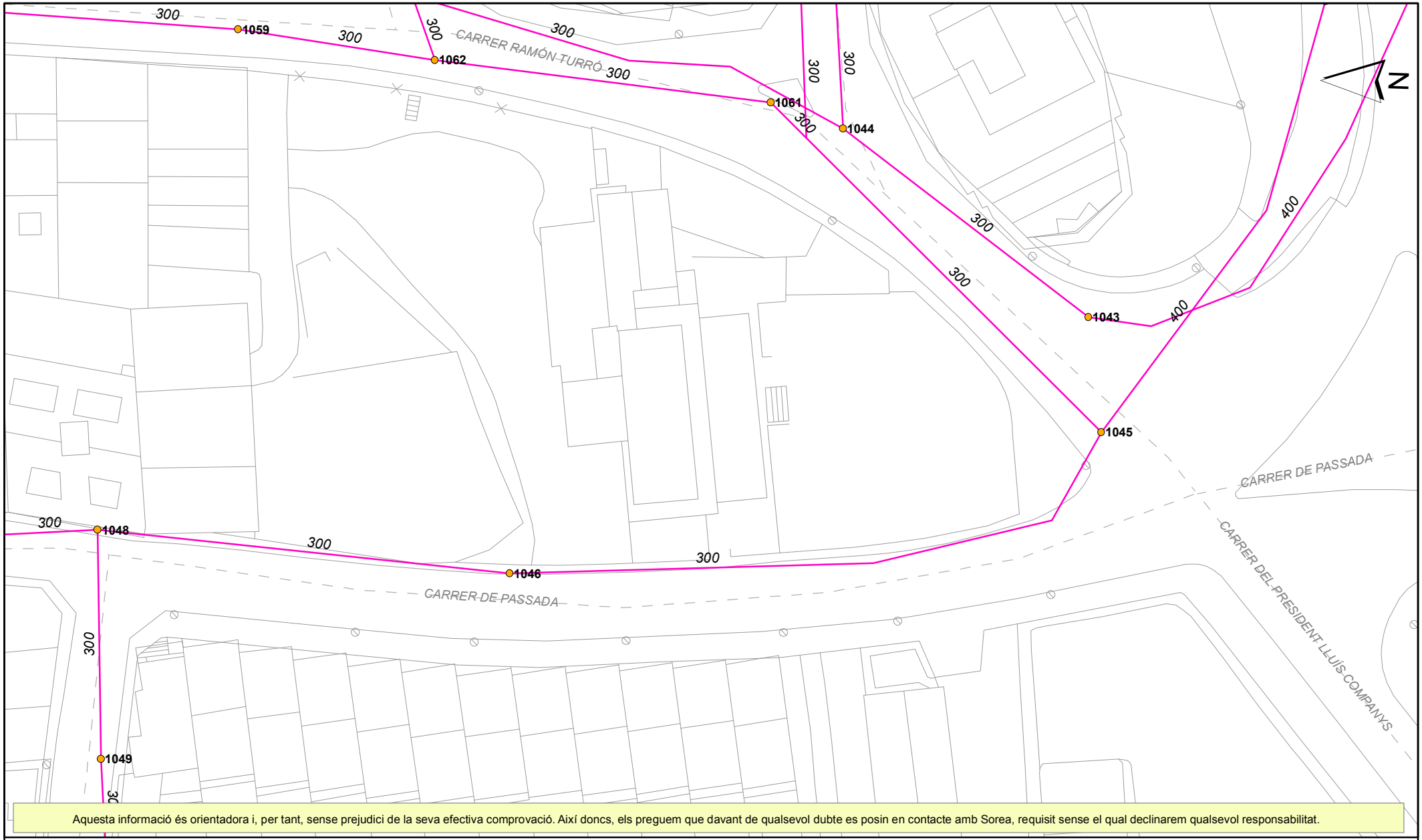
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:39

436225-4257684-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col.lector
- Xarxa municipal estimada / Col.lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- Dipòsit
- Estació bombament

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

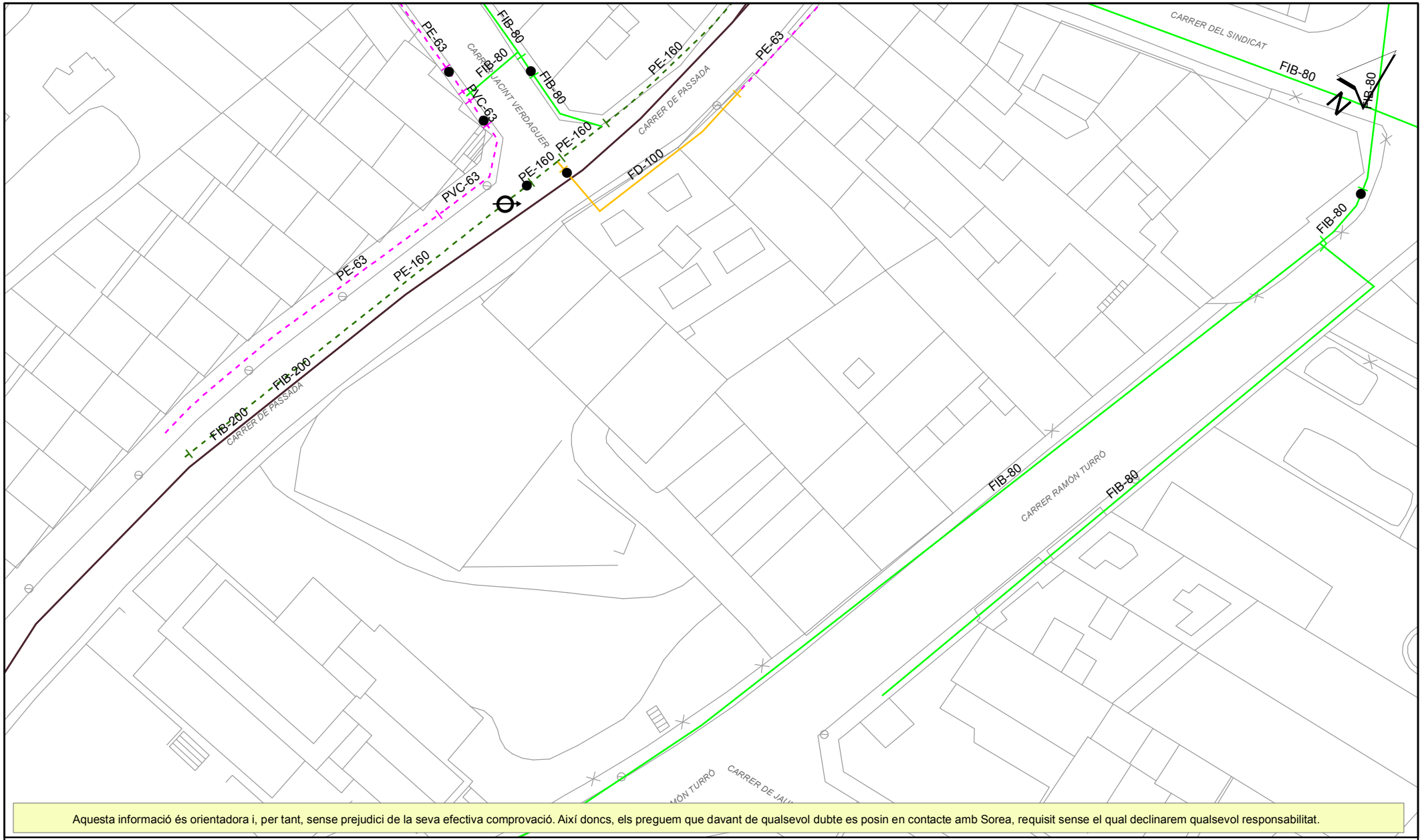
Ajuntament de Palafolls

Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:39

436225-4257685-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

FB,FUD
PE,PVC

- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Altres Captacions
- Boca de Rec
- Dipòsit
- Pou

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

Ajuntament de Palafolls

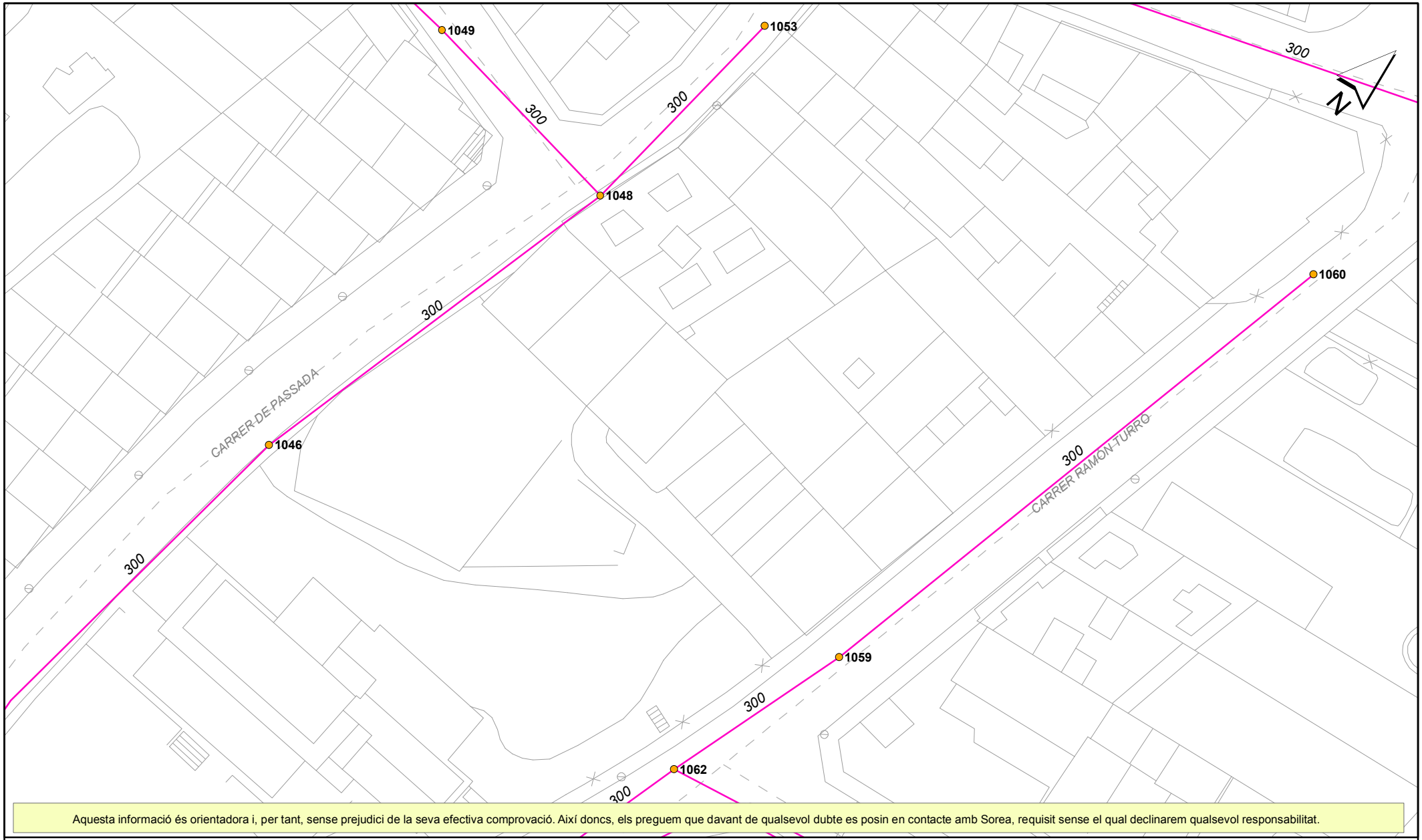
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:40

436225-4257685-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col.lector
- Xarxa municipal estimada / Col.lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- D Dipòsit
- Estació bombament

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

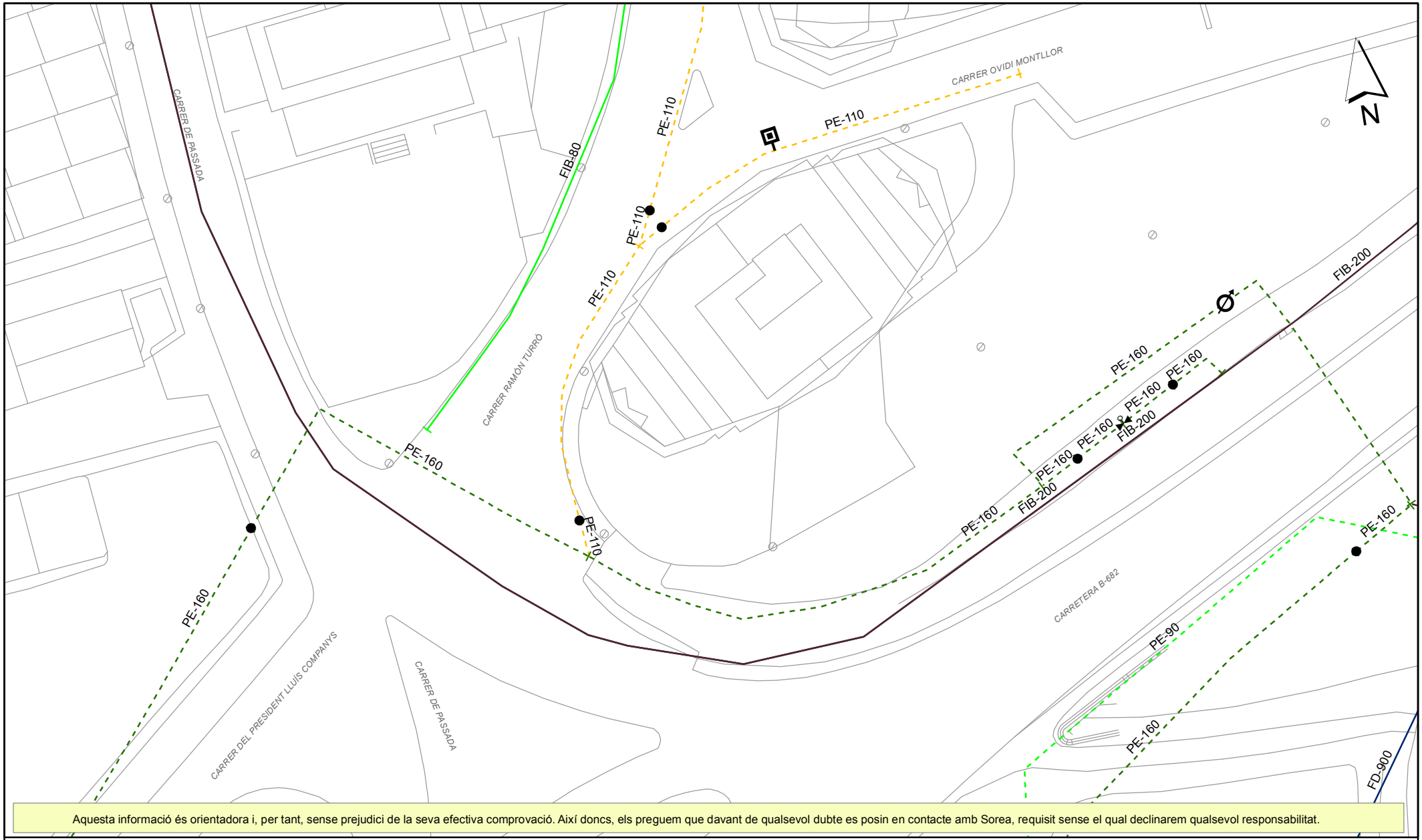
Ajuntament de Palafolls

Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:40

436225-4257686-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

FB,FUD
PE,PVC

- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Altres Captacions
- Boca de Rec
- Dipòsit
- Pou

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

Ajuntament de Palafolls

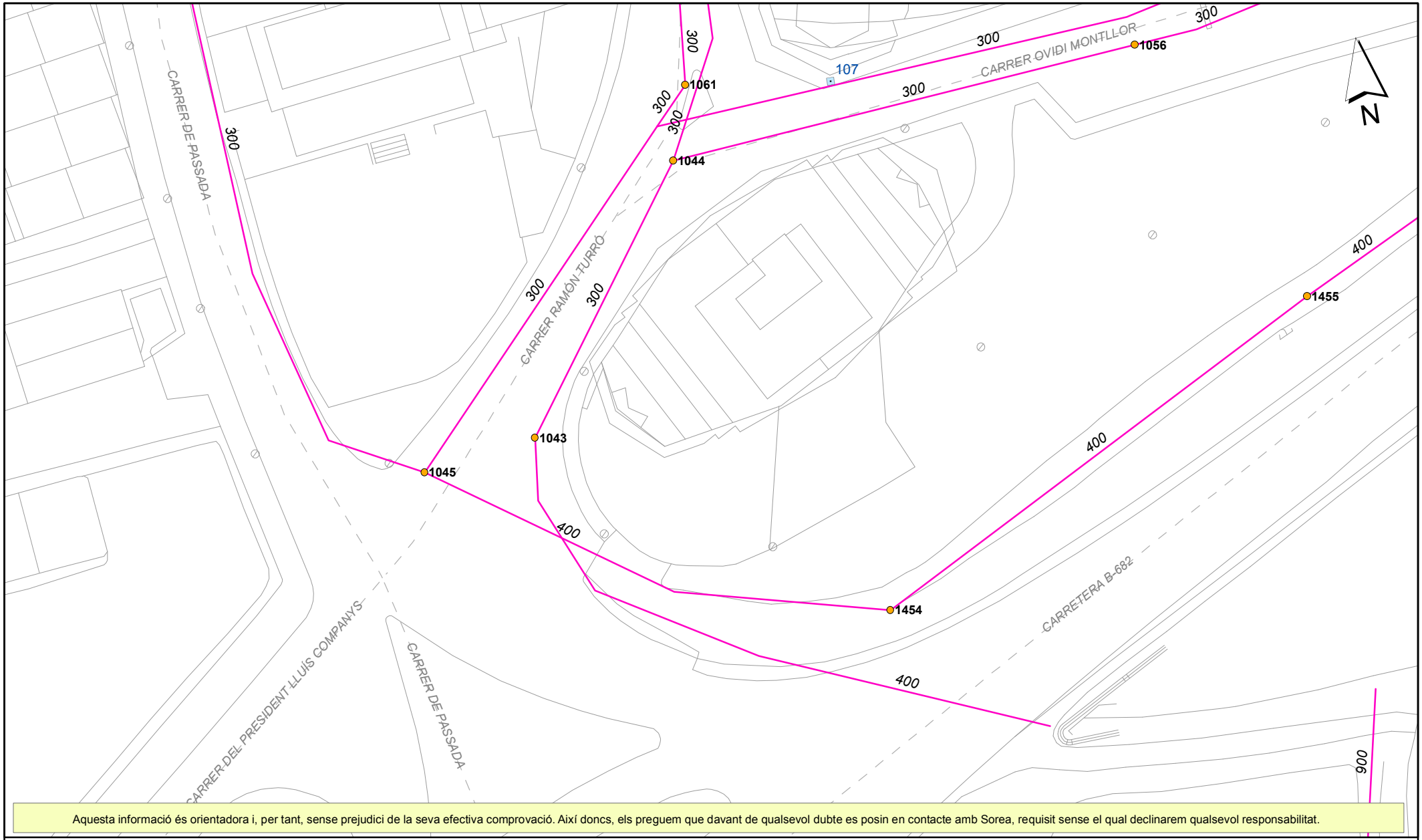
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:40

436225-4257686-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col.lector
- Xarxa municipal estimada / Col.lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- D Dipòsit
- Estació bombament

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

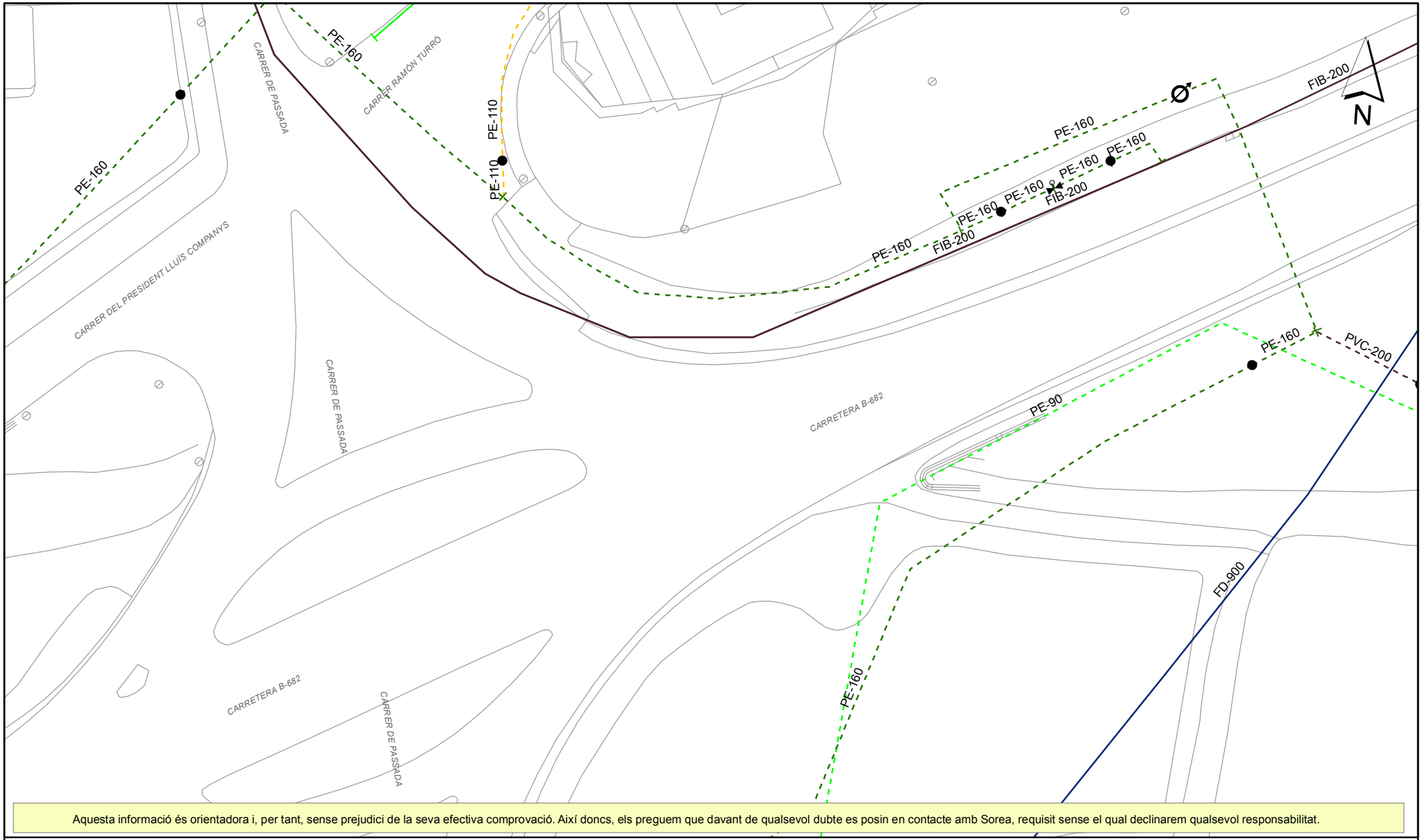
Ajuntament de Palafolls

Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:40

436225-4257662-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

FB,FUD
PE,PVC

- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Altres Captacions
- Boca de Rec
- Dipòsit
- Pou

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

Ajuntament de Palafolls

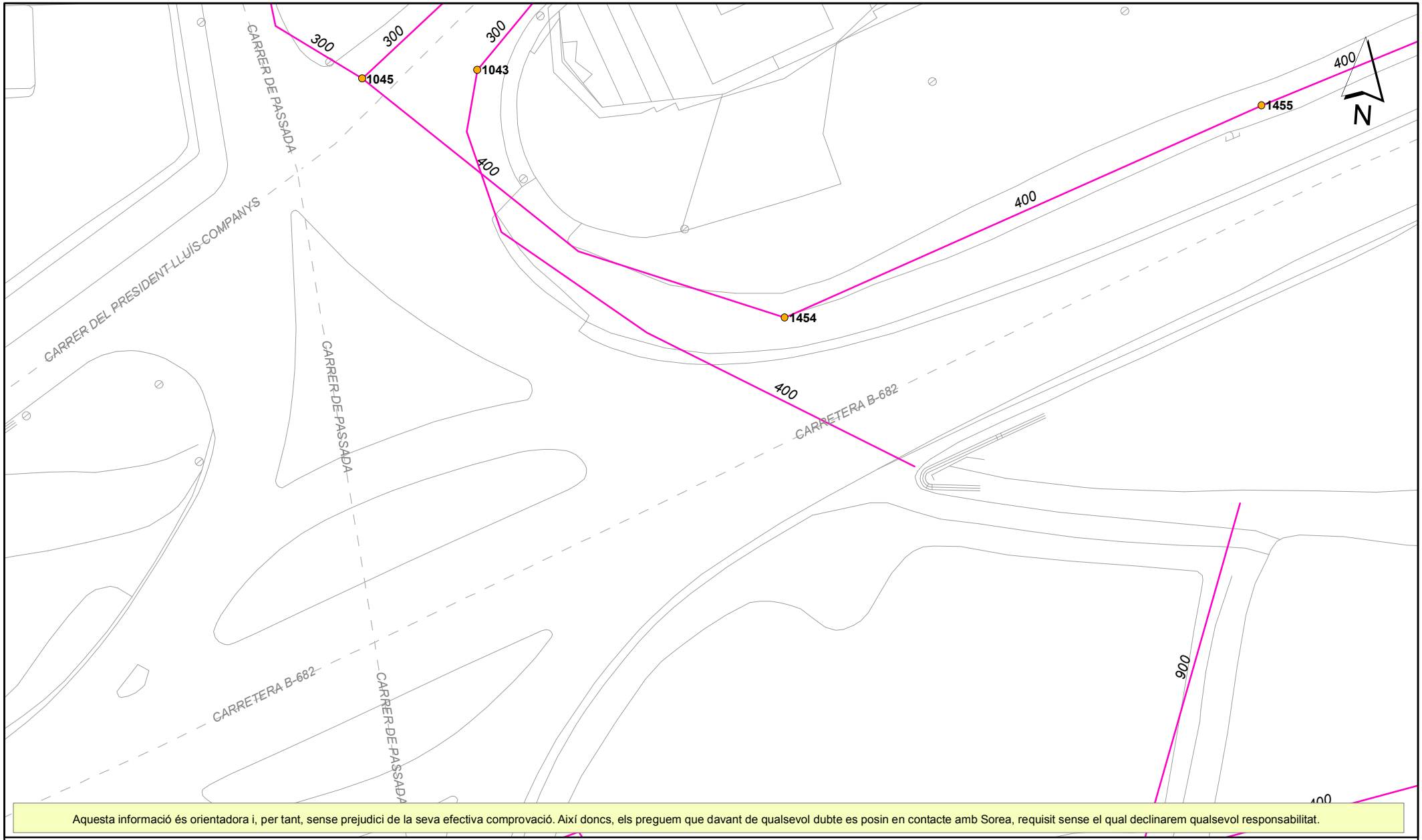
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:40

436225-4257662-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col.lector
- Xarxa municipal estimada / Col.lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- D Dipòsit
- Estació bombament

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

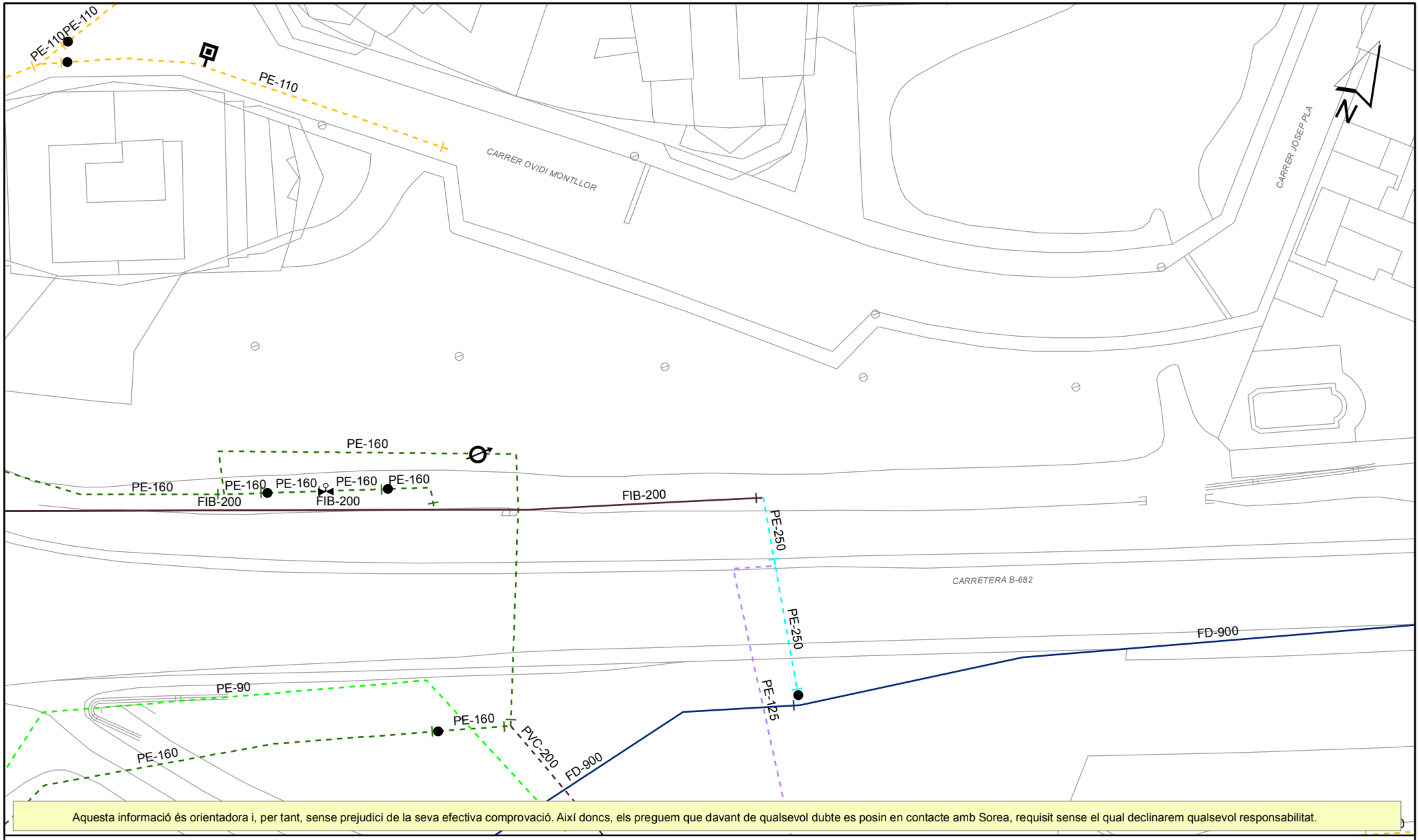
Ajuntament de Palafolls

Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:40

436225-4257688-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

FB,FUD
PE,PVC

- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Altres Captacions
- Boca de Rec
- Dipòsit
- Pou

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

Ajuntament de Palafolls

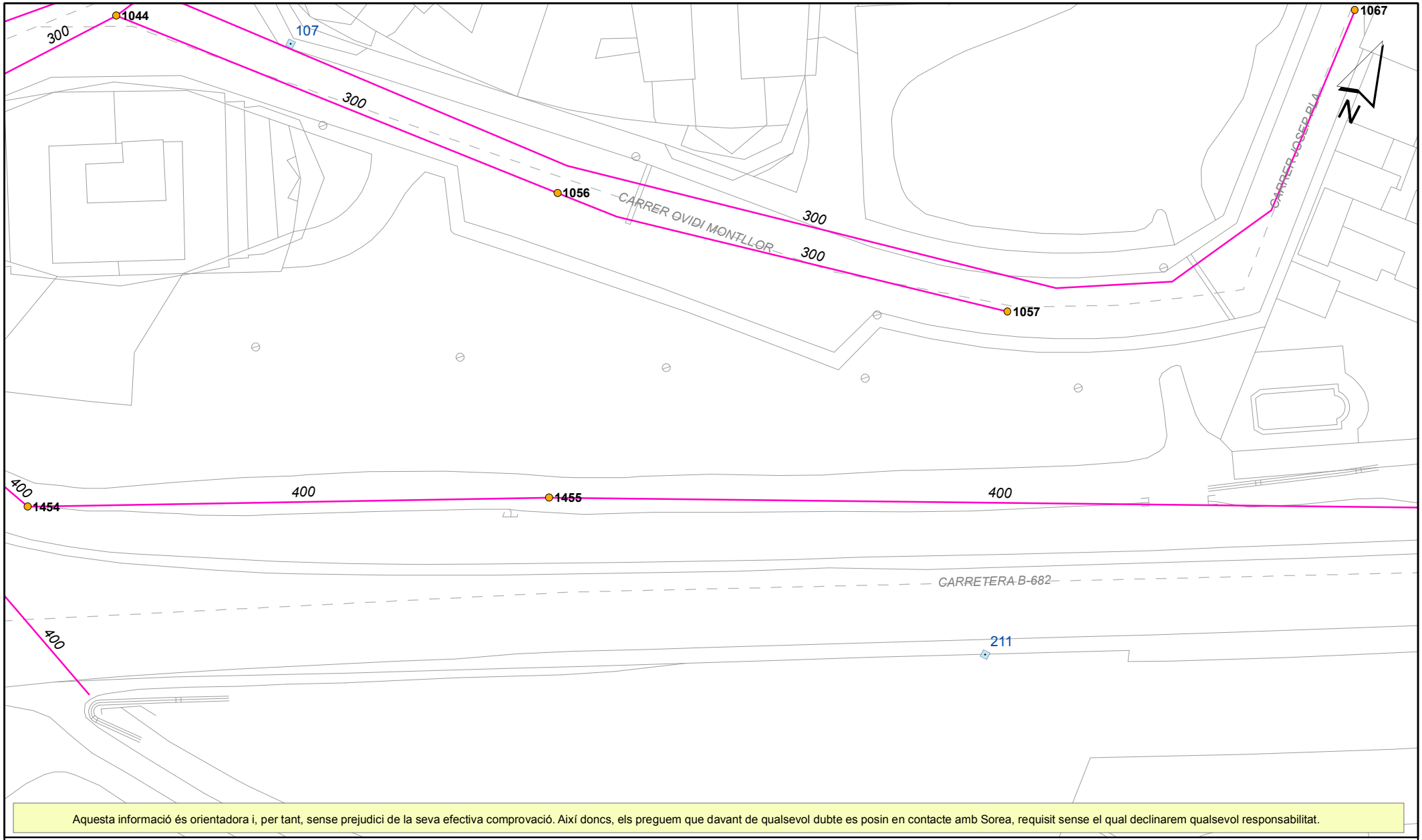
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:41

436225-4257688-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col.lector
- Xarxa municipal estimada / Col.lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- D Dipòsit
- Estació bombament

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

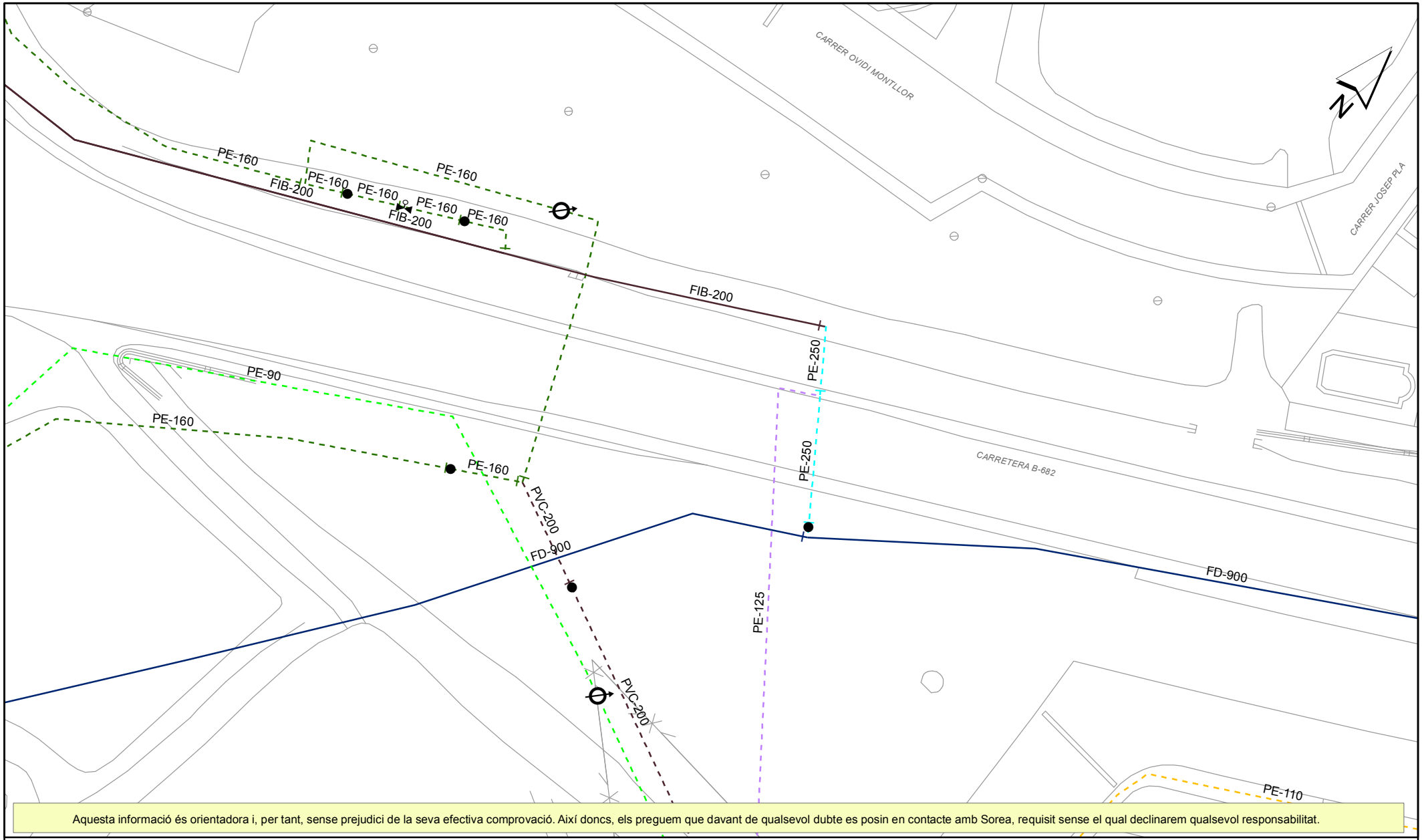
Ajuntament de Palafolls

Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:41

436225-4257661-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

FB,FUD
PE,PVC

- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Altres Captacions
- Boca de Rec
- Dipòsit
- Pou

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

Ajuntament de Palafolls

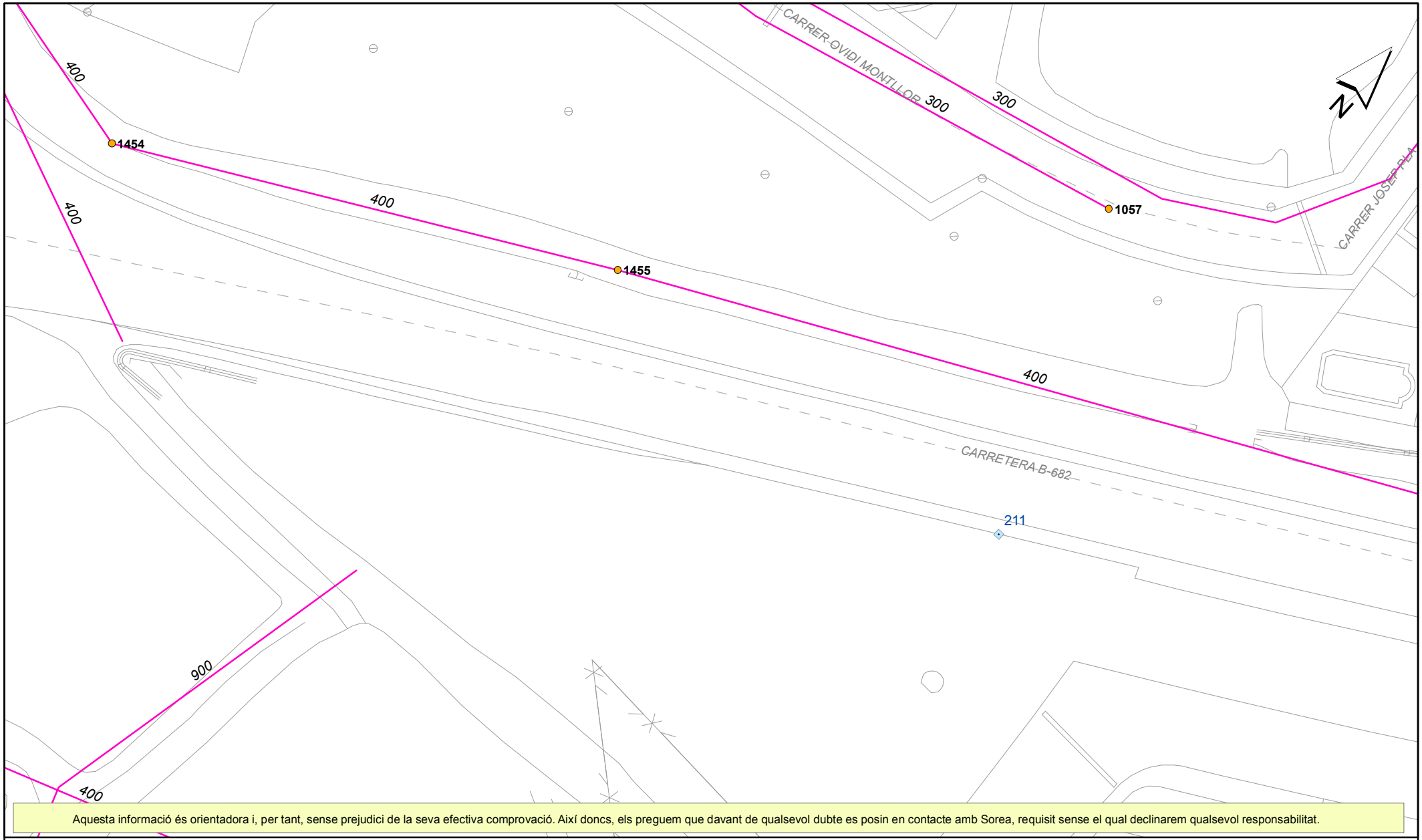
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:41

436225-4257661-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col.lector
- Xarxa municipal estimada / Col.lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- D Dipòsit
- Estació bombament

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

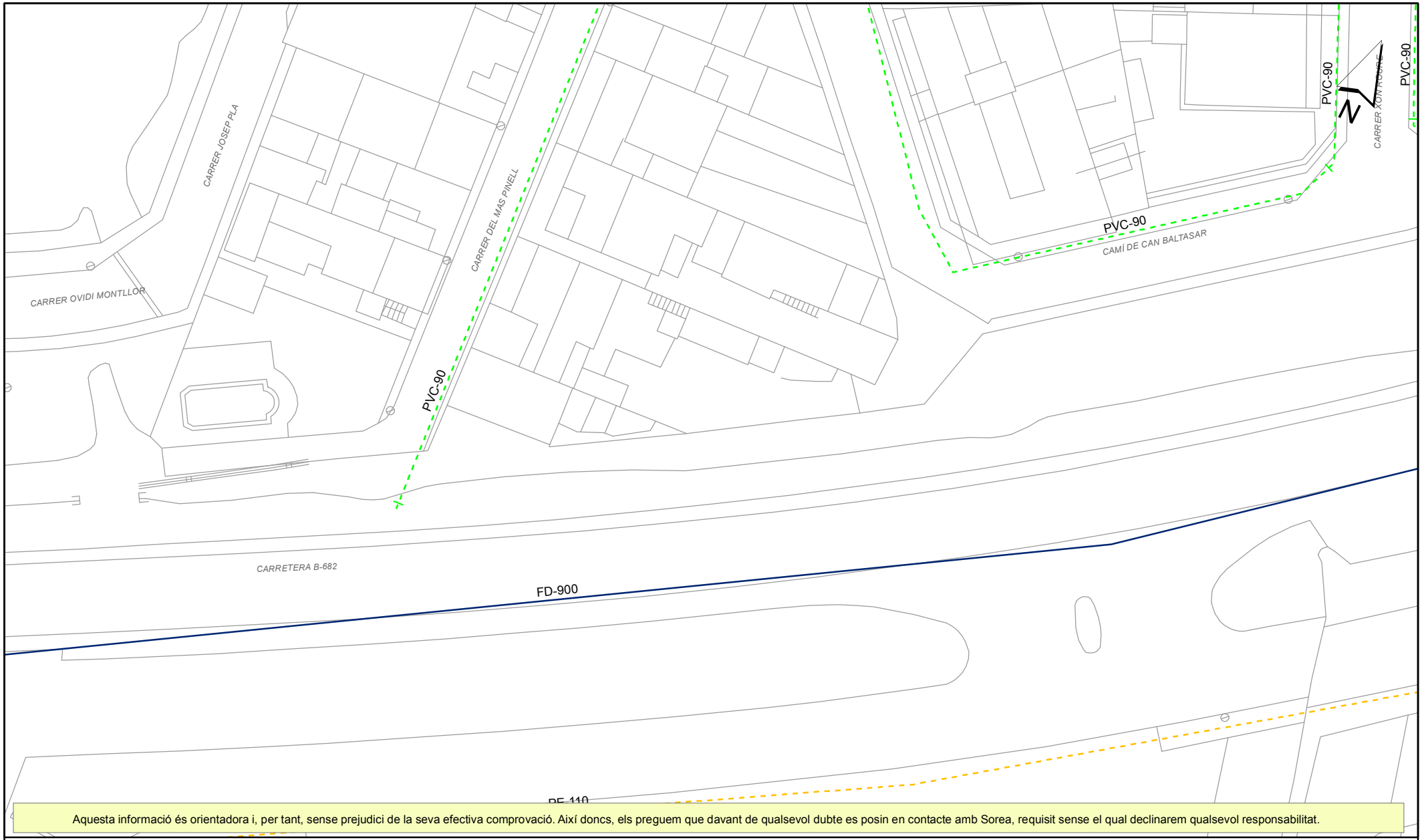
Ajuntament de Palafolls

Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:41

436225-4257687-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

FB,FUD
PE,PVC

- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Altres Captacions
- Boca de Rec
- Dipòsit
- Pou

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

Ajuntament de Palafolls

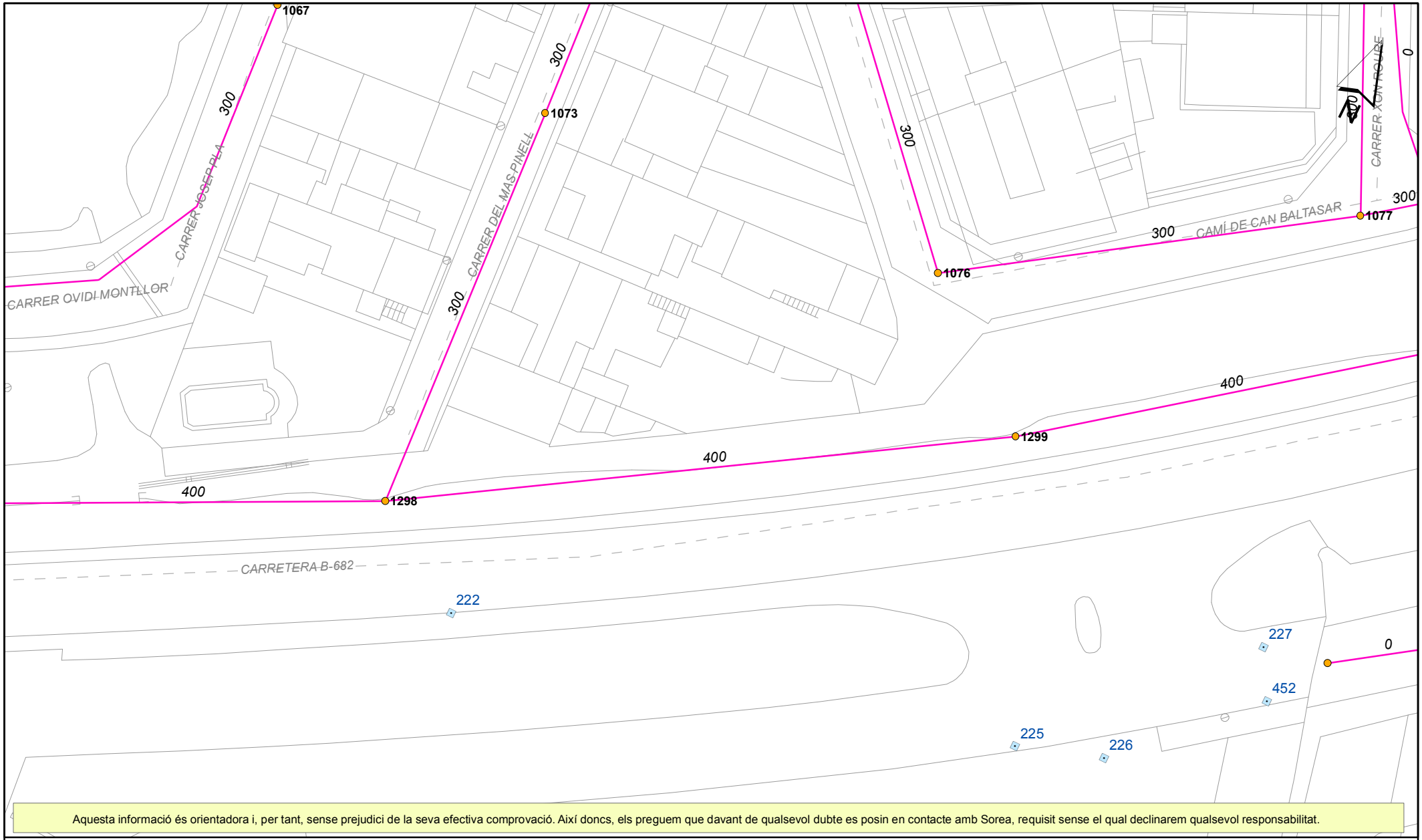
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:42

436225-4257687-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col.lector
- Xarxa municipal estimada / Col.lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- Dipòsit
- Estació bombament

SOREA

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

Ajuntament de Palafolls

Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:42

En relación a su solicitud, les adjuntamos la información de los servicios existentes gestionados por SOREA, Sociedad Regional de Abastecimiento de Aguas, S.A. (en adelante SOREA) 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 SOREA al proyecto en curso. En el caso de que ustedes produzcan cualquier daño a las infraestructuras gestionadas por SOREA no podrán eludir ninguna responsabilidad por los daños y perjuicios, directos o indirectos, ocasionados a SOREA 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 SOREA.*

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 SOREA.

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

Zona	Dirección Electrónica
Anoia	serveisdzanoia@agbar.es
Camp	serveisdzcamptarragona@agbar.es
Catalunya Central	serveisdzcatcentral@agbar.es
Ebre	serveisdzterresebre@agbar.es
Girona Nord	serveisdzgironanord@agbar.es
Girona Sud	serveisdzgironasud@agbar.es
Lleida	serveisdzlleida@agbar.es
Maresme	serveisdzmaresme@agbar.es
Penedès - Garraf	serveisdzpenedesgarraf@agbar.es
Vallès Occidental Nord	serveisdzvallesoccnord@agbar.es
Vallès Occidental Sud	serveisdzvallesoccsud@agbar.es
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 SOREA.
El carácter orientativo de la información facilitada obliga en consecuencia a que, en caso de existir en la zona cualquier infraestructura gestionada por SOREA, 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 SOREA.

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 SOREA, 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 SOREA 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 SOREA. Por lo tanto, en caso de producirse daños a las instalaciones, SOREA 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 indirectas 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 SOREA.

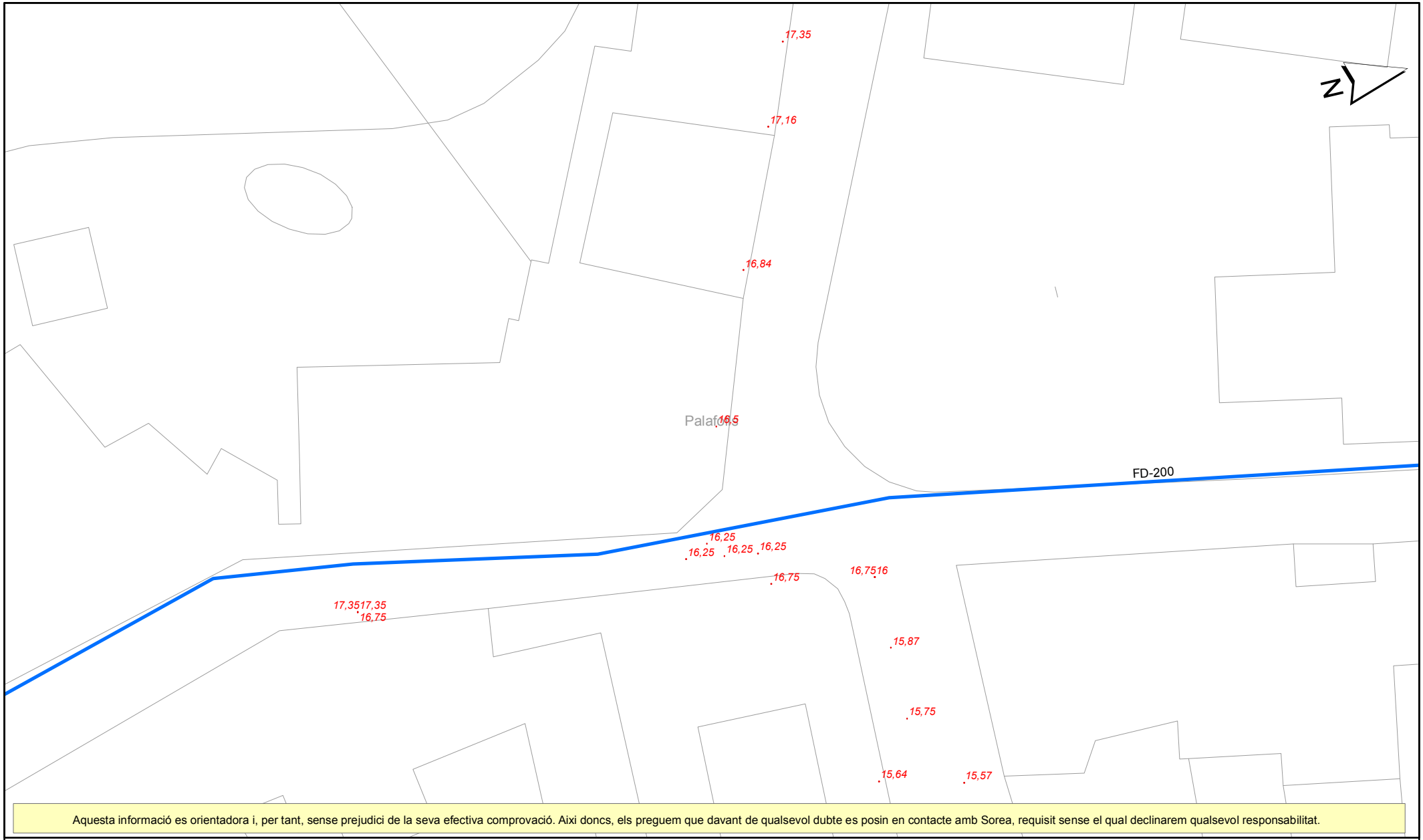
Las instalaciones subterráneas de SOREA:

1. No podrán quedar hormigonadas en ningún tramo, por pequeño que sea este.
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 SOREA 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 respeto la rasante de acera y/o calzada.
2. Por la ejecución de la obra, las infraestructuras enterradas queden al descubierto.

436225-4257668-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació es orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Aixi doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

- Estació Elevació
- Dipòsit
- ETAP
- Comptador
- Pou
- Xarxa d'Aigua Potable

Sorea

Consell Comarcal del Maresme

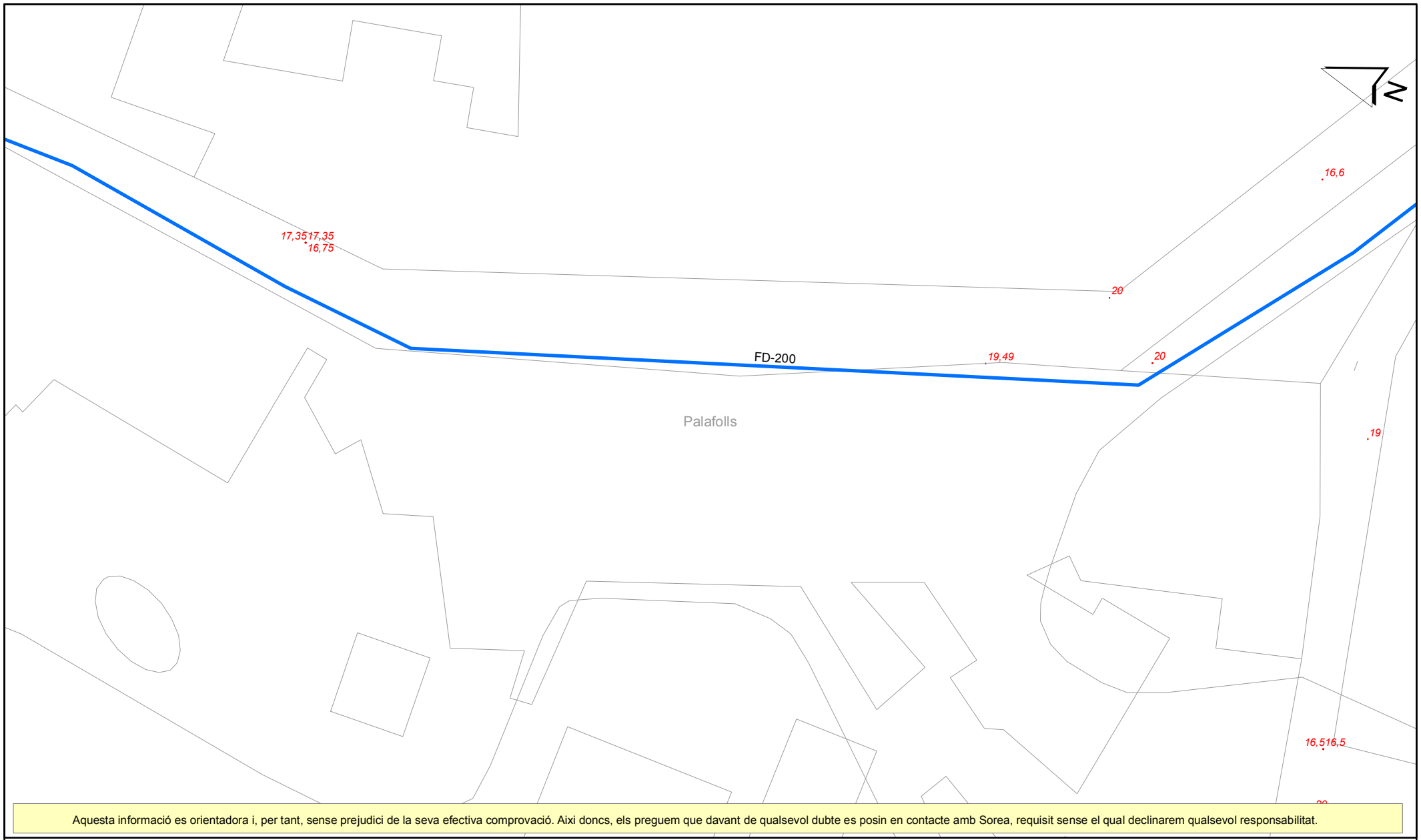
ESCALA: 1:500

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA DEL CCM

DATA: 17/10/2018 17:42

436225-4257667-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació es orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Aixi doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

- Estació Elevació
- Dipòsit
- ETAP
- Comptador
- Pou
- Xarxa d'Aigua Potable

Sorea

Consell Comarcal del Maresme

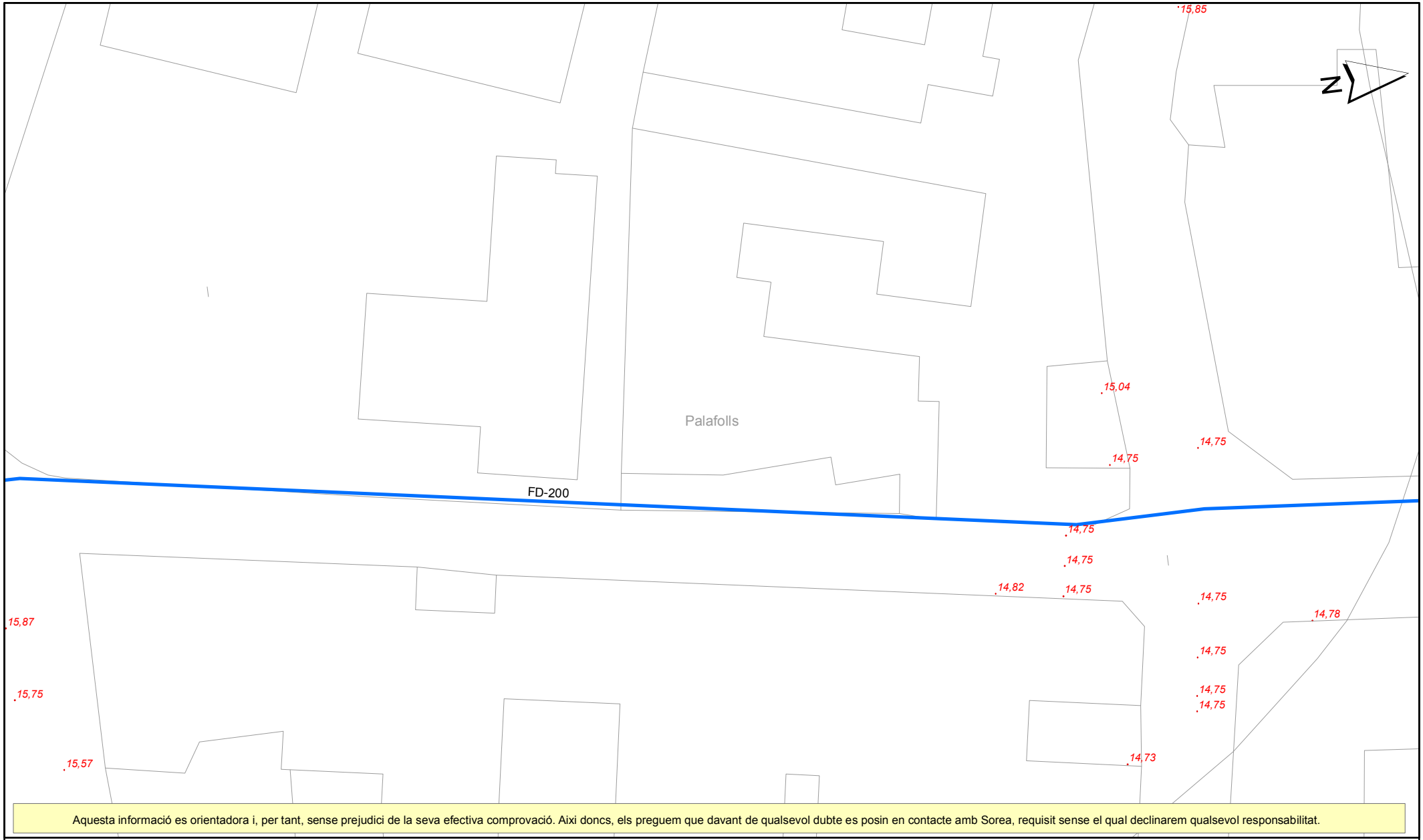
ESCALA: 1:500

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA DEL CCM

DATA: 17/10/2018 17:42

436225-4257669-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació es orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Aixi doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

- Estació Elevació
- Dipòsit
- ETAP
- Comptador
- Pou
- Xarxa d'Aigua Potable

Sorea

Consell Comarcal del Maresme

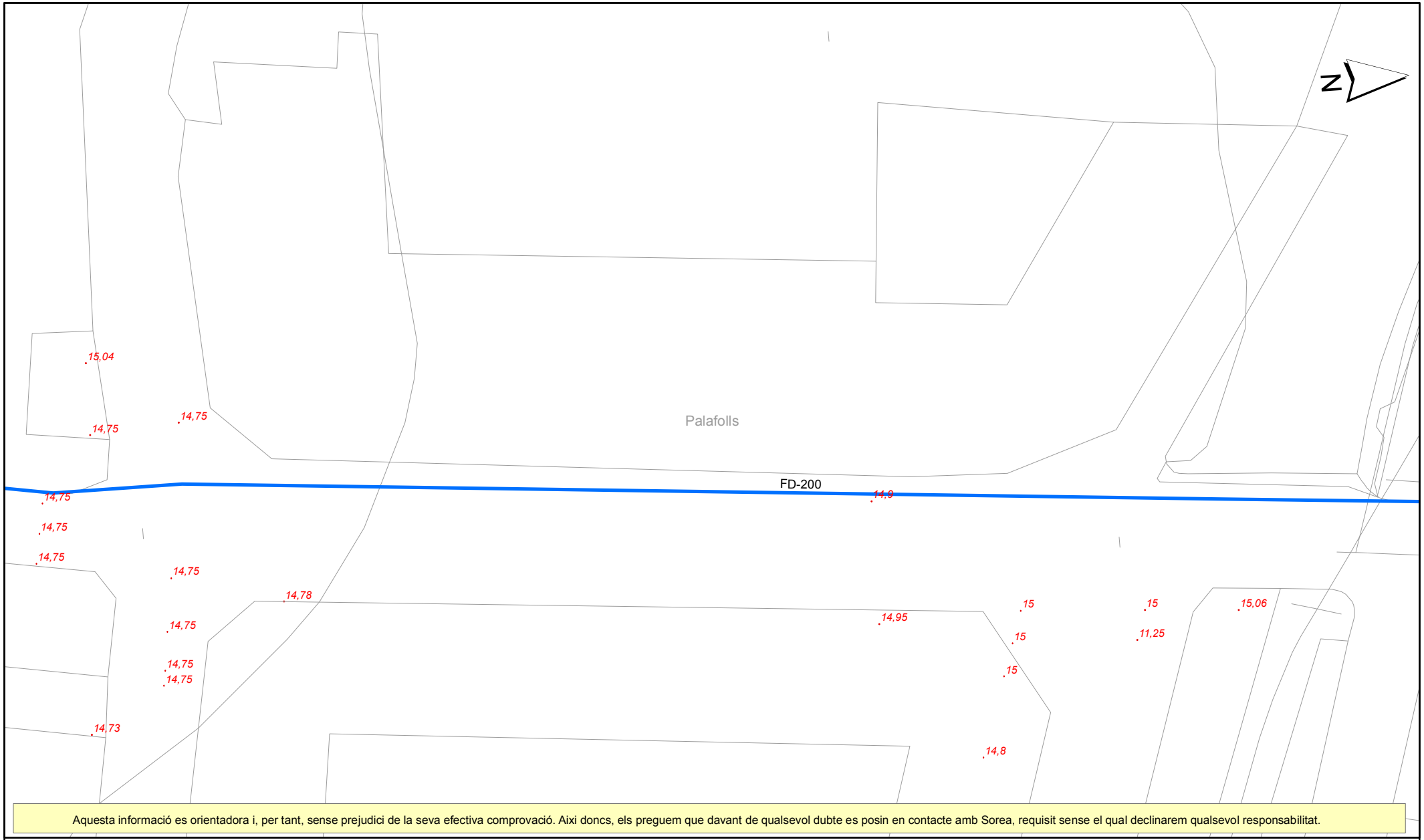
ESCALA: 1:500

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA DEL CCM

DATA: 17/10/2018 17:46

436225-4257670-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació es orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Aixi doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

- Estació Elevació
- Dipòsit
- ETAP
- Comptador
- Pou
- Xarxa d'Aigua Potable

Sorea

Consell Comarcal del Maresme

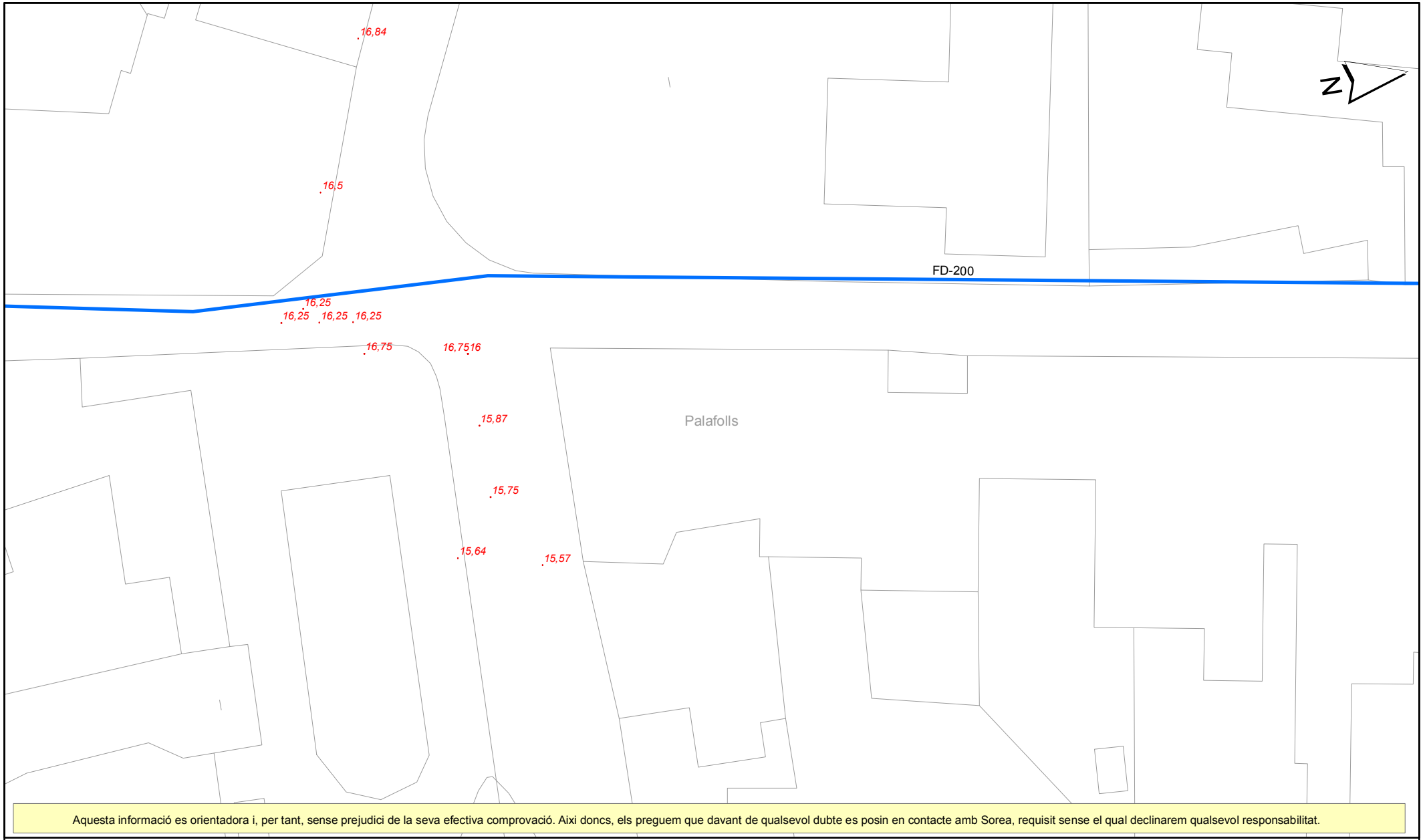
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA DEL CCM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:46

436225-4257681-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació es orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Aixi doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

- Estació Elevació
- Dipòsit
- ETAP
- Comptador
- Pou
- Xarxa d'Aigua Potable

Sorea

Consell Comarcal del Maresme

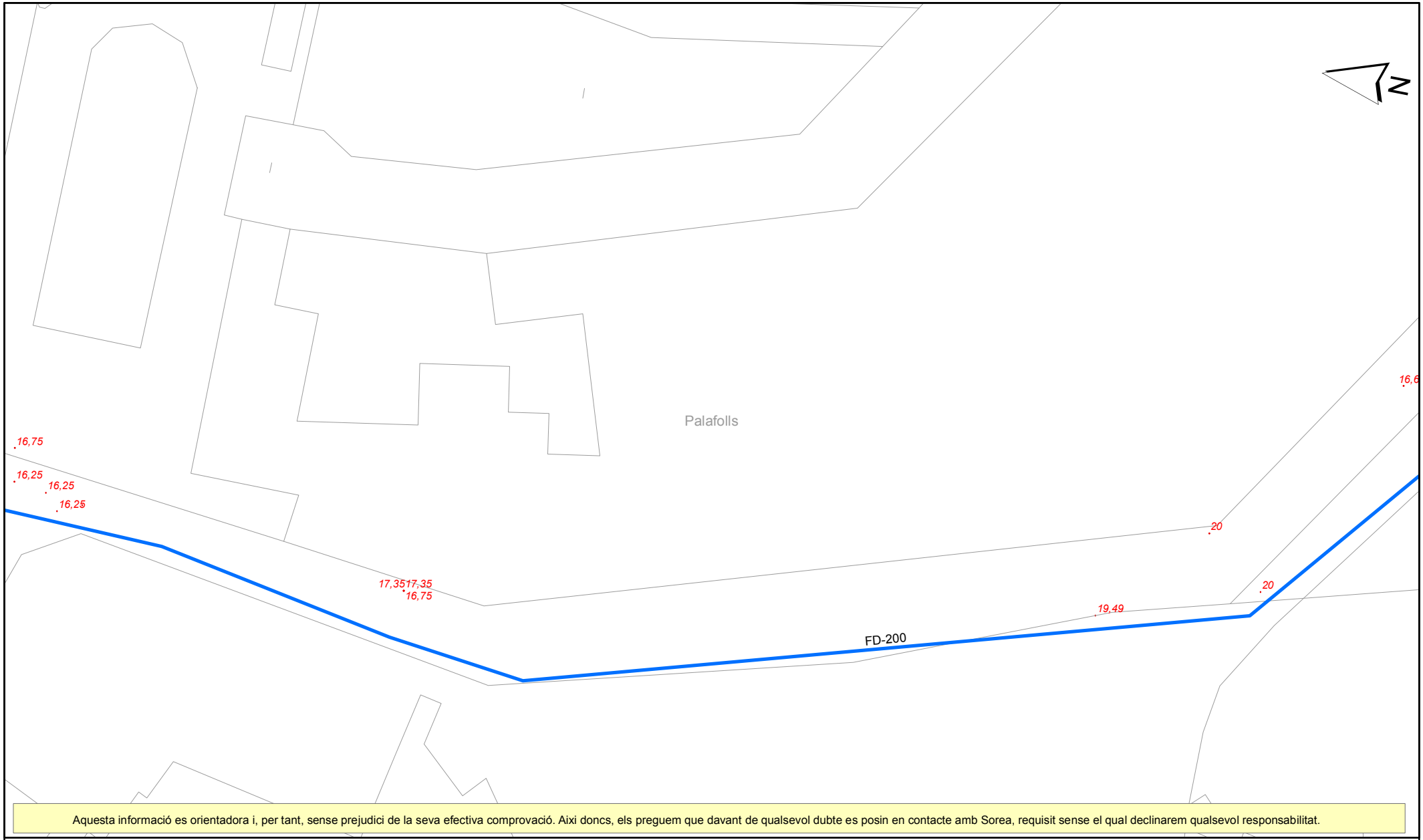
ESCALA: 1:500

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA DEL CCM

DATA: 17/10/2018 17:45

436225-4257682-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació es orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Aixi doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

- Estació Elevació
- Dipòsit
- ETAP
- Comptador
- Pou
- Xarxa d'Aigua Potable

Sorea

Consell Comarcal del Maresme

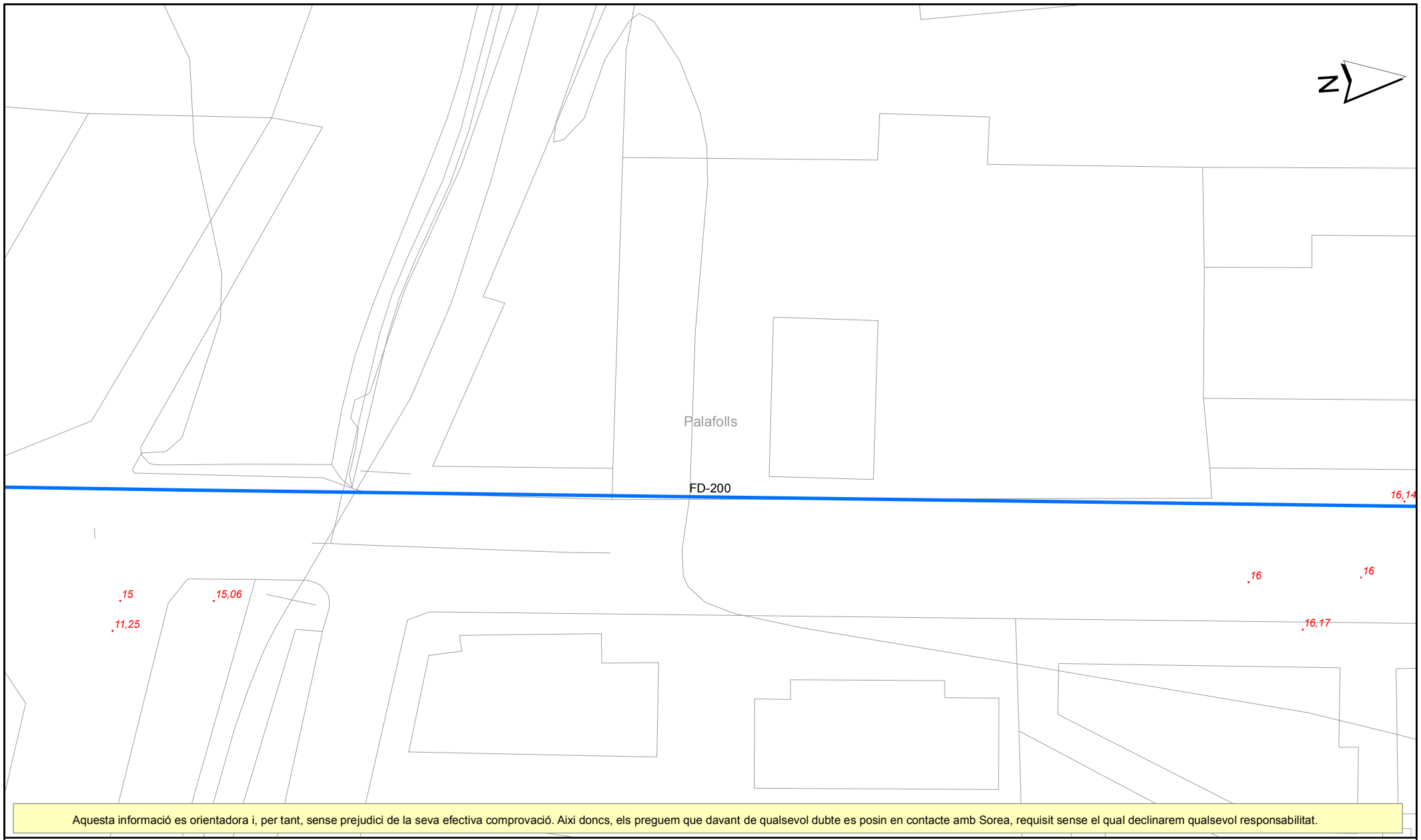
ESCALA: 1:500

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA DEL CCM

DATA: 17/10/2018 18:15

436225-4257672-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació es orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Aixi doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

- Estació Elevació
- Dipòsit
- ETAP
- Comptador
- Pou
- Xarxa d'Aigua Potable

Sorea

Consell Comarcal del Maresme

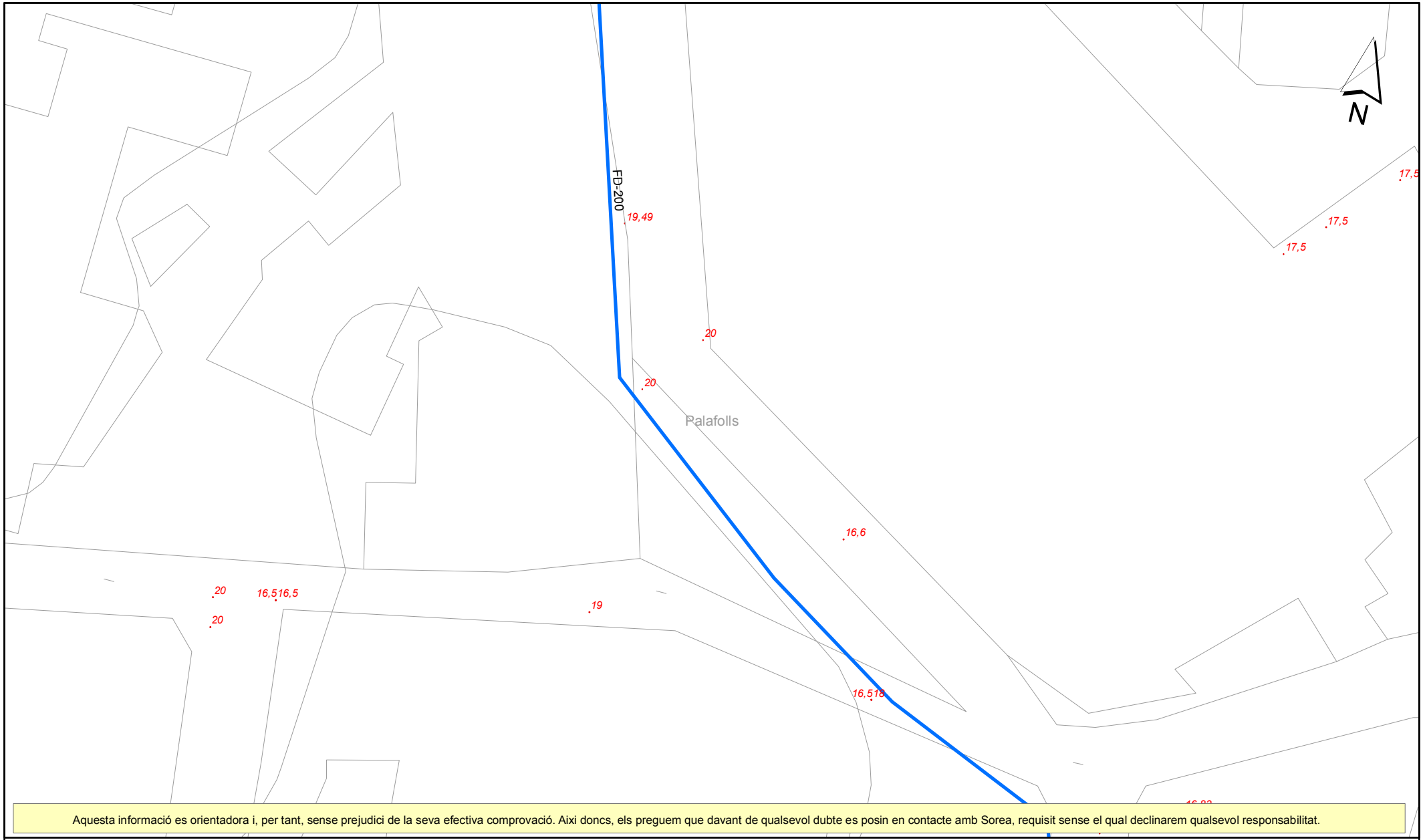
ESCALA: 1:500

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA DEL CCM

DATA: 17/10/2018 17:42

436225-4257663-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació es orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Aixi doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

- Estació Elevació
- Dipòsit
- ETAP
- Comptador
- Pou
- Xarxa d'Aigua Potable

Sorea

Consell Comarcal del Maresme

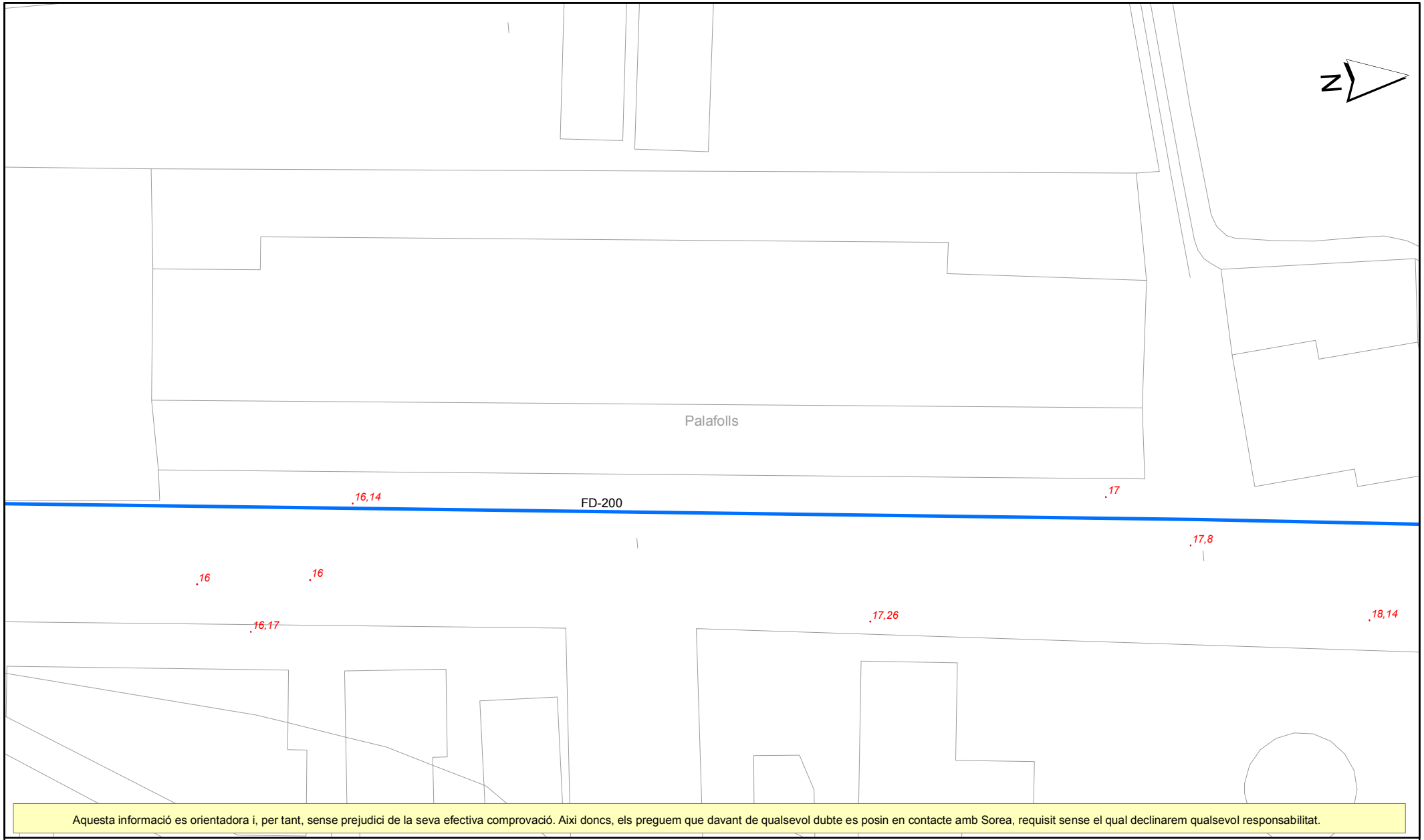
ESCALA: 1:500

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA DEL CCM

DATA: 17/10/2018 17:42

436225-4257673-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació es orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Aixi doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

- Estació Elevació
- Dipòsit
- ETAP
- Comptador
- Pou
- Xarxa d'Aigua Potable

Sorea

Consell Comarcal del Maresme

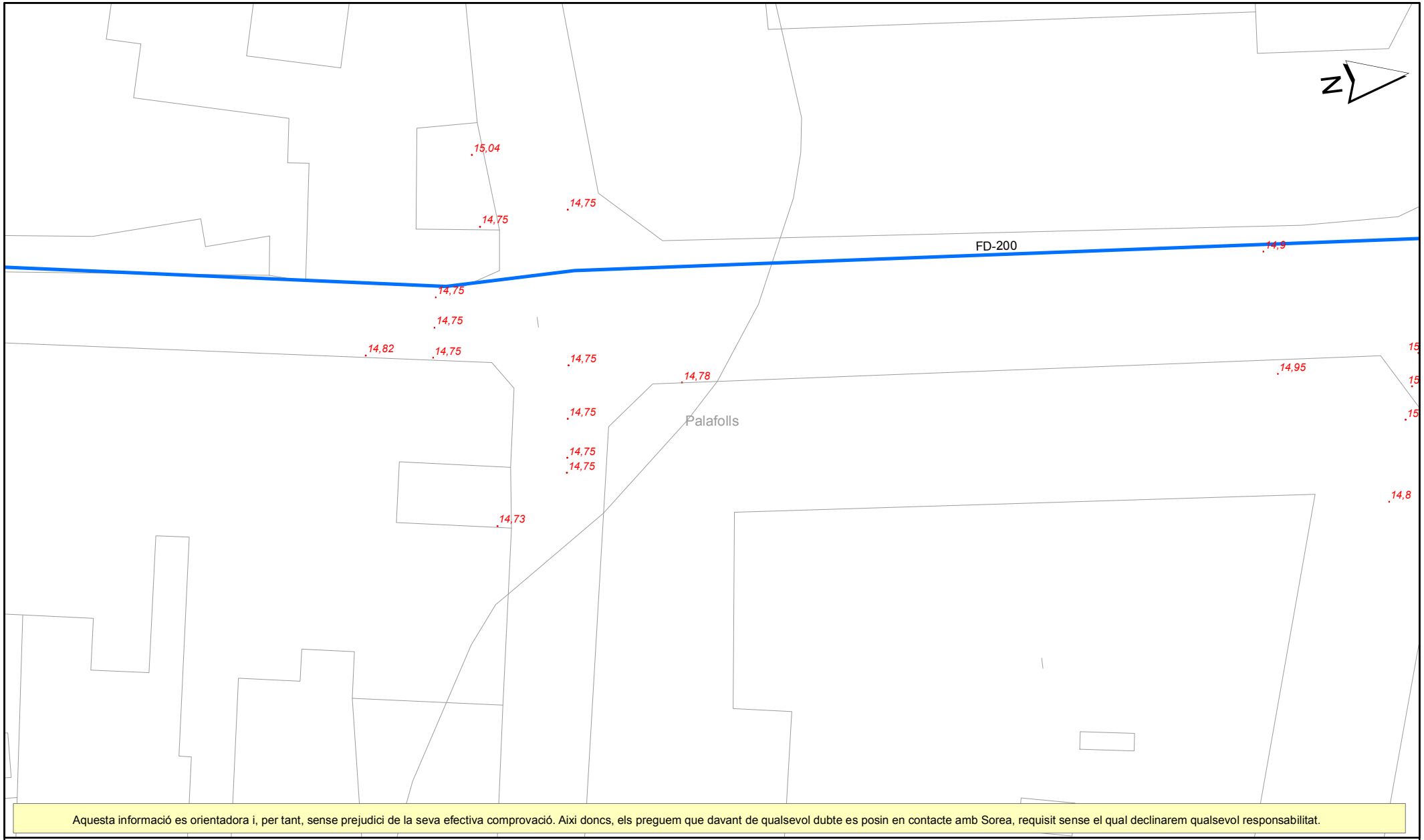
ESCALA: 1:500

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA DEL CCM

DATA: 17/10/2018 17:44

436225-4257680-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació es orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Aixi doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

- Estació Elevació
- Dipòsit
- ETAP
- Comptador
- Pou
- Xarxa d'Aigua Potable

Sorea

Consell Comarcal del Maresme

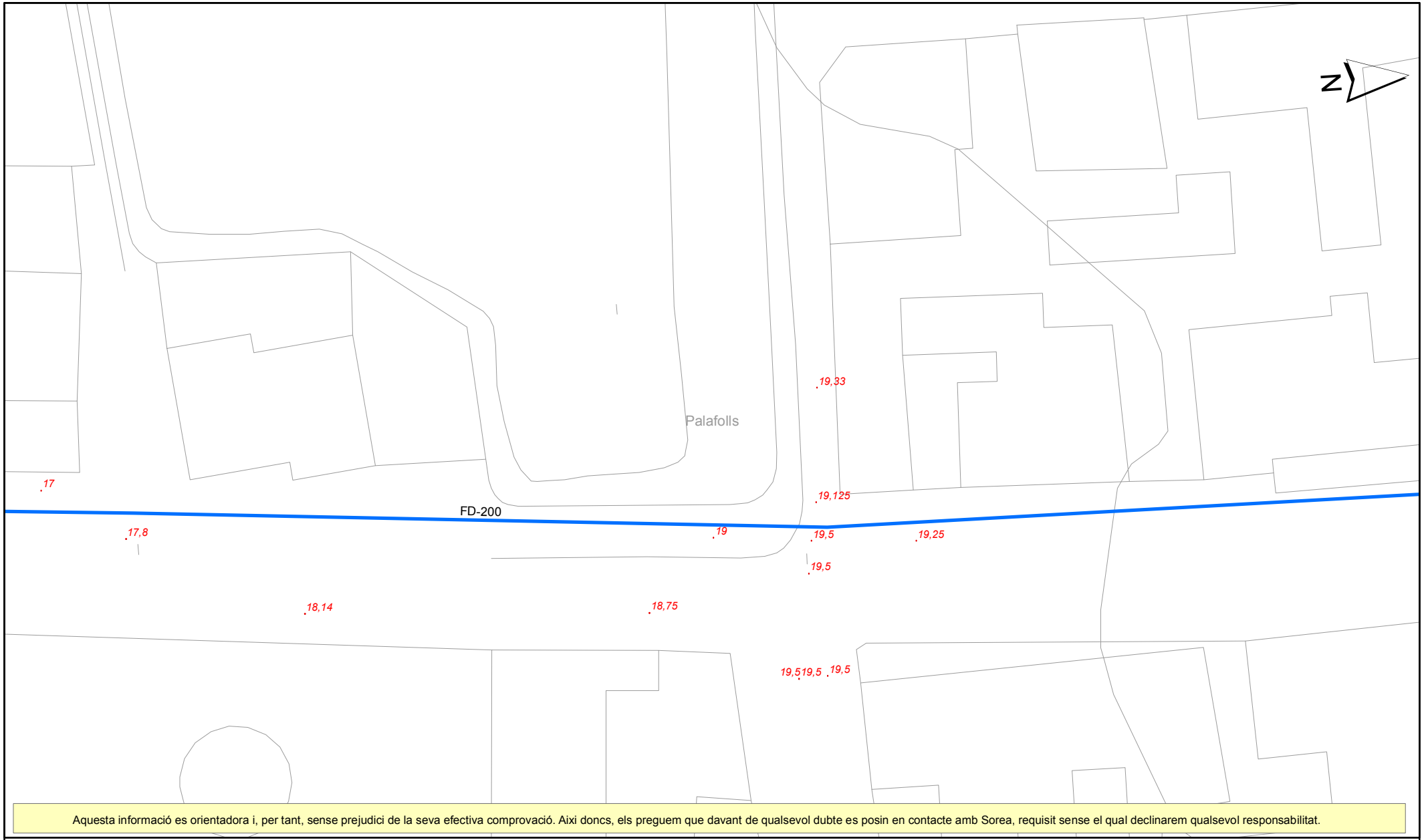
ESCALA: 1:500

Titol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA DEL CCM

DATA: 17/10/2018 17:44

436225-4257671-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació es orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Aixi doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

- Estació Elevació
- Dipòsit
- ETAP
- Comptador
- Pou
- Xarxa d'Aigua Potable

Sorea

Consell Comarcal del Maresme

ESCALA: 1:500

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA DEL CCM

DATA: 17/10/2018 17:45

436225-4257674-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació es orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Aixi doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

- Estació Elevació
- Dipòsit
- ETAP
- Comptador
- Pou
- Xarxa d'Aigua Potable

Sorea

Consell Comarcal del Maresme

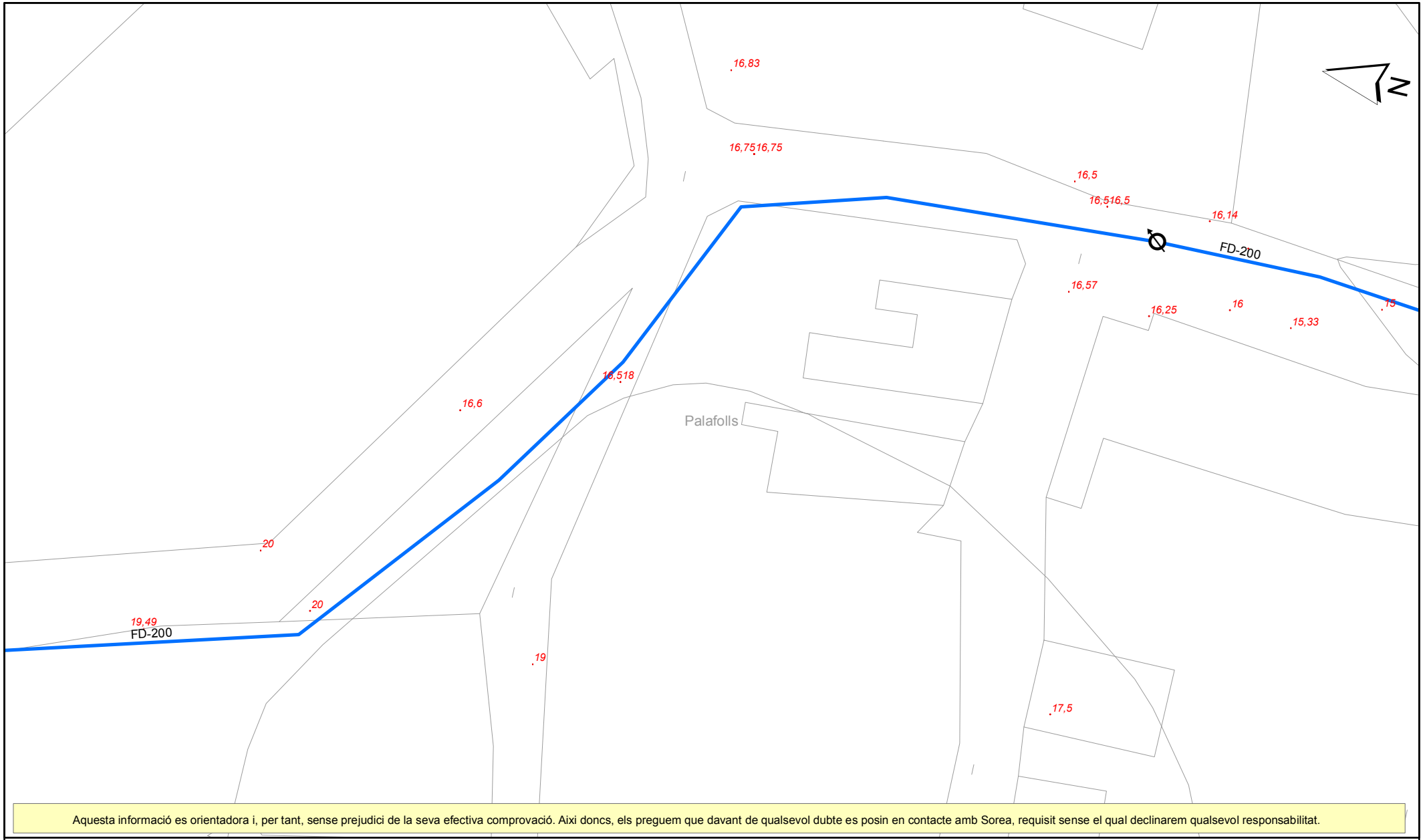
ESCALA: 1:500

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA DEL CCM

DATA: 17/10/2018 17:47

436225-4257664-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació es orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Aixi doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

- Estació Elevació
- Dipòsit
- ETAP
- Comptador
- Pou
- Xarxa d'Aigua Potable

Sorea

Consell Comarcal del Maresme

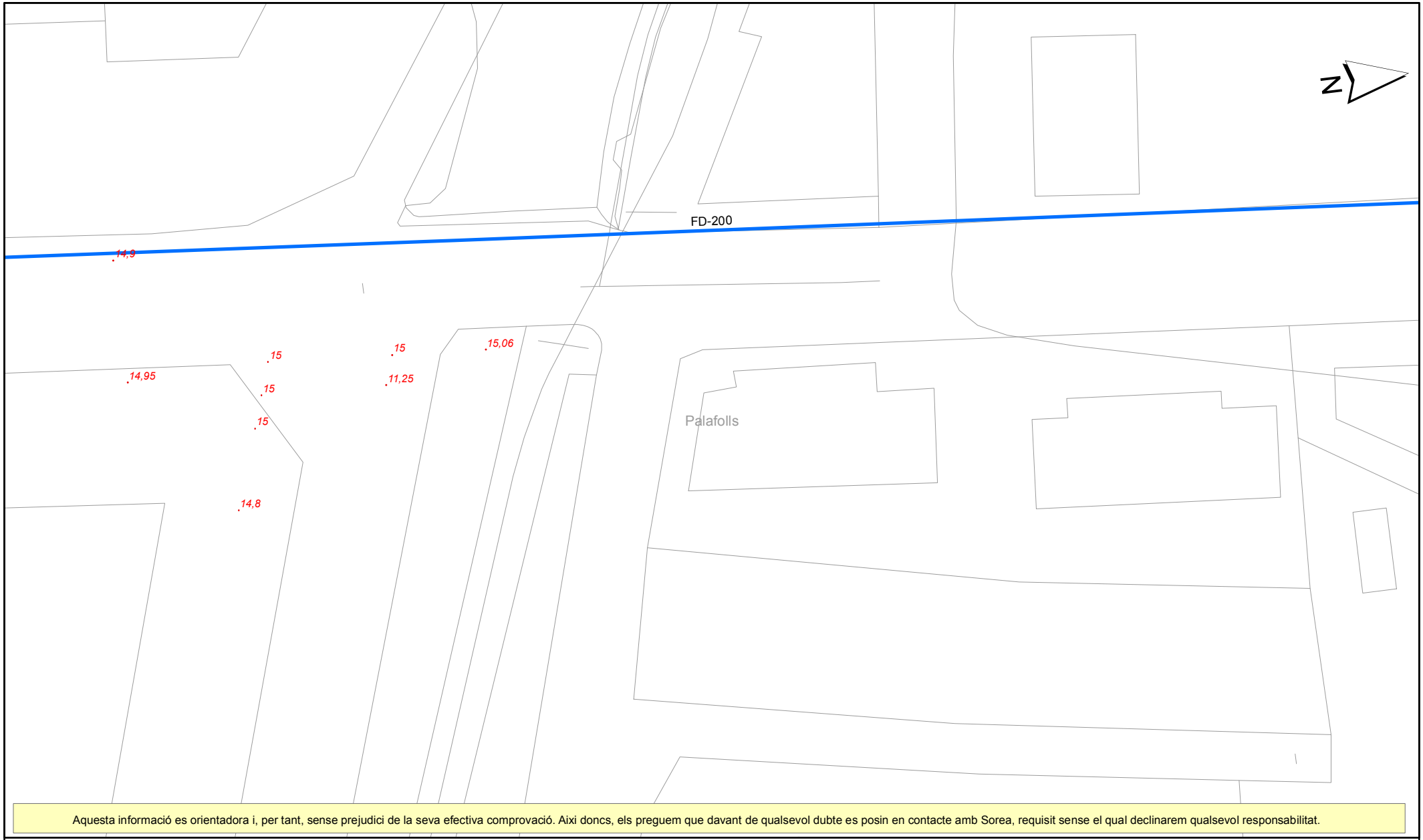
ESCALA: 1:500

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA DEL CCM

DATA: 17/10/2018 17:47

436225-4257679-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació es orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Aixi doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

- Estació Elevació
- Dipòsit
- ETAP
- Comptador
- Pou
- Xarxa d'Aigua Potable

Sorea

Consell Comarcal del Maresme

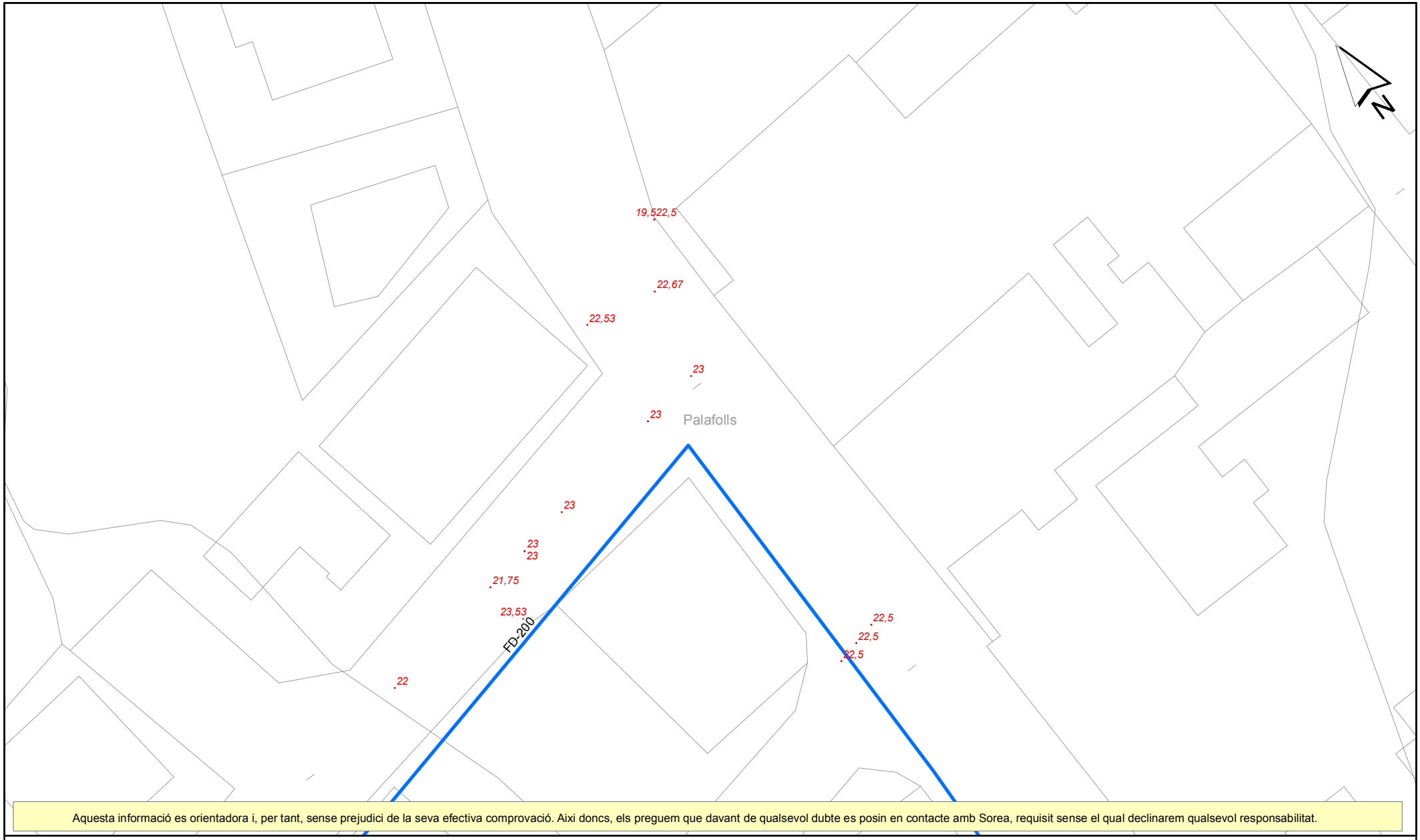
ESCALA: 1:500

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA DEL CCM

DATA: 17/10/2018 17:48

436225-4257675-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació es orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Aixi doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

- Estació Elevació
- Dipòsit
- ETAP
- Comptador
- Pou
- Xarxa d'Aigua Potable

Sorea

Consell Comarcal del Maresme

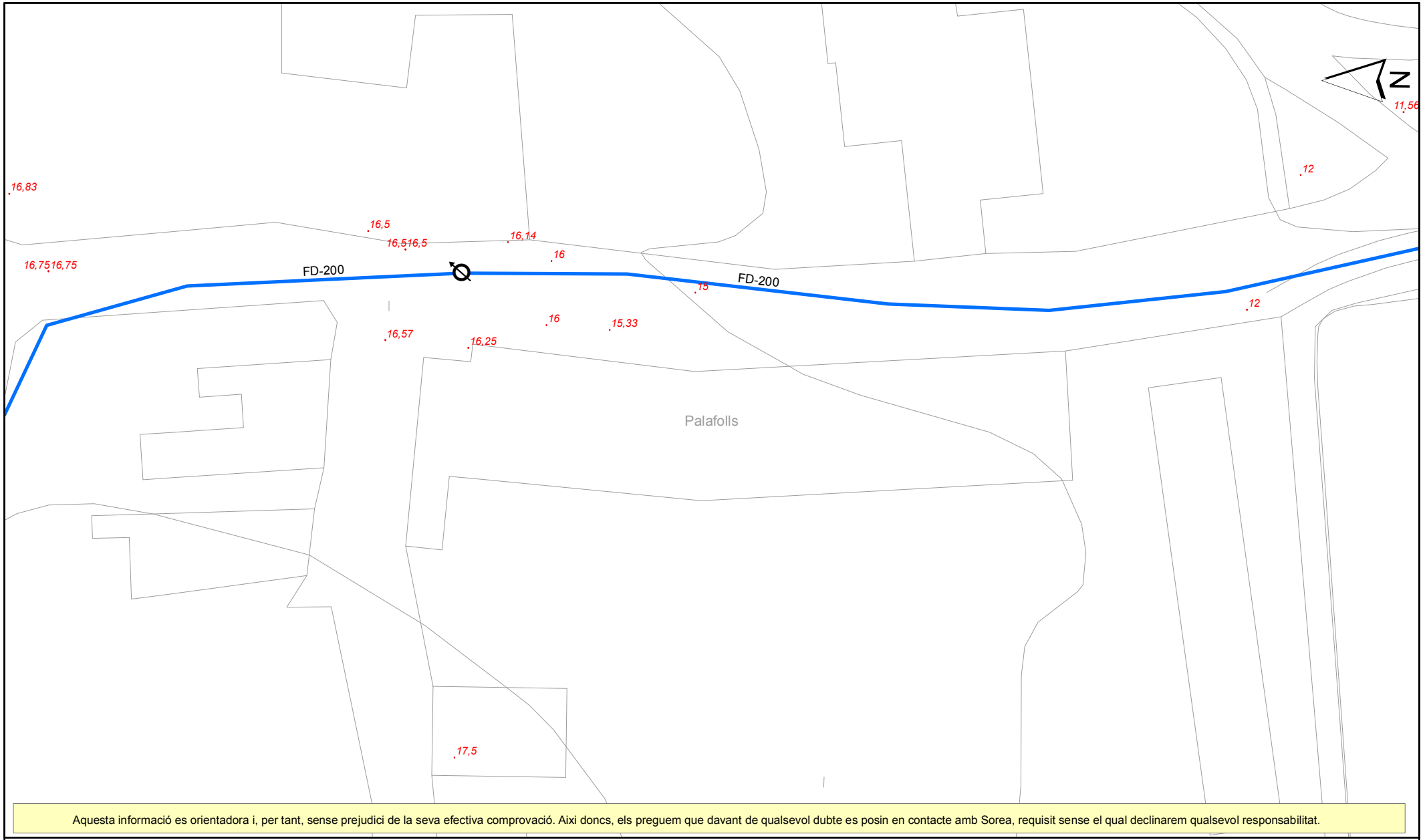
ESCALA: 1:500

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA DEL CCM

DATA: 17/10/2018 17:48

436225-4257666-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació es orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Aixi doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

- Estació Elevació
- Dipòsit
- ETAP
- Comptador
- Pou
- Xarxa d'Aigua Potable

Sorea

Consell Comarcal del Maresme

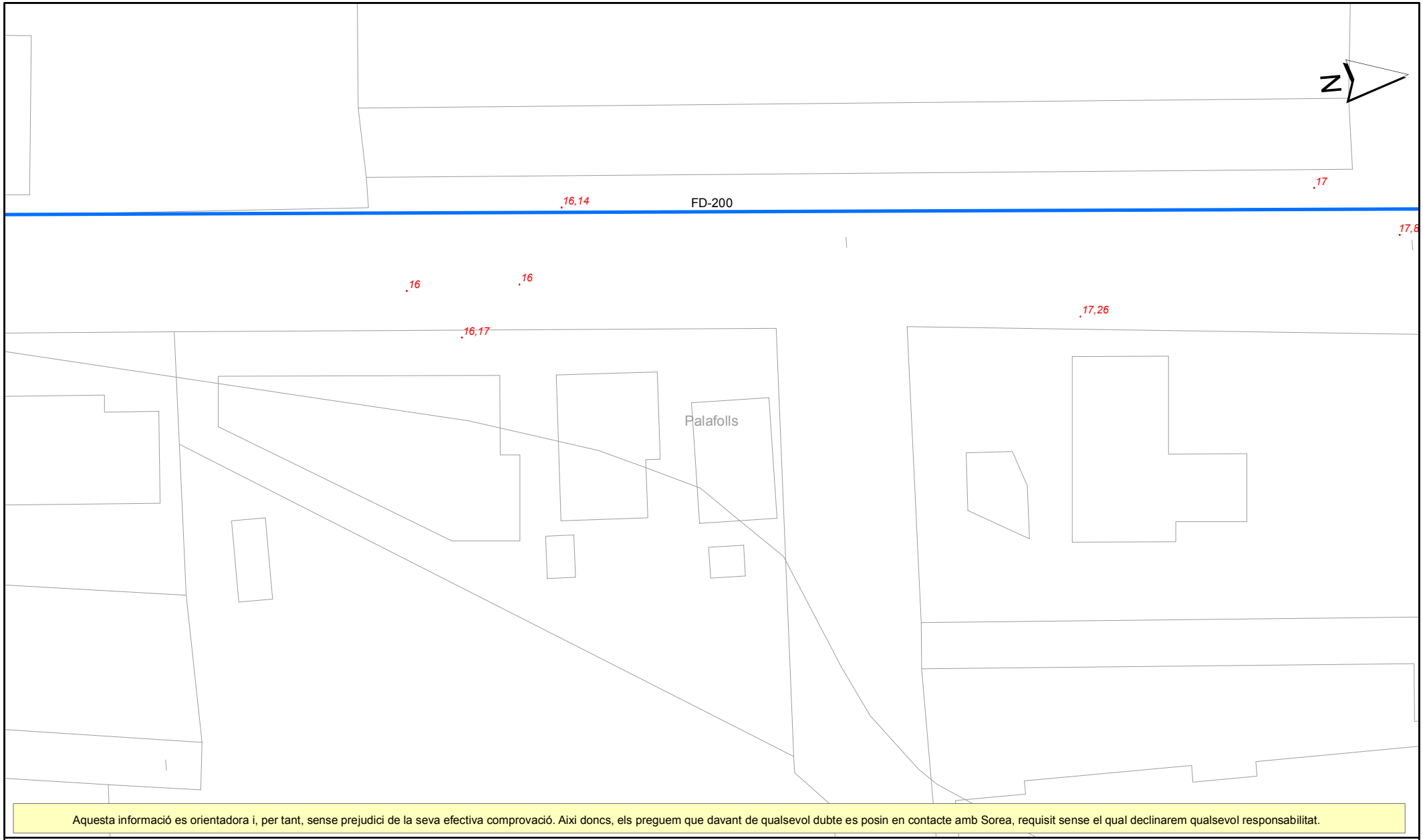
ESCALA: 1:500

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA DEL CCM

DATA: 17/10/2018 17:49

436225-4257678-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació es orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Aixi doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

- Estació Elevació
- Dipòsit
- ETAP
- Comptador
- Pou
- Xarxa d'Aigua Potable

Sorea

Consell Comarcal del Maresme

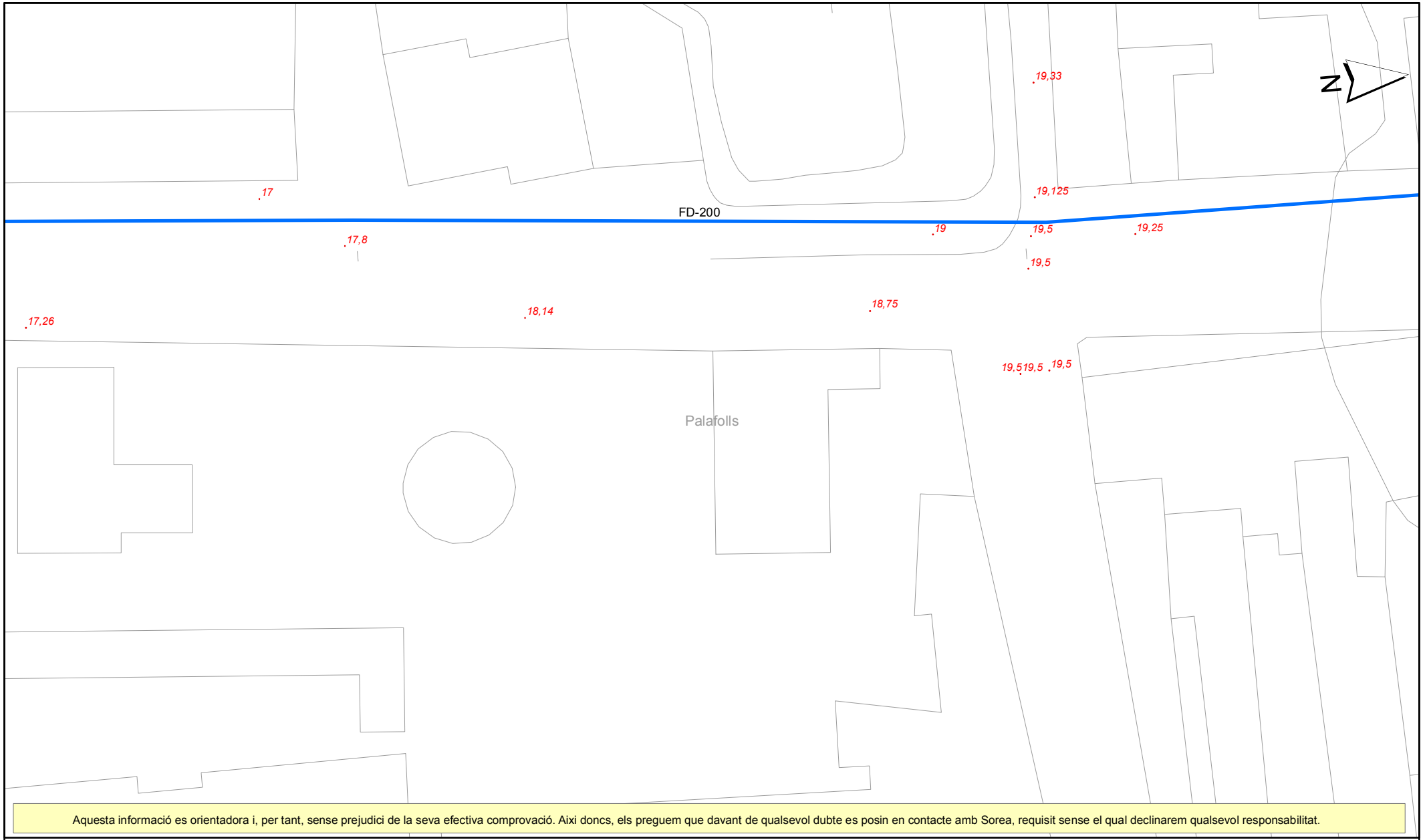
ESCALA: 1:500

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA DEL CCM

DATA: 17/10/2018 17:49

436225-4257677-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació es orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Aixi doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

- Estació Elevació
- Dipòsit
- ETAP
- Comptador
- Pou
- Xarxa d'Aigua Potable

Sorea

Consell Comarcal del Maresme

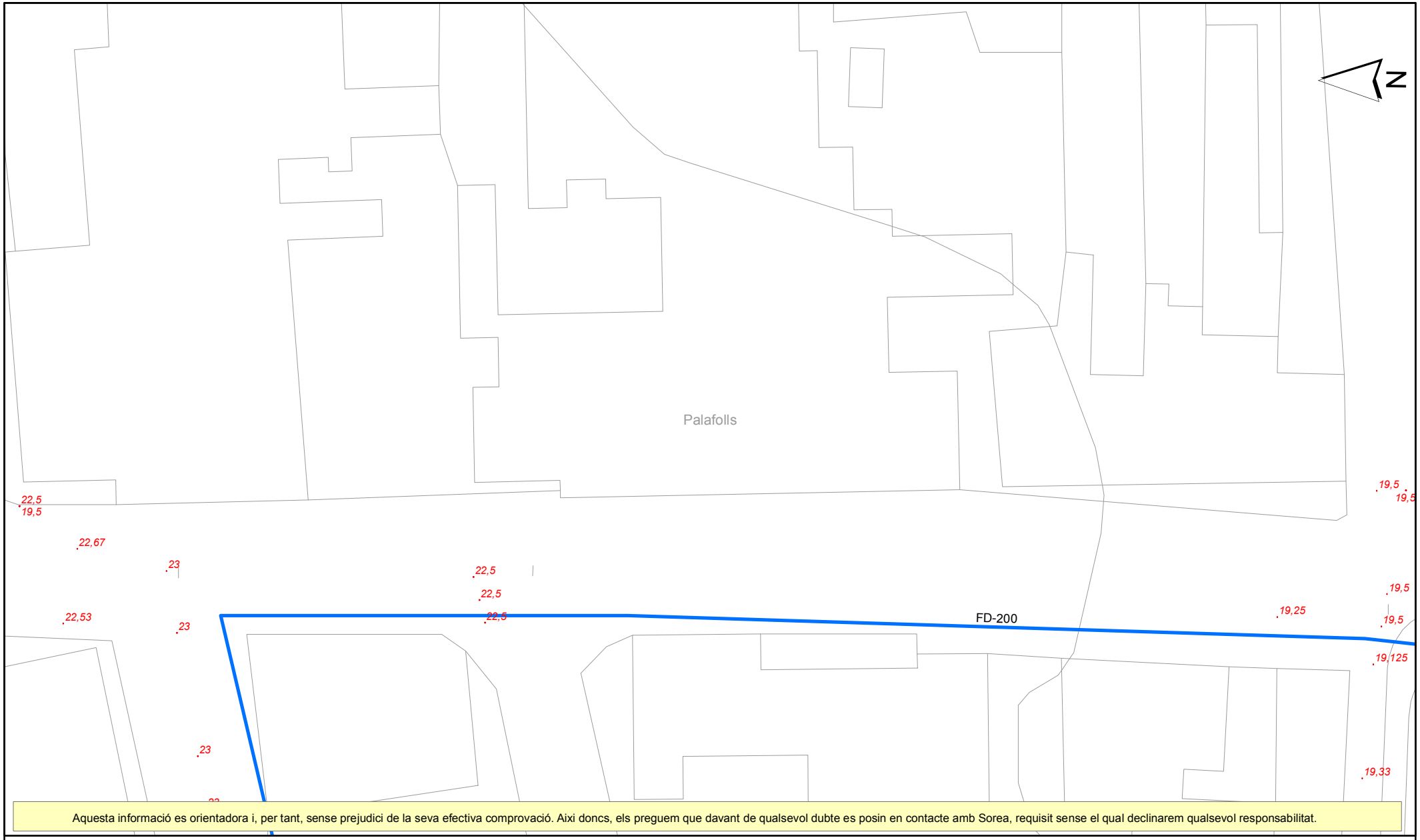
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA DEL CCM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:50

436225-4257676-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació es orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Aixi doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

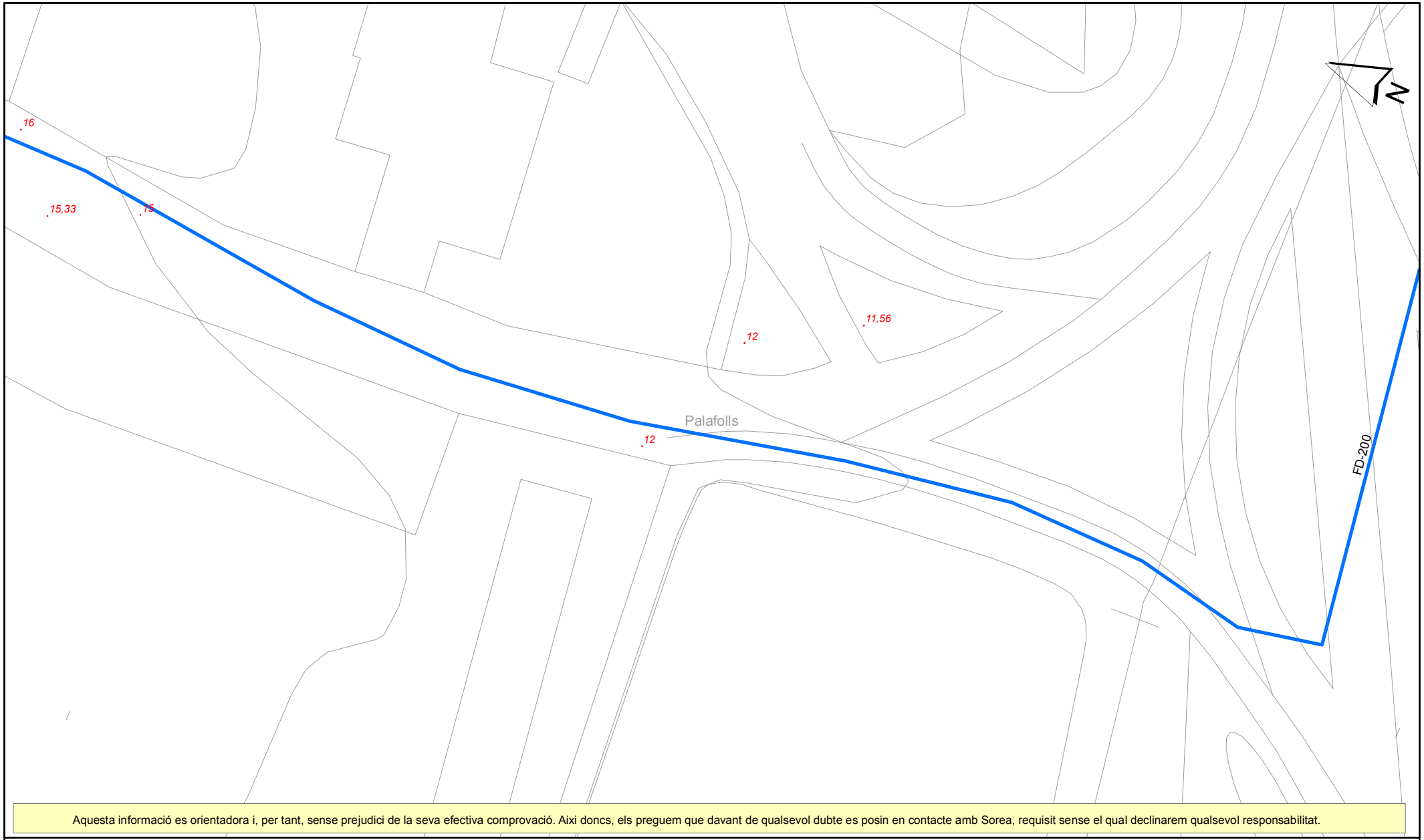
LLEGENDA

Estació Elevació	D	Dipòsit	E	ETAP	
Comptador	P	Pou		Xarxa d'Aigua Potable	

Sorea

Consell Comarcal del Maresme		ESCALA: 1:500
Títol Plànol	XARXA ACTUAL D'AIGUA DEL CCM	DATA: 17/10/2018 17:50

436225-4257665-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació es orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Aixi doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

- Estació Elevació
- Dipòsit
- ETAP
- Comptador
- Pou
- Xarxa d'Aigua Potable

Sorea

Consell Comarcal del Maresme

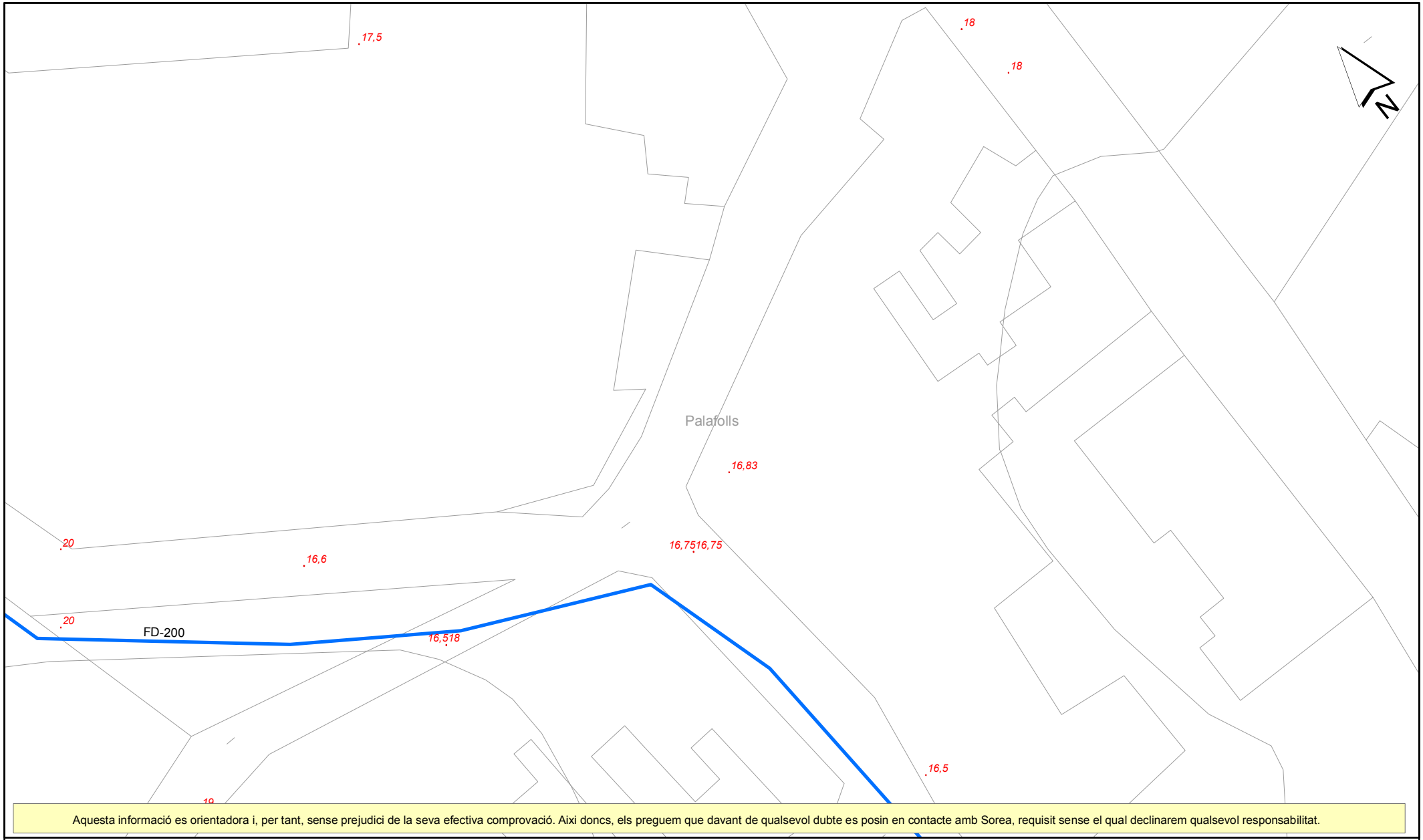
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA DEL CCM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 18:15

436225-4257683-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació es orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Aixi doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

- Estació Elevació
- Dipòsit
- ETAP
- Comptador
- Pou
- Xarxa d'Aigua Potable

Sorea

Consell Comarcal del Maresme

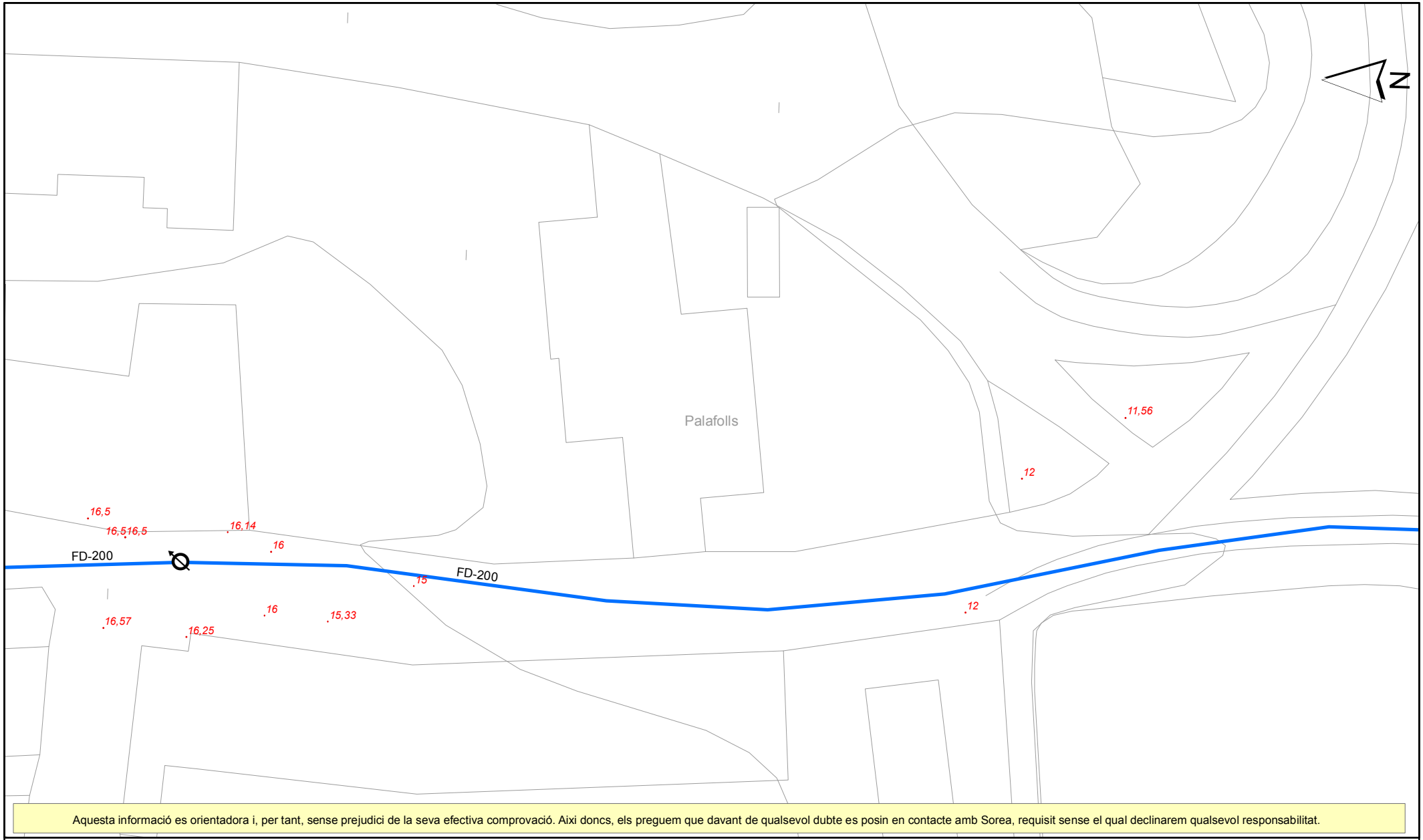
ESCALA: 1:500

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA DEL CCM

DATA: 17/10/2018 17:51

436225-4257684-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació es orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Aixi doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

- Estació Elevació
- Dipòsit
- ETAP
- Comptador
- Pou
- Xarxa d'Aigua Potable

Sorea

Consell Comarcal del Maresme

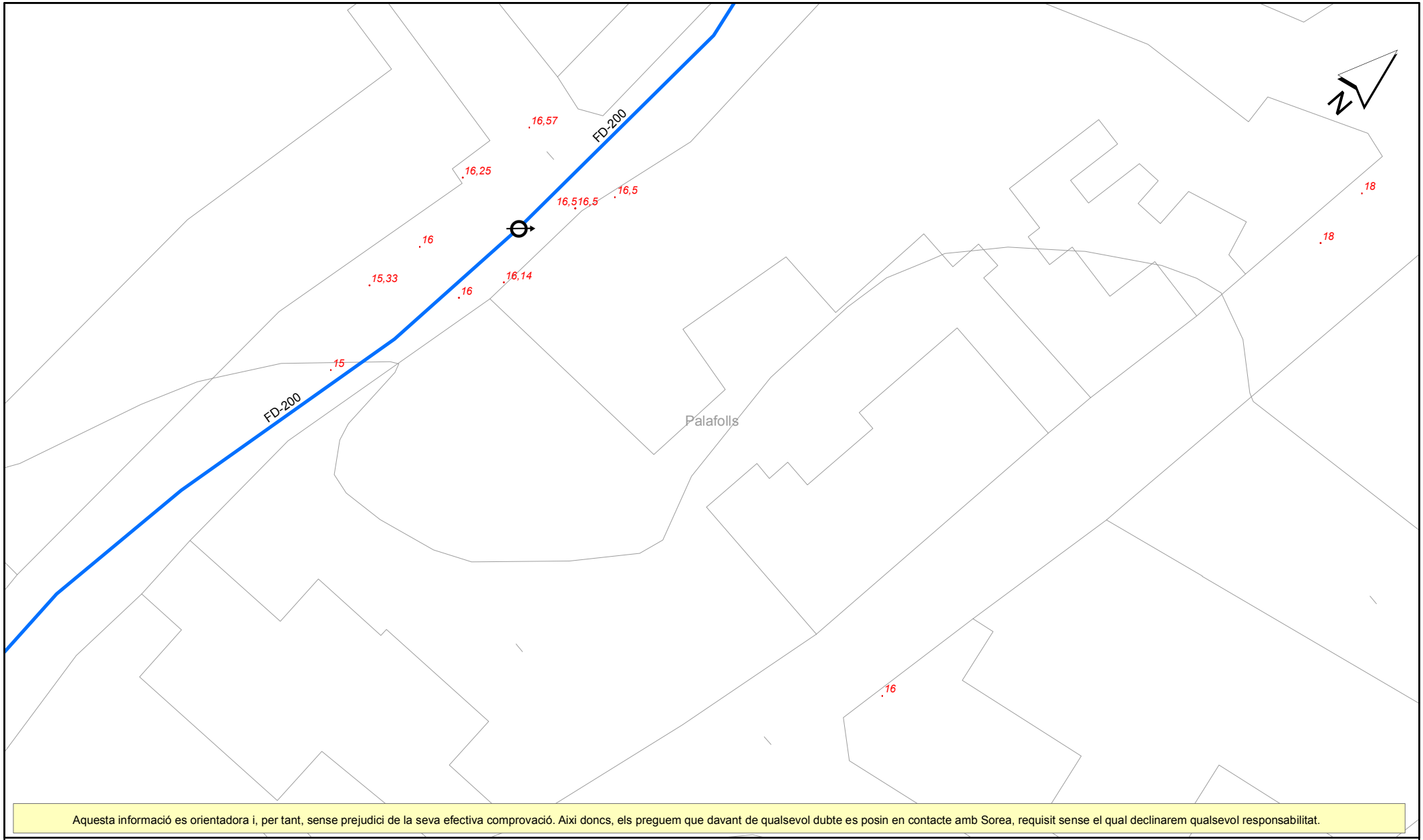
ESCALA: 1:500

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA DEL CCM

DATA: 17/10/2018 17:51

436225-4257685-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació es orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Aixi doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

- Estació Elevació
- Dipòsit
- ETAP
- Comptador
- Pou
- Xarxa d'Aigua Potable

Sorea

Consell Comarcal del Maresme

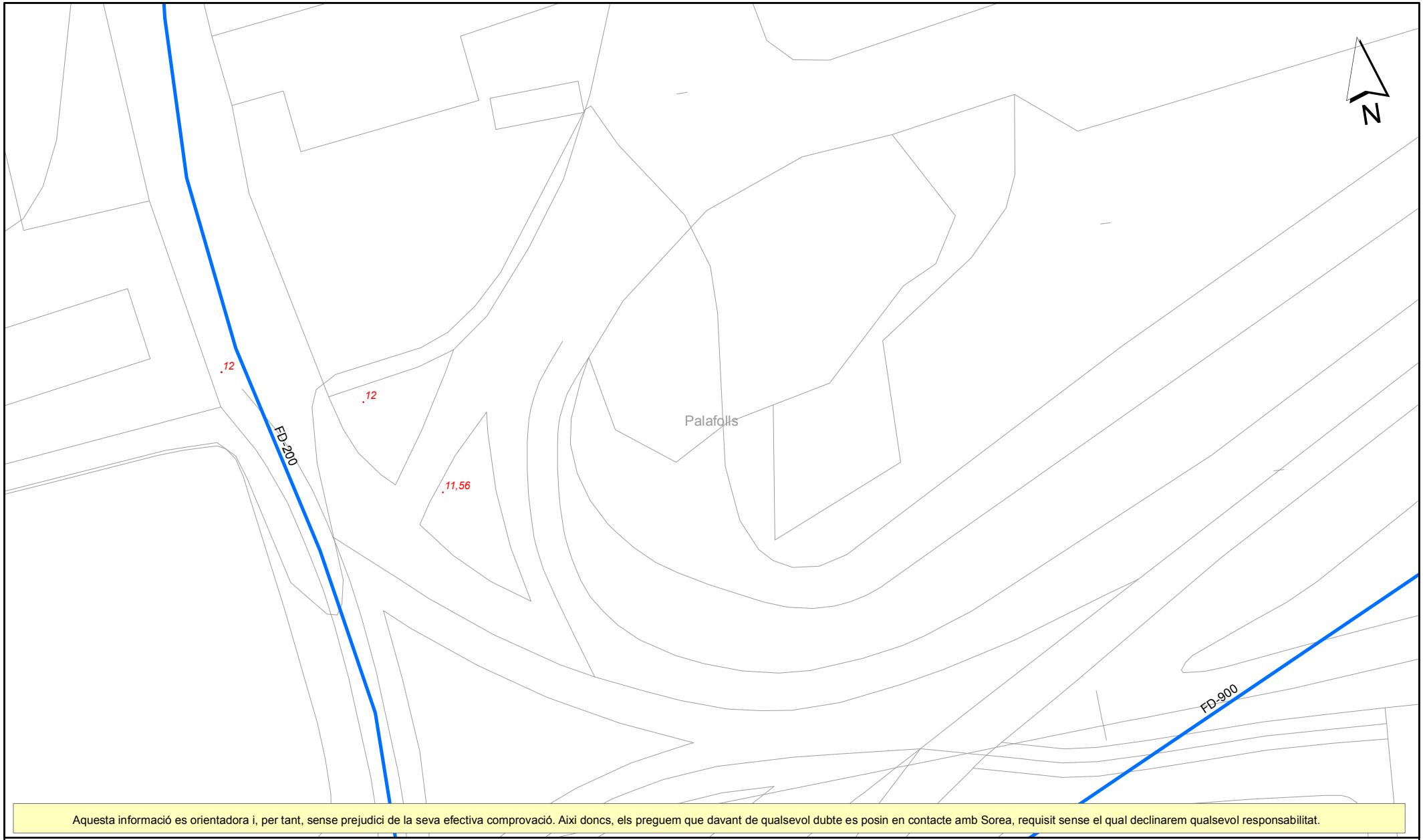
ESCALA: 1:500

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA DEL CCM

DATA: 17/10/2018 17:52

436225-4257686-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació es orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Aixi doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

- Estació Elevació
- Dipòsit
- ETAP
- Comptador
- Pou
- Xarxa d'Aigua Potable

Sorea

Consell Comarcal del Maresme

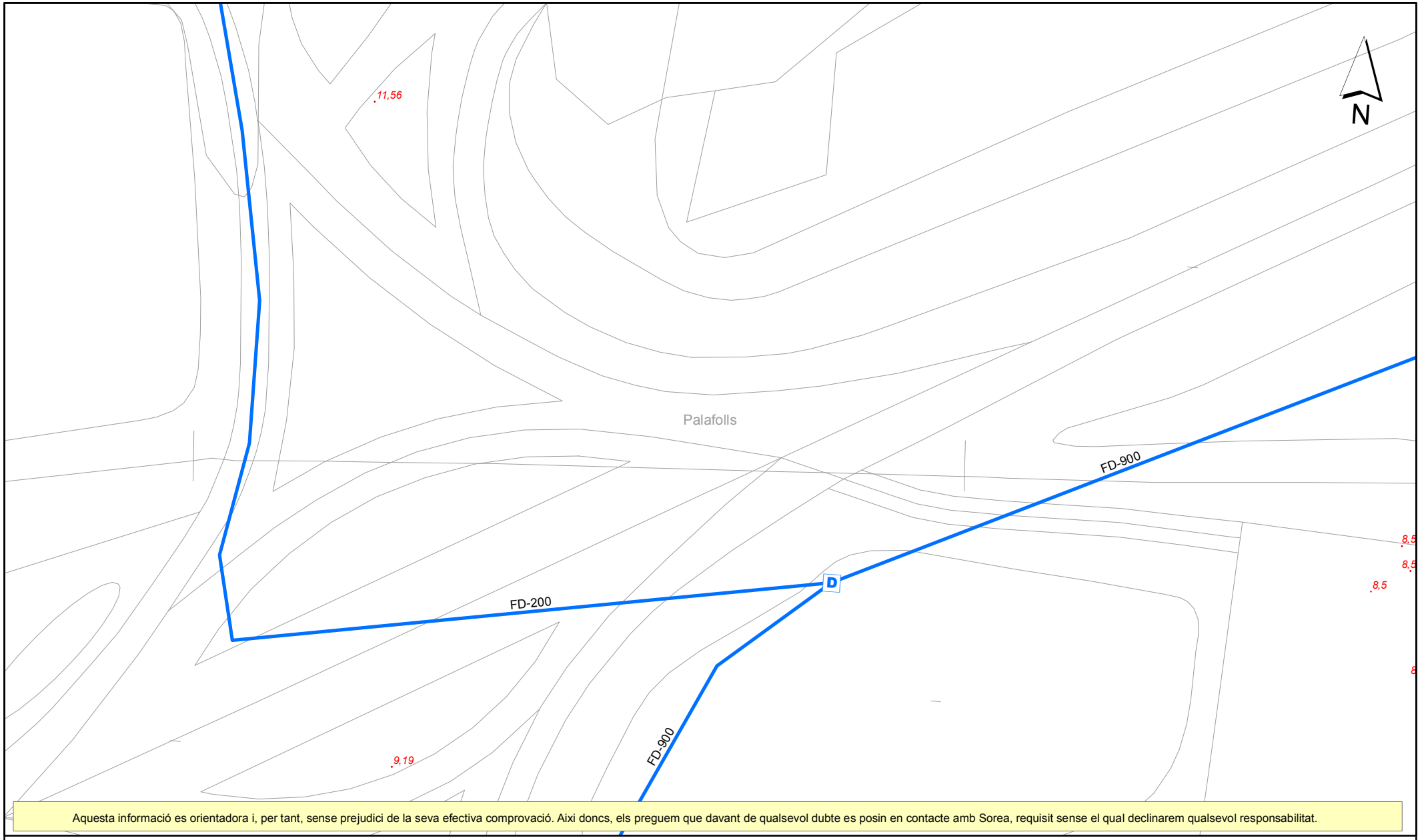
ESCALA: 1:500

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA DEL CCM

DATA: 17/10/2018 17:52

436225-4257662-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació es orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Aixi doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

- Estació Elevació
- Dipòsit
- ETAP
- Comptador
- Pou
- Xarxa d'Aigua Potable

Sorea

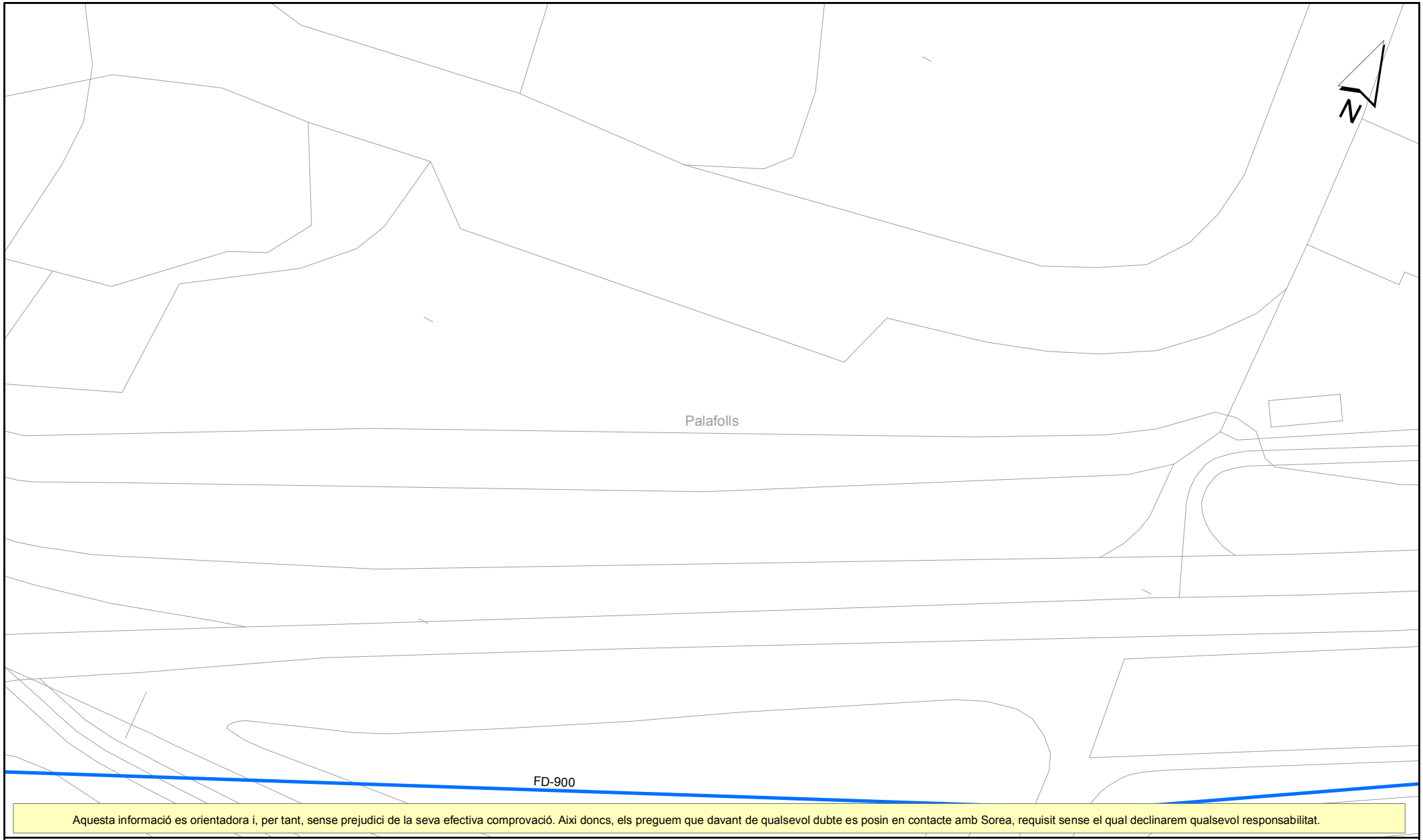
Consell Comarcal del Maresme

ESCALA: 1:500

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA DEL CCM

DATA: 17/10/2018 18:15



Aquesta informació es orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Aixi doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

- Estació Elevació
- Dipòsit
- ETAP
- Comptador
- Pou
- Xarxa d'Aigua Potable

Sorea

Consell Comarcal del Maresme

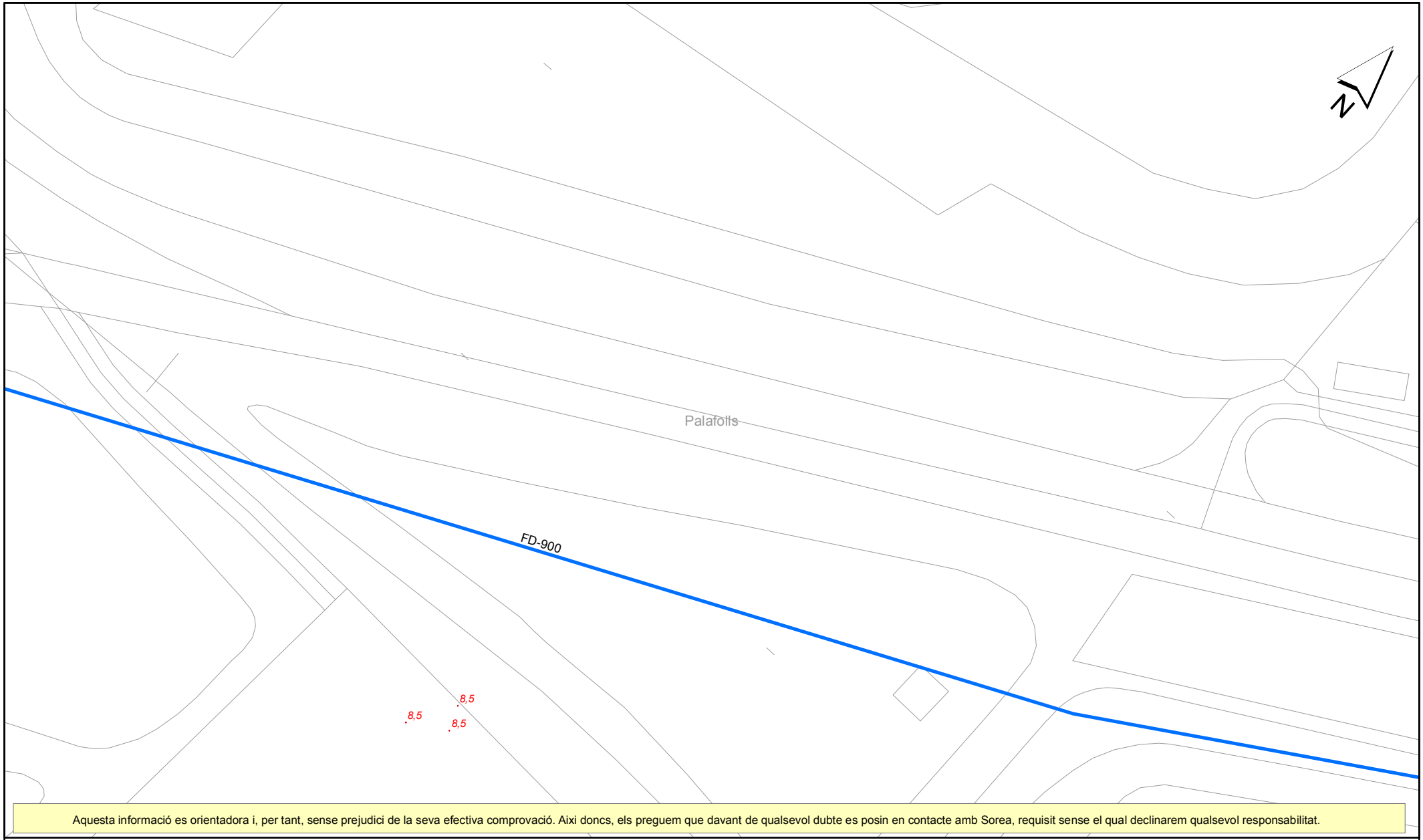
ESCALA: 1:500

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA DEL CCM

DATA: 17/10/2018 17:53

436225-4257661-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació es orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Aixi doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

- Estació Elevació
- Dipòsit
- ETAP
- Comptador
- Pou
- Xarxa d'Aigua Potable

Sorea

Consell Comarcal del Maresme

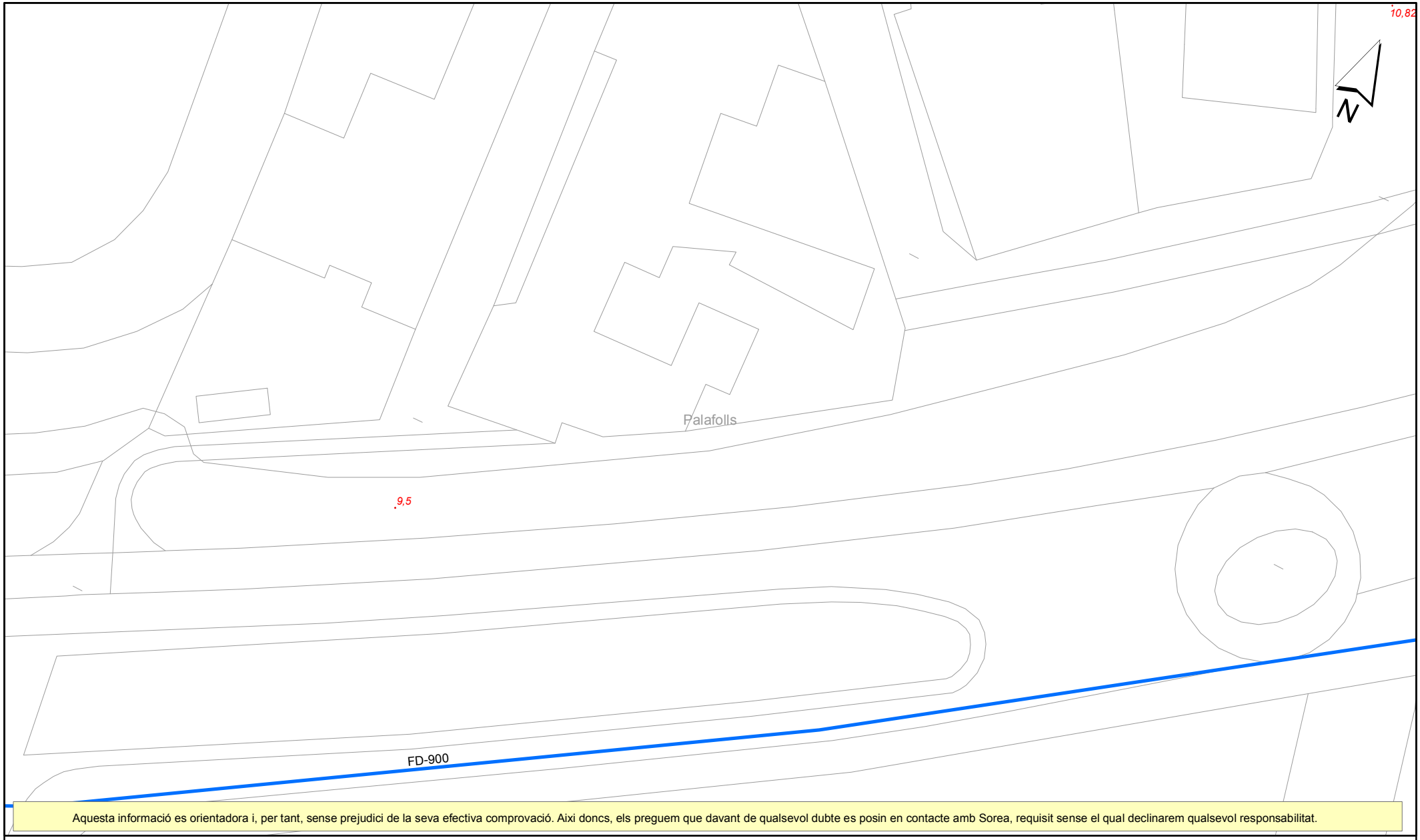
Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA DEL CCM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:53

436225-4257687-PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ



Aquesta informació es orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Aixi doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

LLEGENDA

- Estació Elevació
- Dipòsit
- ETAP
- Comptador
- Pou
- Xarxa d'Aigua Potable

Sorea

Consell Comarcal del Maresme

Títol Plànol

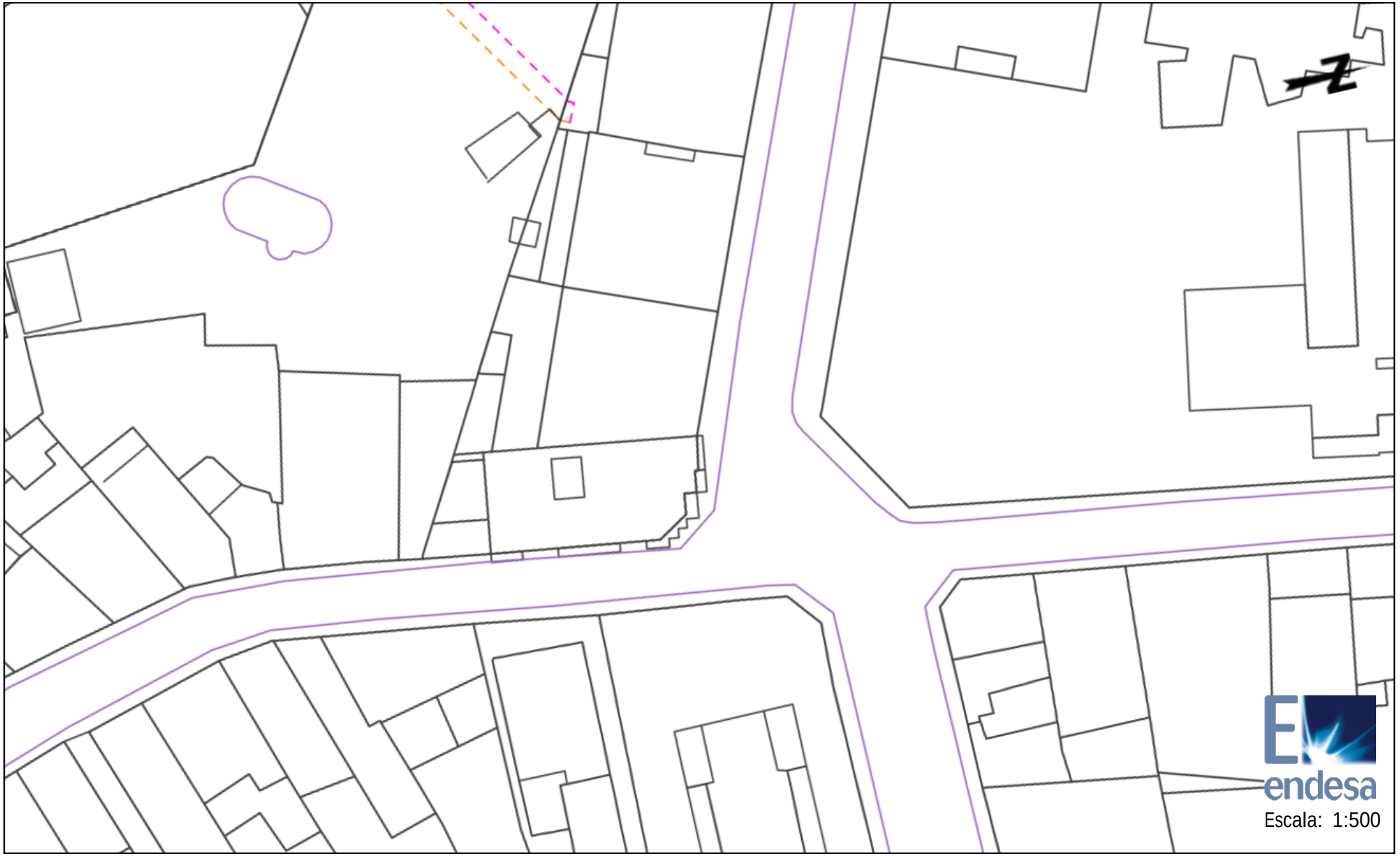
XARXA ACTUAL D'AIGUA DEL CCM

ESCALA: 1:500

DATA: 17/10/2018 17:54

Ref: 436225 - 11455698

Plano: AFECTACION AT/MT



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

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479186.03 (m), 4613172.02 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455699

Plano: AFECTACION AT/MT



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

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479192.39 (m), 4613090.22 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455700

Plano: AFECTACION AT/MT



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

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479200.34 (m), 4613256.11 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455701

Plano: AFECTACION AT/MT



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

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479211.94 (m), 4613356.39 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455702

Plano: AFECTACION AT/MT



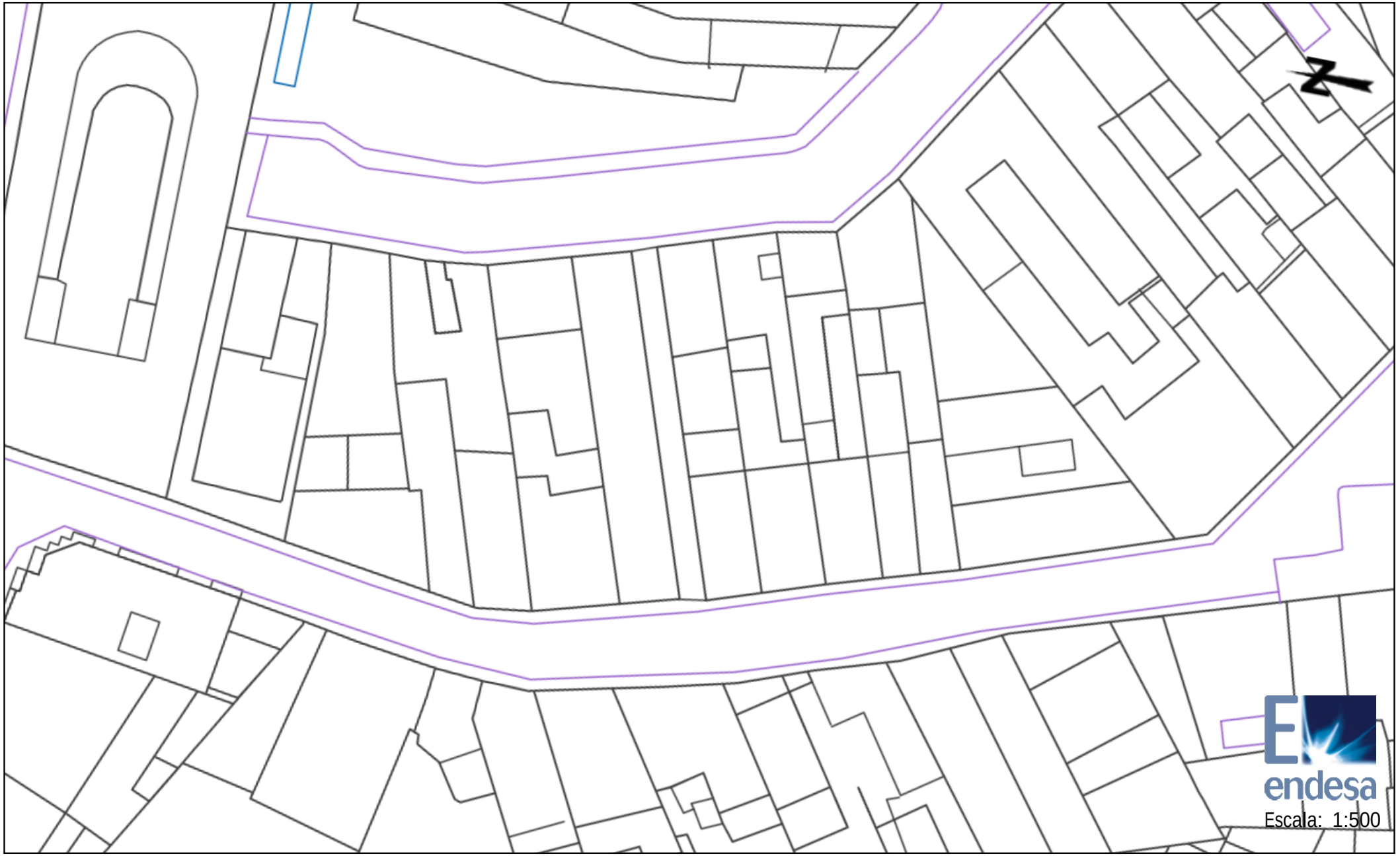
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479214.99 (m), 4613207.08 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455703

Plano: AFECTACION AT/MT



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

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479219.2 (m), 4613106.93 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455704

Plano: AFECTACION AT/MT



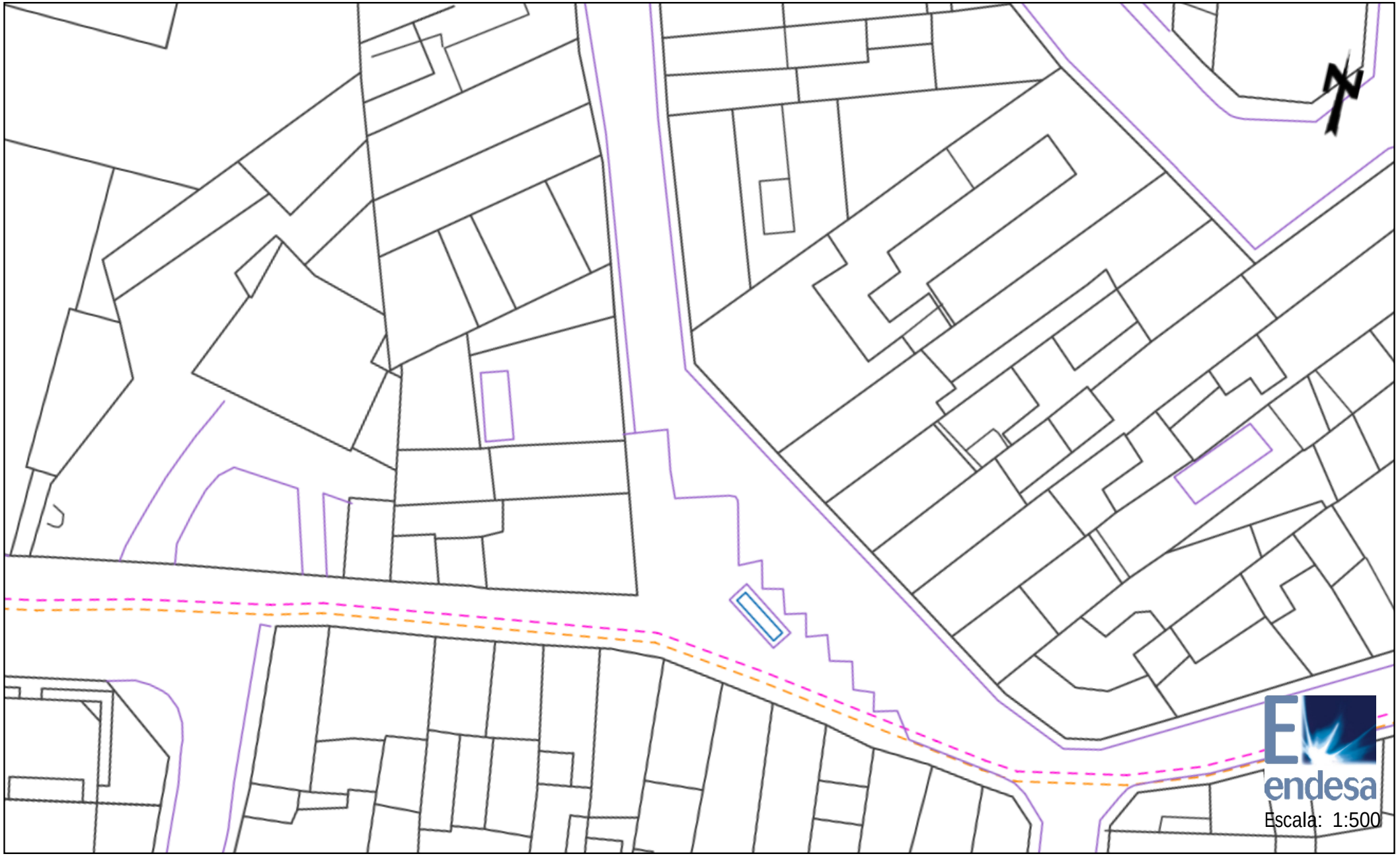
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479219.44 (m), 4613457.12 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455705

Plano: AFECTACION AT/MT



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

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479220.3 (m), 4613048.98 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455706

Plano: AFECTACION AT/MT



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

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479227.06 (m), 4613561.3 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455707

Plano: AFECTACION AT/MT



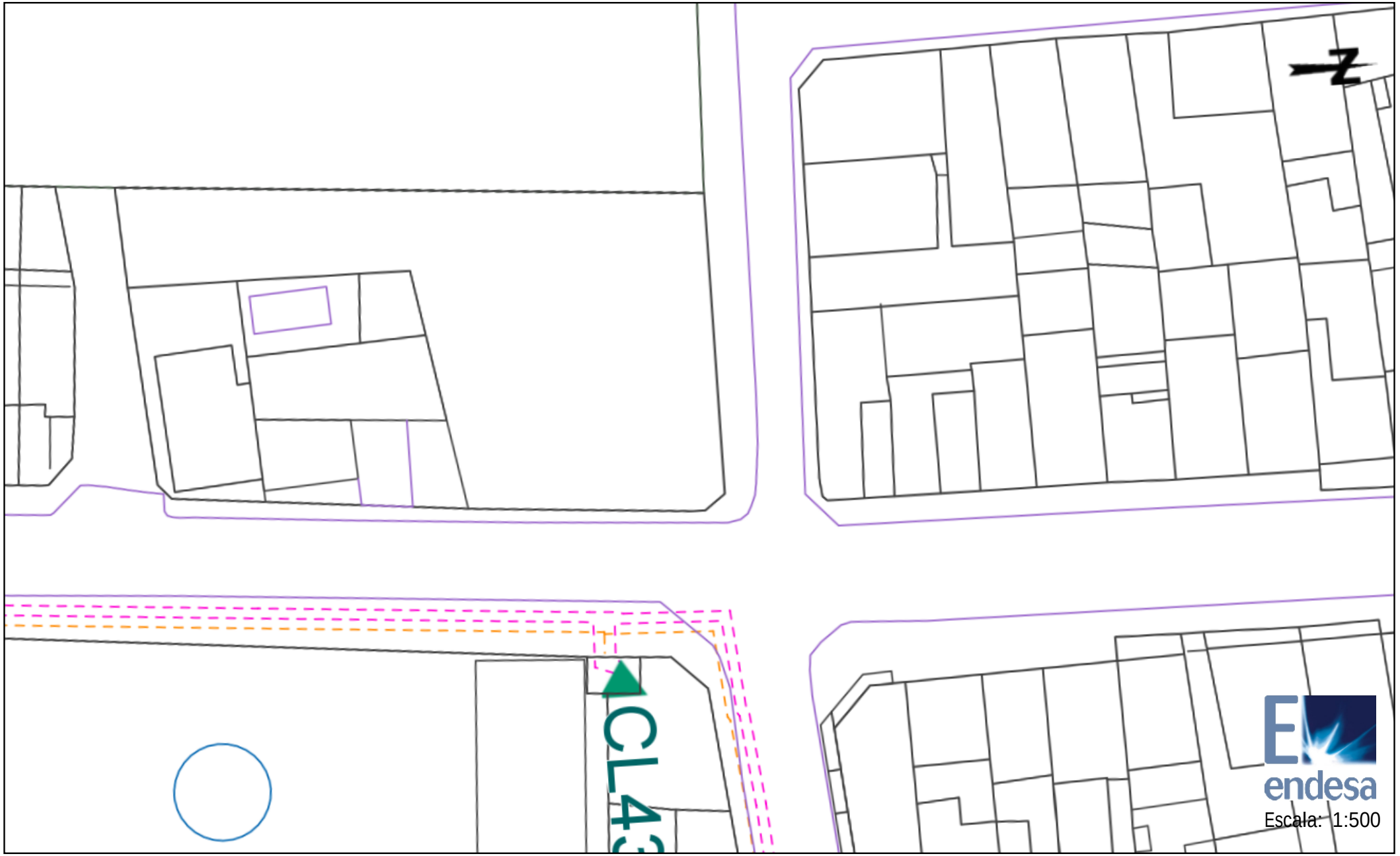
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479230.51 (m), 4613314.72 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455708

Plano: AFECTACION AT/MT



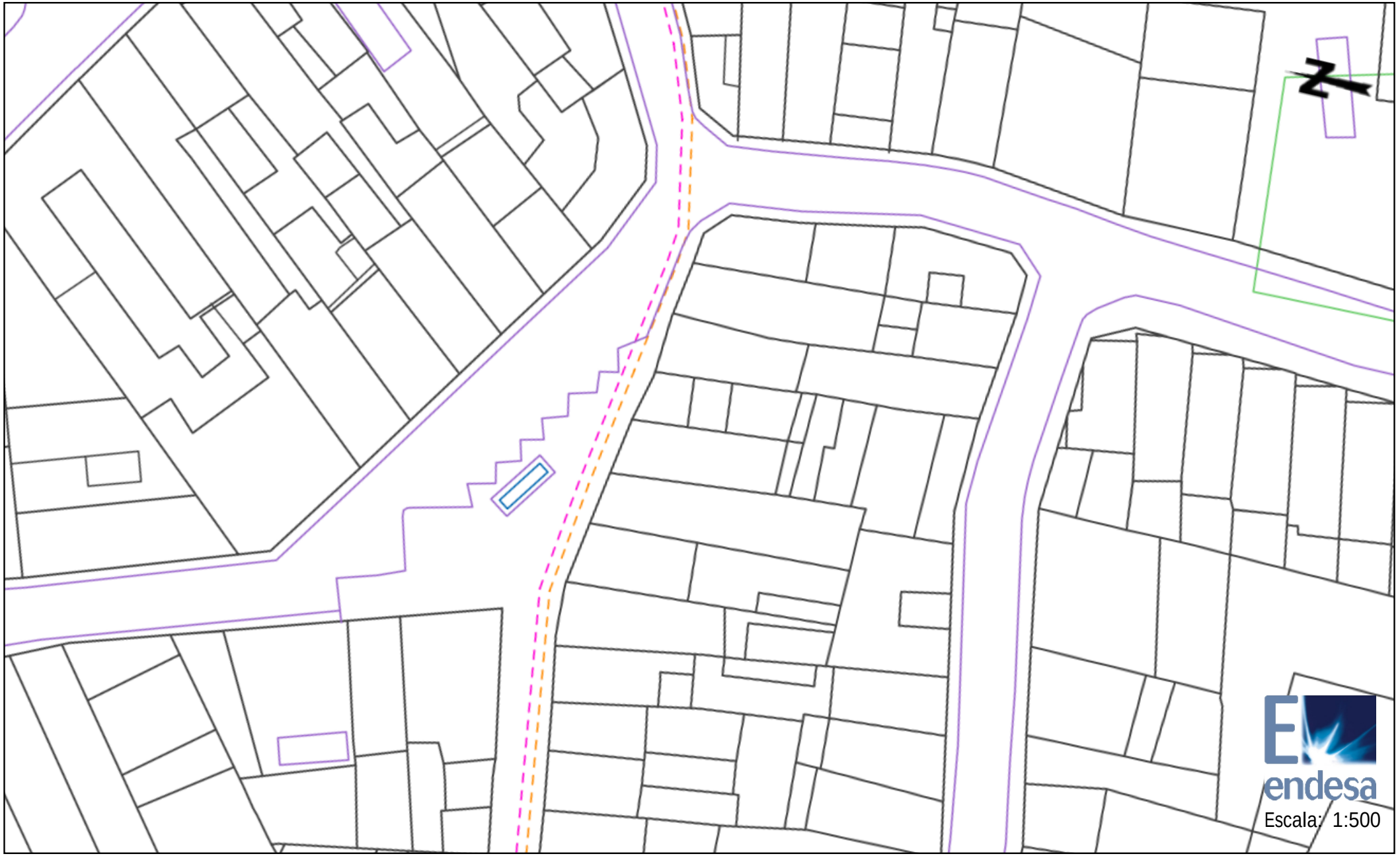
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479234.75 (m), 4613665.48 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455710

Plano: AFECTACION AT/MT



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

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479240.06 (m), 4613016.04 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455711

Plano: AFECTACION AT/MT



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

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479243.69 (m), 4613427.43 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455712

Plano: AFECTACION AT/MT



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

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479249.87 (m), 4613791.38 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455713

Plano: AFECTACION AT/MT



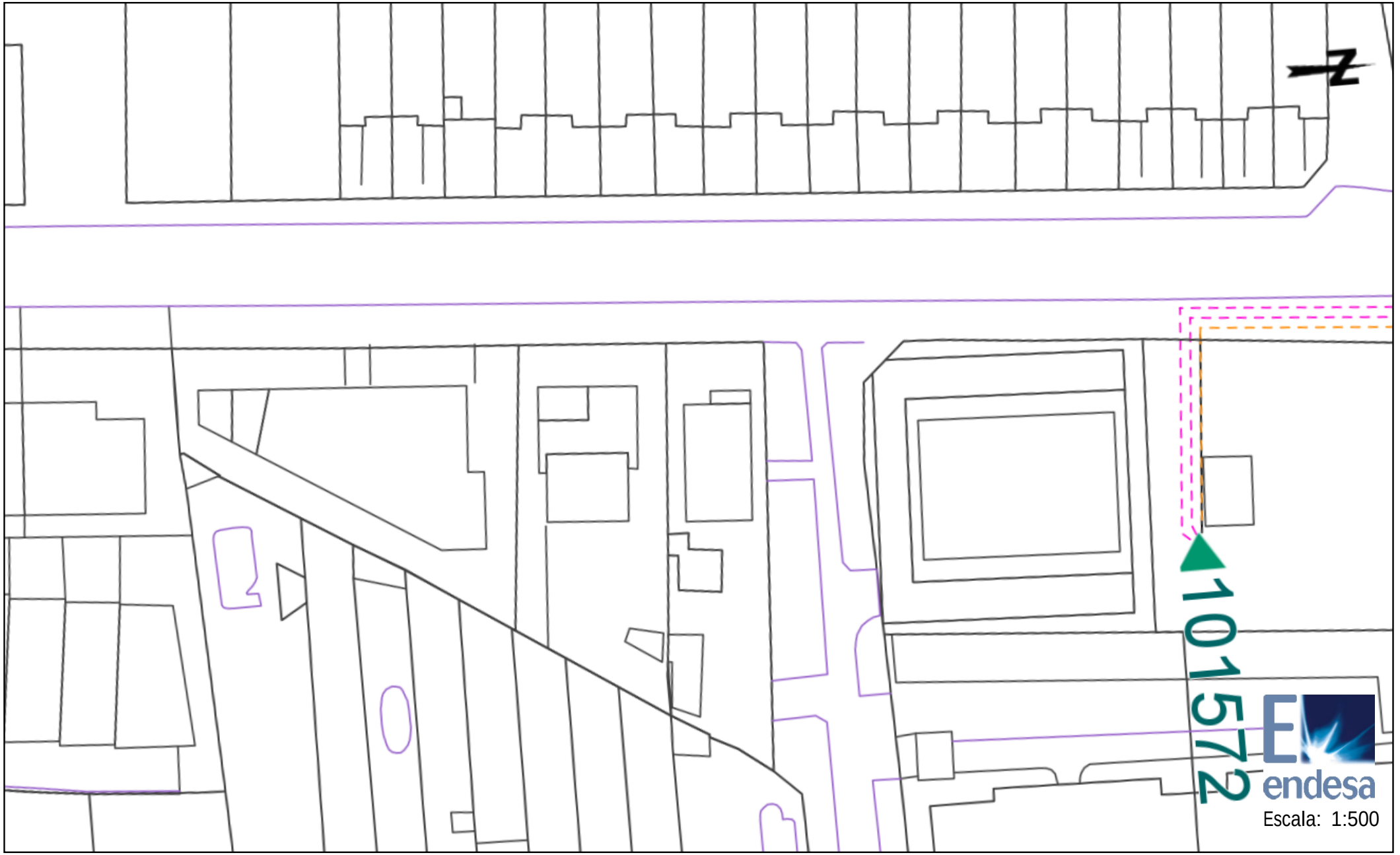
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479252.5 (m), 4612952.16 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455714

Plano: AFECTACION AT/MT



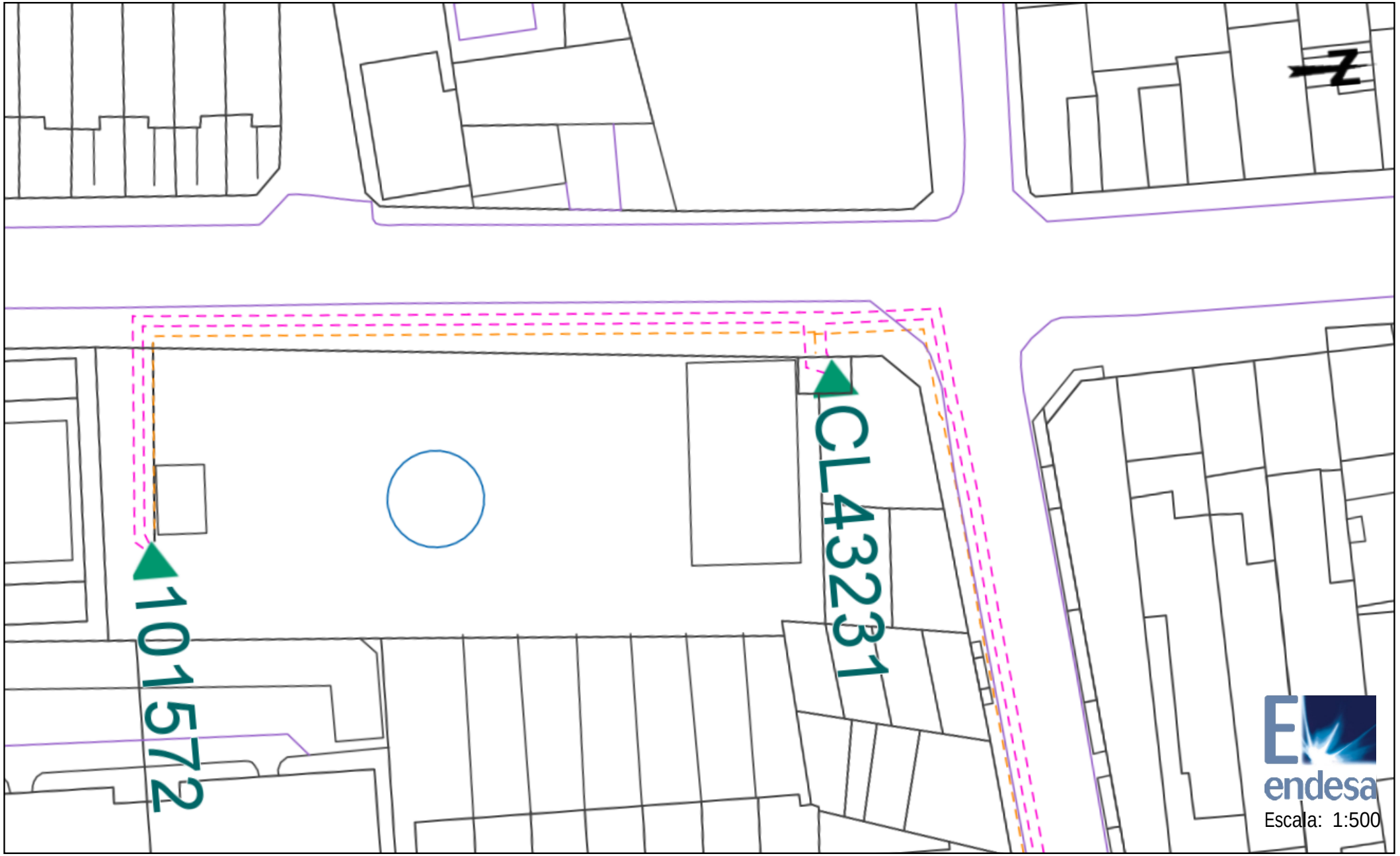
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479254.65 (m), 4613537.74 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455715

Plano: AFECTACION AT/MT



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

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479263 (m), 4613642.25 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455716

Plano: AFECTACION AT/MT



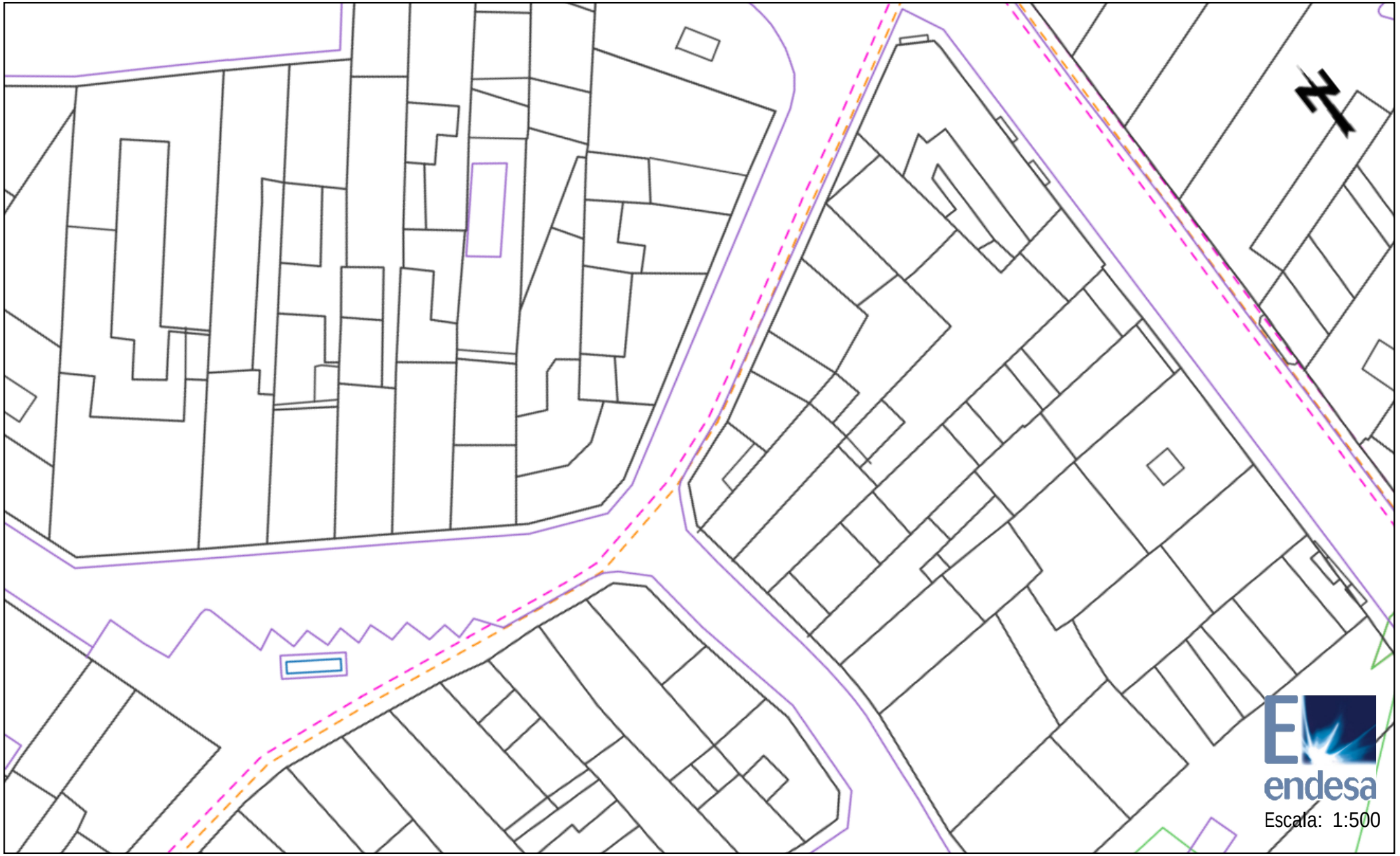
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479267.19 (m), 4613742.03 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455718

Plano: AFECTACION AT/MT



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

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479275.5 (m), 4613026.94 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455719

Plano: AFECTACION AT/MT



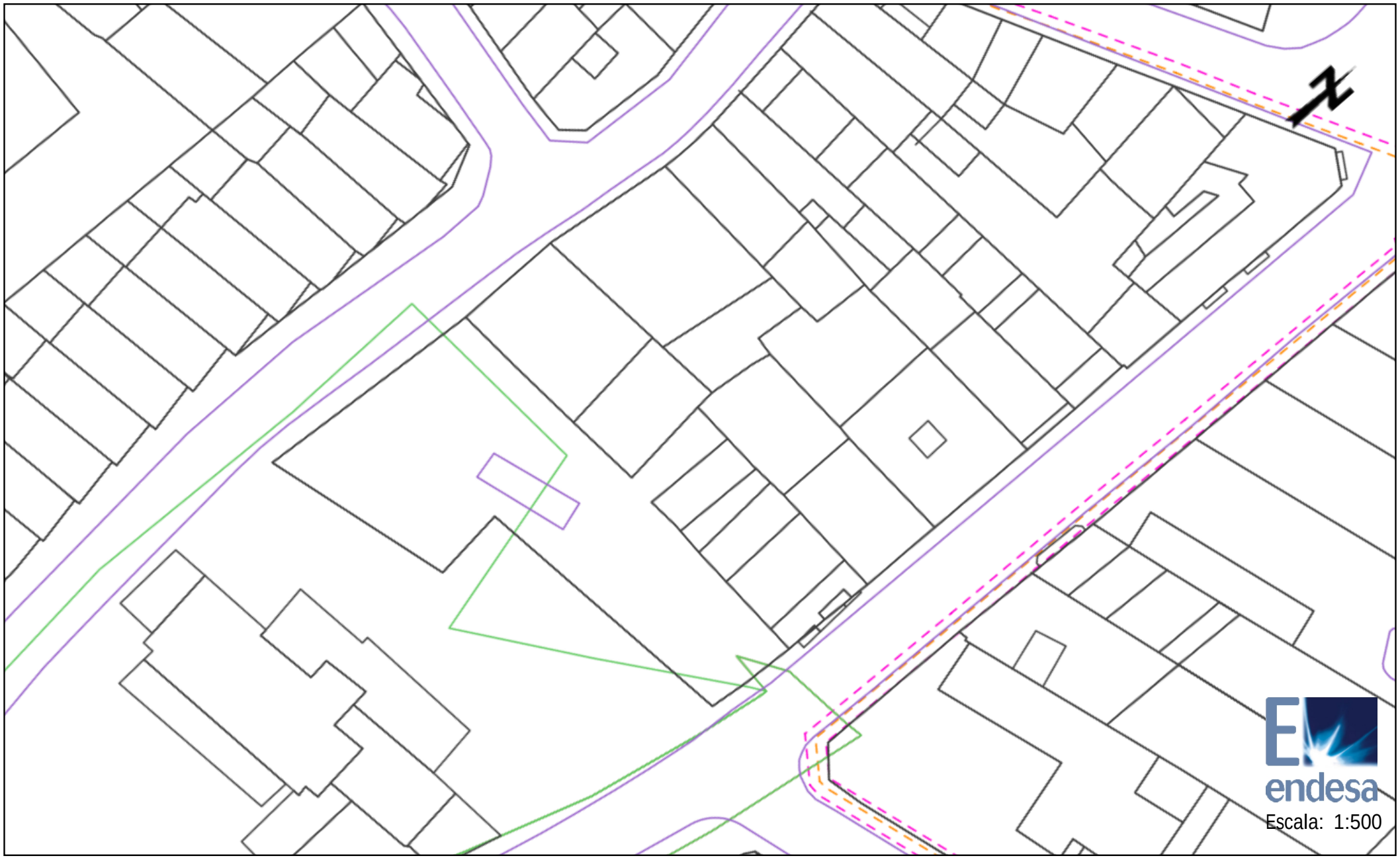
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479282.7 (m), 4612925.16 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455720

Plano: AFECTACION AT/MT



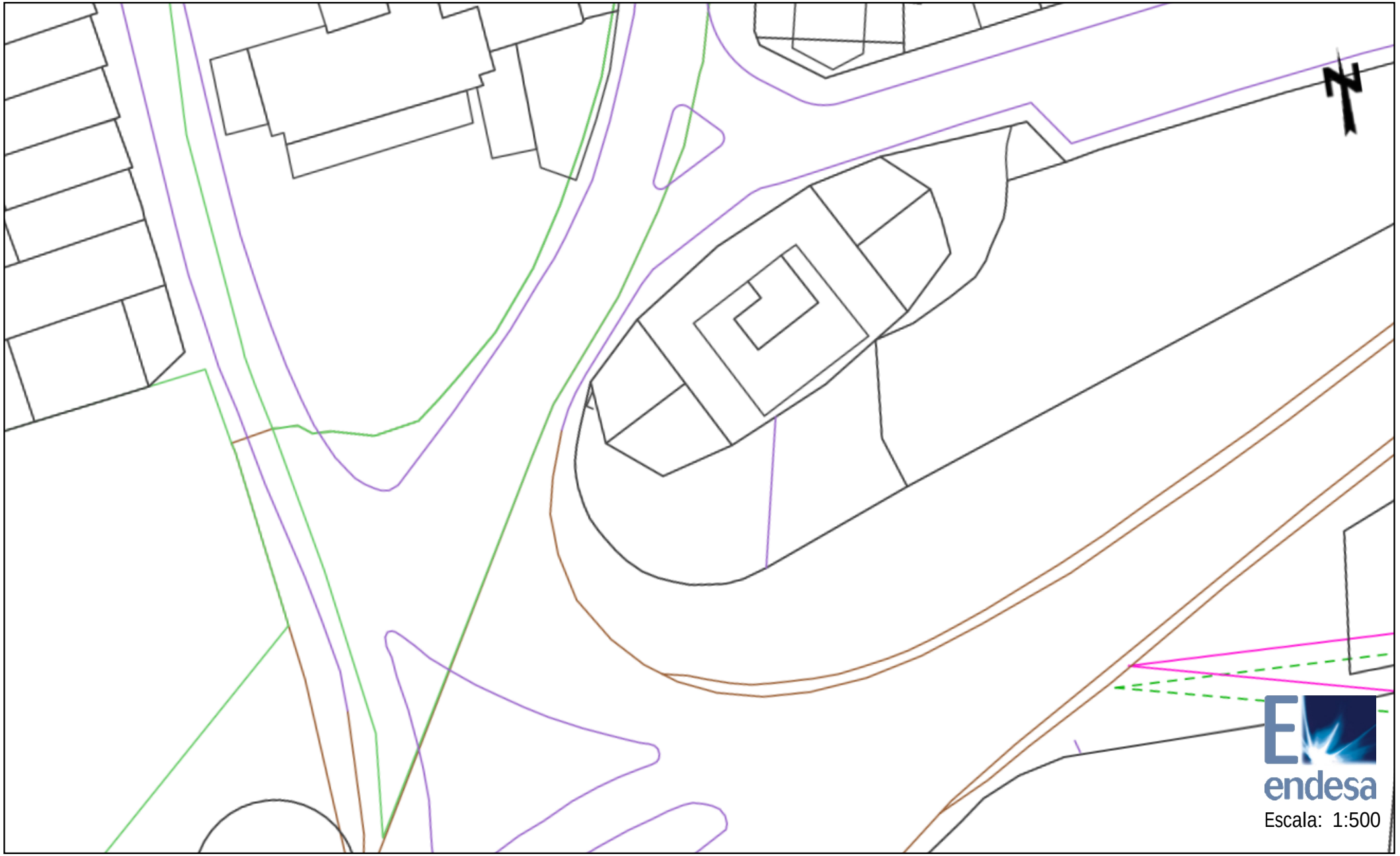
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479294.11 (m), 4612978.71 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455721

Plano: AFECTACION AT/MT



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

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479311.44 (m), 4612887.24 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455722

Plano: AFECTACION AT/MT



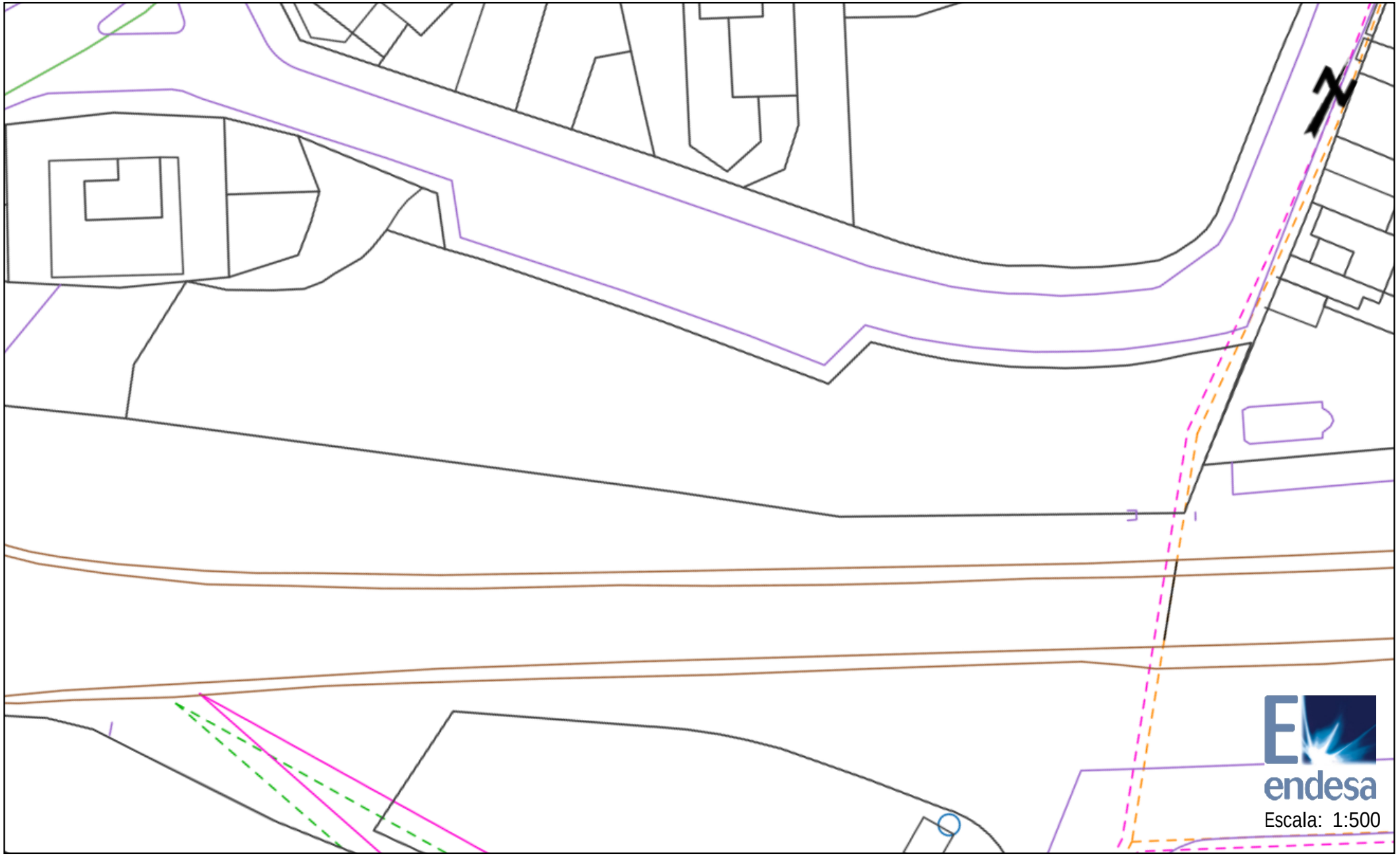
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479319.6 (m), 4612854.77 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455723

Plano: AFECTACION AT/MT



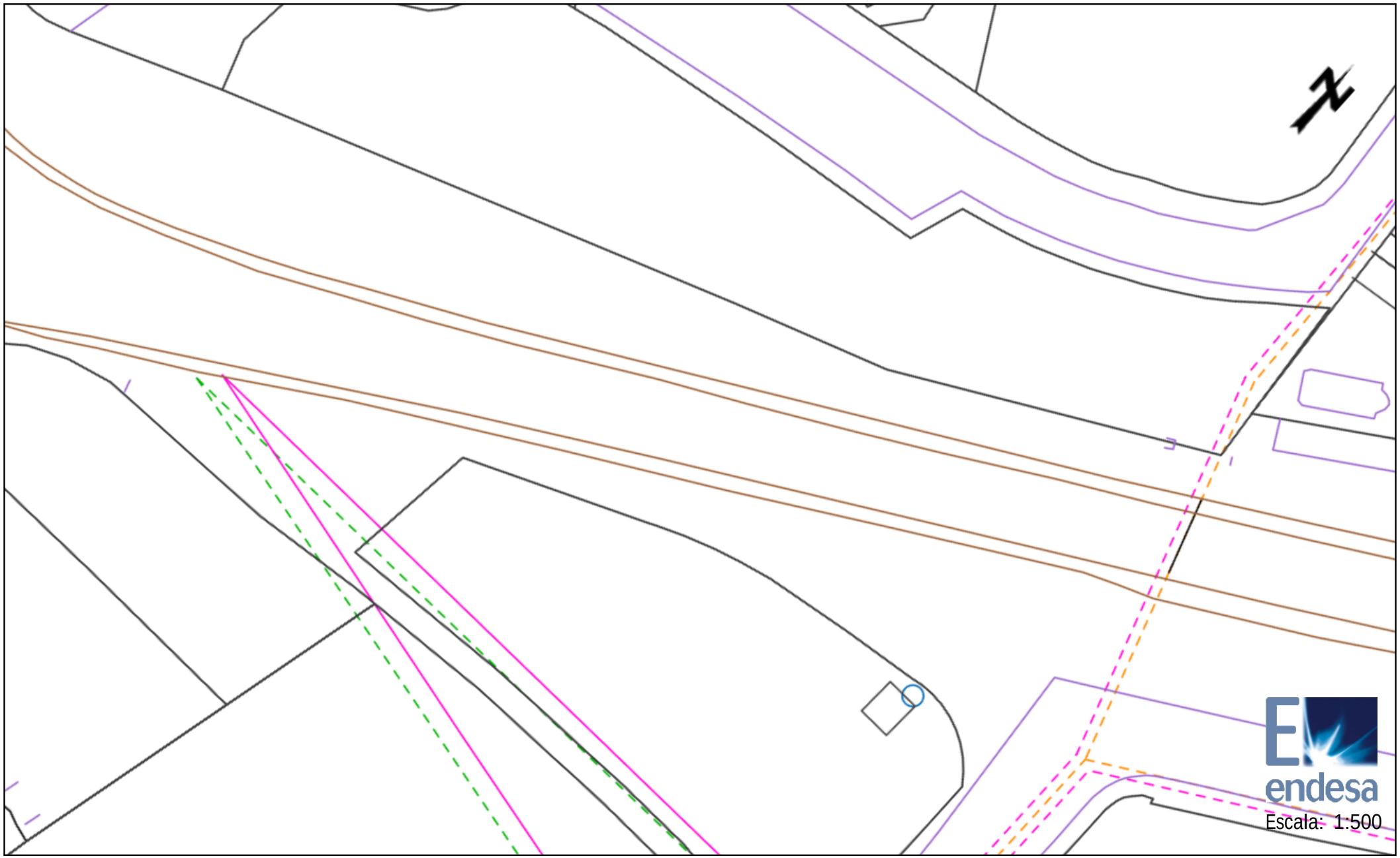
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479382.54 (m), 4612903.41 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455724

Plano: AFECTACION AT/MT



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

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479389.19 (m), 4612884.92 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455725

Plano: AFECTACION AT/MT



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

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479477.84 (m), 4612951.25 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455699

Plano: AFECTACION BT



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

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479192.39 (m), 4613090.22 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455700

Plano: AFECTACION BT



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

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479200.34 (m), 4613256.11 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455701

Plano: AFECTACION BT



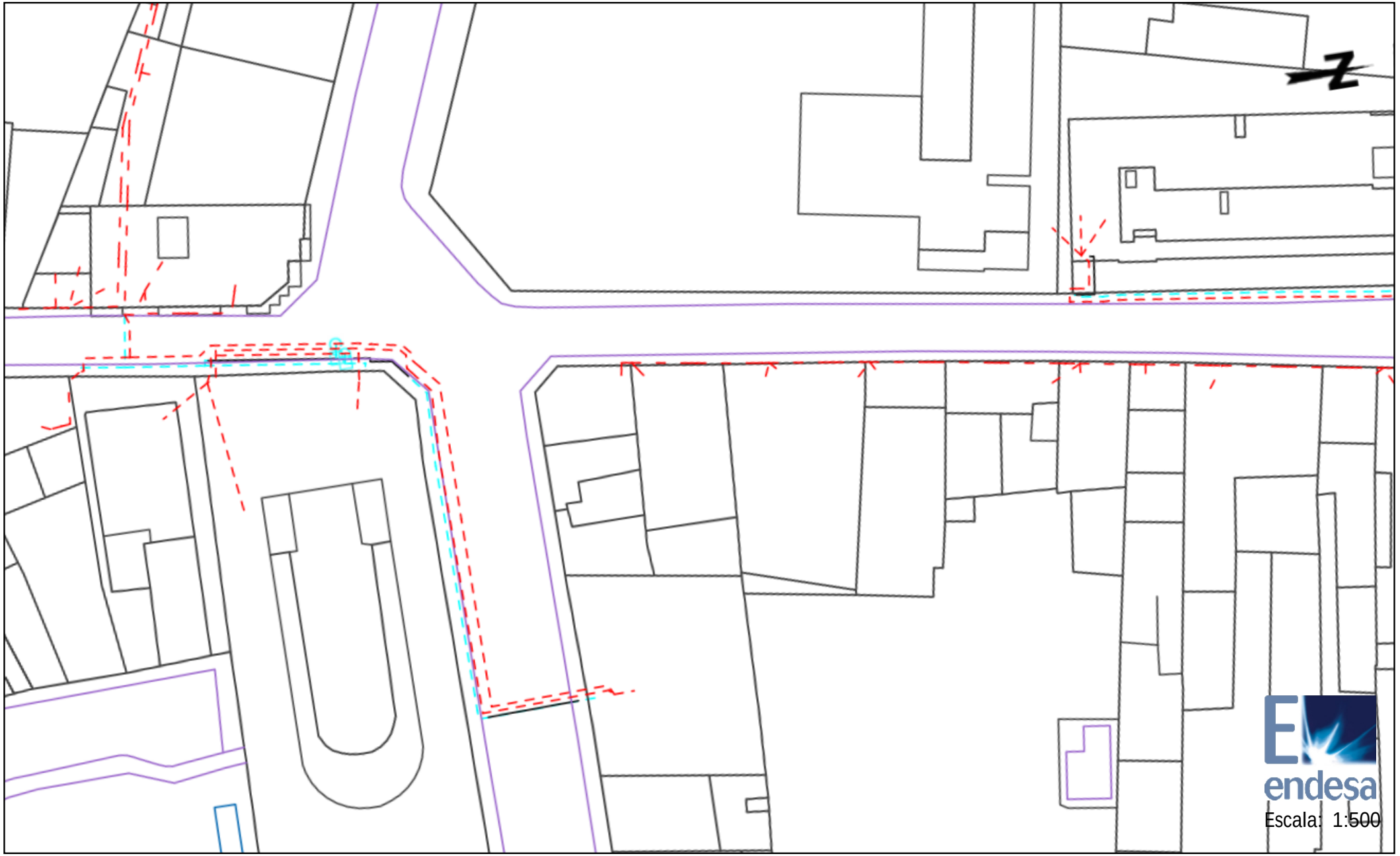
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479211.94 (m), 4613356.39 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455702

Plano: AFECTACION BT



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

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479214.99 (m), 4613207.08 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455703

Plano: AFECTACION BT



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

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479219.2 (m), 4613106.93 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455704

Plano: AFECTACION BT



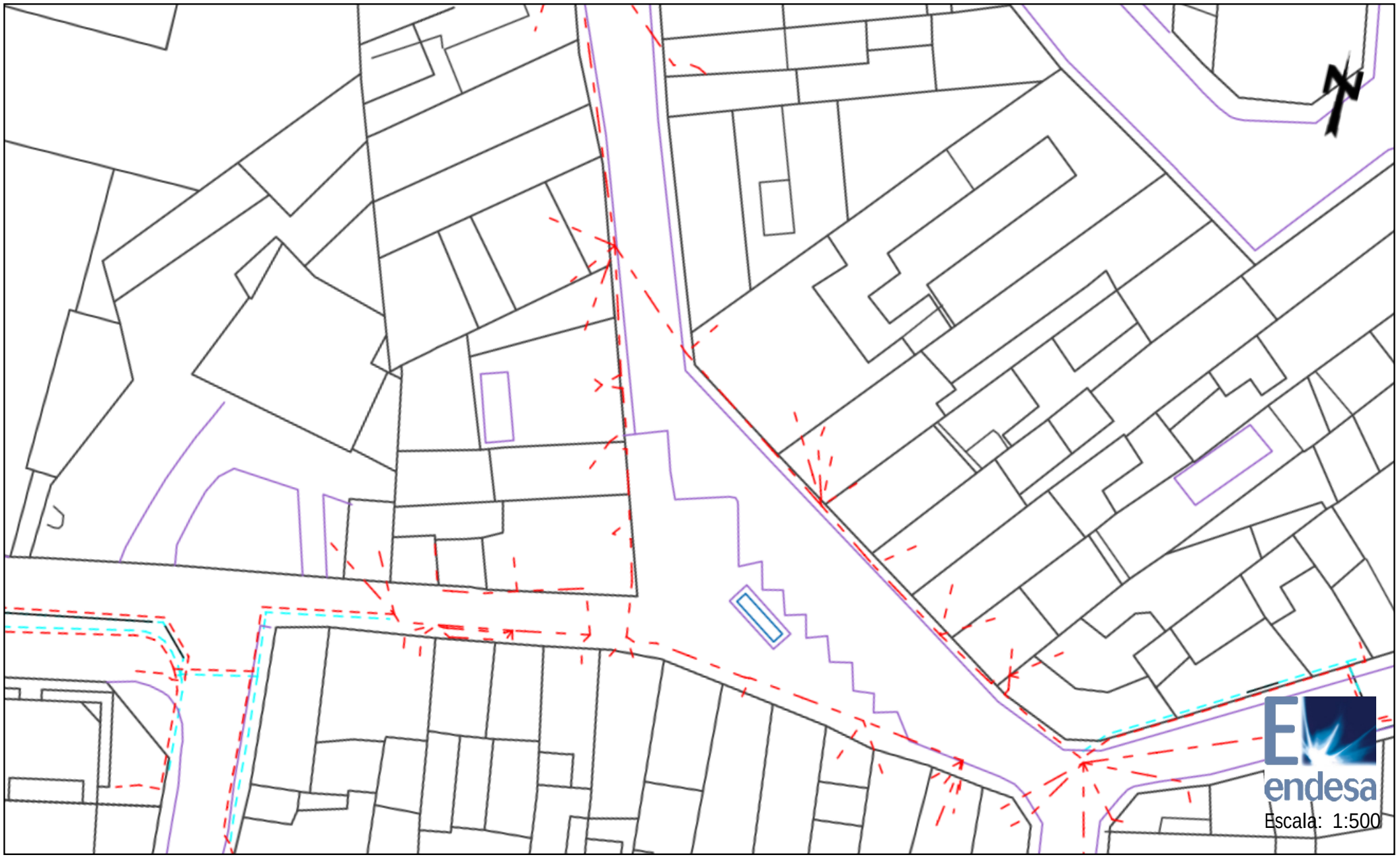
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479219.44 (m), 4613457.12 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455705

Plano: AFECTACION BT



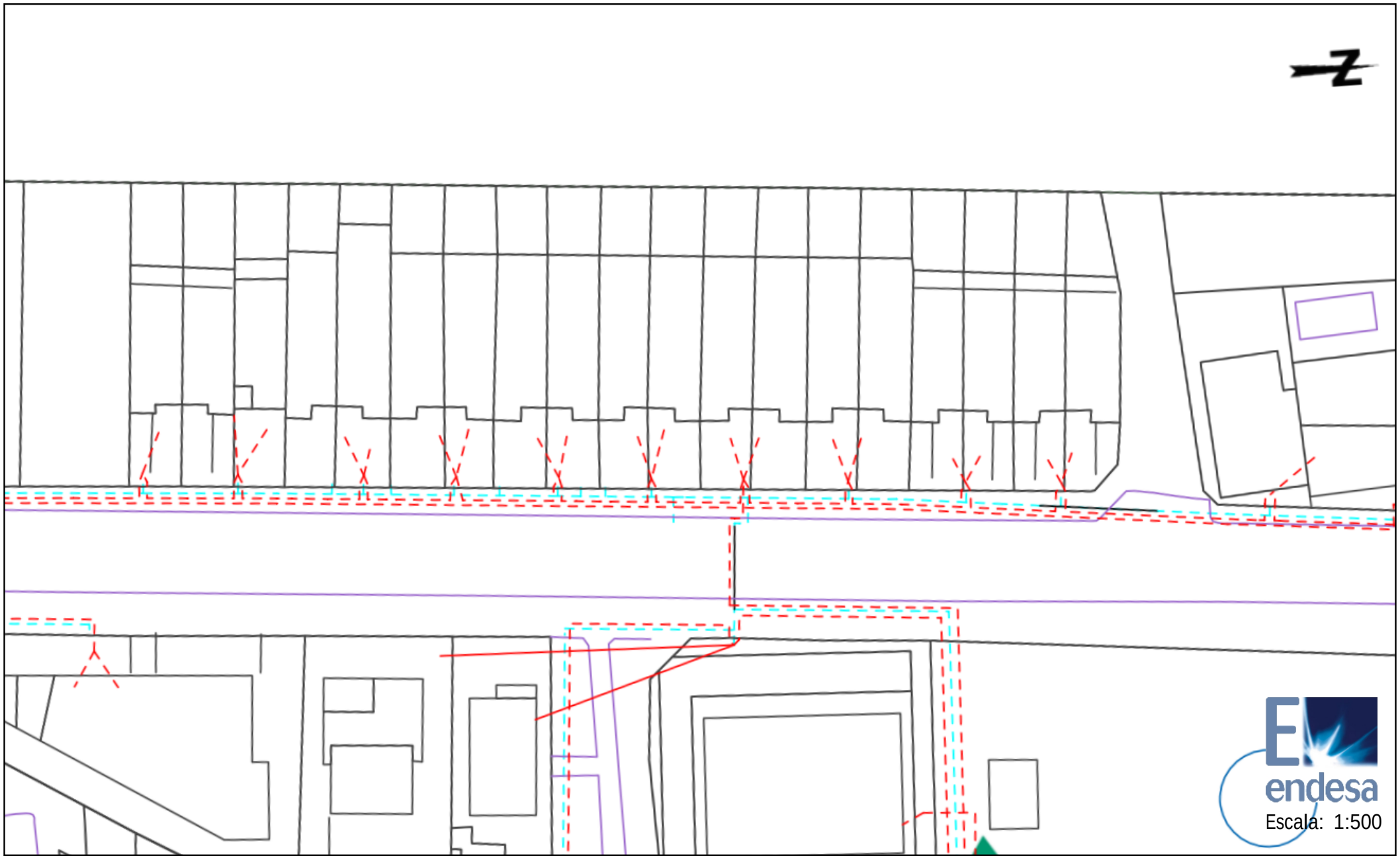
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479220.3 (m), 4613048.98 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455706

Plano: AFECTACION BT



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

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479227.06 (m), 4613561.3 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455707

Plano: AFECTACION BT



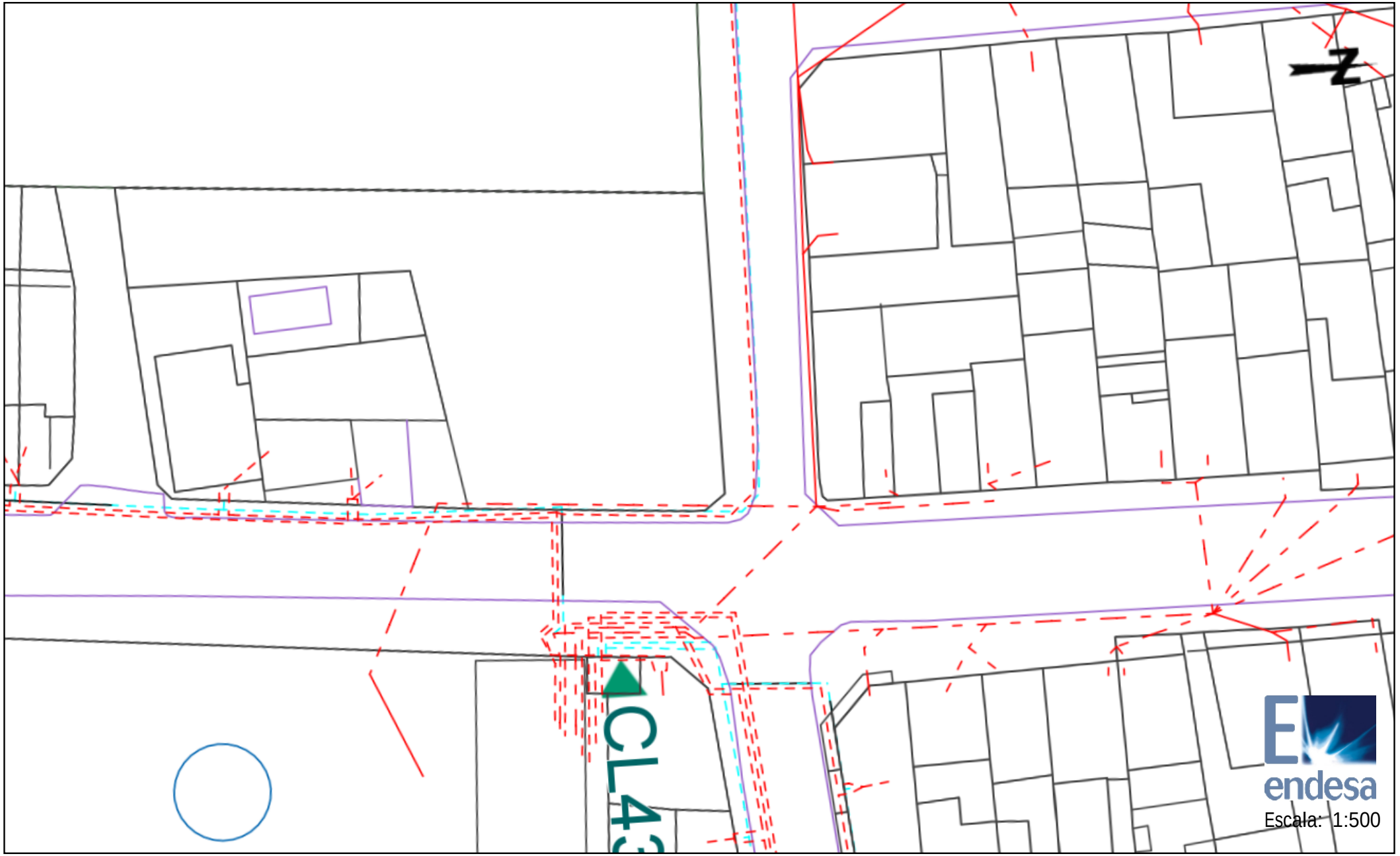
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479230.51 (m), 4613314.72 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455708

Plano: AFECTACION BT



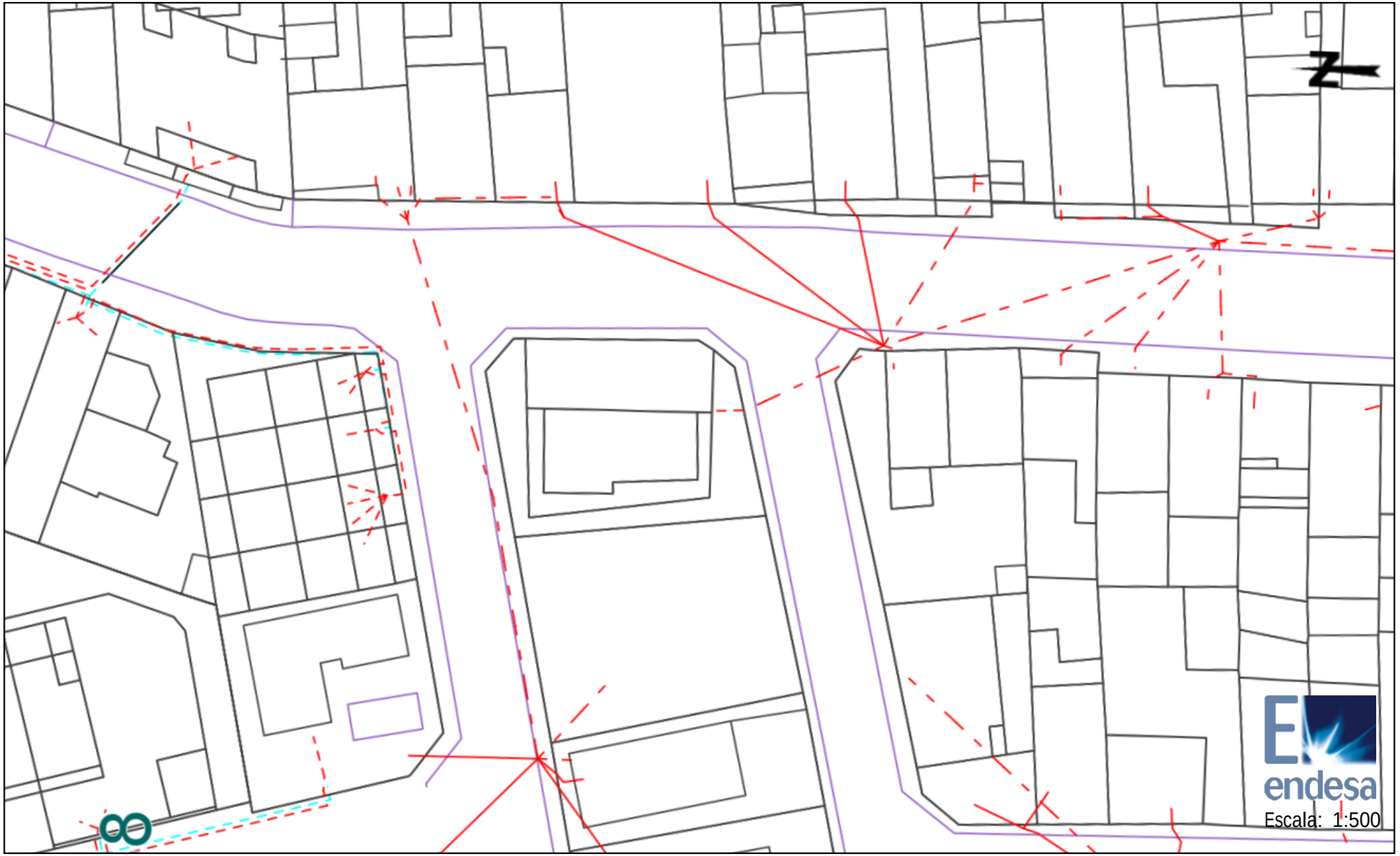
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479234.75 (m), 4613665.48 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455709

Plano: AFECTACION BT



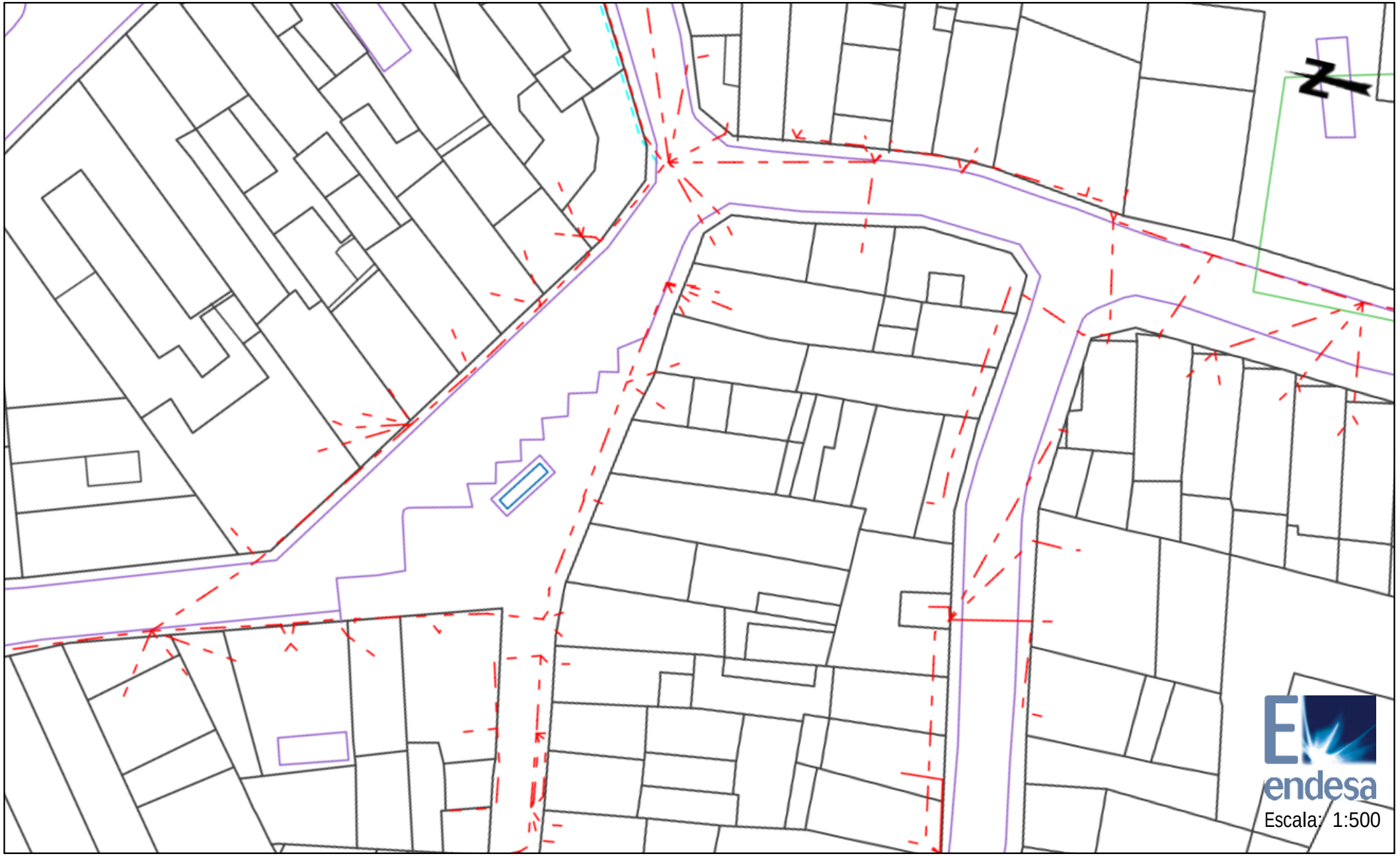
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479236.46 (m), 4613766.61 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455710

Plano: AFECTACION BT



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

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479240.06 (m), 4613016.04 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455711

Plano: AFECTACION BT



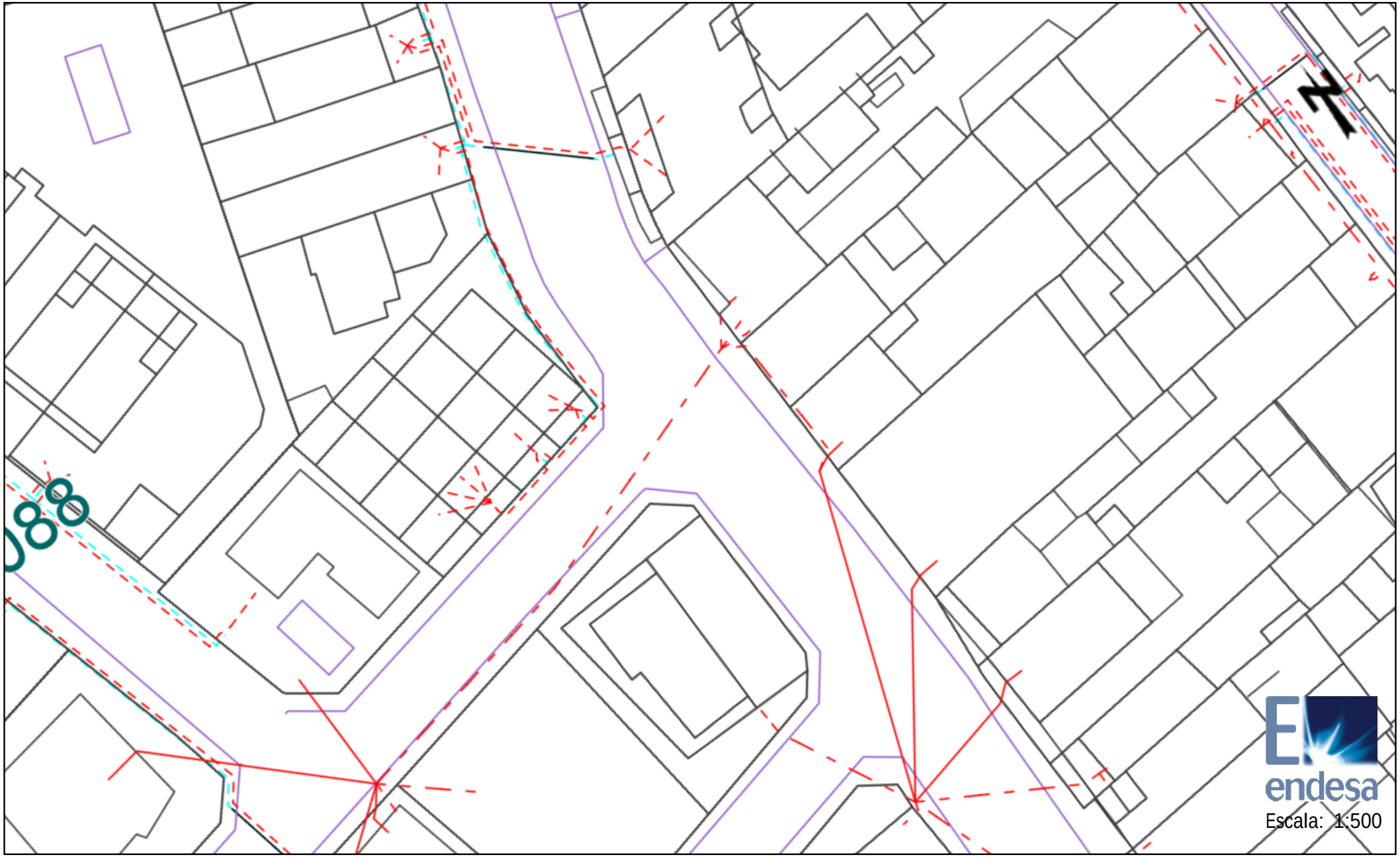
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479243.69 (m), 4613427.43 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455712

Plano: AFECTACION BT



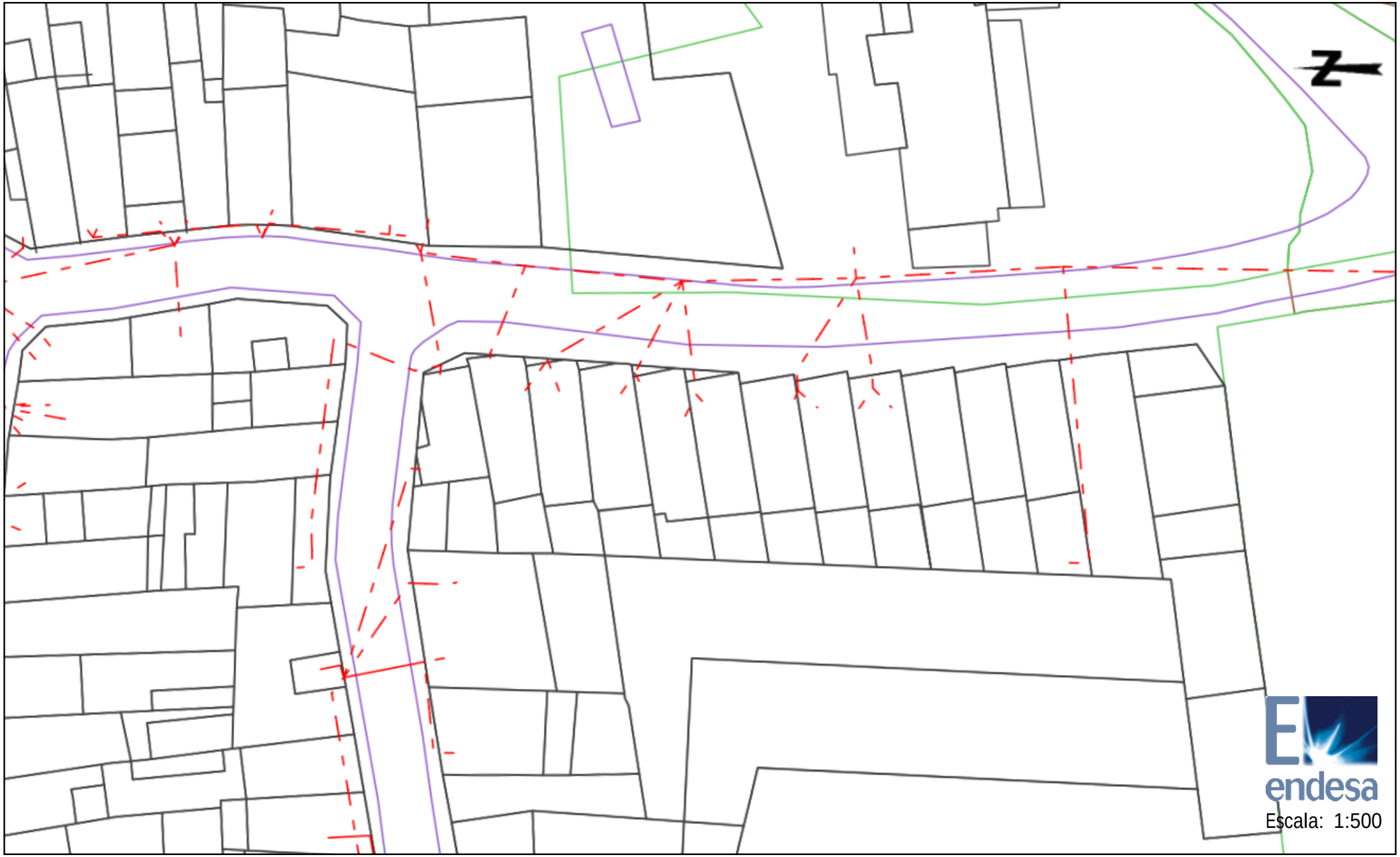
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479249.87 (m), 4613791.38 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455713

Plano: AFECTACION BT



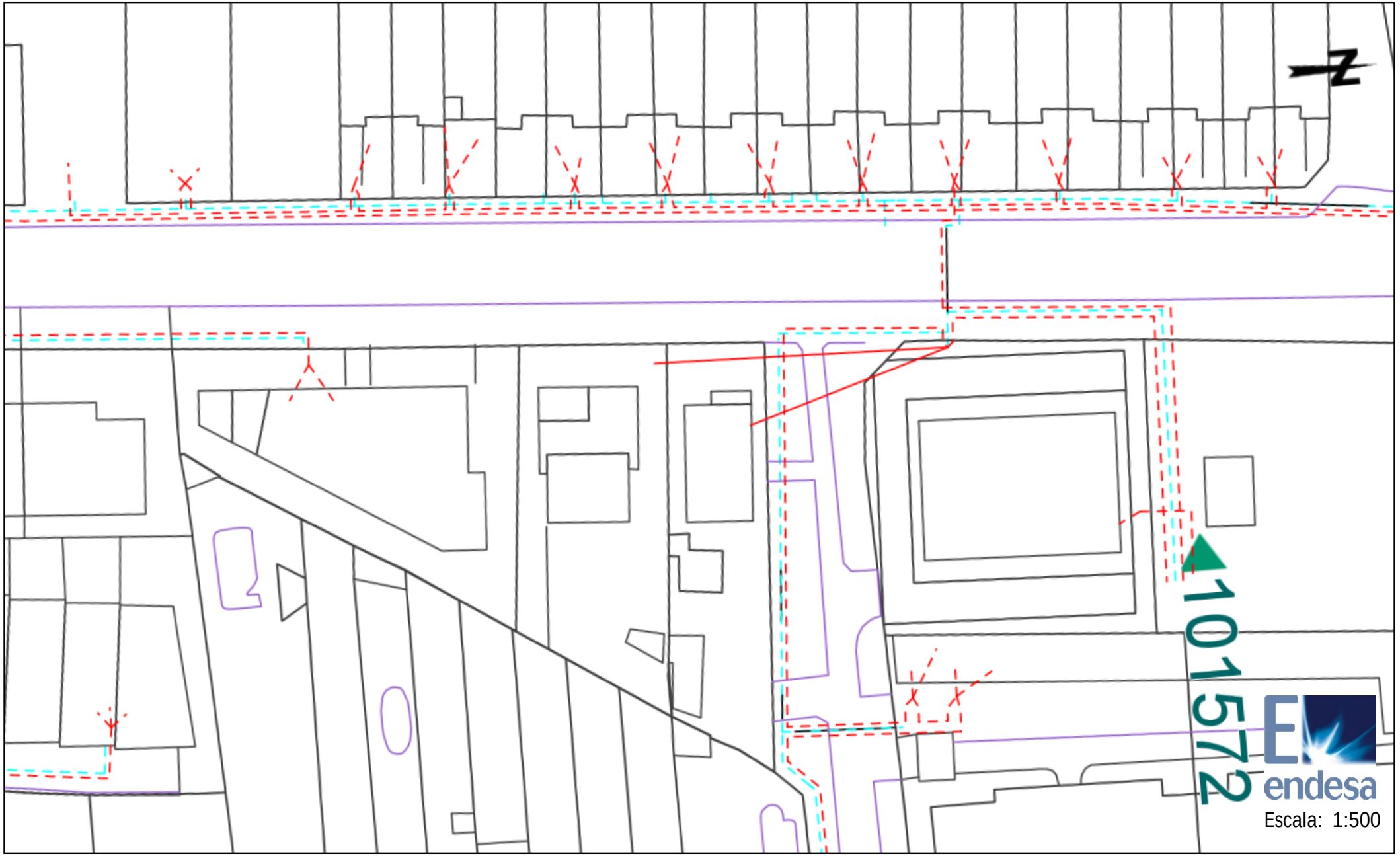
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479252.5 (m), 4612952.16 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455714

Plano: AFECTACION BT



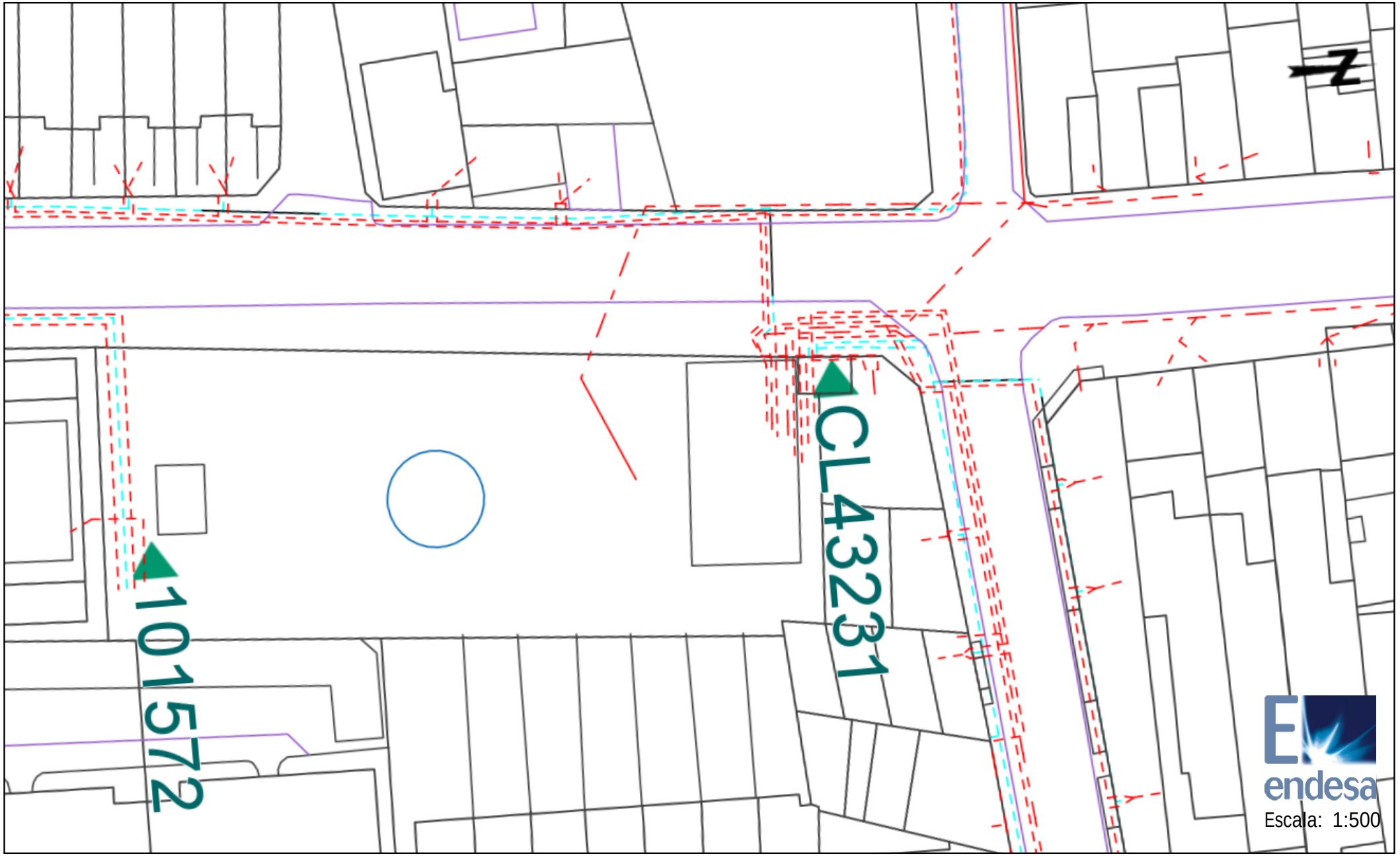
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479254.65 (m), 4613537.74 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455715

Plano: AFECTACION BT



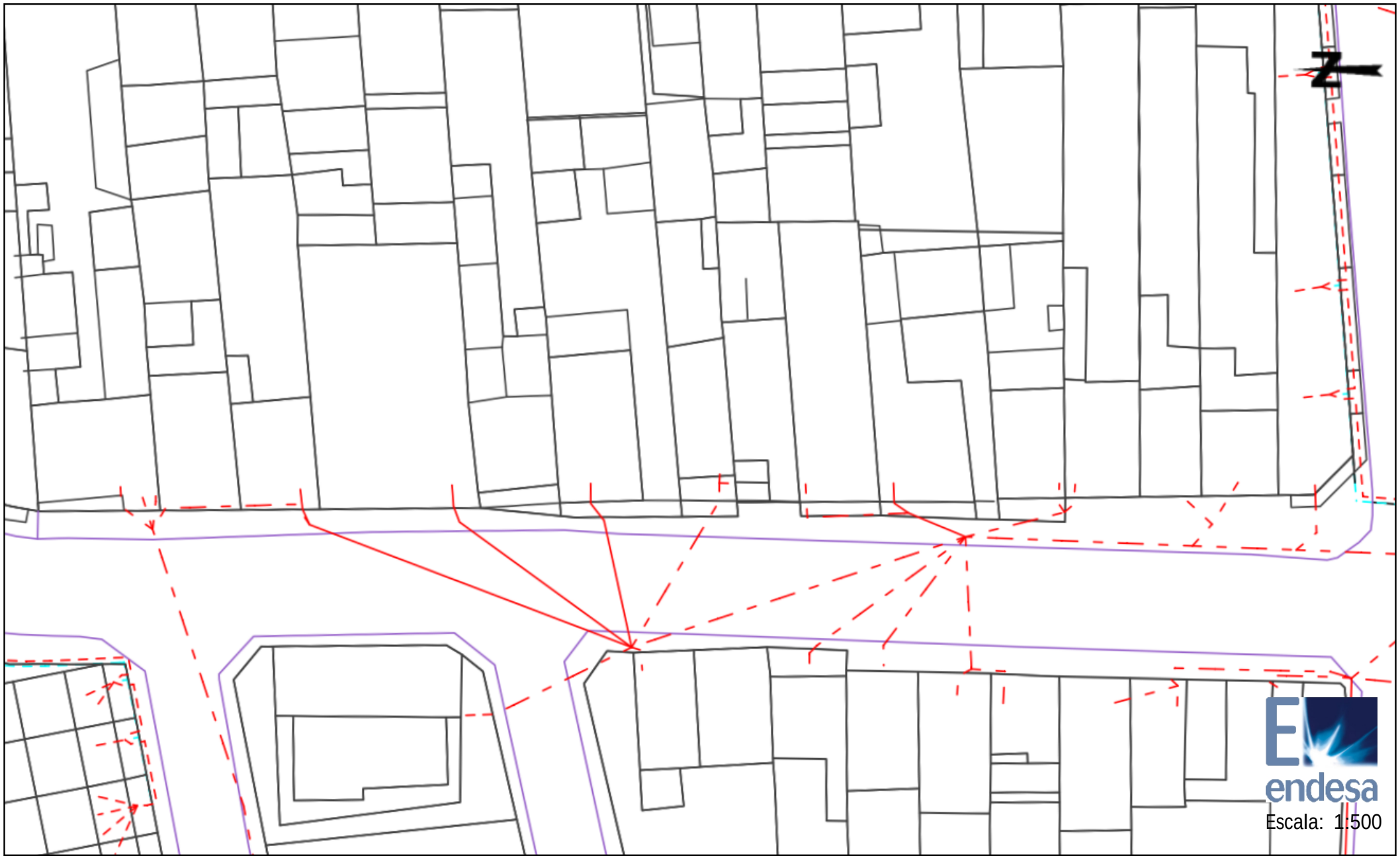
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479263 (m), 4613642.25 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455716

Plano: AFECTACION BT



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

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479267.19 (m), 4613742.03 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455717

Plano: AFECTACION BT



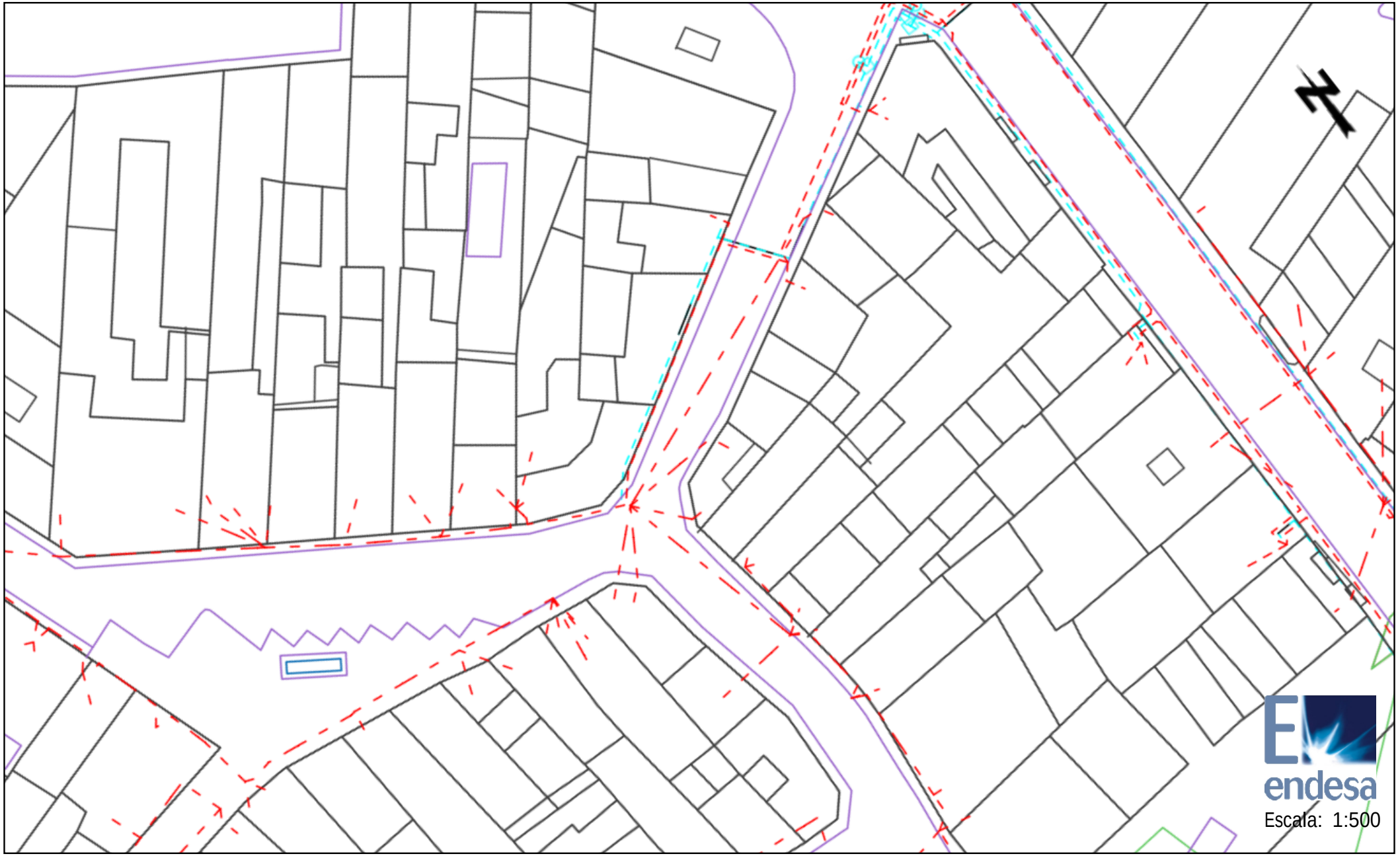
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479270.32 (m), 4612894.31 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455718

Plano: AFECTACION BT



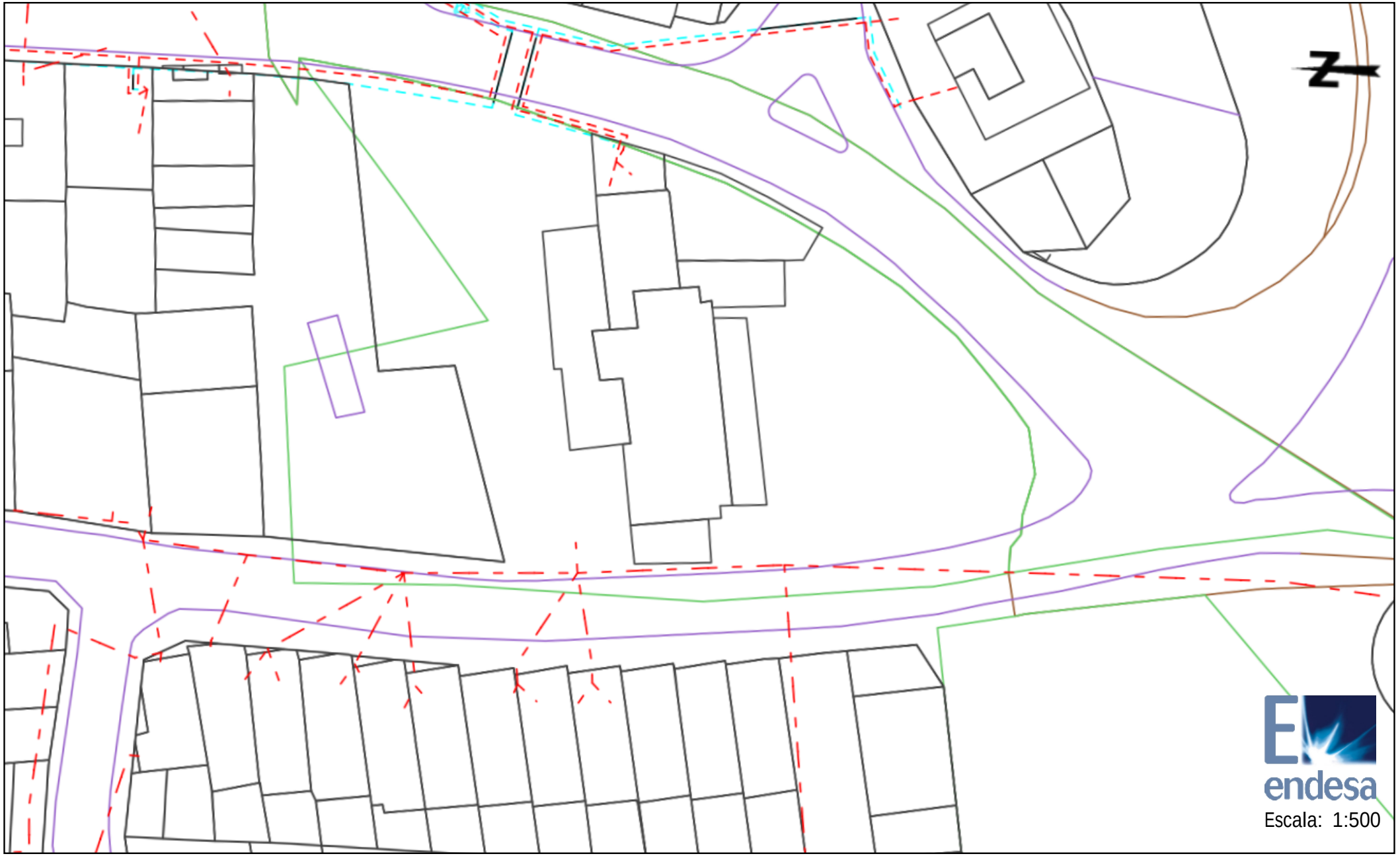
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479275.5 (m), 4613026.94 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455719

Plano: AFECTACION BT



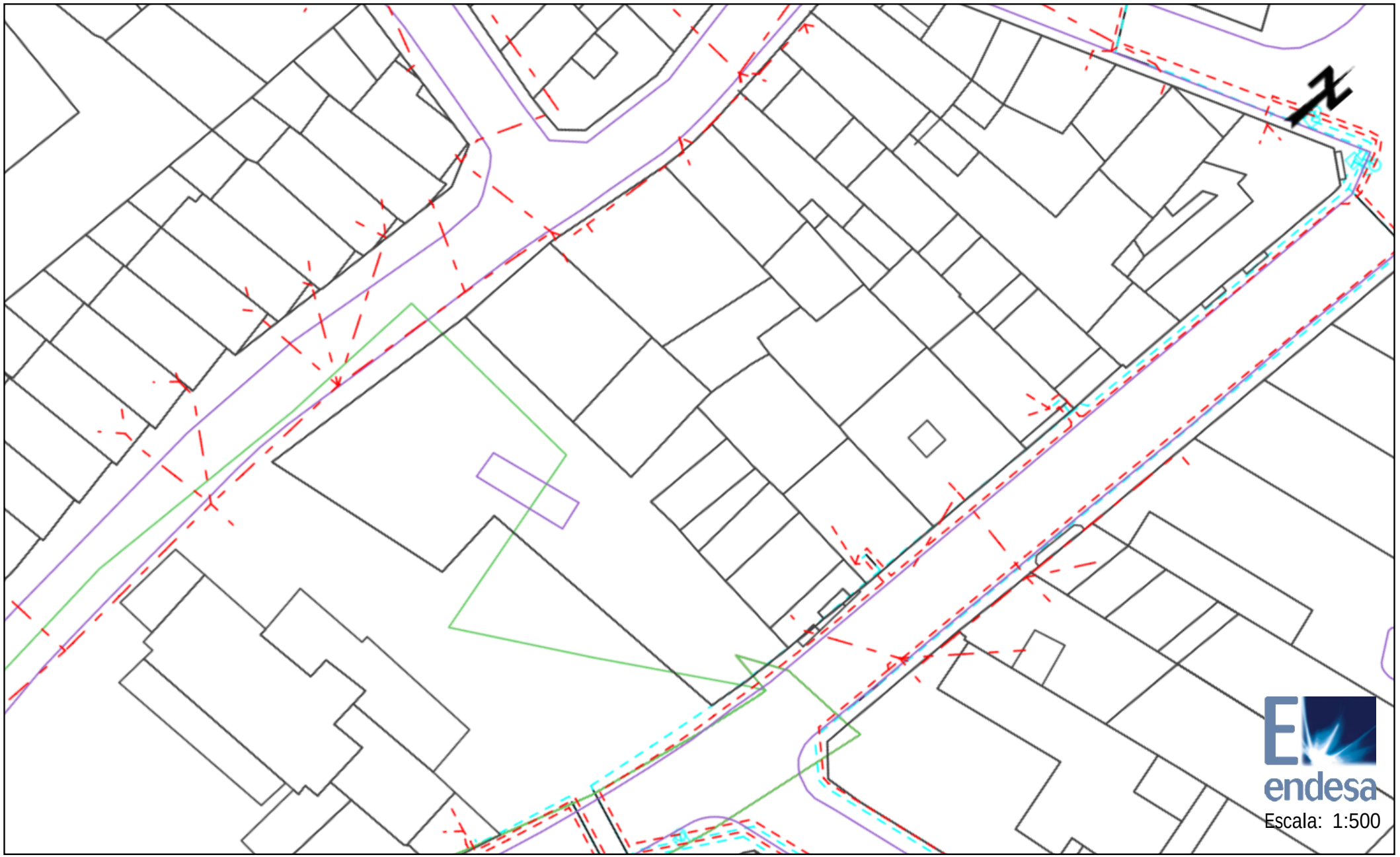
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479282.7 (m), 4612925.16 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455720

Plano: AFECTACION BT



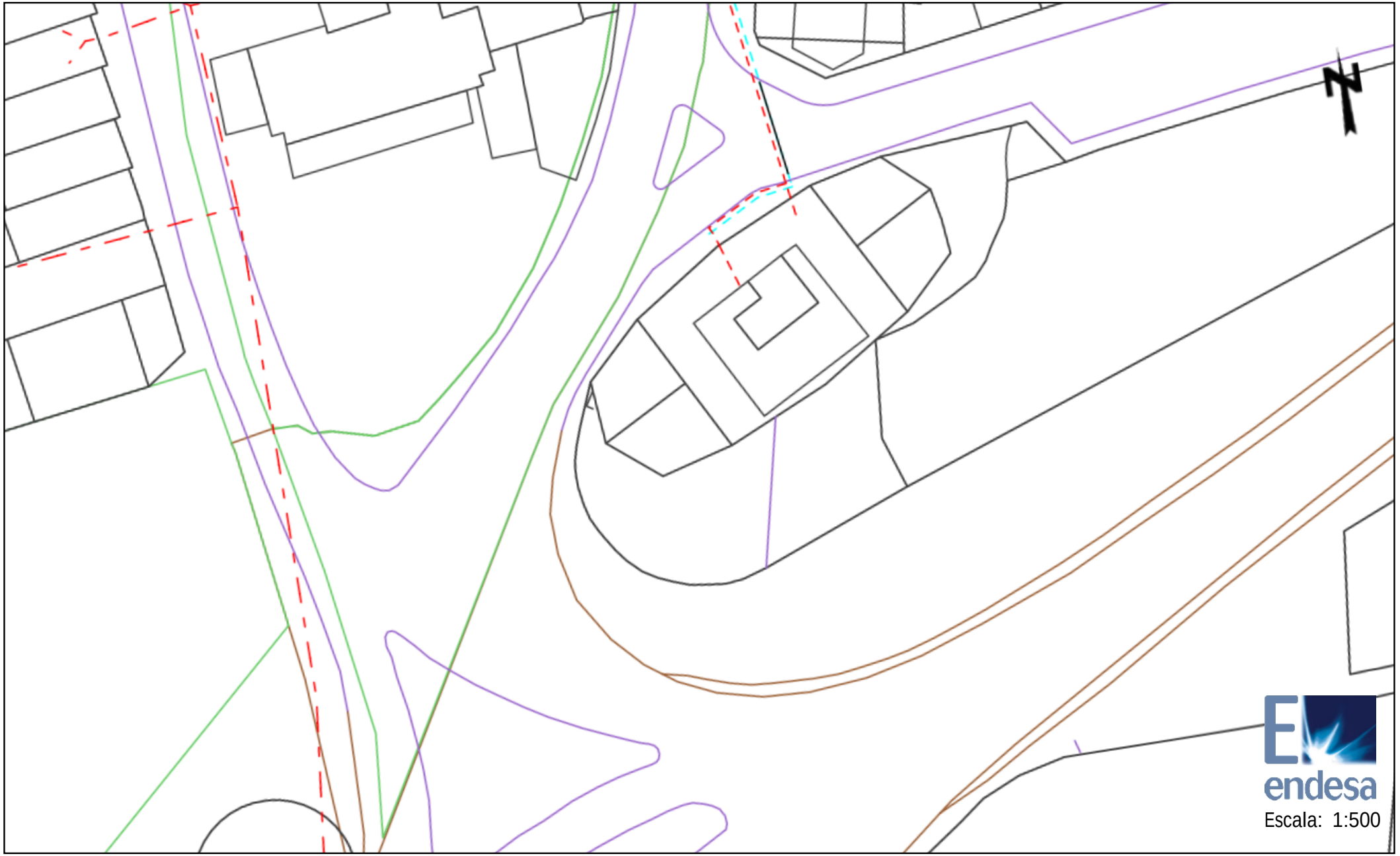
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479294.11 (m), 4612978.71 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455721

Plano: AFECTACION BT



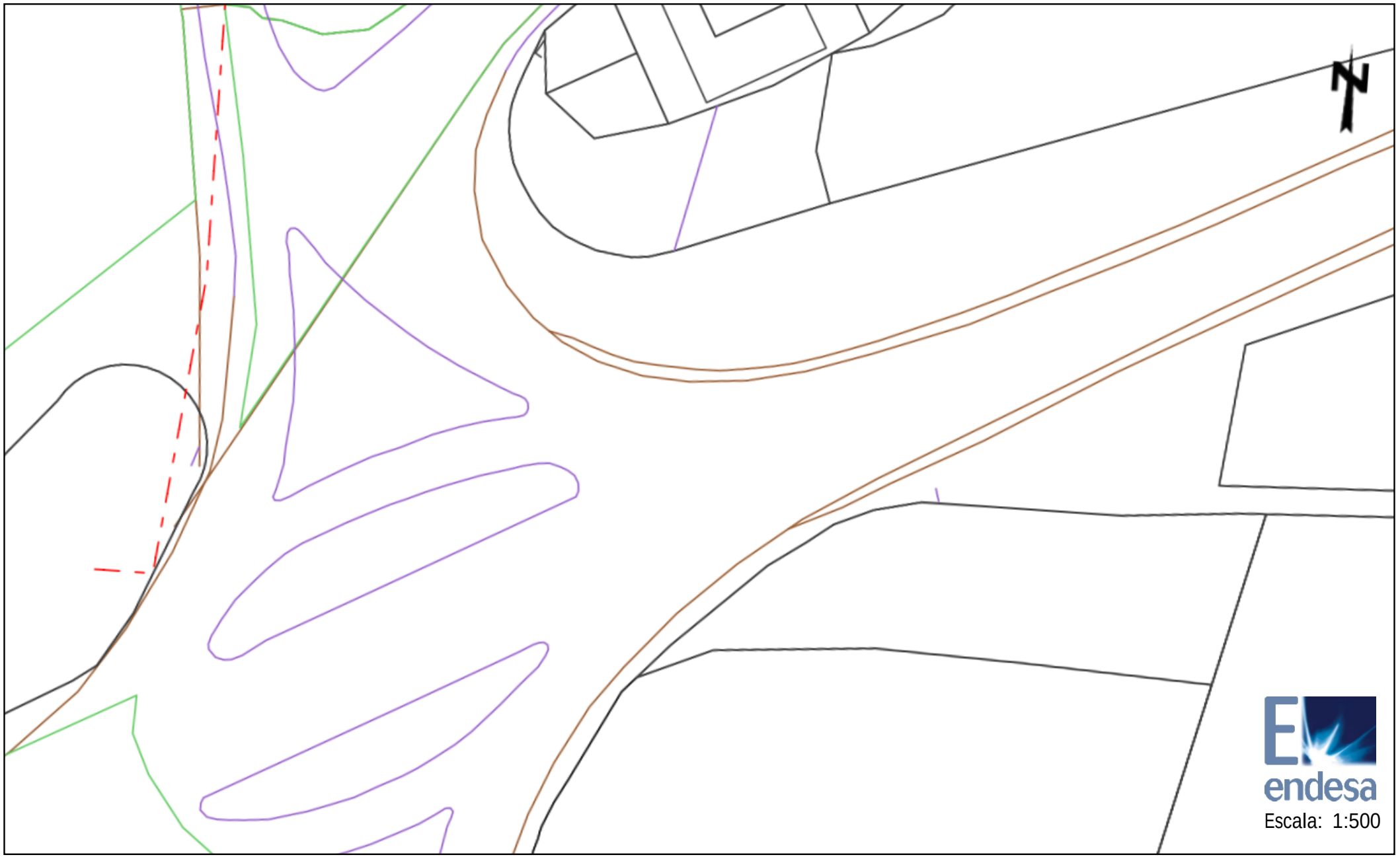
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479311.44 (m), 4612887.24 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455722

Plano: AFECTACION BT



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

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479319.6 (m), 4612854.77 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455723

Plano: AFECTACION BT



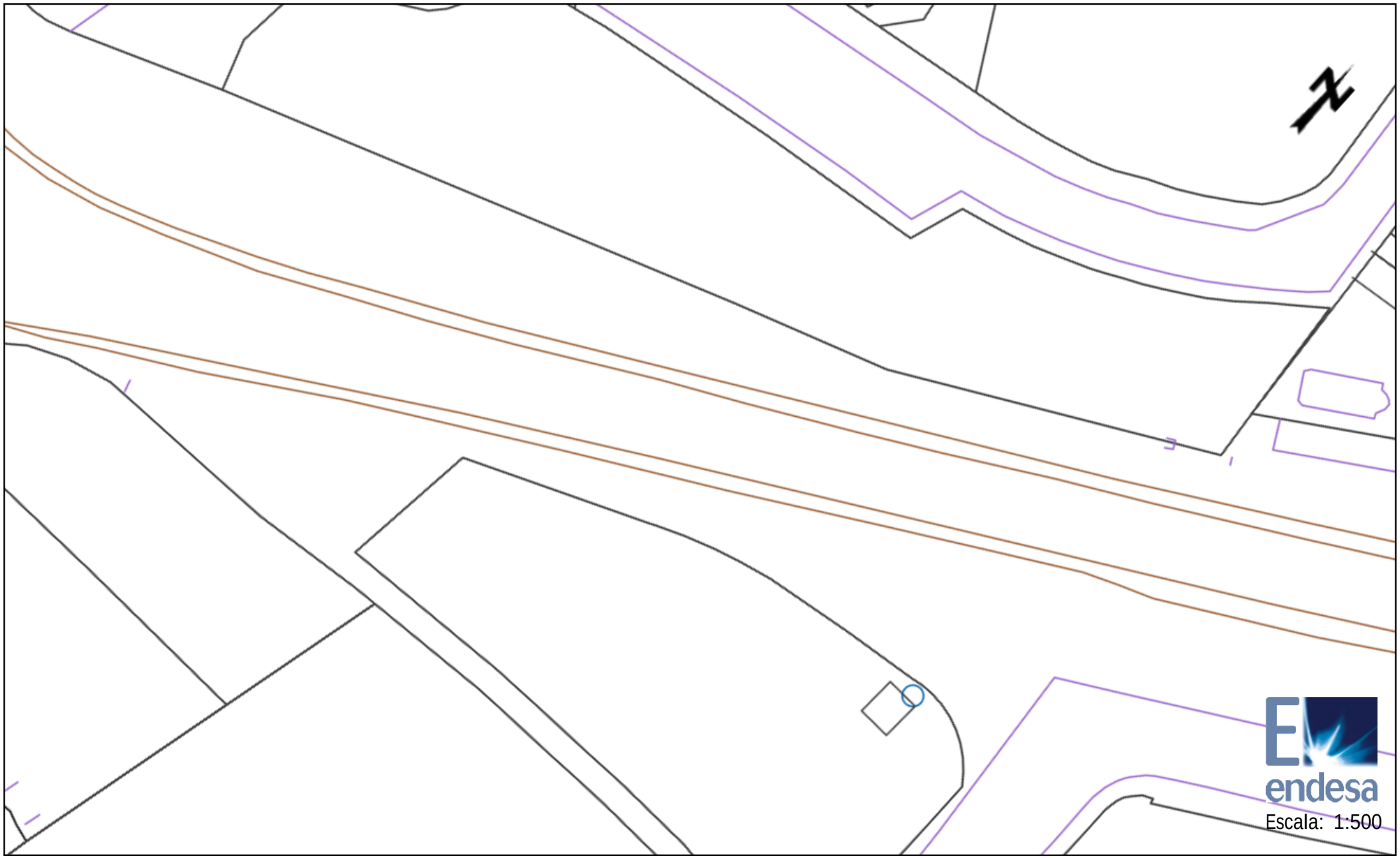
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479382.54 (m), 4612903.41 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455724

Plano: AFECTACION BT



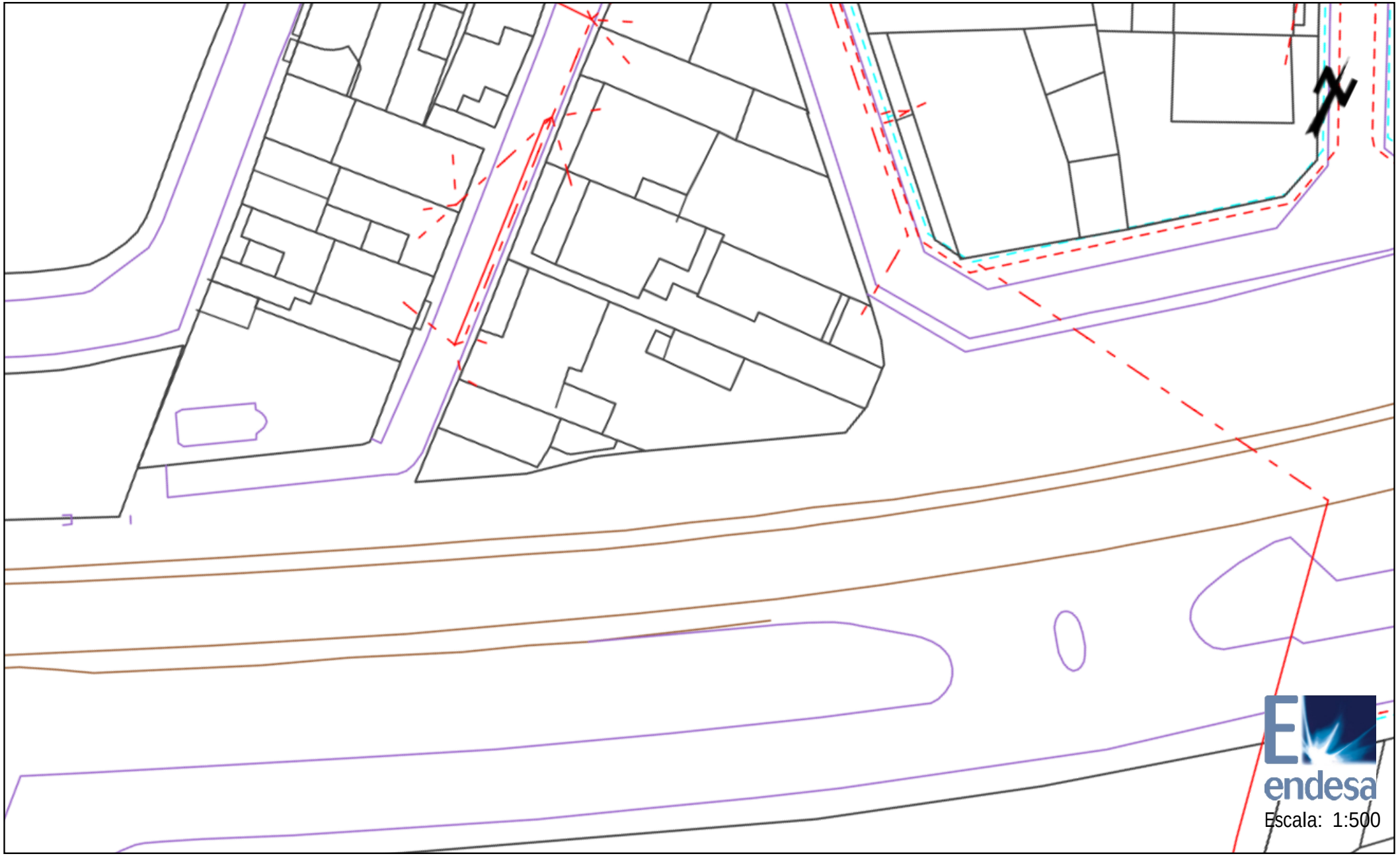
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479389.19 (m), 4612884.92 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455725

Plano: AFECTACION BT



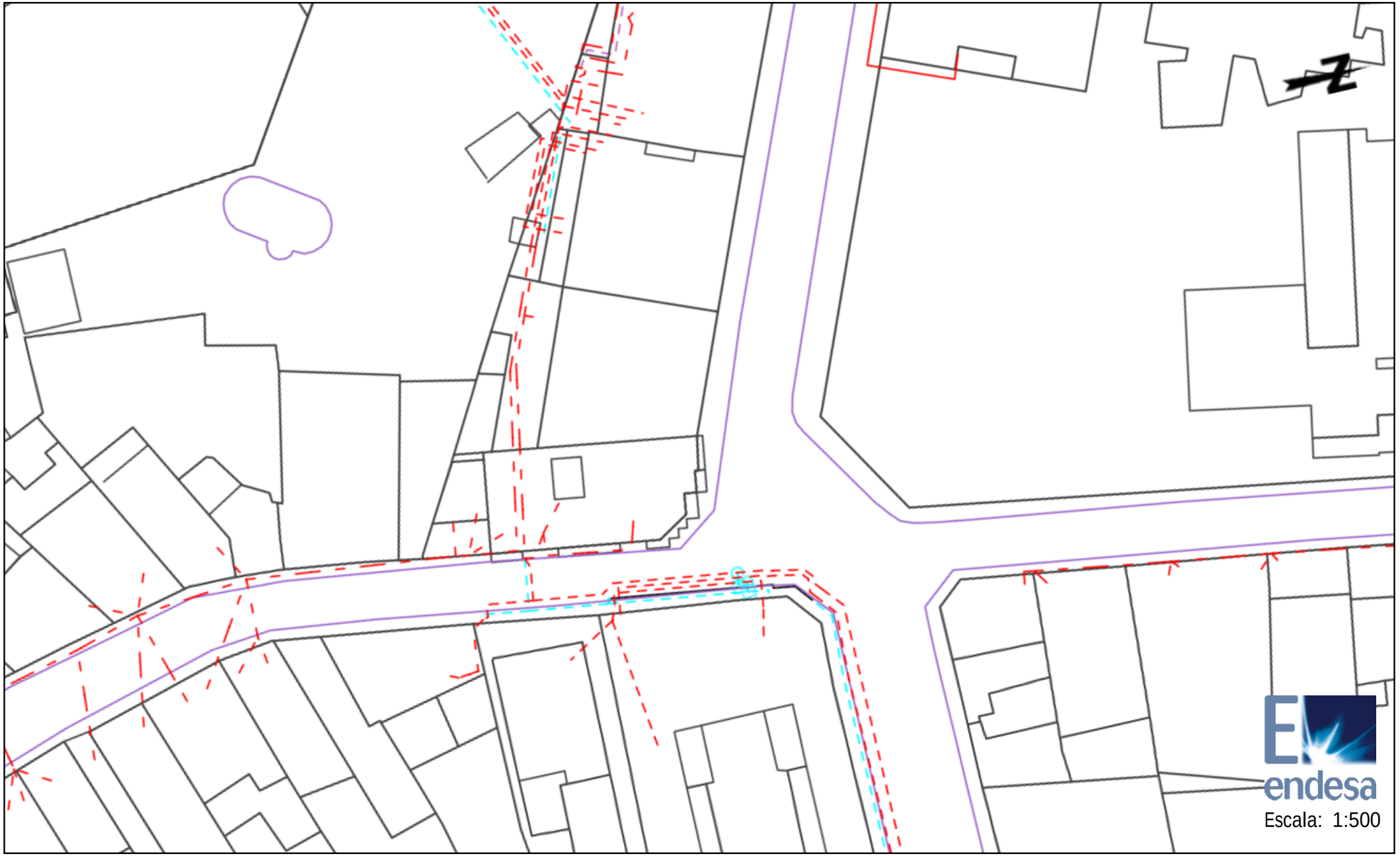
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479477.84 (m), 4612951.25 (m), 31)

Ref: 436225 - 11455698

Plano: AFECTACION BT



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

Fecha: 17/10/2018

Centro: (479186.03 (m), 4613172.02 (m), 31)

Tramos AT

- 220 Kv Aer
- 220 Kv Sub
- 132 Kv Aer
- 132 Kv Sub
- 110 Kv Aer
- 110 Kv Sub
- 66 Kv Aer
- 66 Kv Sub
- 45 Kv Aer
- 45 Kv Aer

Tramos MT

- 25 Kv Aer
- 25 Kv Sub
- 11 Kv Aer
- 11 Kv Sub
- 6 Kv Aer
- 6 Kv Sub

Tramos BT

- 380 V Aer
- 380 V Sub
- 220 V Aer
- 220 V Sub
- 380 V Trenzado
- 220 V Trenzado

Tramos Fuera de Servicio

- Aéreo
- Subterráneo
- Trenzado/Submarino

Trazas AT

- Aer
- Sub
- Galería Servicios
- Canalización
- Traza de canalización

Trazas MT

- Aer
- Sub
- Galería Servicios
- Canalización
- Traza de canalización

Trazas BT

- Aer
- Sub
- Galería Servicios
- Canalización
- Traza de canalización

Comunicaciones

- Fibra Óptica
- Cable Piloto

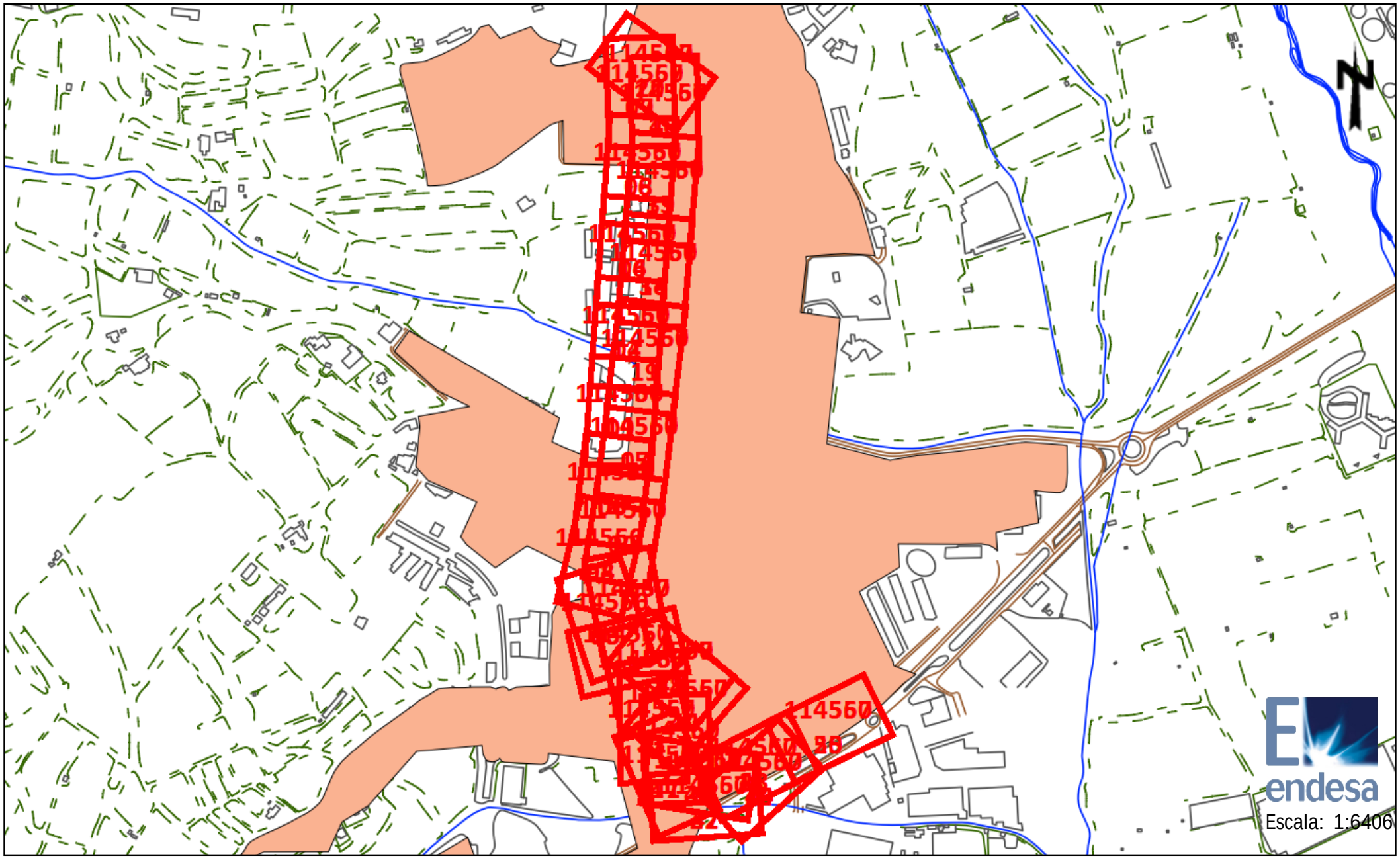
Arquetas

- Arquetas At, Mt, Bt

endesa

Ref: 436225

Plano: MAPA ÍNDICE



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

Fecha: 17/10/2018

Centro: 479313,295637627, 4613333,44527272

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 PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

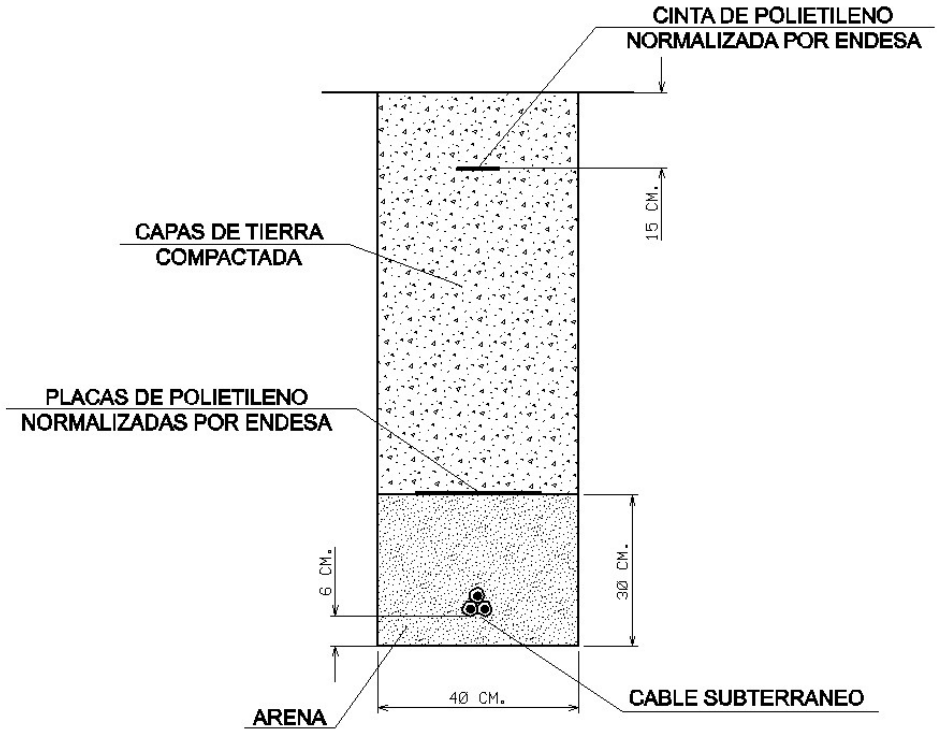
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

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 Endesa Distribución Eléctrica DMH001 (MT) y CML003 (BT).



En caso de dudas o configuraciones complejas, consultar con la Zona de Distribución correspondiente de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L...

Todas estas indicaciones quedan supeditadas a las instrucciones puntuales del personal técnico de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L...

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).

Ref: 436225

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 17/10/2018, Ref: 436225, les comunicamos que no tenemos constancia, con la documentación / información de la que disponemos, de la existencia de servicios de nuestra red de distribución en la zona indicada en su solicitud.

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

Saludos,

Ref: 436225

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 17/10/2018, Ref: 436225, les comunicamos que no tenemos constancia, con la documentación / información de la que disponemos, de la existencia de servicios de nuestra red de distribución en la zona indicada en su solicitud.

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

Saludos,

Ref: 436225

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 17/10/2018, Ref: 436225, les adjuntamos el grafiado de los planos solicitados correspondientes a las instalaciones subterráneas de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA S.L.

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 una validez máxima de 3 meses.

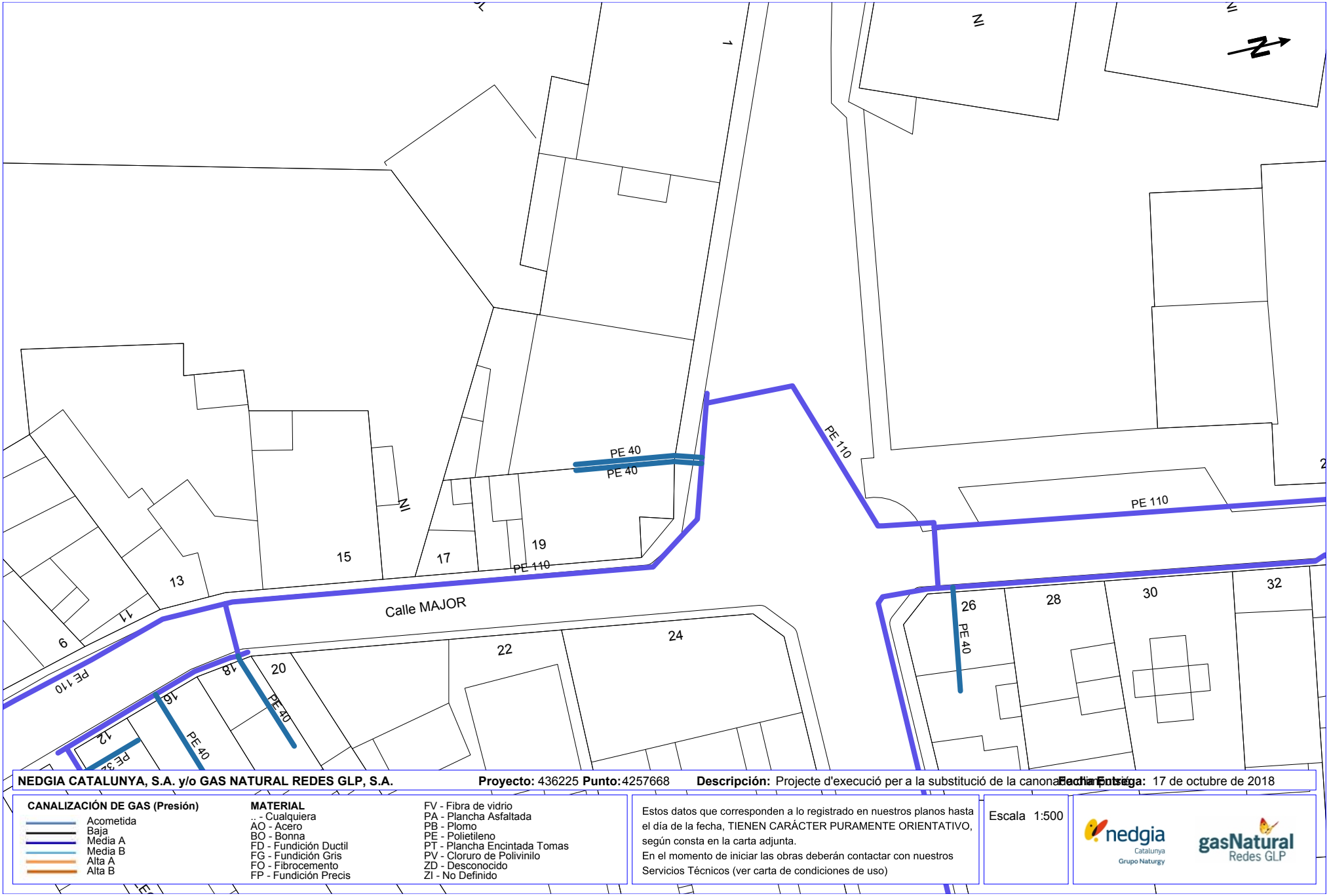
Les recordamos que, aunque no se haya de realizar el reconocimiento y firma del Acta de Control, se han de tomar todas las medidas establecidas reglamentariamente y adoptar las precauciones necesarias per evitar la afectación de las redes de servicios enterrados.

Como cumplimiento del articulo 24 apartado 2 de la Ley 31 de 1995 de Prevención de Riesgos Laborales, les damos la siguiente información relativa a los riesgos inherentes a la propia instalación eléctrica: Riesgo de paso de corriente y riesgo de cortocircuito, las medidas preventivas se incluyen en el Anexo 10 “Recomendaciones básicas en la realización de obras con existencia de red eléctrica subterránea”.

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

Anexos:
“Recomendaciones básicas en la realización de obras con existencia de red eléctrica subterránea”
Planos, numerados 436225 - 11456042 - BT, 436225 - 11456047 - BT, 436225 - 11456008 - BT, 436225 - 11456009 - BT, 436225 - 11456010 - BT, 436225 - 11456043 - BT, 436225 - 11456044 - BT, 436225 - 11456046 - BT, 436225 -

11456004 - BT, 436225 - 11456006 - BT, 436225 - 11456016 - BT, 436225 - 11456017 - BT, 436225 - 11456018 - BT, 436225 - 11456014 - BT, 436225 - 11456015 - BT, 436225 - 11456019 - BT, 436225 - 11456011 - BT, 436225 - 11456039 - BT, 436225 - 11456040 - BT, 436225 - 11456041 - BT, 436225 - 11456020 - BT, 436225 - 11456022 - BT, 436225 - 11456038 - BT, 436225 - 11456048 - BT, 436225 - 11455698 - AT-MT, 436225 - 11455699 - AT-MT, 436225 - 11455700 - AT-MT, 436225 - 11455701 - AT-MT, 436225 - 11455702 - AT-MT, 436225 - 11455703 - AT-MT, 436225 - 11455704 - AT-MT, 436225 - 11455705 - AT-MT, 436225 - 11455706 - AT-MT, 436225 - 11455707 - AT-MT, 436225 - 11455708 - AT-MT, , 436225 - 11455710 - AT-MT, 436225 - 11455711 - AT-MT, 436225 - 11455712 - AT-MT, 436225 - 11455713 - AT-MT, 436225 - 11455714 - AT-MT, 436225 - 11455715 - AT-MT, 436225 - 11455716 - AT-MT, , 436225 - 11455718 - AT-MT, 436225 - 11455719 - AT-MT, 436225 - 11455720 - AT-MT, 436225 - 11455721 - AT-MT, 436225 - 11455722 - AT-MT, 436225 - 11455723 - AT-MT, 436225 - 11455724 - AT-MT, 436225 - 11455725 - AT-MT, 436225 - 11456012 - BT, 436225 - 11456013 - BT, 436225 - 11456050 - BT, 436225 - 11456049 - BT



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257668 **Descripción:** Projecte d'execució per a la substitució de la canonada principal **Fecha Entrega:** 17 de octubre de 2018

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

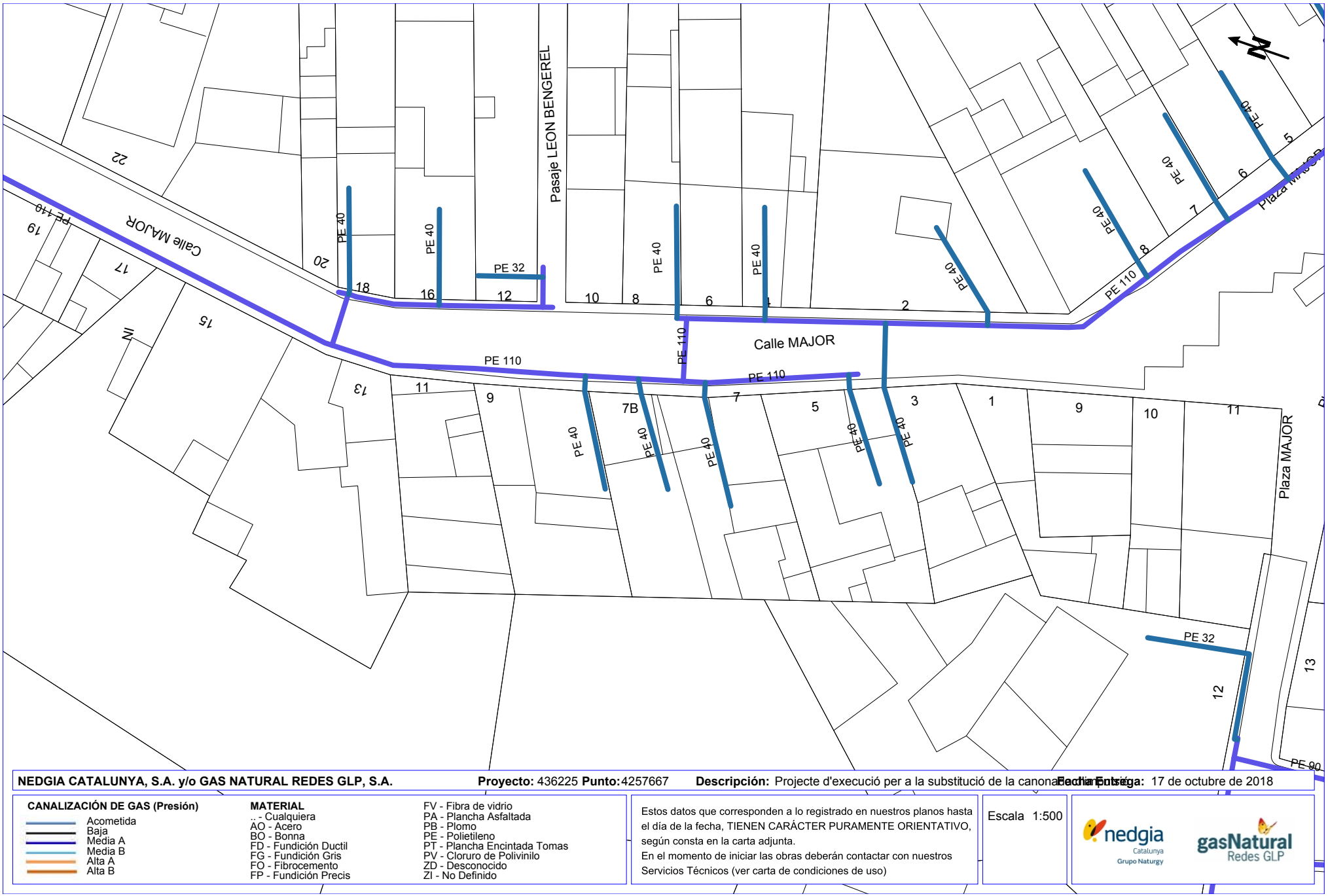
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479092.148 Y: 4612967.127



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257667 **Descripción:** Projecte d'execució per a la substitució de la canonada [illegible] **Fecha Entrega:** 17 de octubre de 2018

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

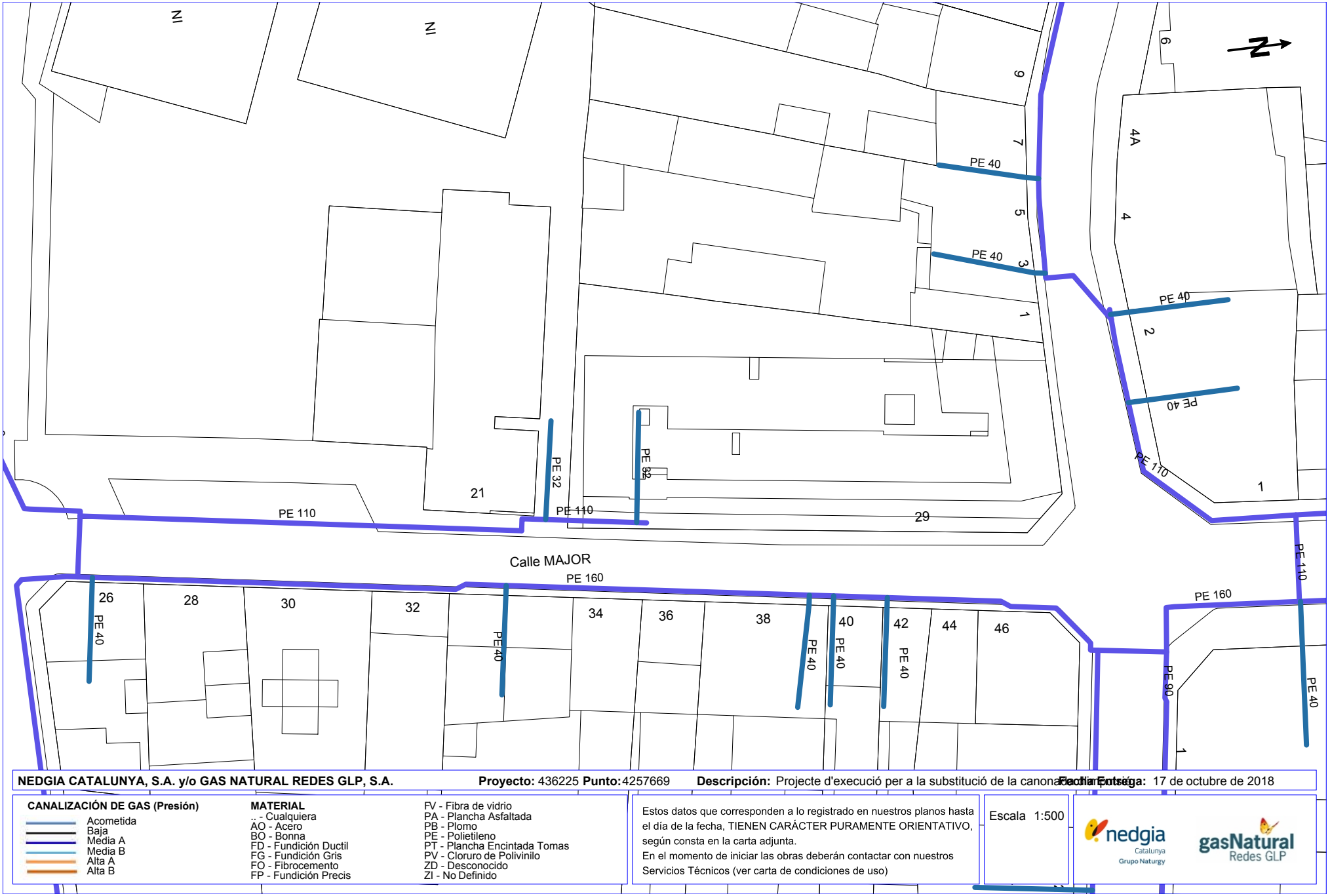
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479098.51 Y: 4612885.329



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257669 **Descripción:** Projecte d'execució per a la substitució de la canonada [illegible] **Fecha Entrega:** 17 de octubre de 2018

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

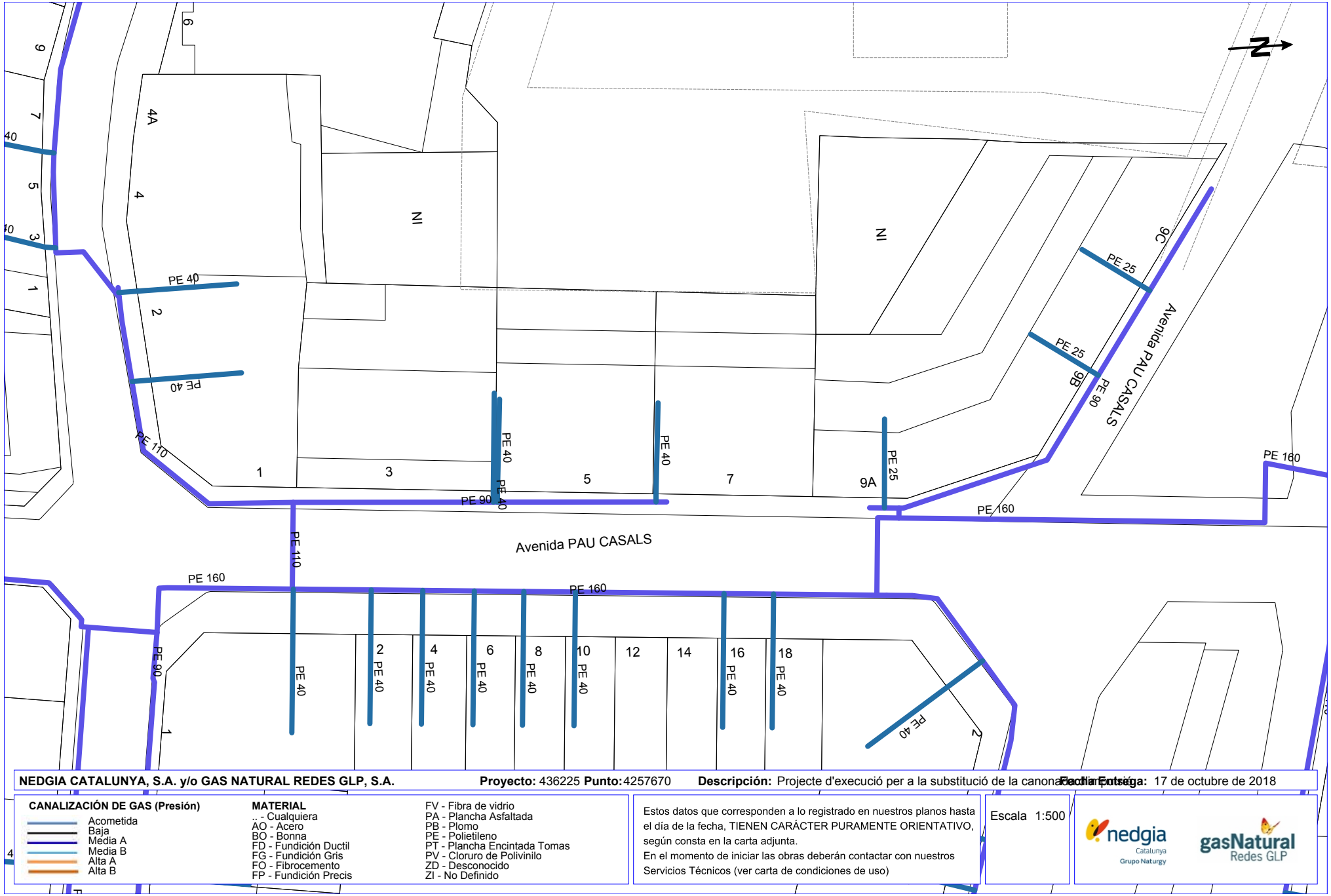
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479106.461 Y: 4613051.221



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257670 **Descripción:** Projecte d'execució per a la substitució de la canonada de polietilè **Fecha Entrega:** 17 de octubre de 2018

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

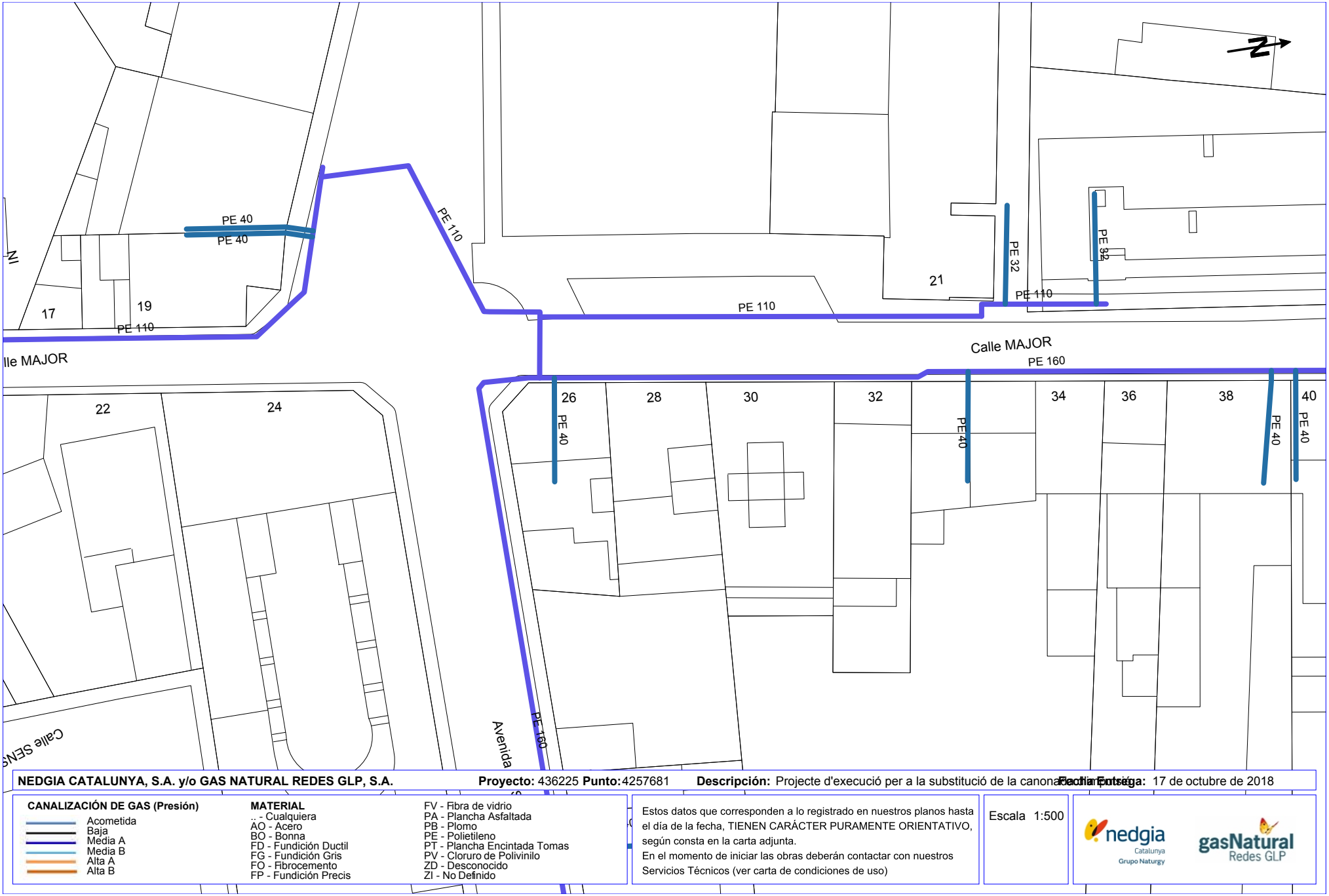
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479118.068 Y: 4613151.498



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257681 **Descripción:** Projecte d'execució per a la substitució de la canonada de gas **Fecha Entrega:** 17 de octubre de 2018

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

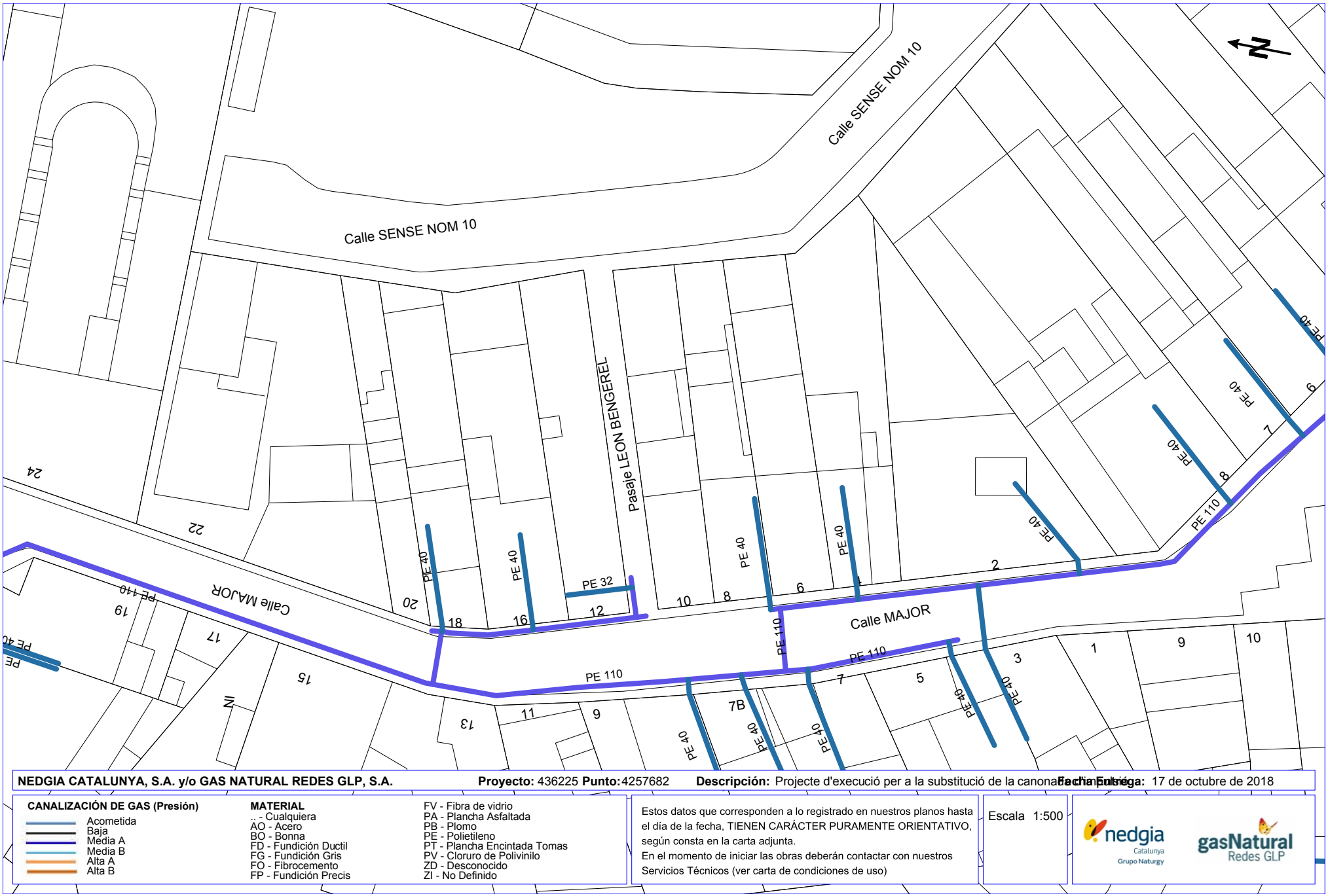
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479121.117 Y: 4613002.189



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257682 **Descripción:** Projecte d'execució per a la substitució de la canonada existent **Fecha Entrega:** 17 de octubre de 2018

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

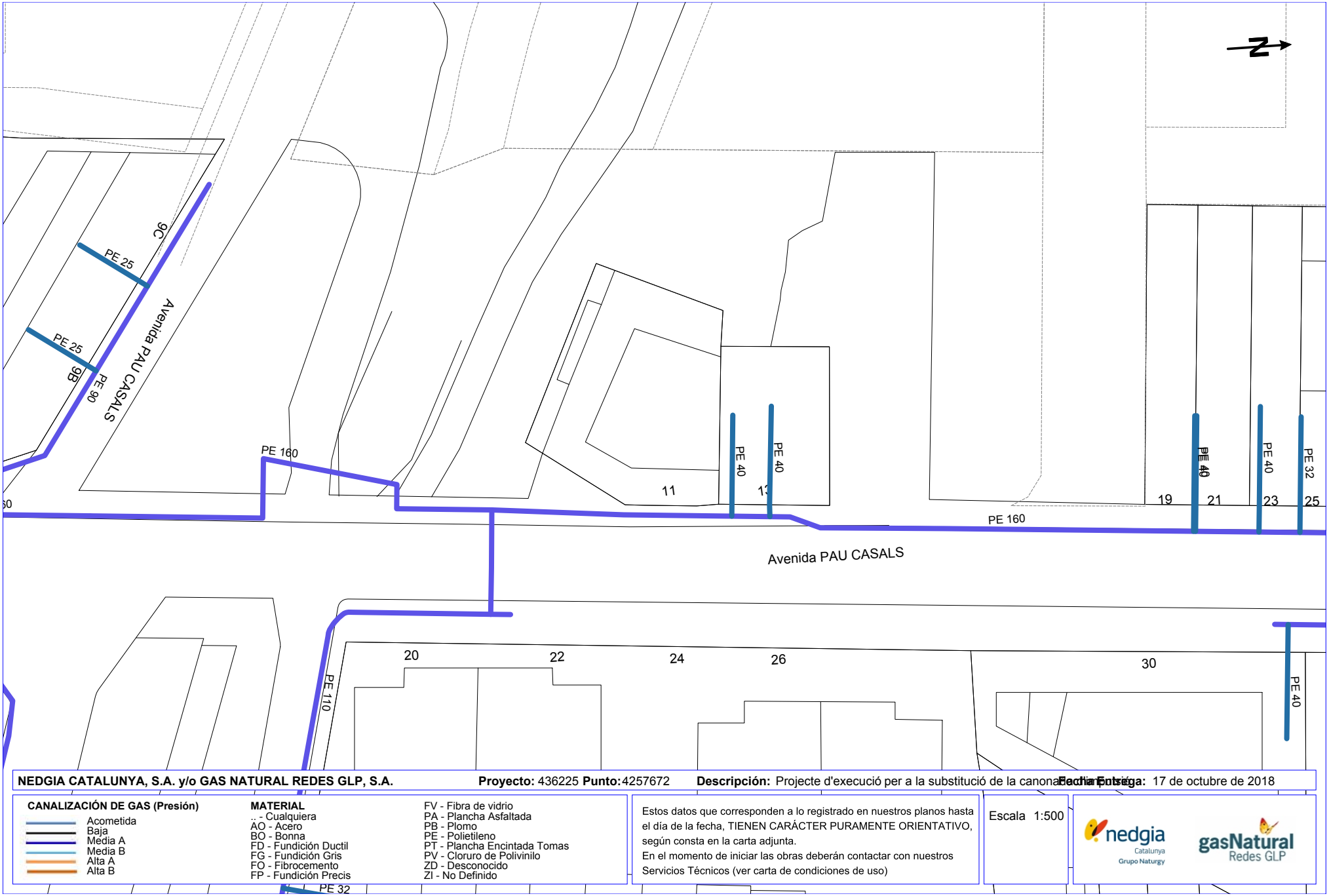
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479125.318 Y: 4612902.031



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257672 **Descripción:** Projecte d'execució per a la substitució de la canonada [illegible] **Fecha Entrega:** 17 de octubre de 2018

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

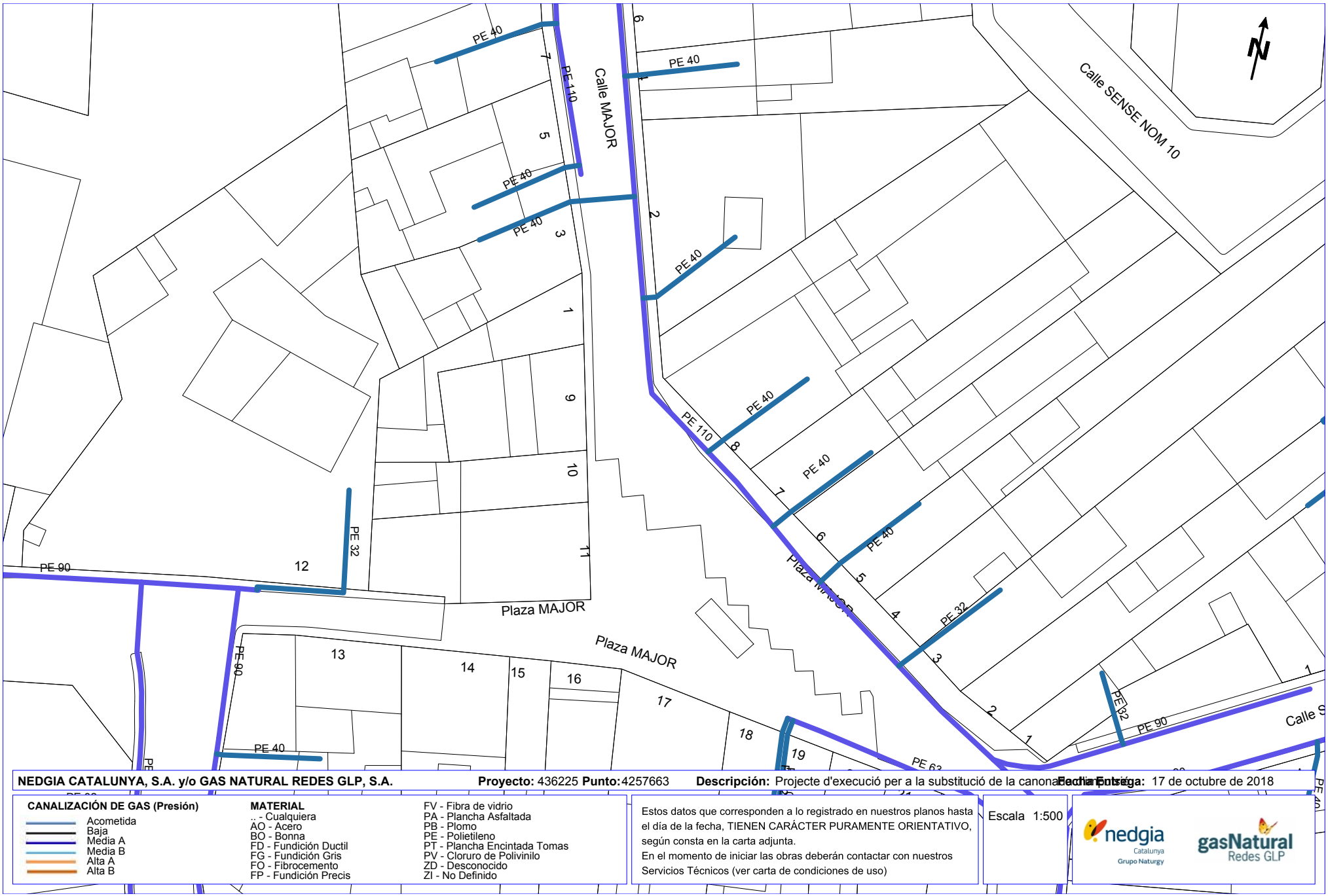
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479125.567 Y: 4613252.227



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257663 **Descripción:** Projecte d'execució per a la substitució de la canonada [illegible] **Fecha Entrega:** 17 de octubre de 2018

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

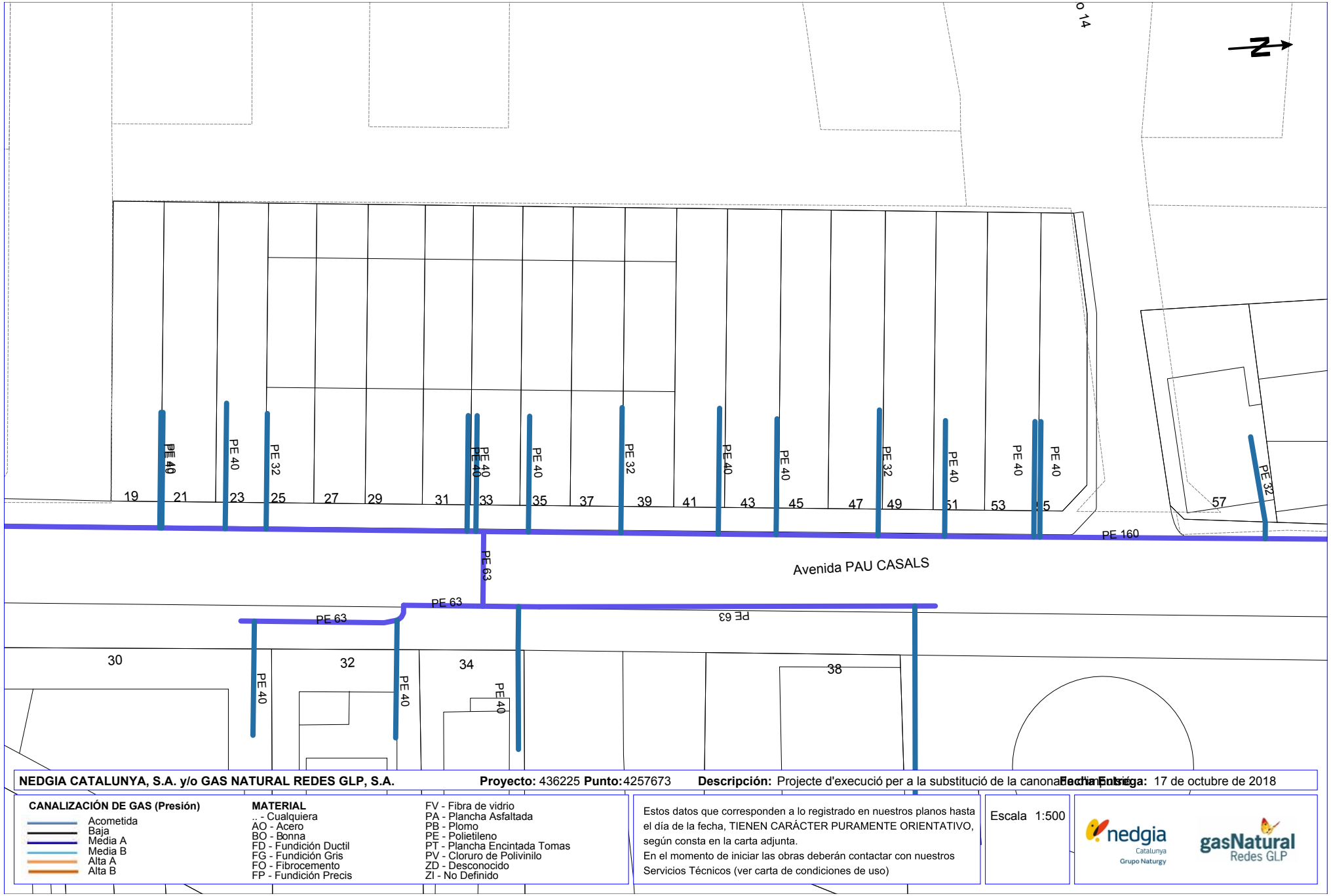
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479126.415 Y: 4612844.081



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257673 **Descripción:** Projecte d'execució per a la substitució de la canonada [illegible] **Fecha Entrega:** 17 de octubre de 2018

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

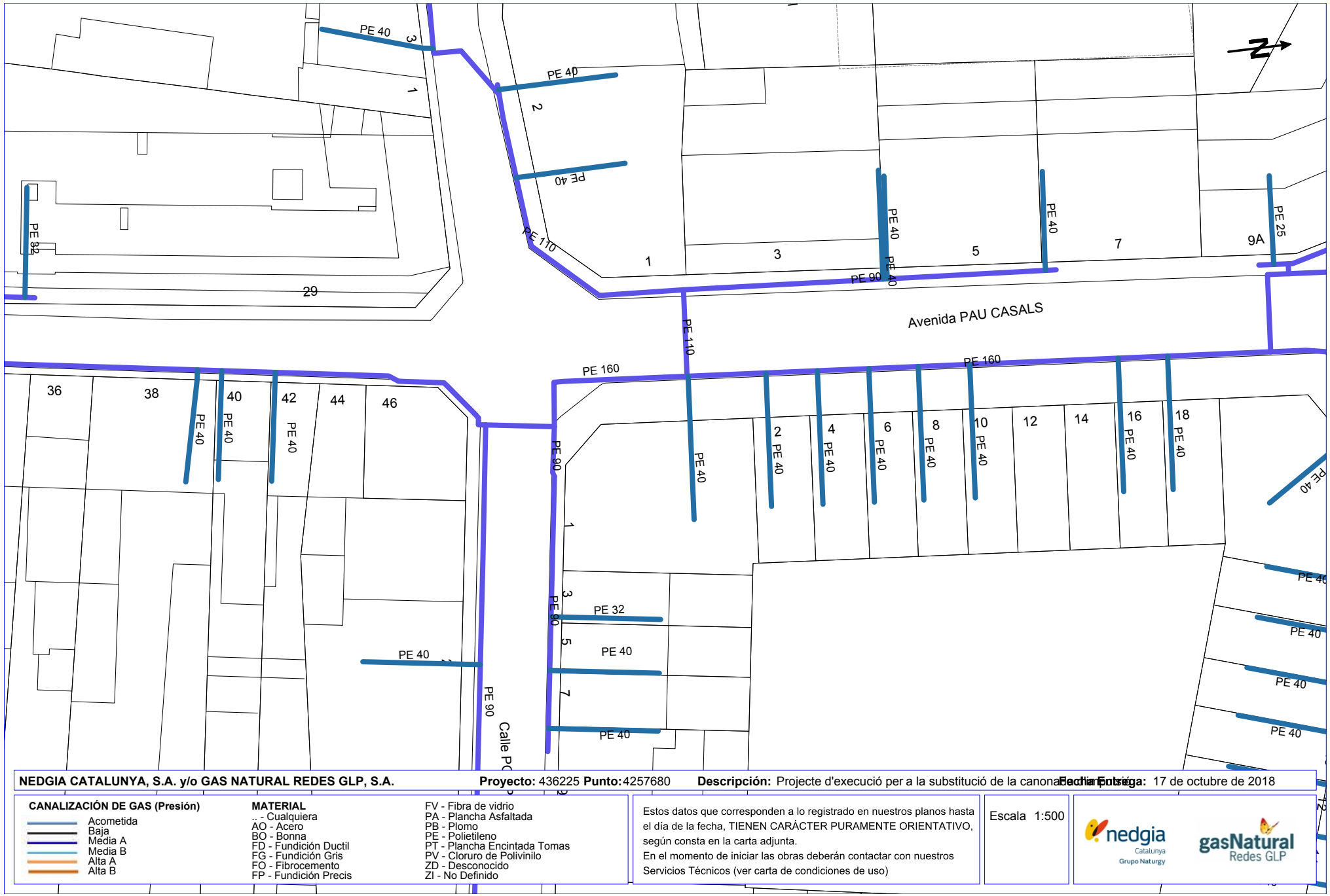
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479133.192 Y: 4613356.411



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257680 **Descripción:** Projecte d'execució per a la substitució de la canonada [illegible] **Fecha Entrega:** 17 de octubre de 2018

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

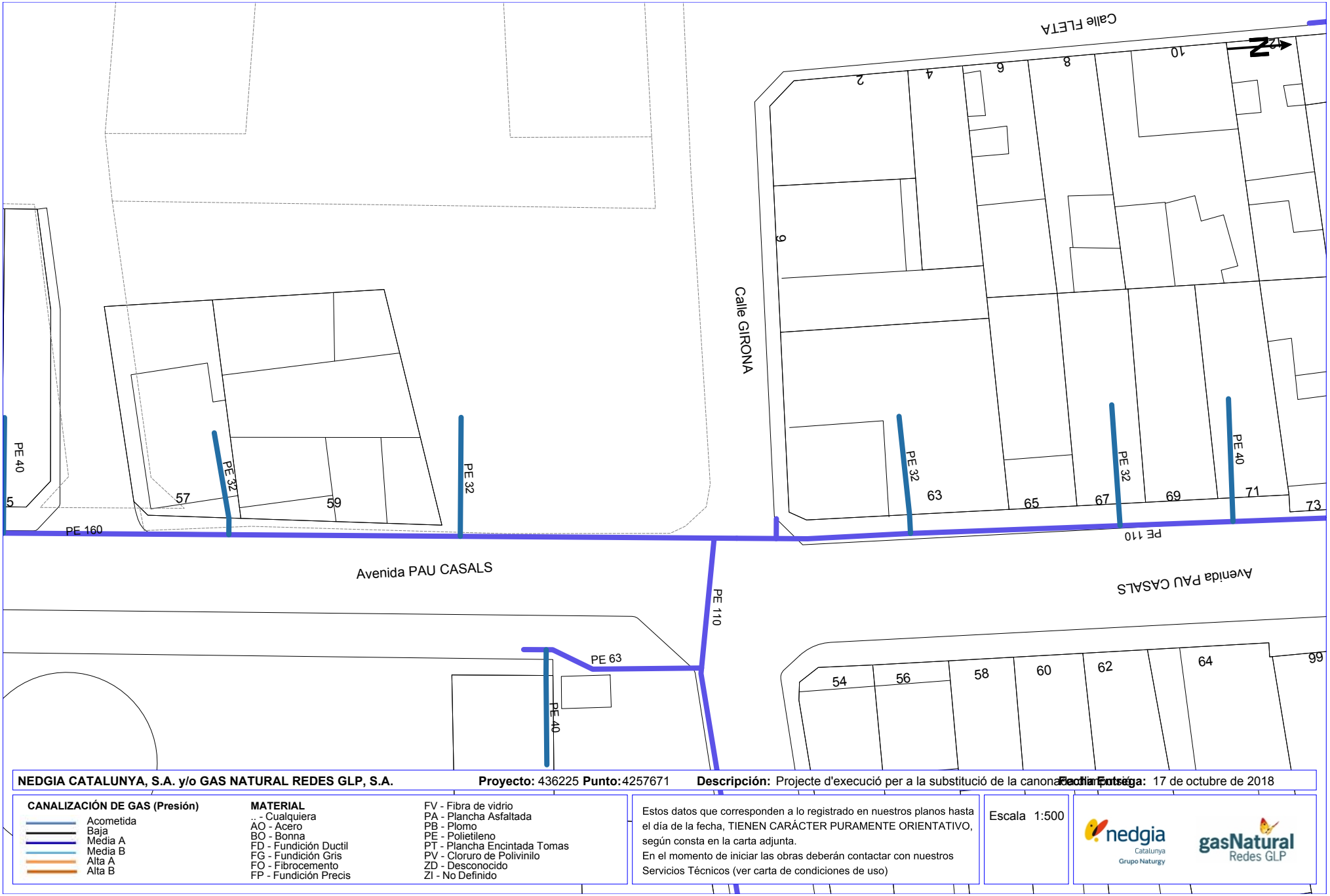
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479136.633 Y: 4613109.83



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257671 **Descripción:** Projecte d'execució per a la substitució de la canonada de gas **Fecha Entrega:** 17 de octubre de 2018

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

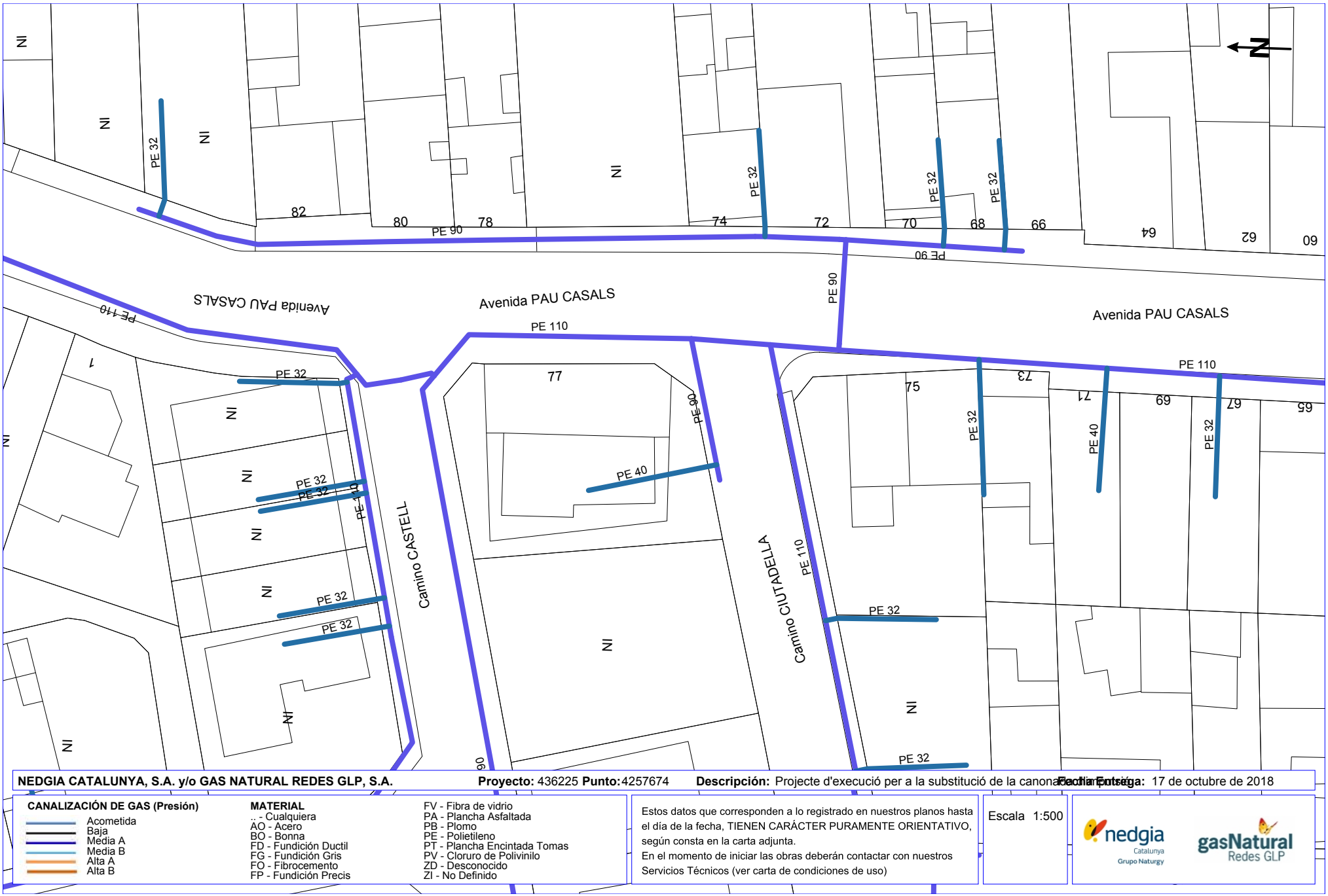
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479140.88 Y: 4613460.587



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257674 **Descripción:** Projecte d'execució per a la substitució de la canonada [illegible] **Fecha Entrega:** 17 de octubre de 2018

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

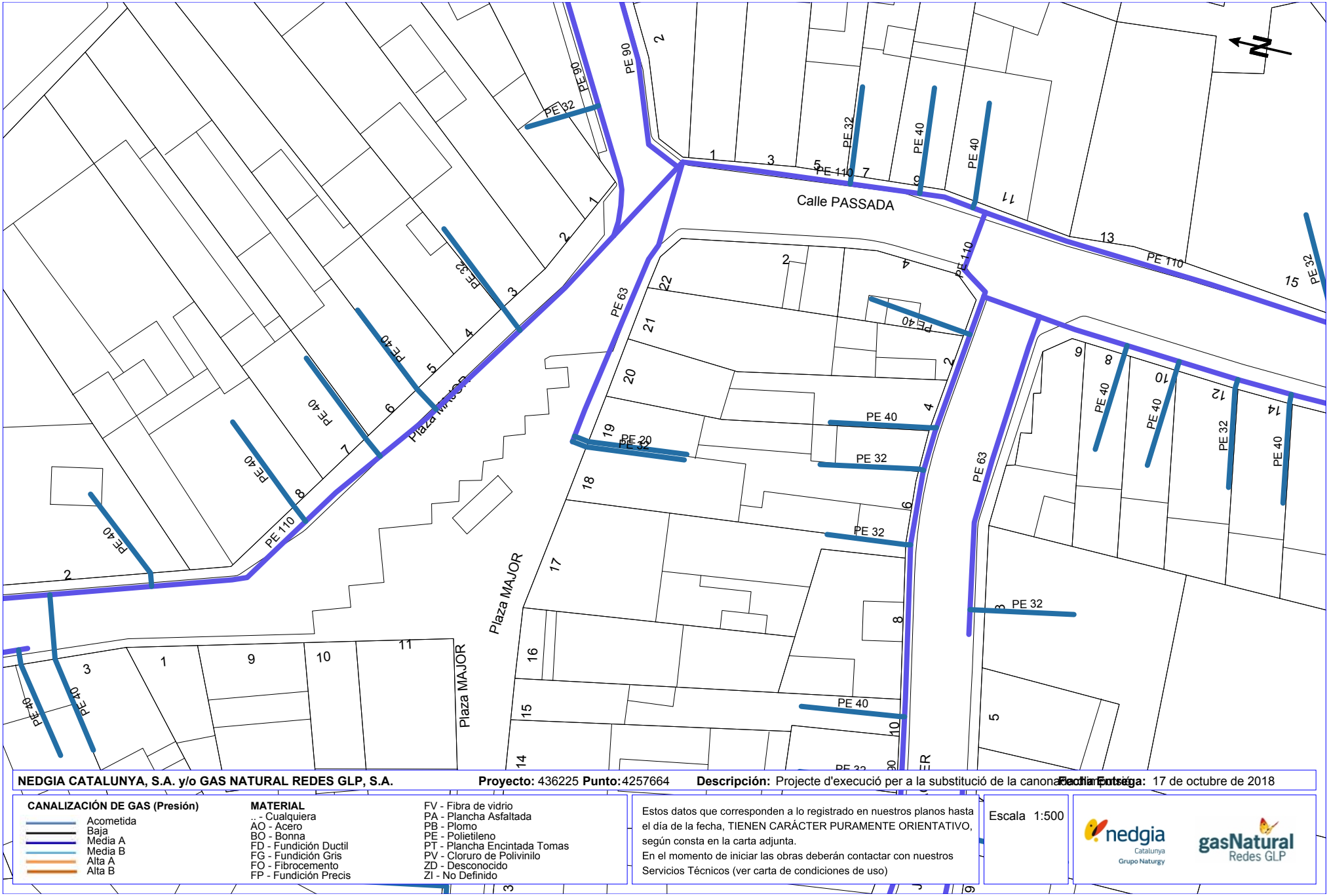
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479142.594 Y: 4613561.725



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257664 **Descripción:** Projecte d'execució per a la substitució de la canonada [illegible] **Fecha Entrega:** 17 de octubre de 2018

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

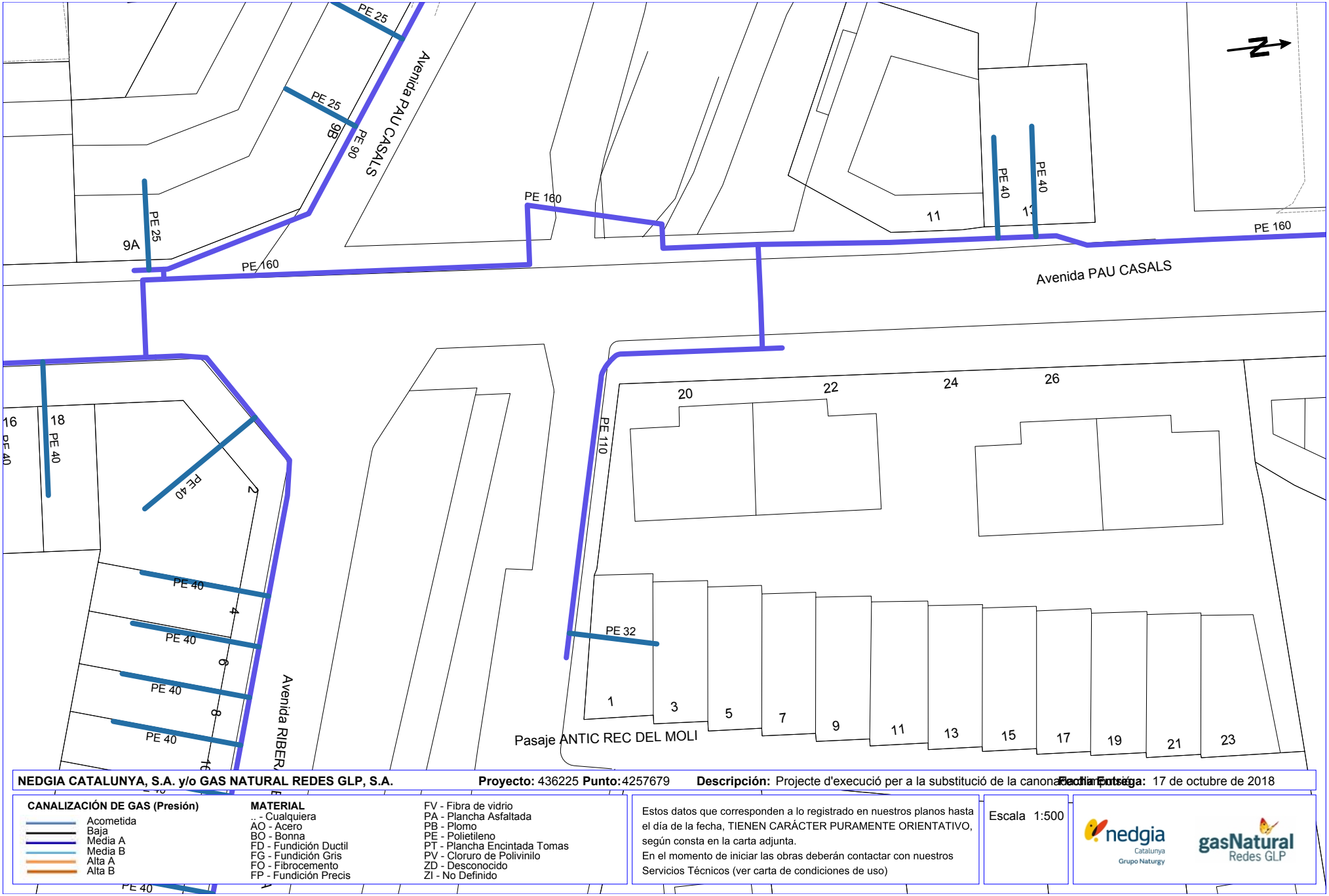
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479146.18 Y: 4612811.147



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257679 **Descripción:** Projecte d'execució per a la substitució de la canonada de gas **Fecha Entrega:** 17 de octubre de 2018

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

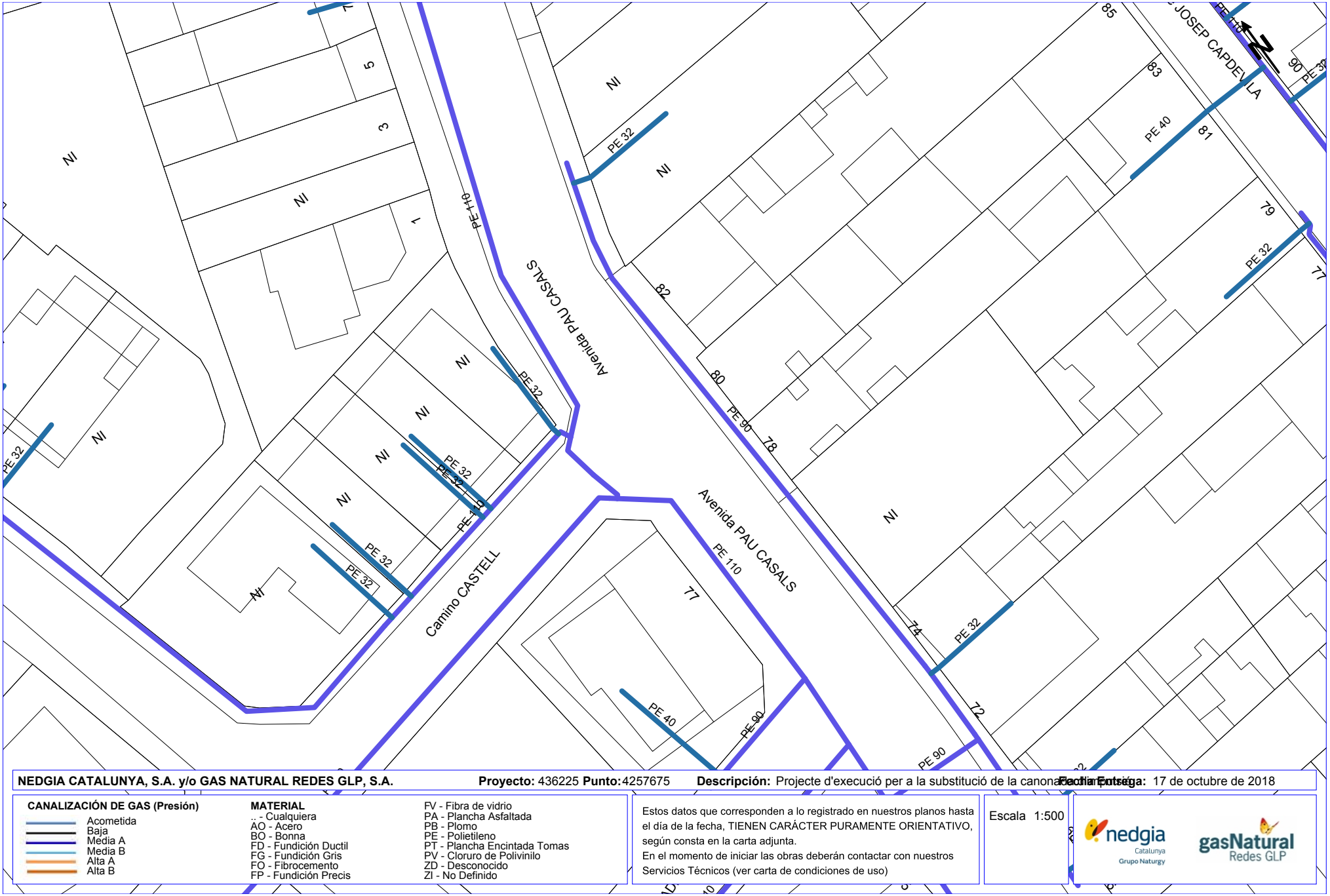
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479149.821 Y: 4613222.535



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257675 **Descripción:** Projecte d'execució per a la substitució de la canonada [illegible] **Fecha Entrega:** 17 de octubre de 2018

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

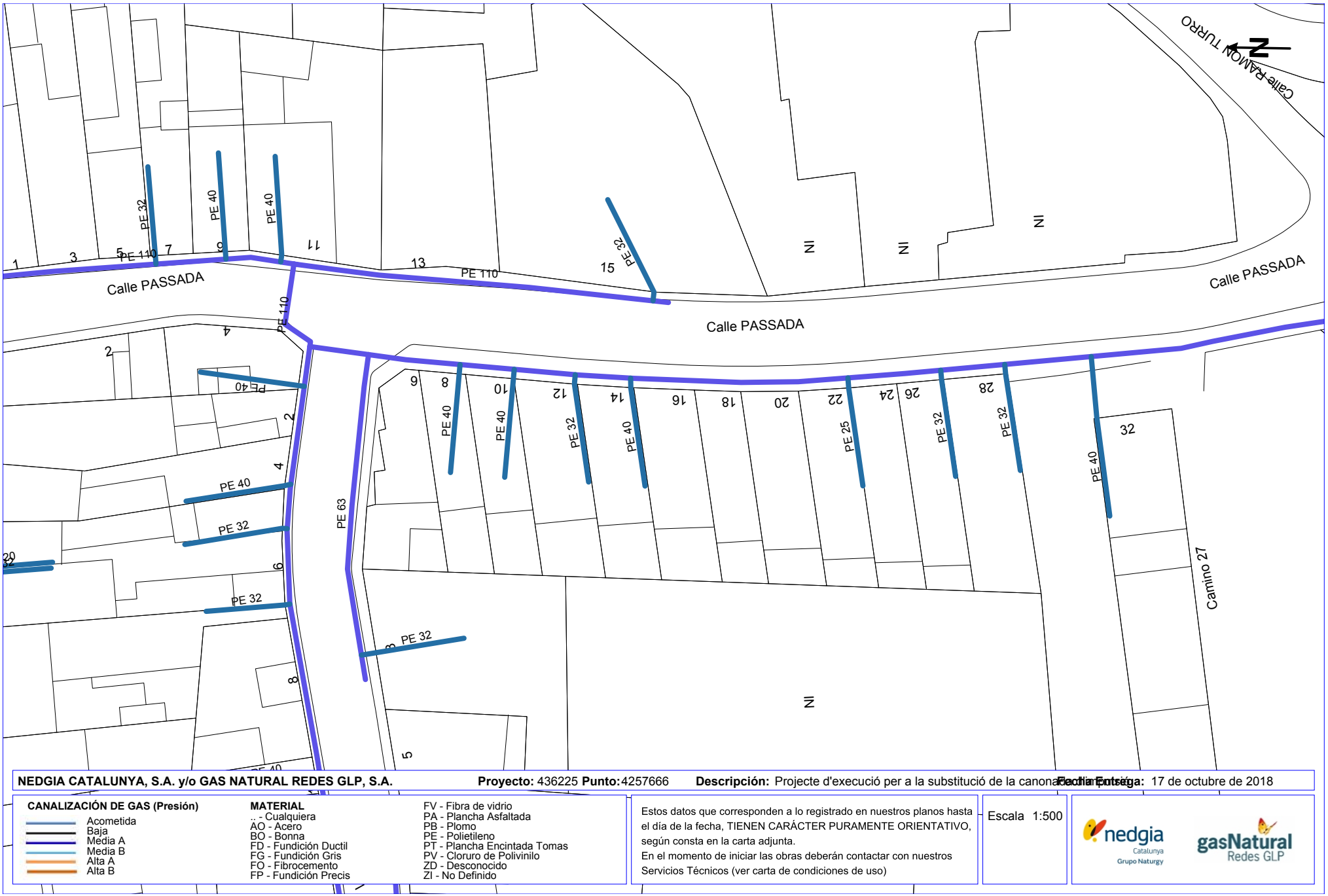
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479156.008 Y: 4613586.488



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257666 **Descripción:** Projecte d'execució per a la substitució de la canonada de gas **Fecha Entrega:** 17 de octubre de 2018

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

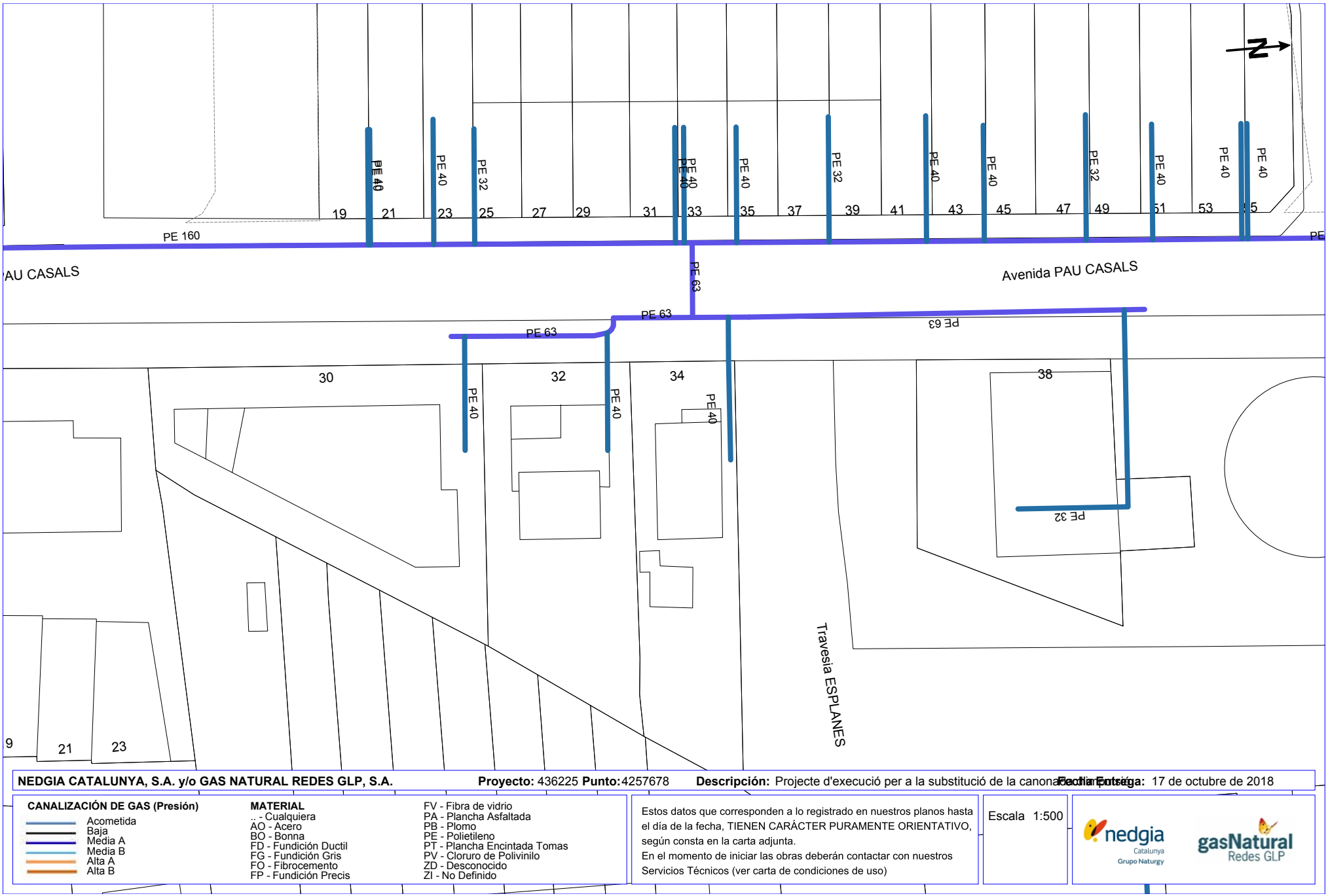
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479158.615 Y: 4612747.264



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257678 **Descripción:** Projecte d'execució per a la substitució de la canonada [illegible] **Fecha Entrega:** 17 de octubre de 2018

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

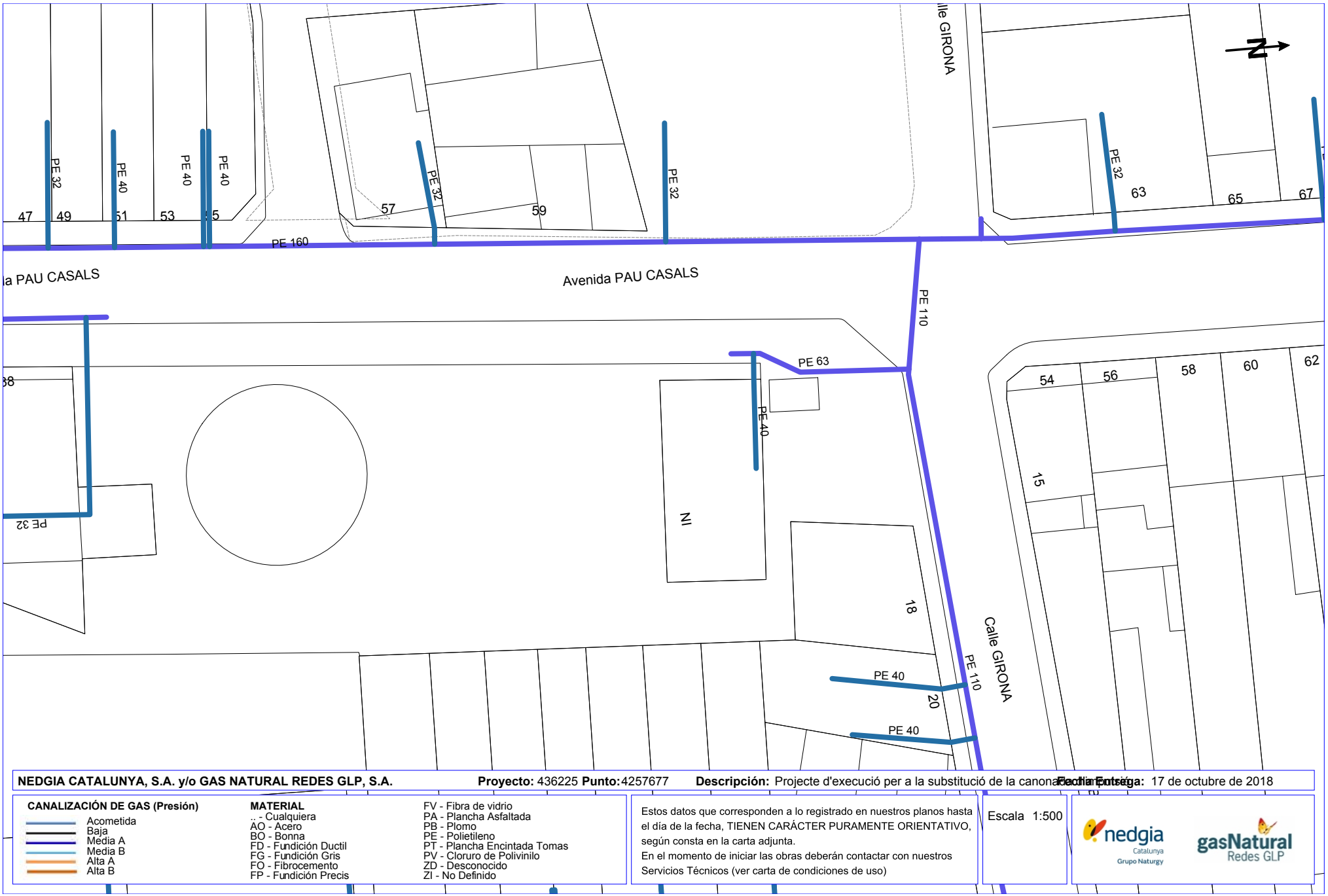
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479160.782 Y: 4613332.846



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257677 **Descripción:** Projecte d'execució per a la substitució de la canonada de gas **Fecha Entrega:** 17 de octubre de 2018

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

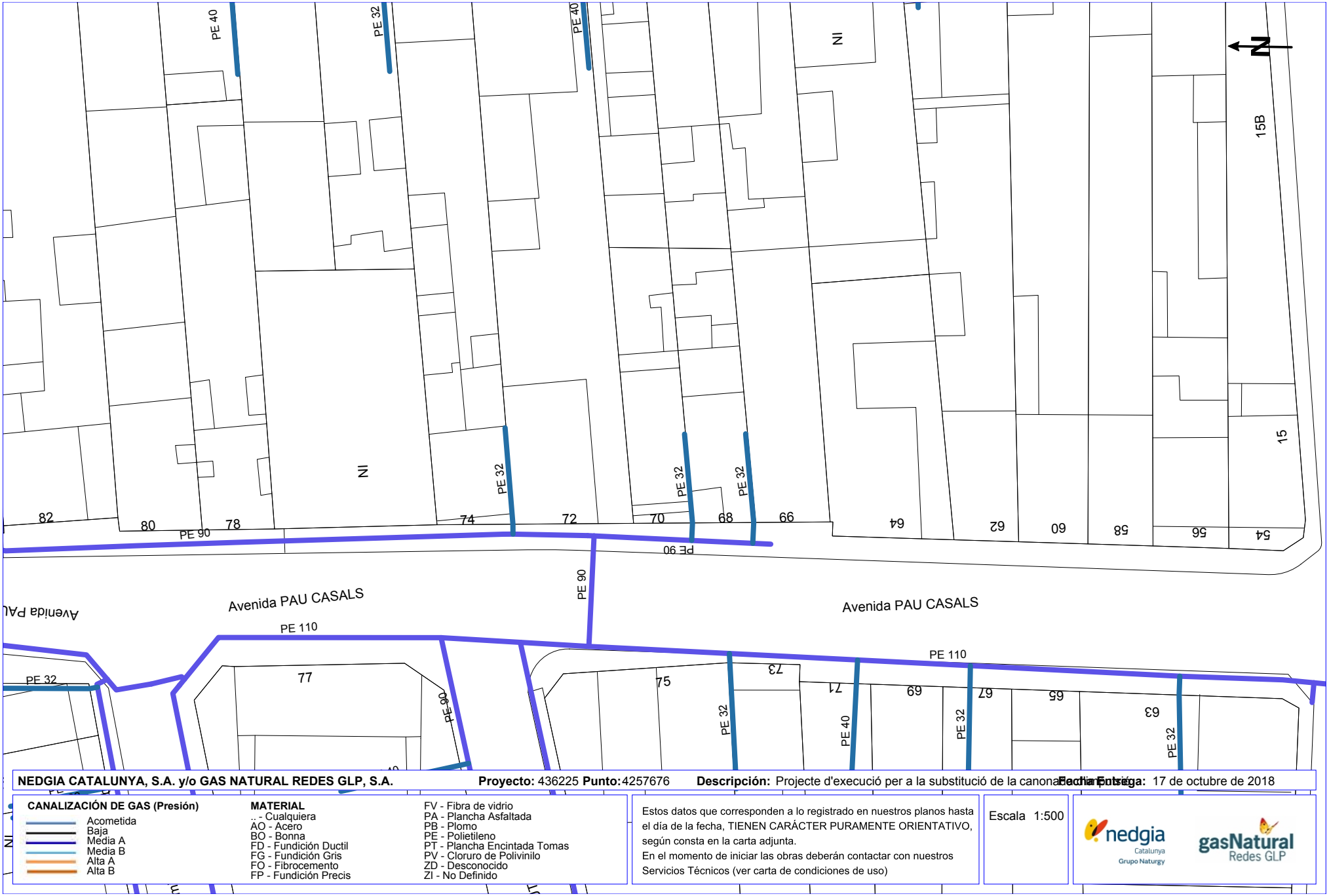
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479169.136 Y: 4613437.361



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257676 **Descripción:** Projecte d'execució per a la substitució de la canonada [illegible] **Fecha Entrega:** 17 de octubre de 2018

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

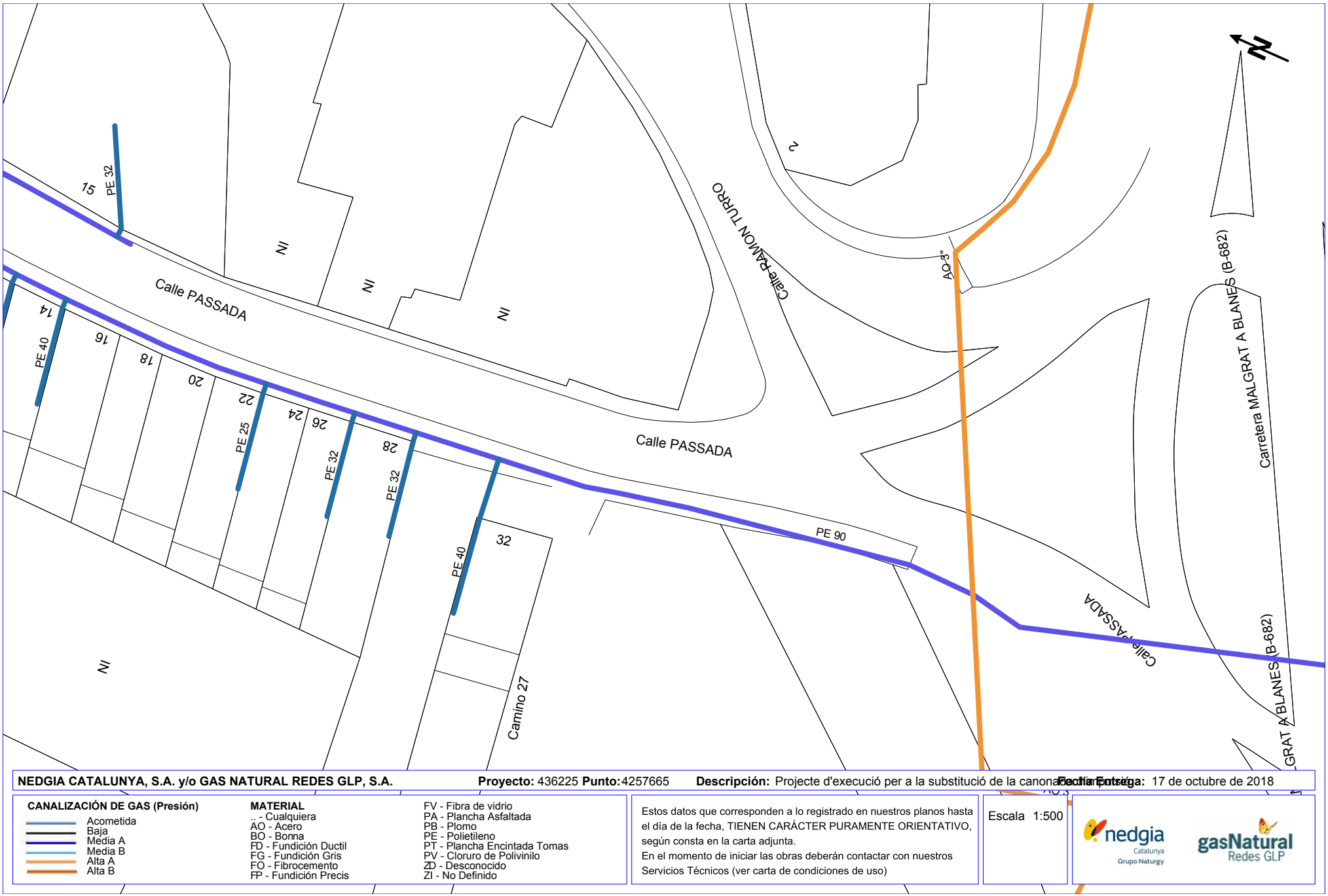
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479173.322 Y: 4613537.145



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257665 **Descripción:** Projecte d'execució per a la substitució de la canonada de polietilè **Fecha Entrega:** 17 de octubre de 2018

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

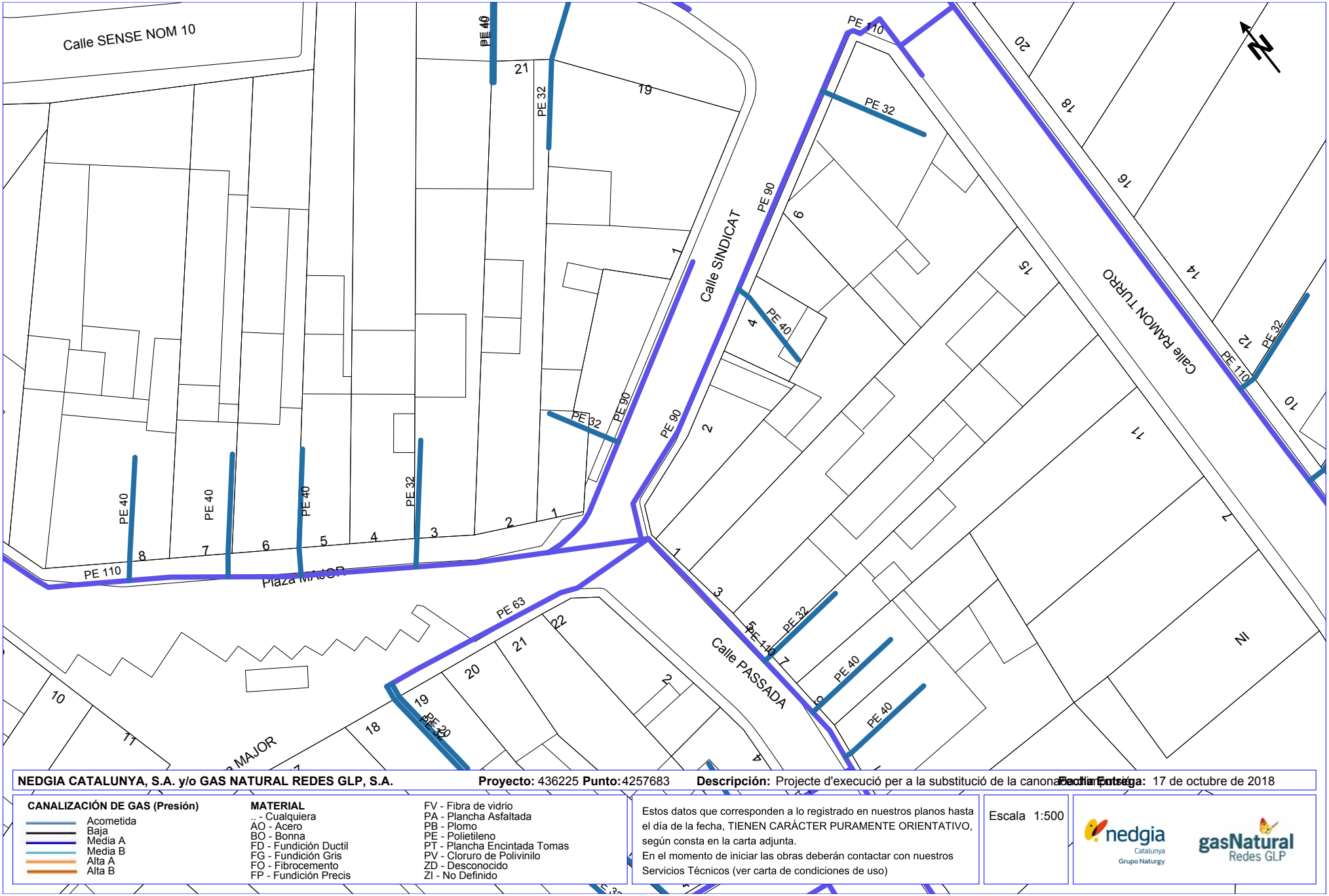
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479176.431 Y: 4612689.414



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257683 **Descripción:** Projecte d'execució per a la substitució de la canonada de gas **Fecha Entrega:** 17 de octubre de 2018

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

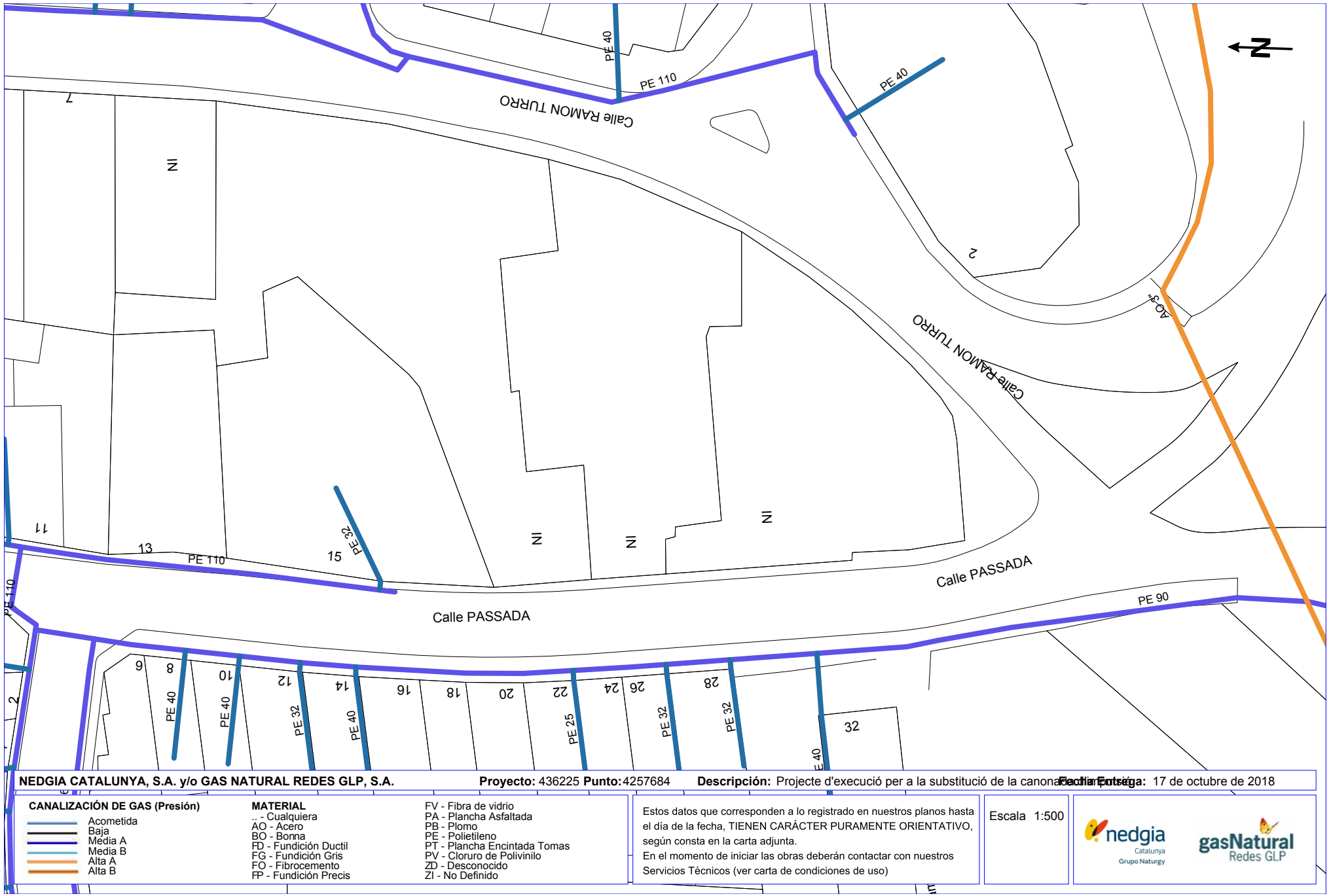
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479181.617 Y: 4612822.045



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257684 **Descripción:** Projecte d'execució per a la substitució de la canonada de gas **Fecha Entrega:** 17 de octubre de 2018

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

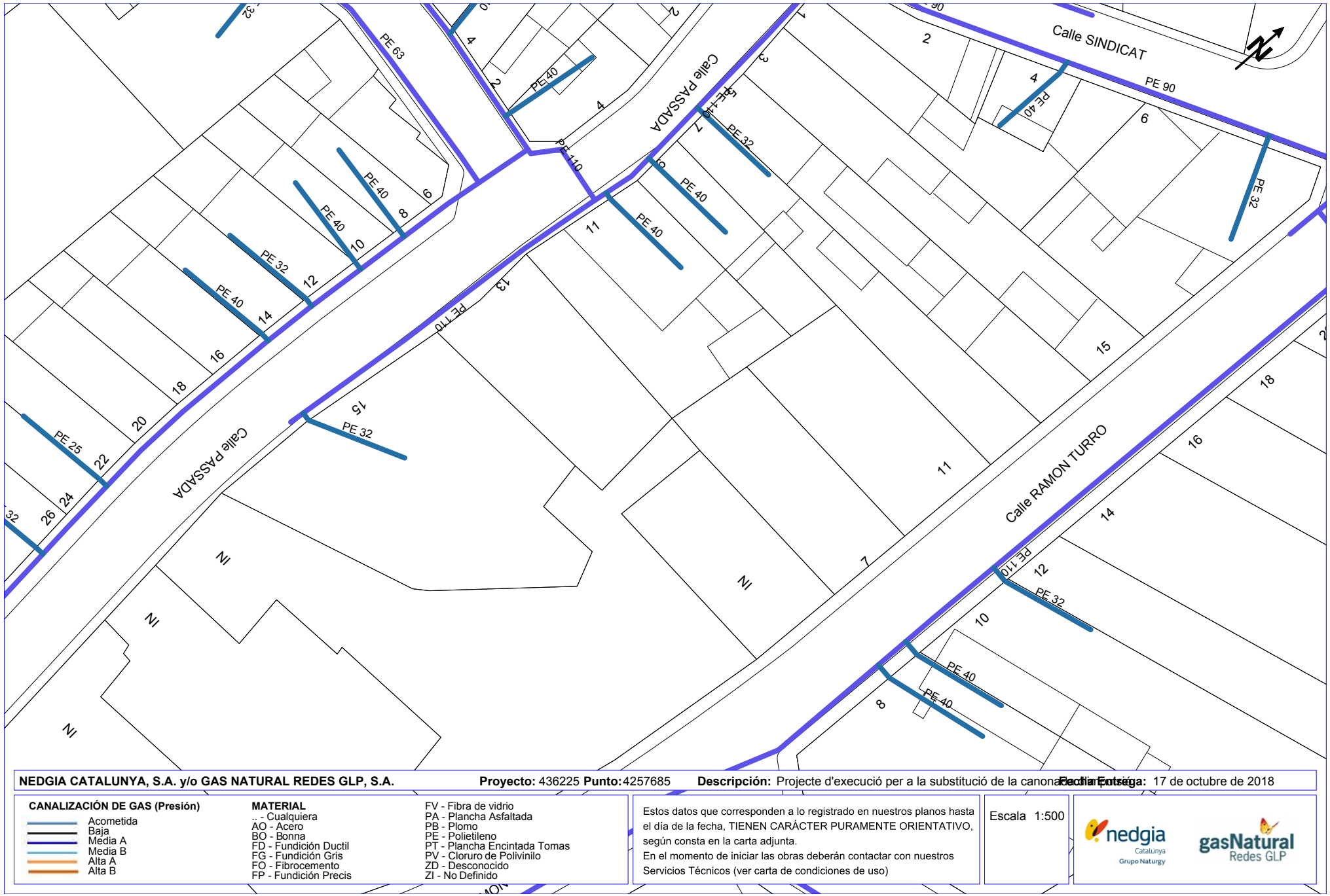
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479188.817 Y: 4612720.266



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257685 **Descripción:** Projecte d'execució per a la substitució de la canonada [illegible] **Fecha Entrega:** 17 de octubre de 2018

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

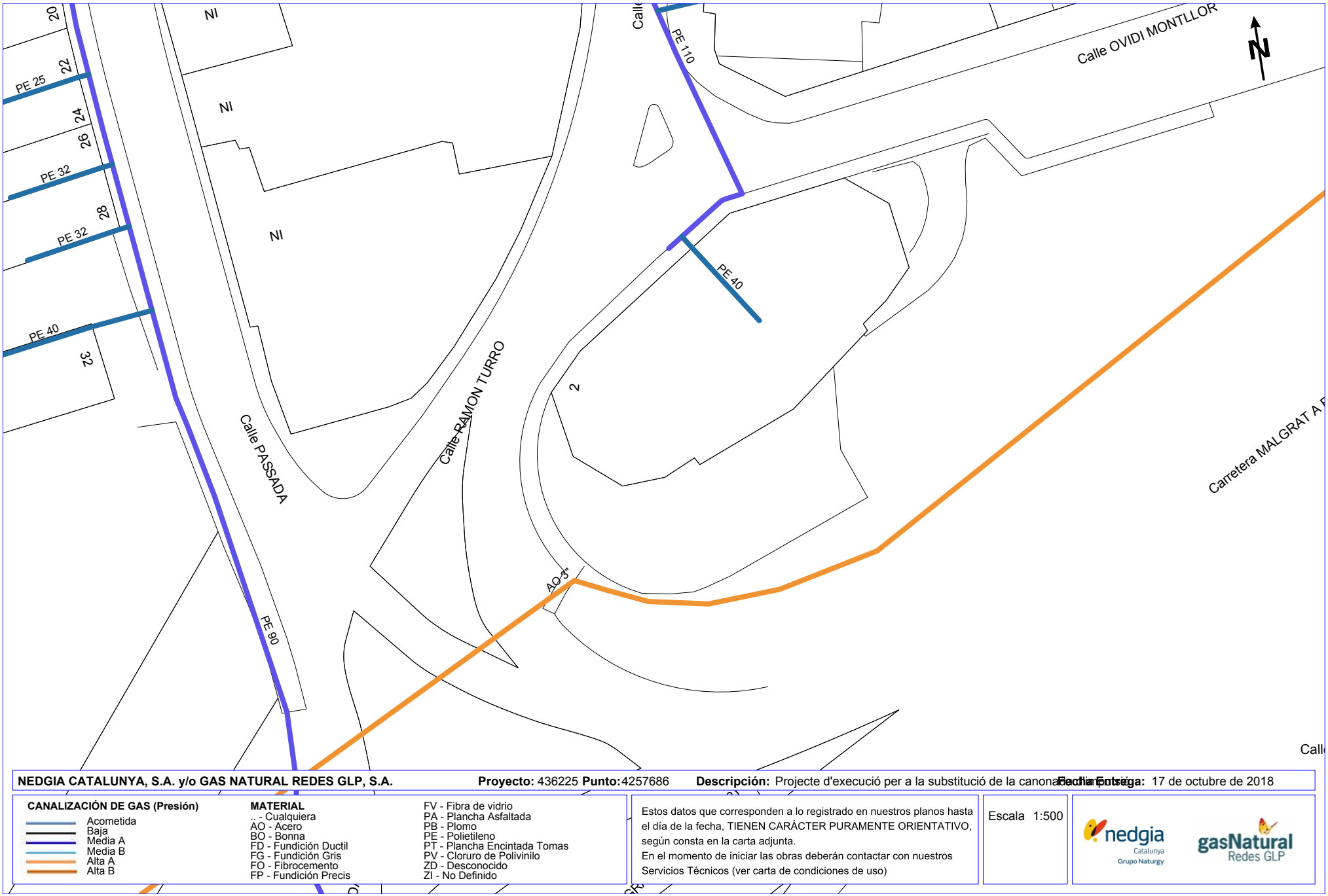
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479200.232 Y: 4612773.813



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257686 **Descripción:** Projecte d'execució per a la substitució de la canonada existent **Fecha Entrega:** 17 de octubre de 2018

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

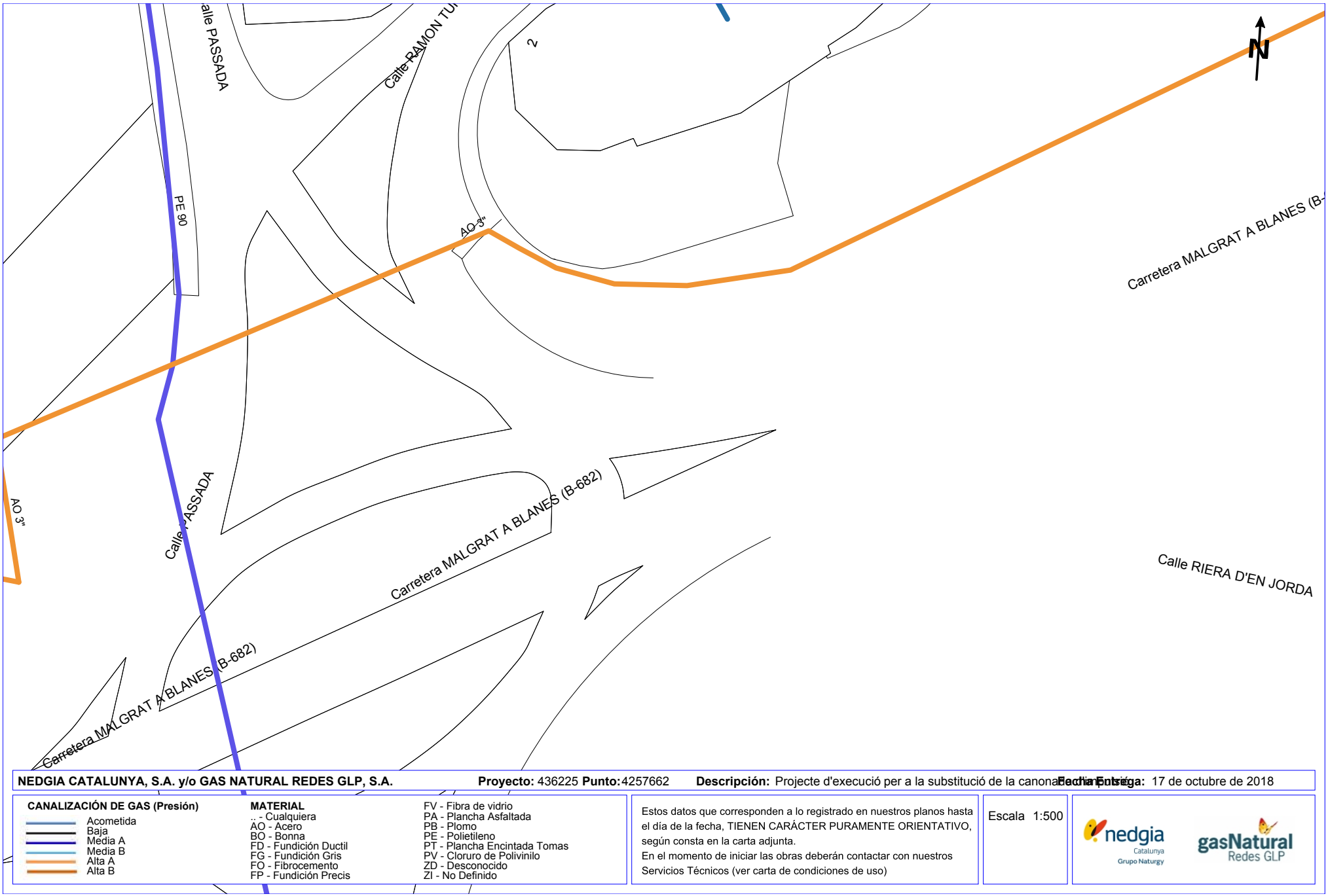
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479217.553 Y: 4612682.335



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257662 **Descripción:** Projecte d'execució per a la substitució de la canonada existent **Fecha Entrega:** 17 de octubre de 2018

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

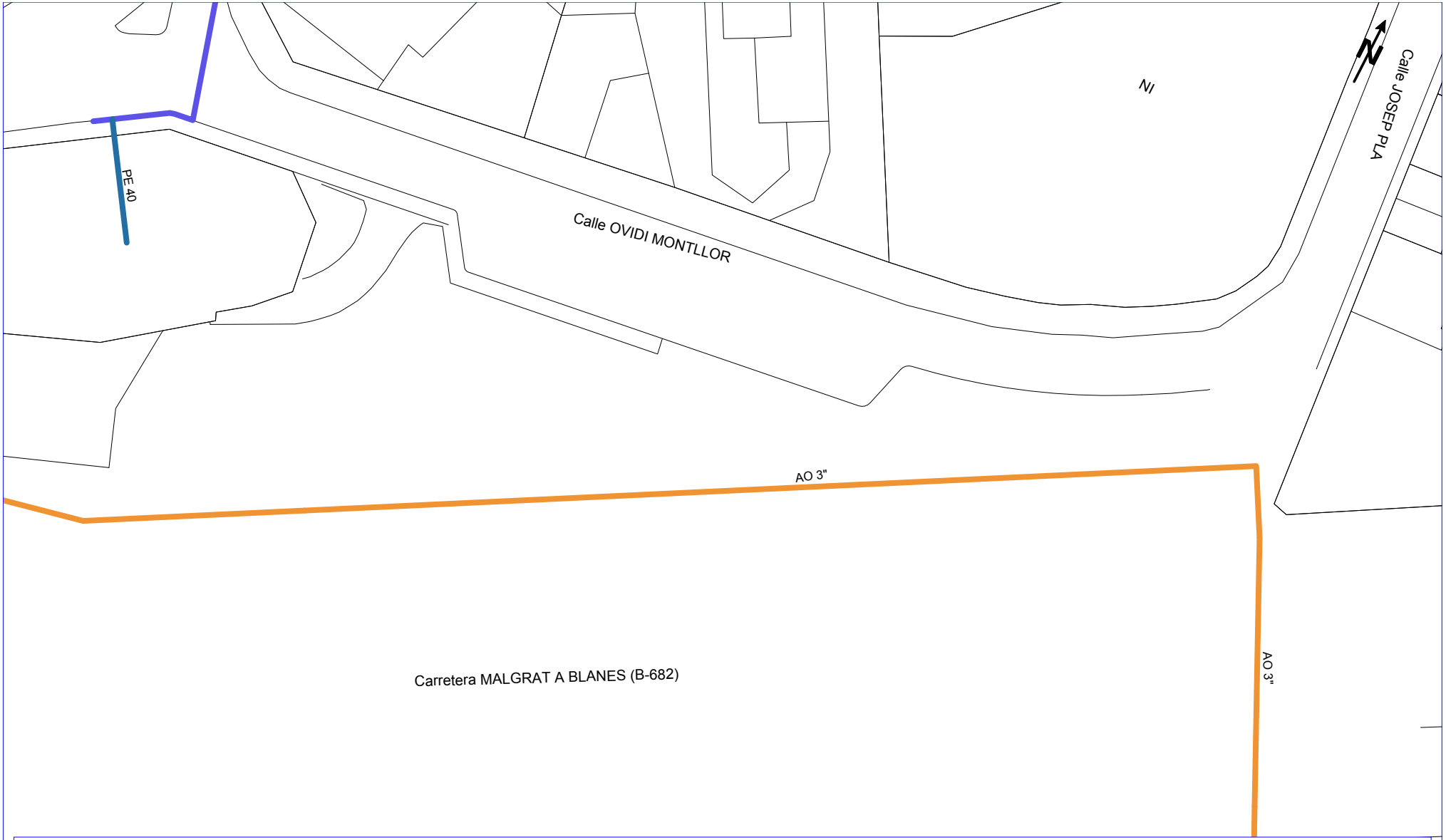
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479225.719 Y: 4612649.868



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257688 **Descripción:** Projecte d'execució per a la substitució de la canonada de gas **Fecha Entrega:** 17 de octubre de 2018

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

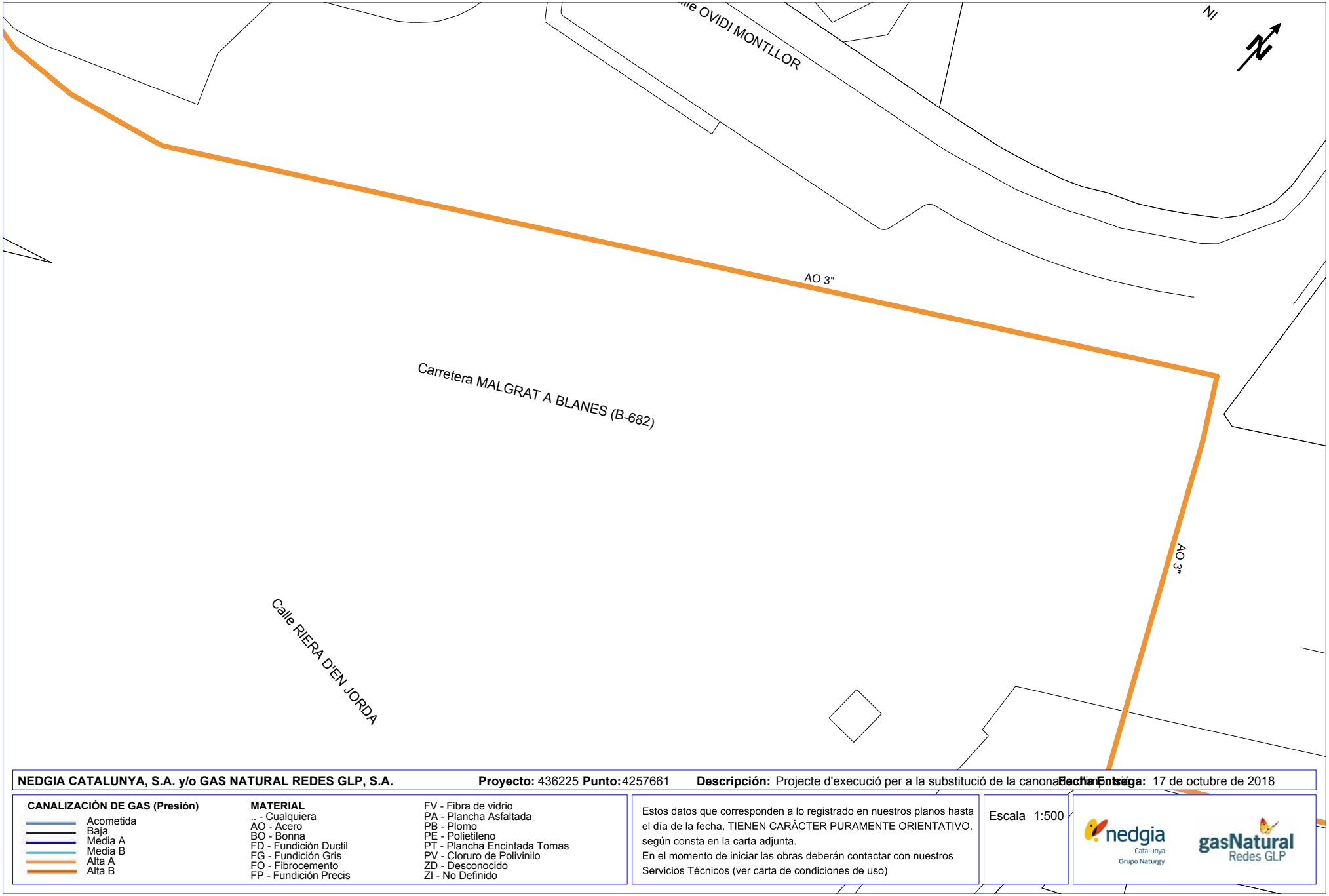
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479288.655 Y: 4612698.507



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257661 **Descripción:** Projecte d'execució per a la substitució de la canonada [illegible] **Fecha Entrega:** 17 de octubre de 2018

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

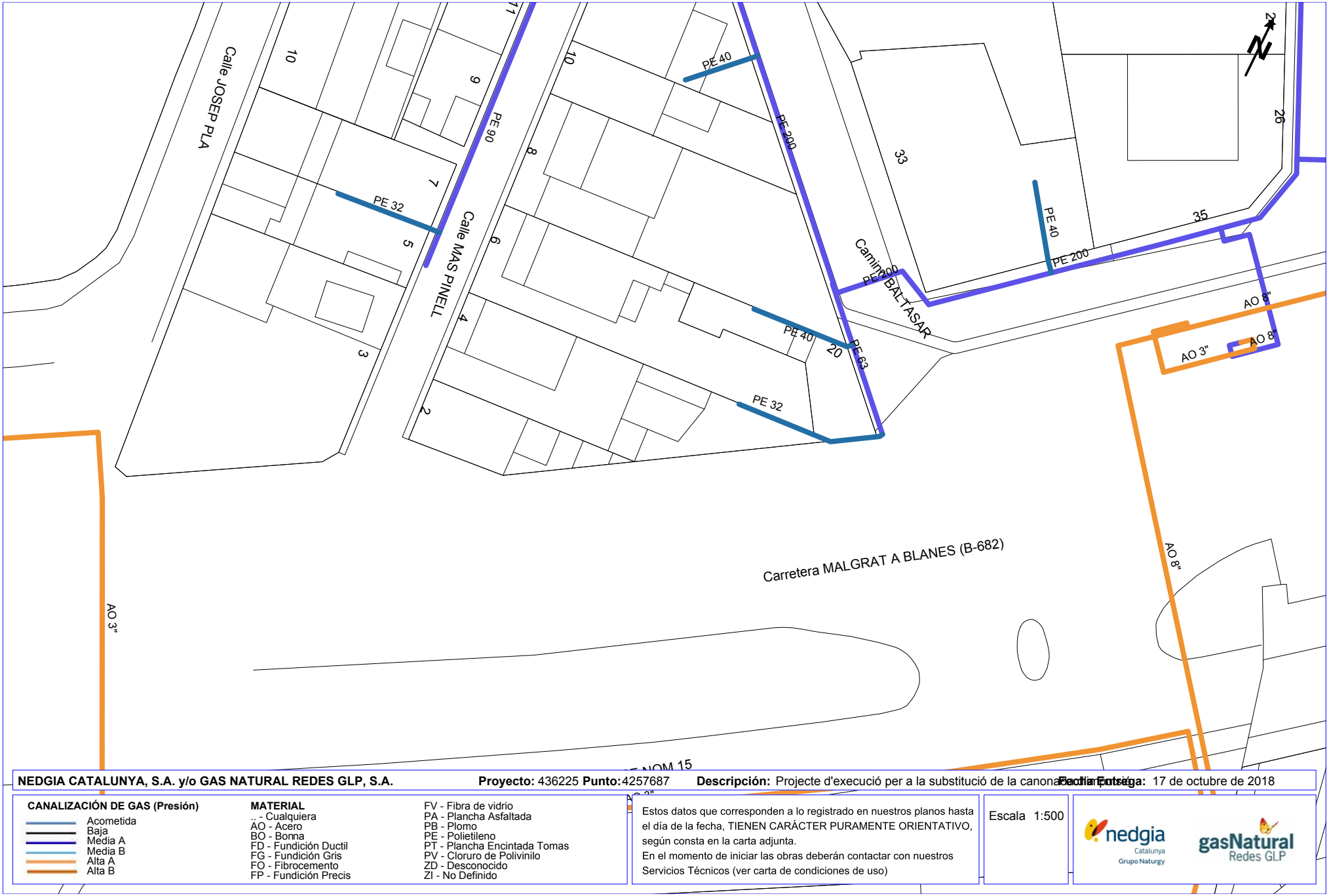
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479295.312 Y: 4612680.016



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257687 **Descripción:** Projecte d'execució per a la substitució de la canonada de polietilè **Fecha Entrega:** 17 de octubre de 2018

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: 479383.964 Y: 4612746.348

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

MODIFICACIÓN DE INSTALACIONES Y CONDICIONANTES TÉCNICOS

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

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

O bien a la dirección de correo electrónico: sdesplazamien@nedgia.es

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 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)*

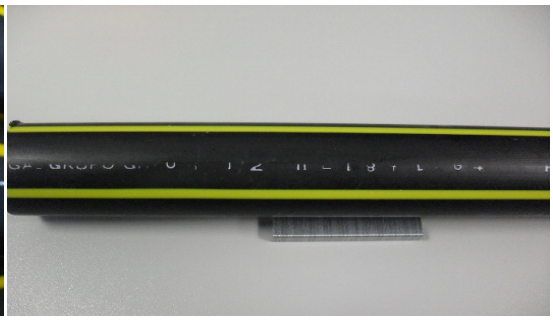
INTRODUCCIÓN DE LA TUBERÍA DE POLIETILENO DE COLOR NEGRO

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

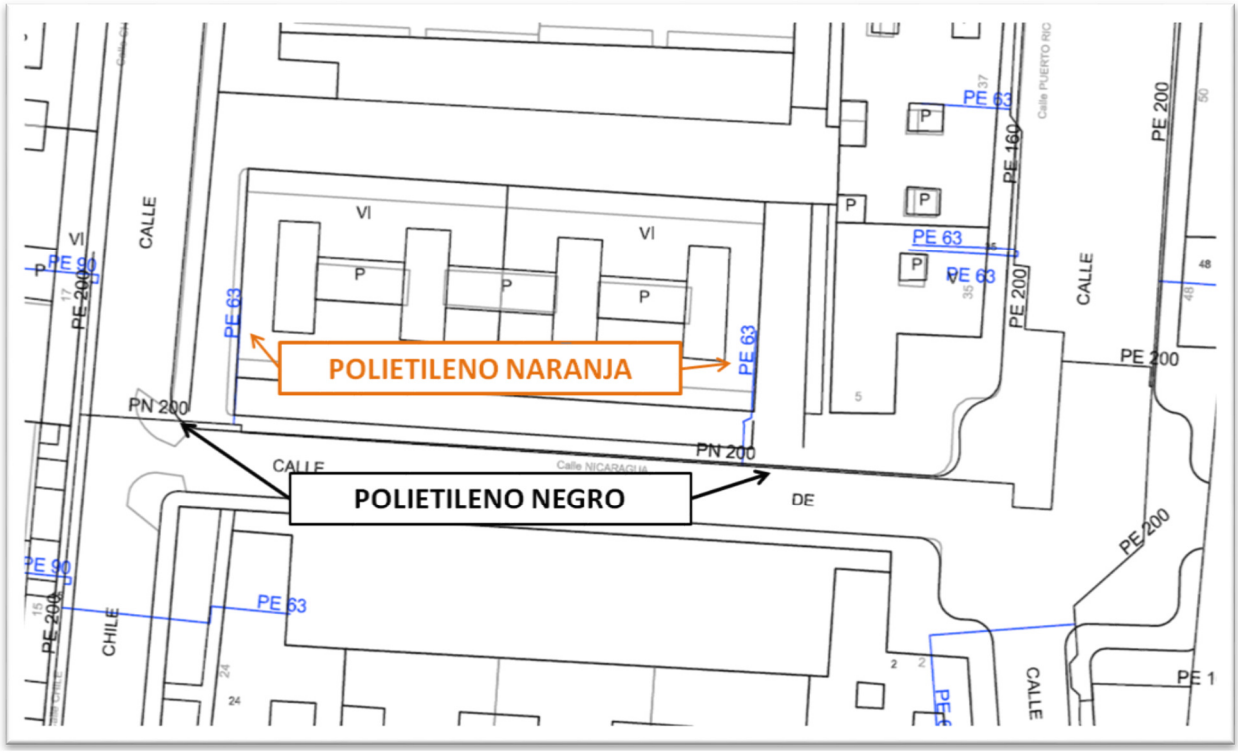




El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.

- 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





VODAFONE ONO, S.A.U.

Projecte d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Proyecto: 436225 **Punto:** 4257668

Fecha Entrega:
17 de octubre de 2018

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

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

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

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31N: X: 479092.148 Y: 4612967.127

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

Código de servicio afectado:
436225-11455754

Barcelona, a 17/10/2018

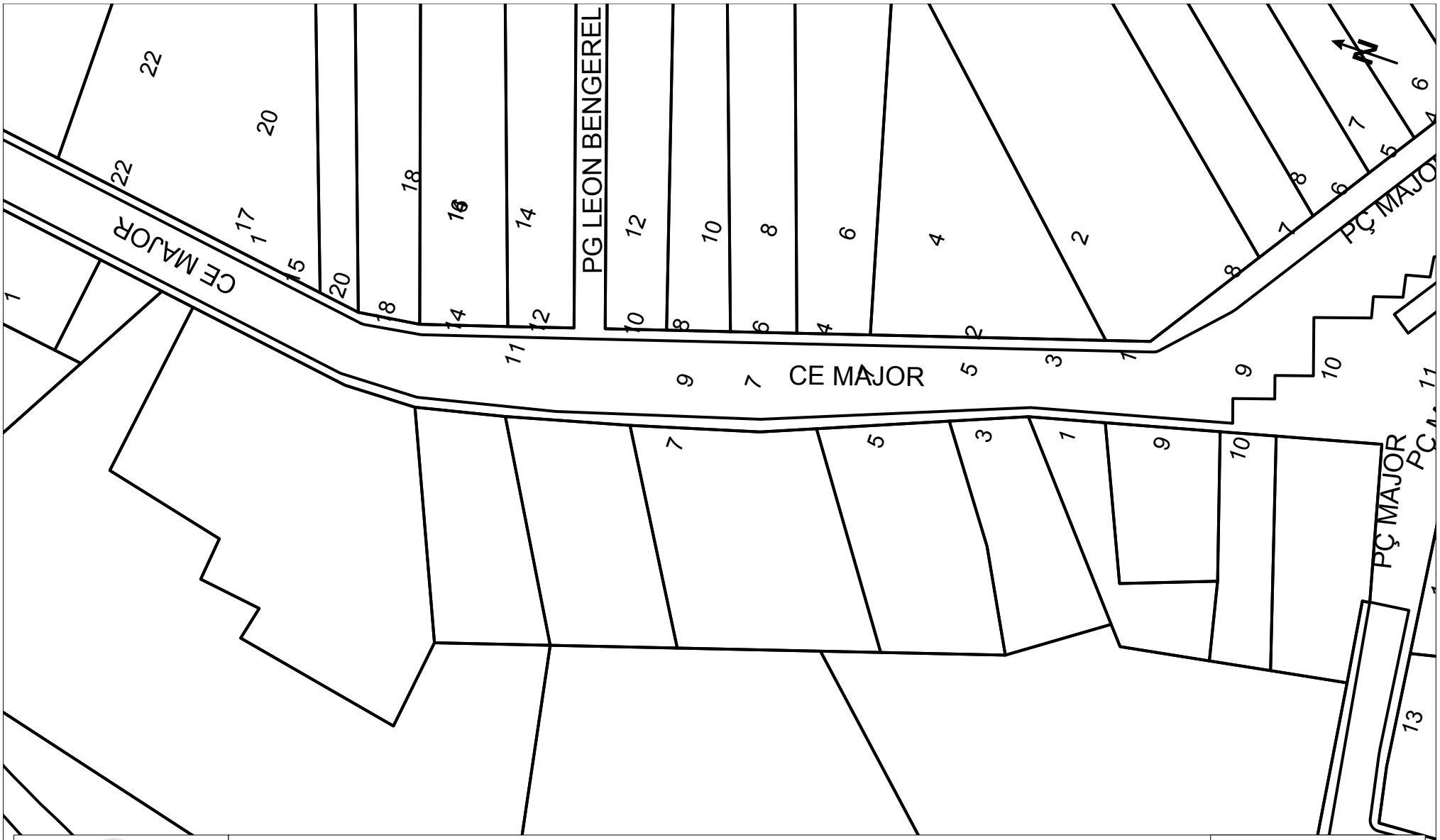
Estimados Señores,

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 d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Proyecto: 436225 **Punto:** 4257667

Fecha Entrega:
17 de octubre de 2018

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

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

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

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479098.51 Y: 4612885.329

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

Código de servicio afectado:
436225-11455755

Barcelona, a 17/10/2018

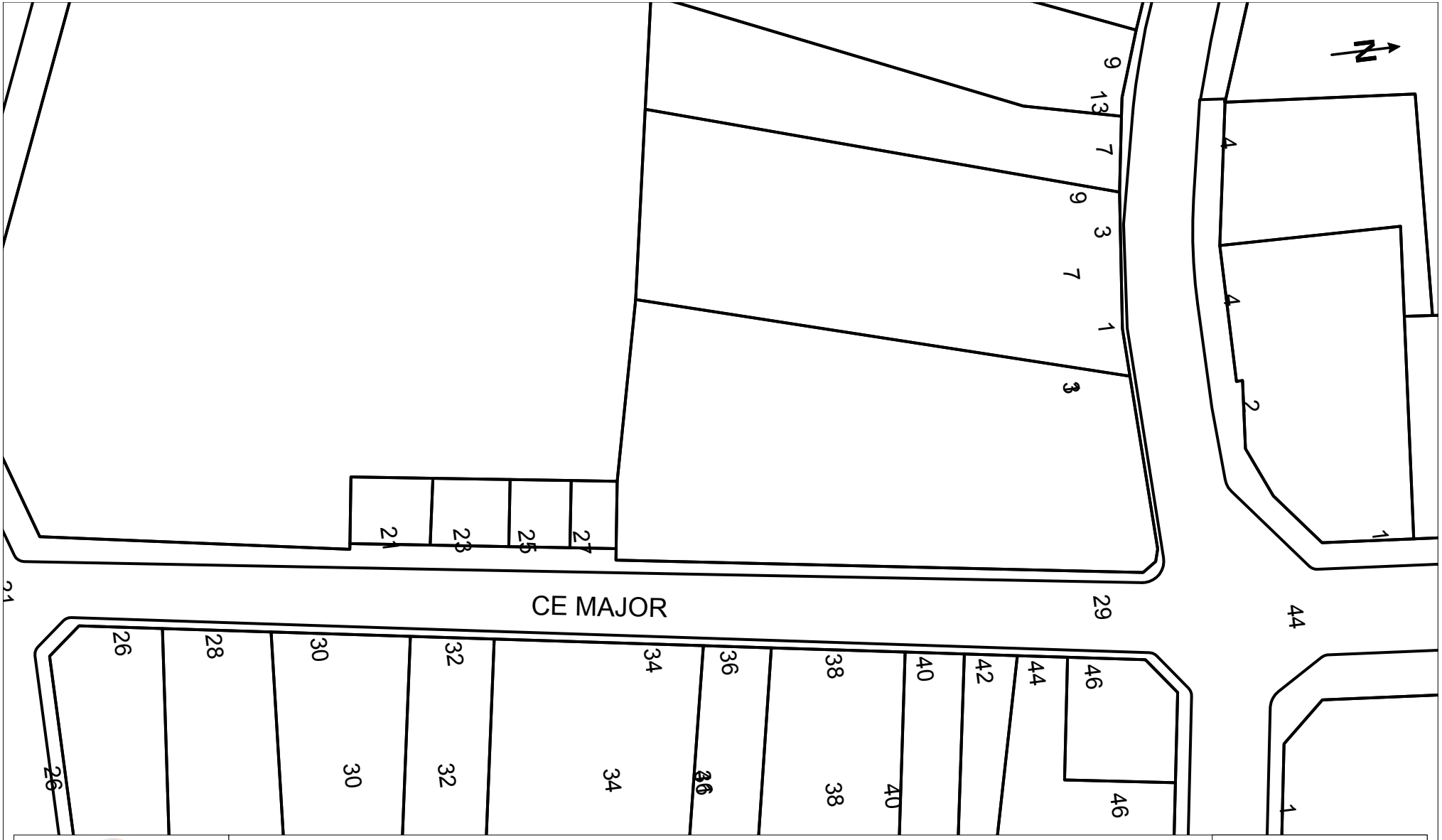
Estimados Señores,

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 d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Proyecto: 436225 **Punto:** 4257669

Fecha Entrega:
17 de octubre de 2018

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

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

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

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479106.461 Y: 4613051.221

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

Código de servicio afectado:
436225-11455756

Barcelona, a 17/10/2018

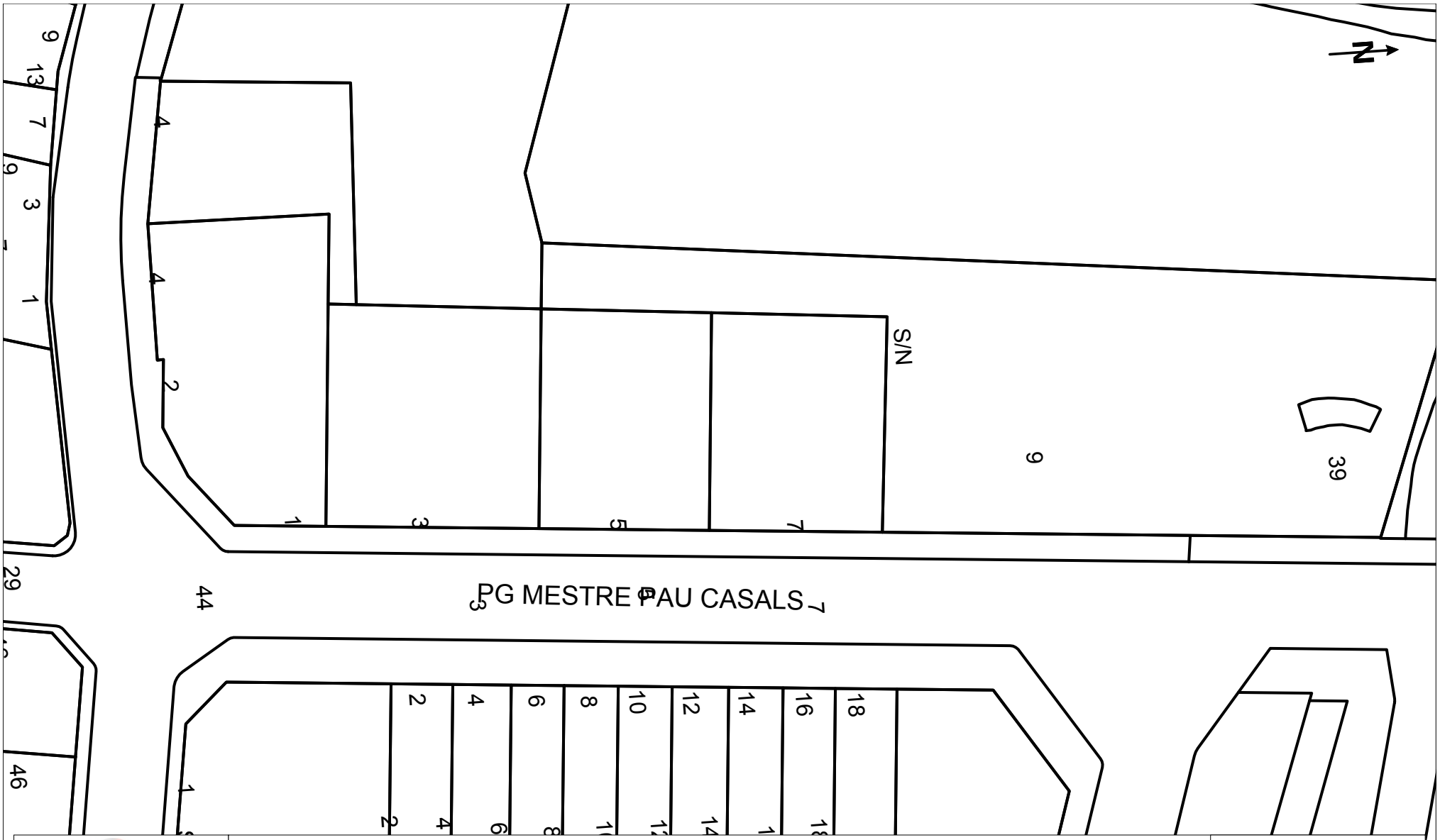
Estimados Señores,

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 d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Proyecto: 436225 **Punto:** 4257670

Fecha Entrega:
17 de octubre de 2018

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

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

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

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479118.068 Y: 4613151.498

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

Código de servicio afectado:
436225-11455757

Barcelona, a 17/10/2018

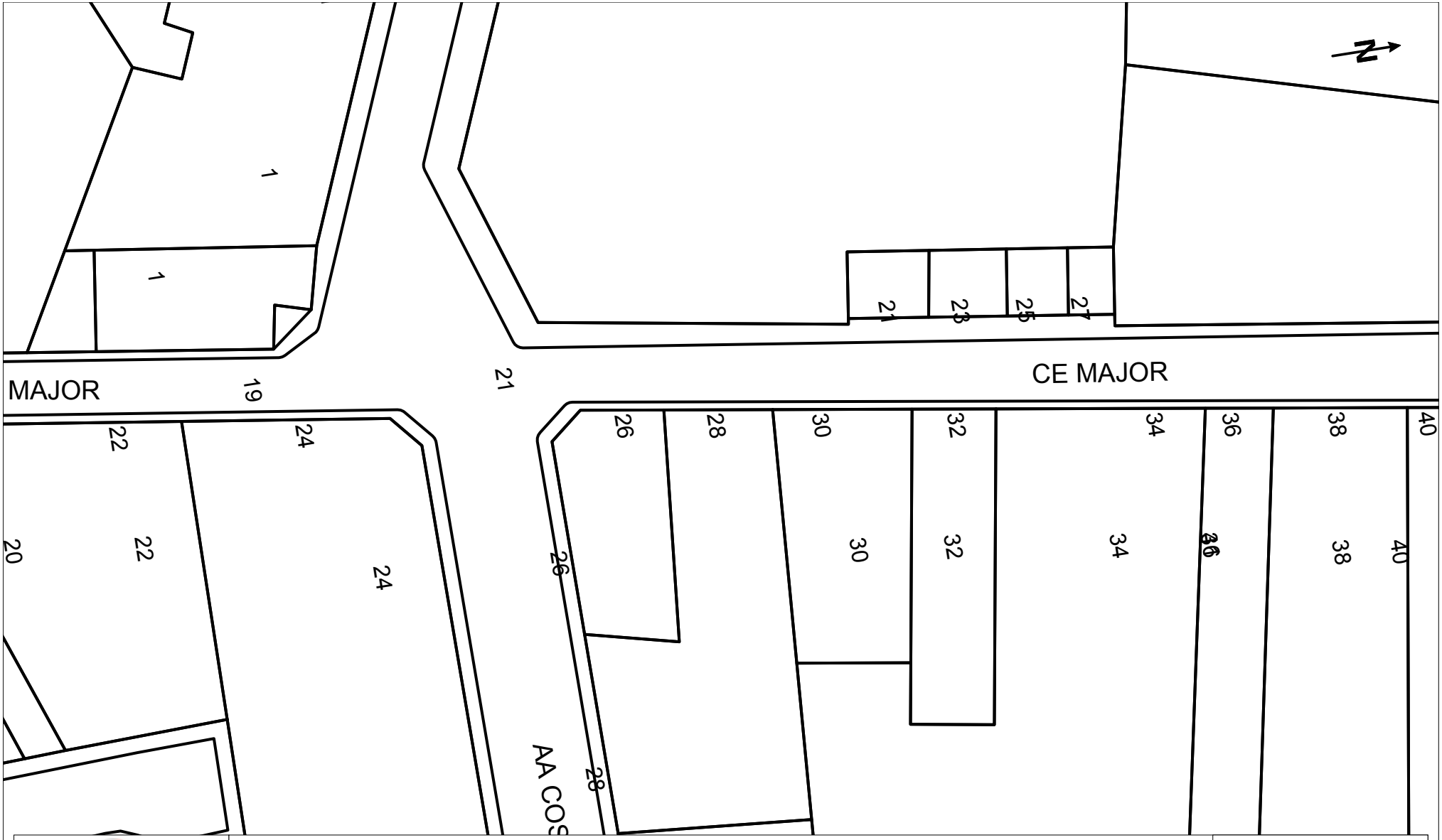
Estimados Señores,

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 d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Proyecto: 436225 **Punto:** 4257681

Fecha Entrega:
17 de octubre de 2018

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

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

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

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479121.117 Y: 4613002.189

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

Código de servicio afectado:
436225-11455758

Barcelona, a 17/10/2018

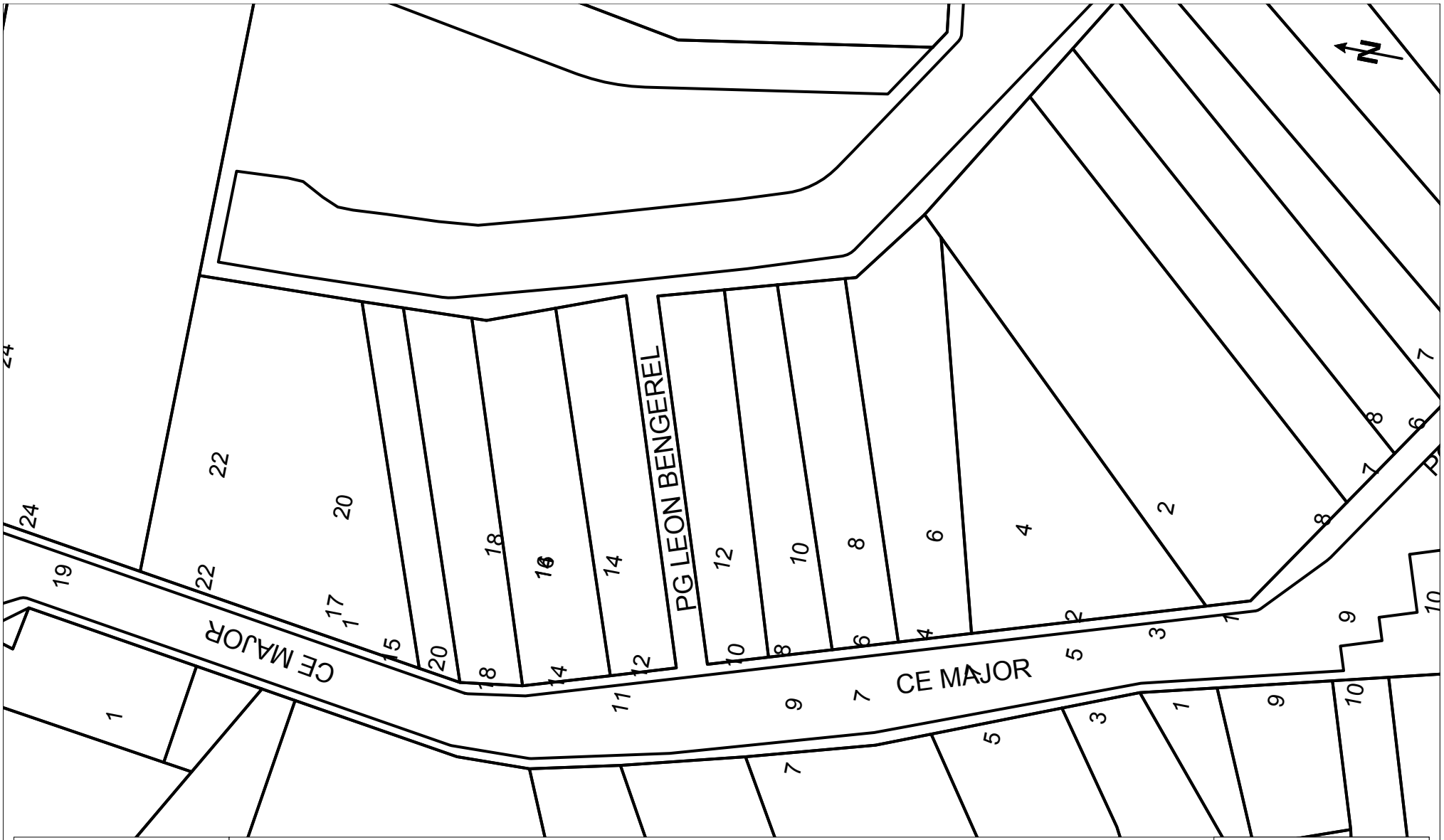
Estimados Señores,

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 d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257682

Fecha Entrega:
17 de octubre de 2018

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

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

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

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31N: X: 479125.318 Y: 4612902.031

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

Código de servicio afectado:
436225-11455759

Barcelona, a 17/10/2018

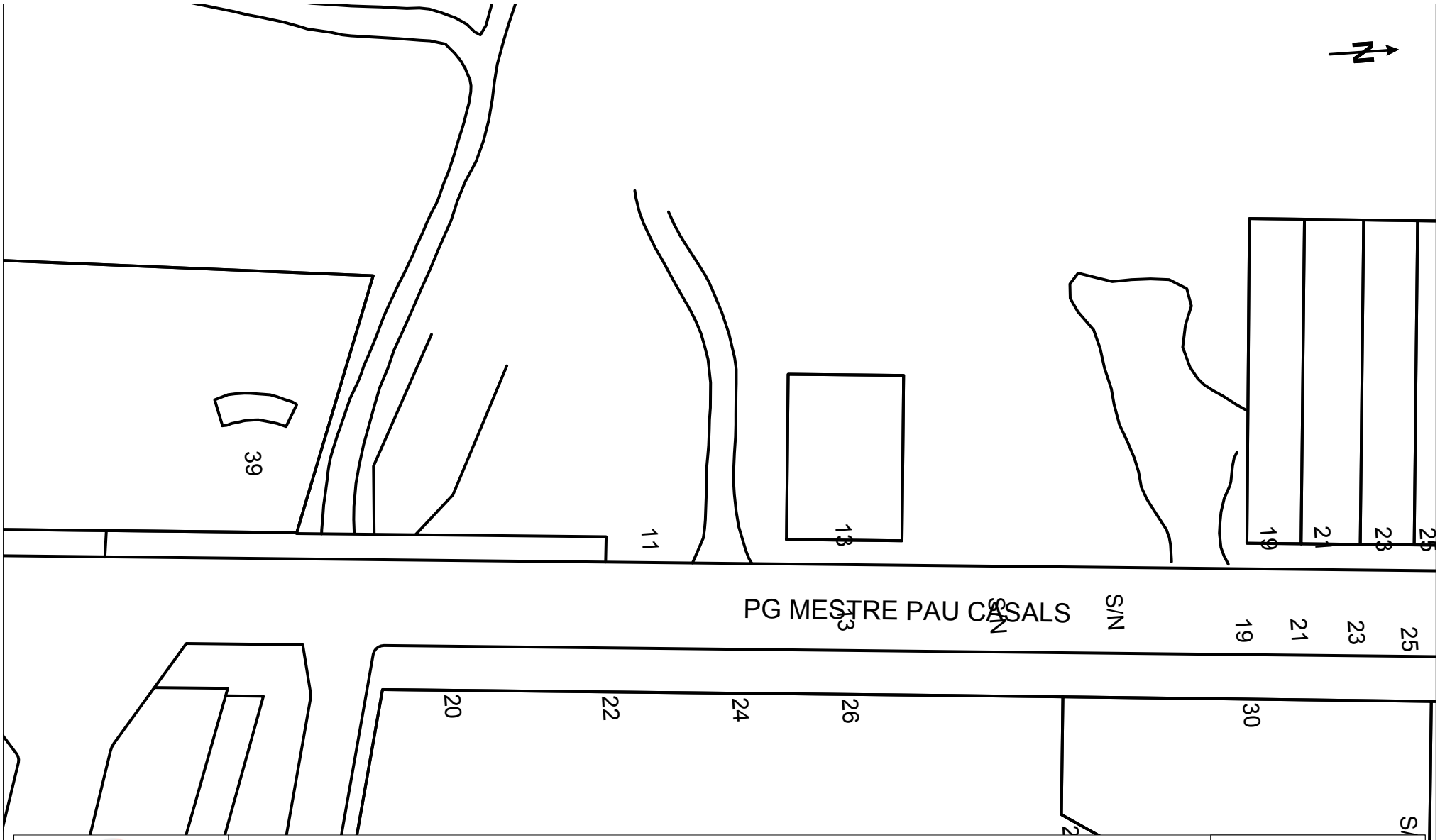
Estimados Señores,

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 d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Proyecto: 436225 **Punto:** 4257672

Fecha Entrega:
17 de octubre de 2018

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

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

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

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479125.567 Y: 4613252.227

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

Código de servicio afectado:
436225-11455760

Barcelona, a 17/10/2018

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 d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Proyecto: 436225 **Punto:** 4257663

Fecha Entrega:
17 de octubre de 2018

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

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

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

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31N: X: 479126.415 Y: 4612844.081

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

Código de servicio afectado:
436225-11455761

Barcelona, a 17/10/2018

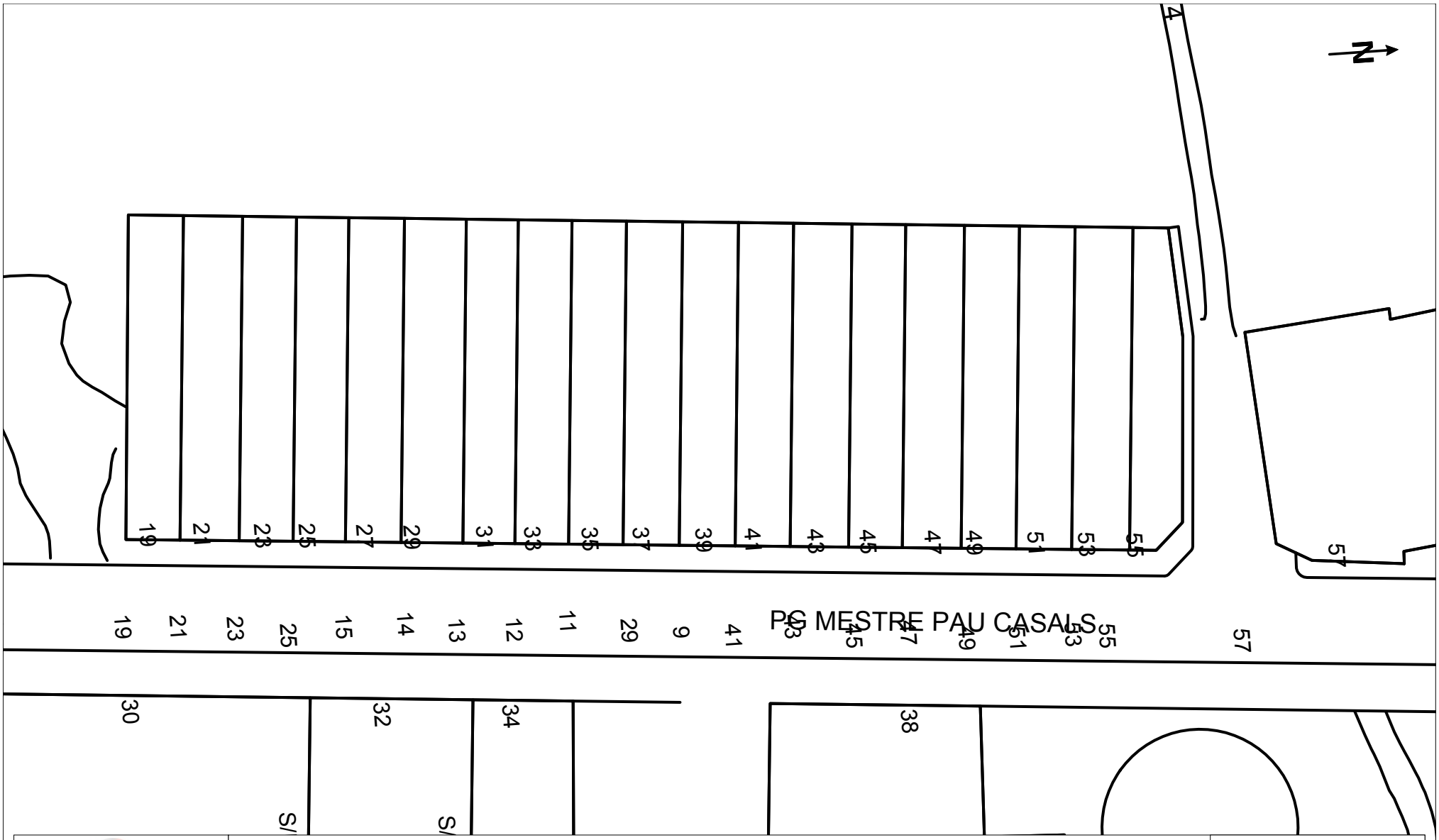
Estimados Señores,

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 d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257673

Fecha Entrega: 17 de octubre de 2018

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

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

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

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479133.192 Y: 4613356.411

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

Código de servicio afectado:
436225-11455762

Barcelona, a 17/10/2018

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 d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Proyecto: 436225 **Punto:** 4257680

Fecha Entrega:
17 de octubre de 2018

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

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

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

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479136.633 Y: 4613109.83

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

Código de servicio afectado:
436225-11455763

Barcelona, a 17/10/2018

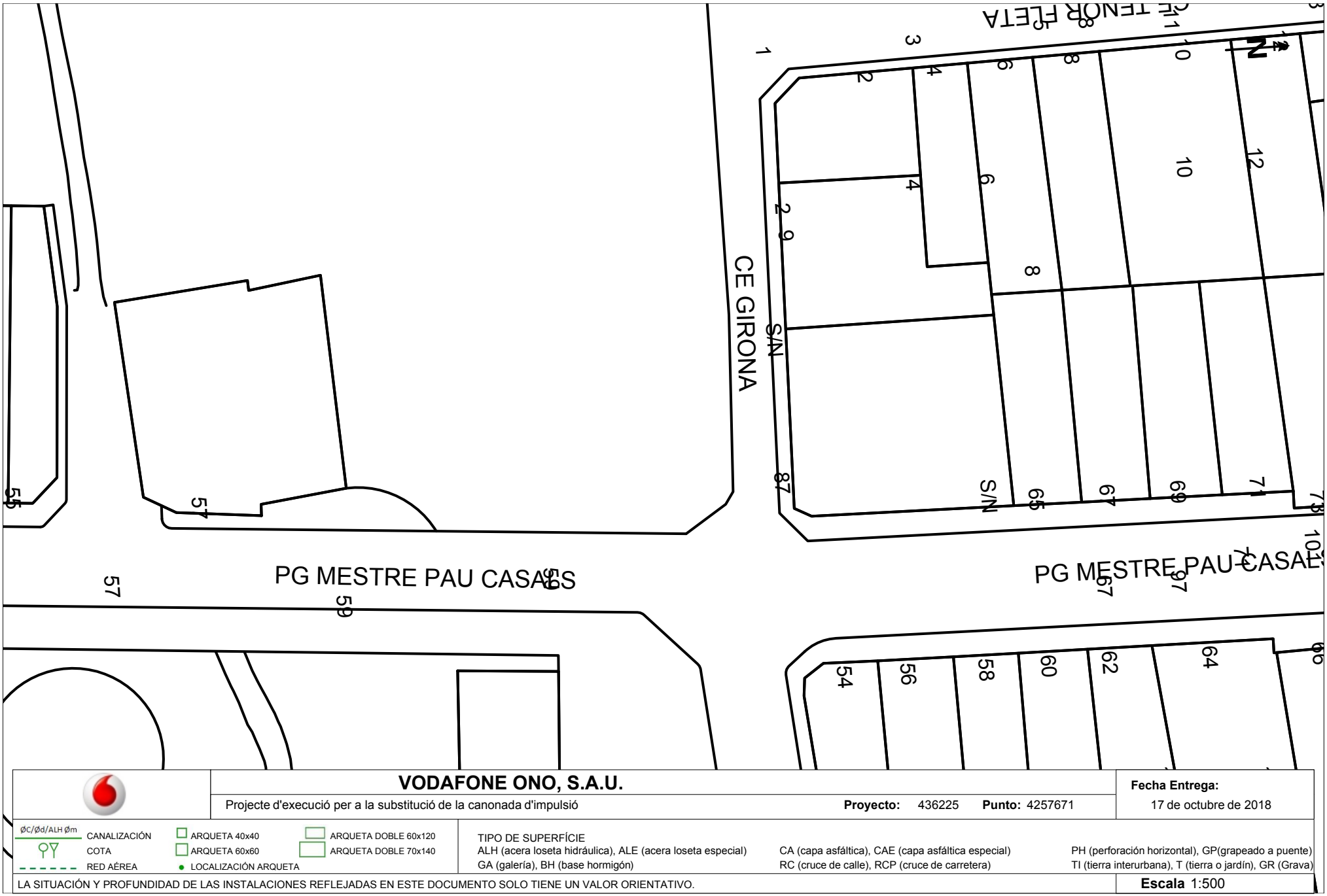
Estimados Señores,

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.	**Fecha Entrega:**
	Projecte d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257671	17 de octubre de 2018

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN · COTA · RED AÉREA

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

TIPO DE SUPERFÍCIE

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

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

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31N: X: 479140.88 Y: 4613460.587

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

Código de servicio afectado:
436225-11455764

Barcelona, a 17/10/2018

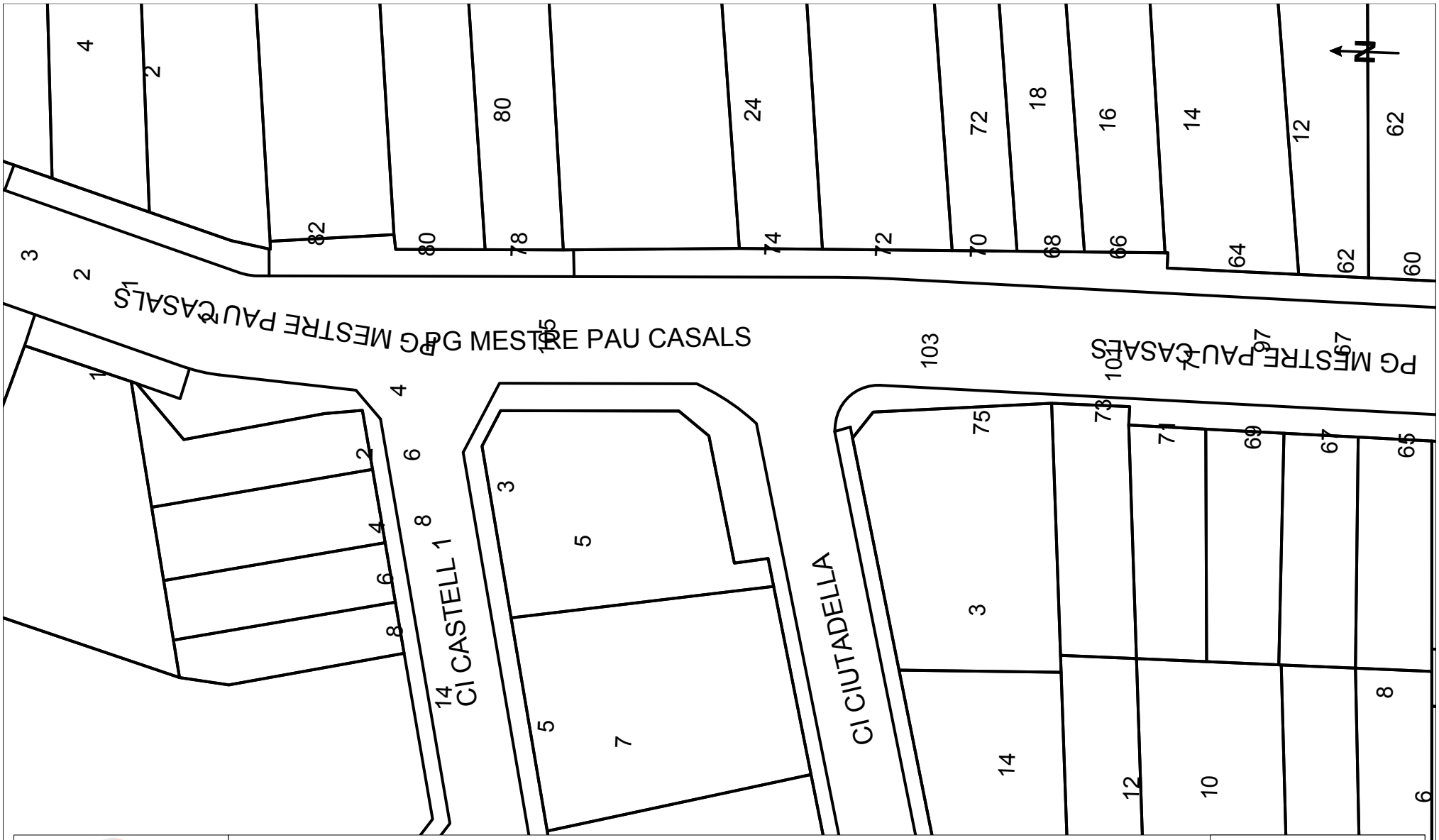
Estimados Señores,

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 d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Proyecto: 436225 **Punto:** 4257674

Fecha Entrega:
17 de octubre de 2018

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

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

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

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479142.594 Y: 4613561.725

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

Código de servicio afectado:
436225-11455765

Barcelona, a 17/10/2018

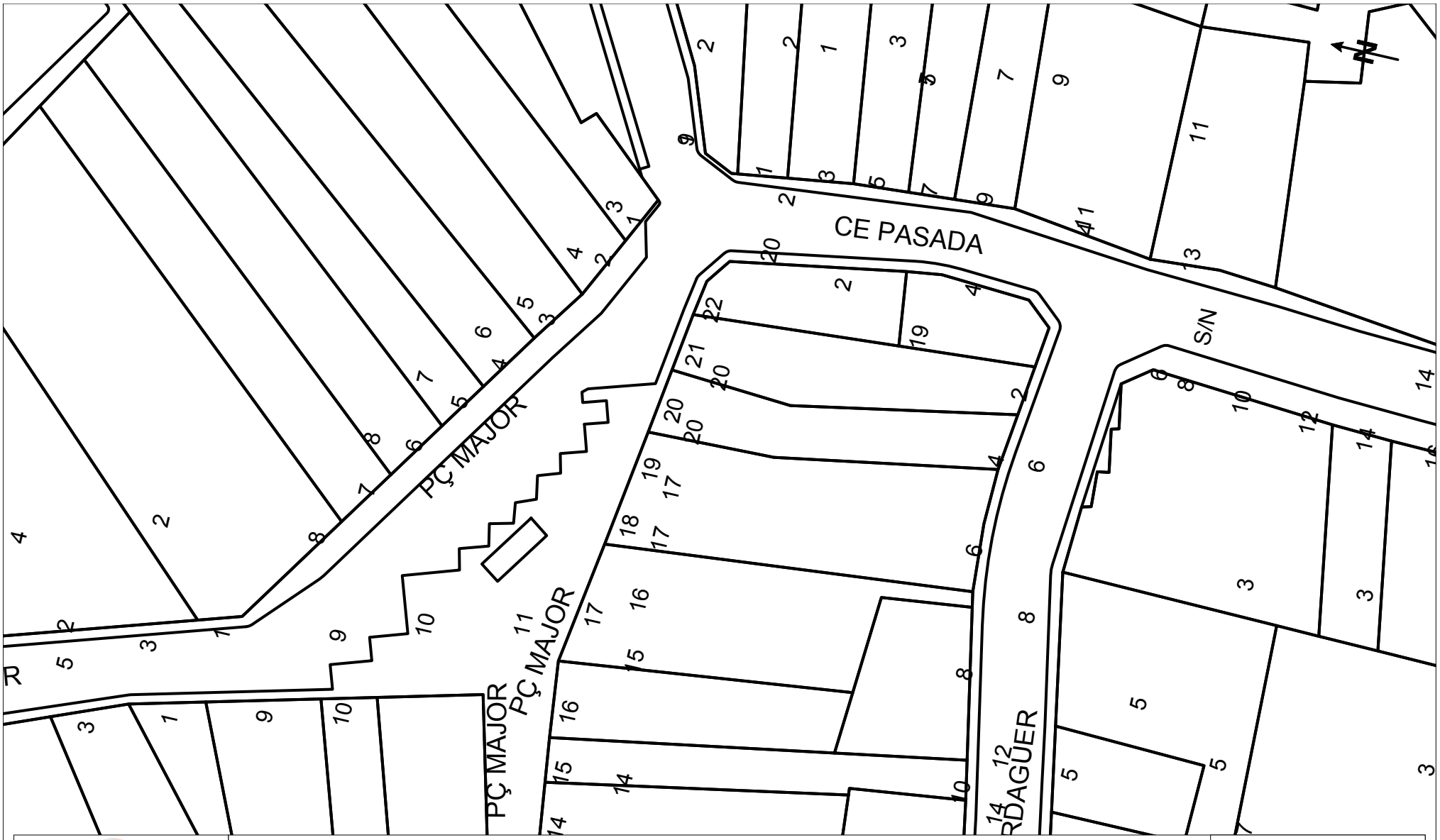
Estimados Señores,

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 d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Proyecto: 436225 **Punto:** 4257664

Fecha Entrega:
17 de octubre de 2018

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

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

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

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31N: X: 479146.18 Y: 4612811.147

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

Código de servicio afectado:
436225-11455766

Barcelona, a 17/10/2018

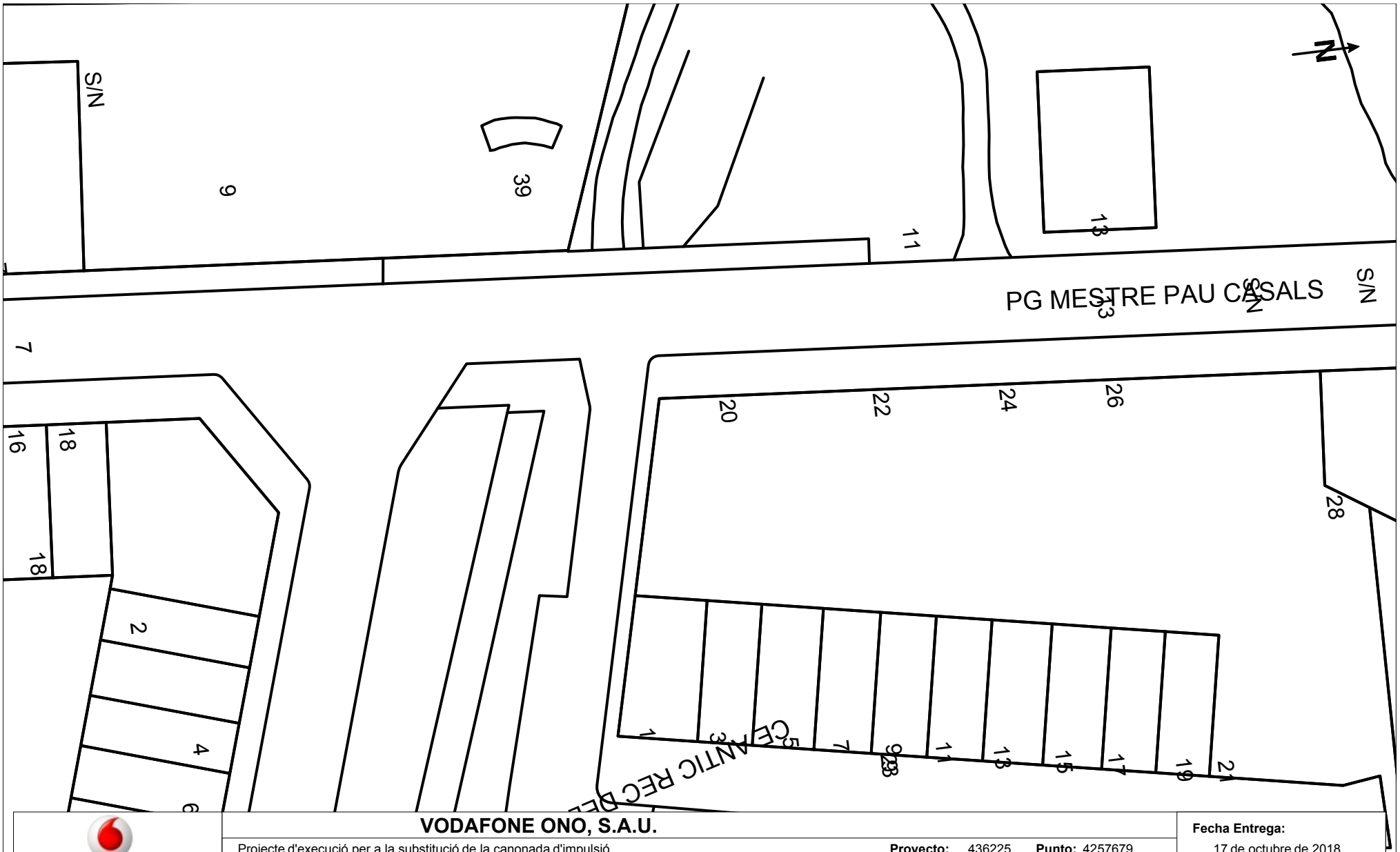
Estimados Señores,

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 d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Proyecto: 436225 **Punto:** 4257679

Fecha Entrega:
17 de octubre de 2018

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

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

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

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479149.821 Y: 4613222.535

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

Código de servicio afectado:
436225-11455767

Barcelona, a 17/10/2018

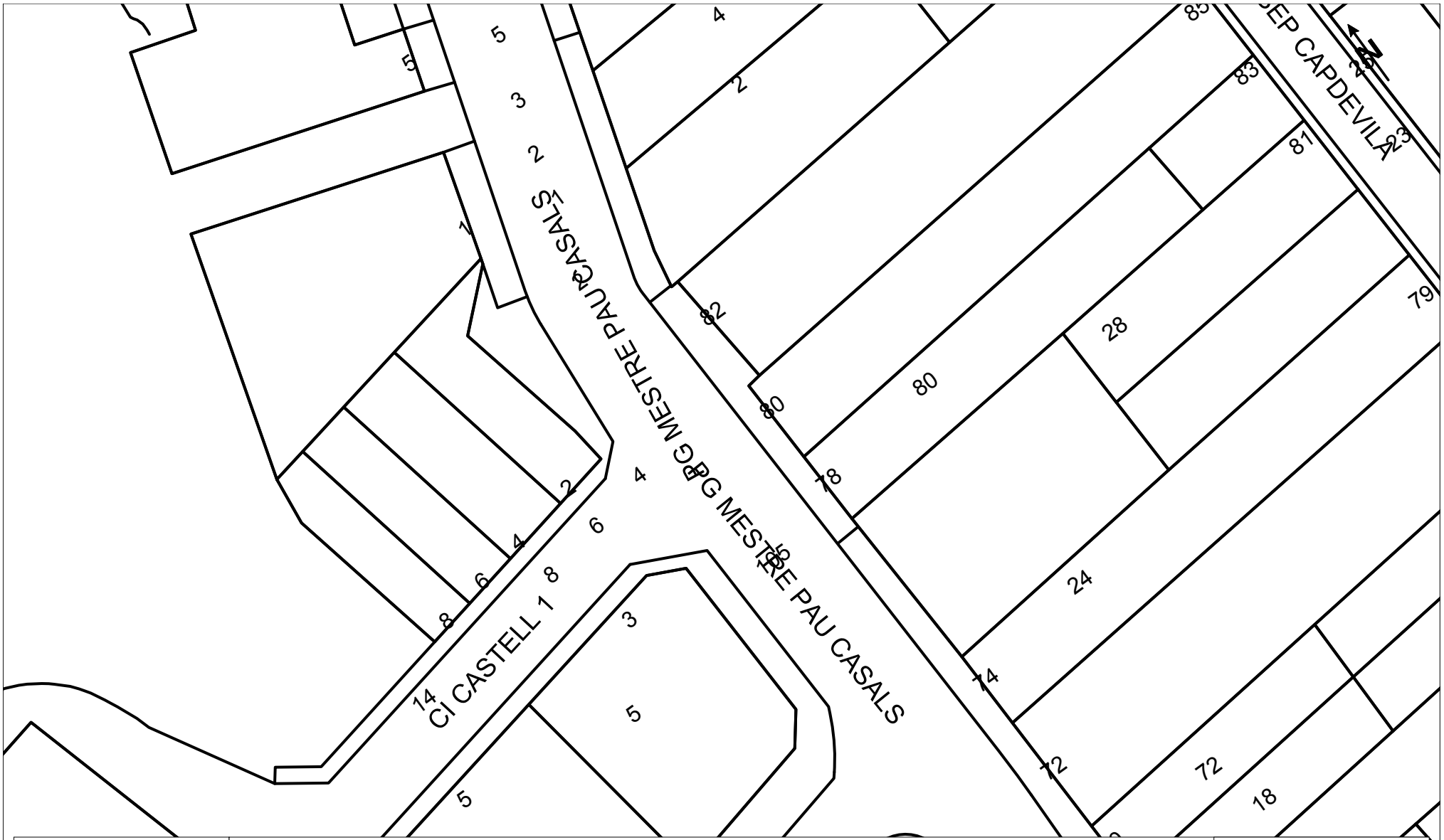
Estimados Señores,

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 d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Proyecto: 436225 **Punto:** 4257675

Fecha Entrega:
17 de octubre de 2018

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

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

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

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479156.008 Y: 4613586.488

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

Código de servicio afectado:
436225-11455768

Barcelona, a 17/10/2018

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 d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Proyecto: 436225 **Punto:** 4257666

Fecha Entrega: 17 de octubre de 2018

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

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

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

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479158.615 Y: 4612747.264

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

Código de servicio afectado:
436225-11455769

Barcelona, a 17/10/2018

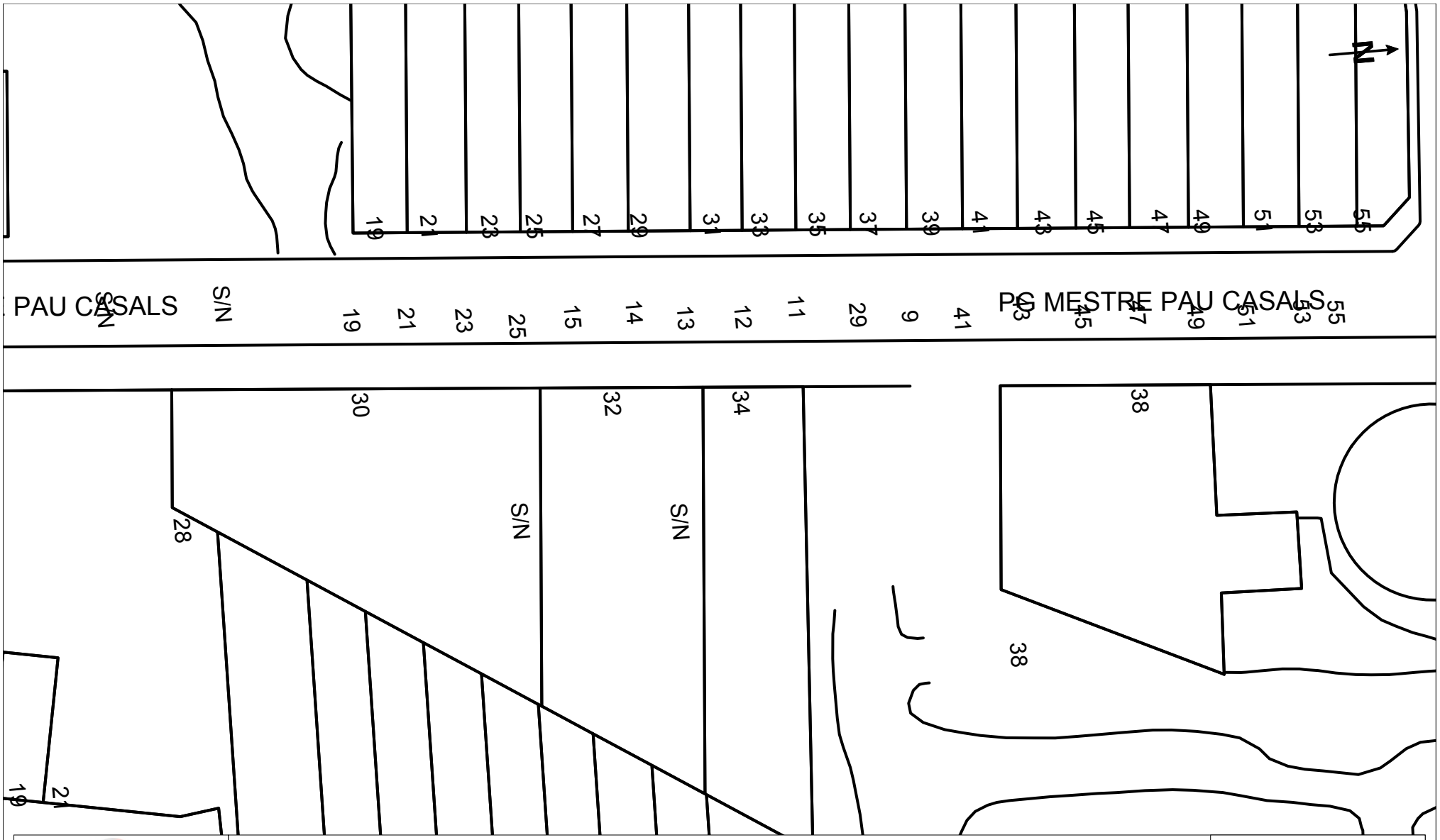
Estimados Señores,

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 d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Proyecto: 436225 **Punto:** 4257678

Fecha Entrega:
17 de octubre de 2018

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

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

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

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31N X: 479160.782 Y: 4613332.846

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

Código de servicio afectado:
436225-11455770

Barcelona, a 17/10/2018

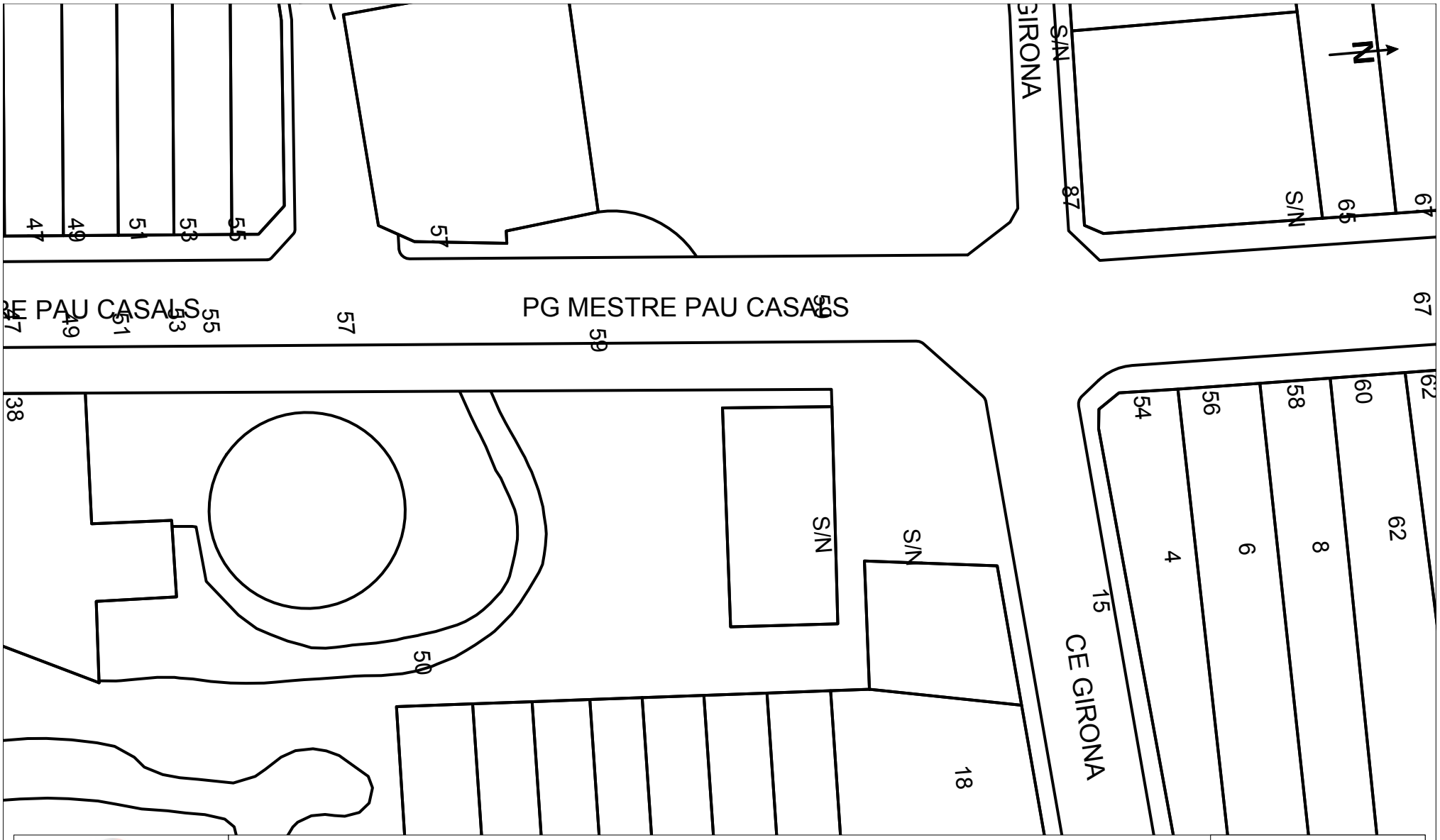
Estimados Señores,

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 d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Proyecto: 436225 **Punto:** 4257677

Fecha Entrega: 17 de octubre de 2018

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

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

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

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479169.136 Y: 4613437.361

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

Código de servicio afectado:
436225-11455771

Barcelona, a 17/10/2018

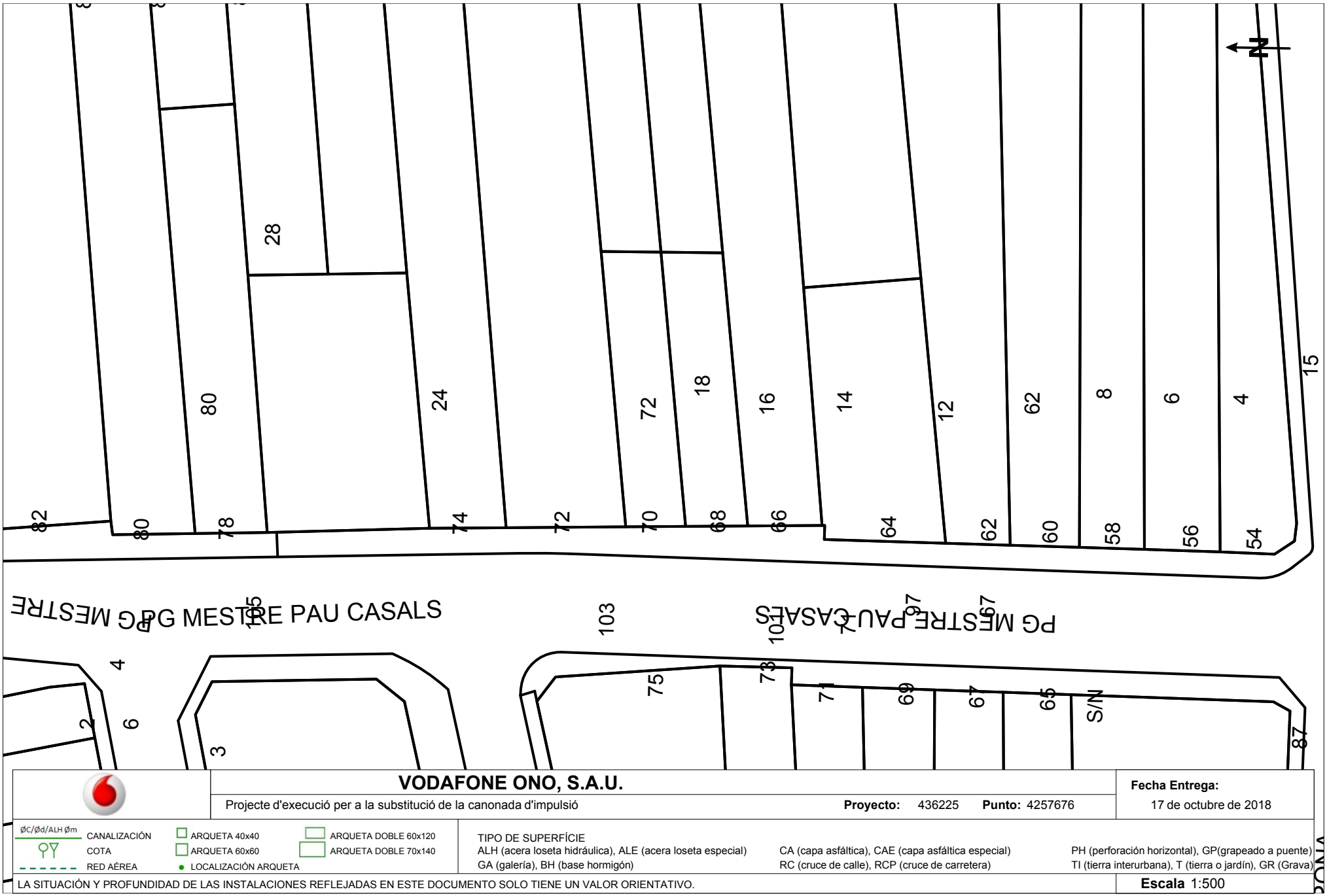
Estimados Señores,

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 d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257676

Fecha Entrega: 17 de octubre de 2018

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

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

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

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479173.322 Y: 4613537.145

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

Código de servicio afectado:
436225-11455772

Barcelona, a 17/10/2018

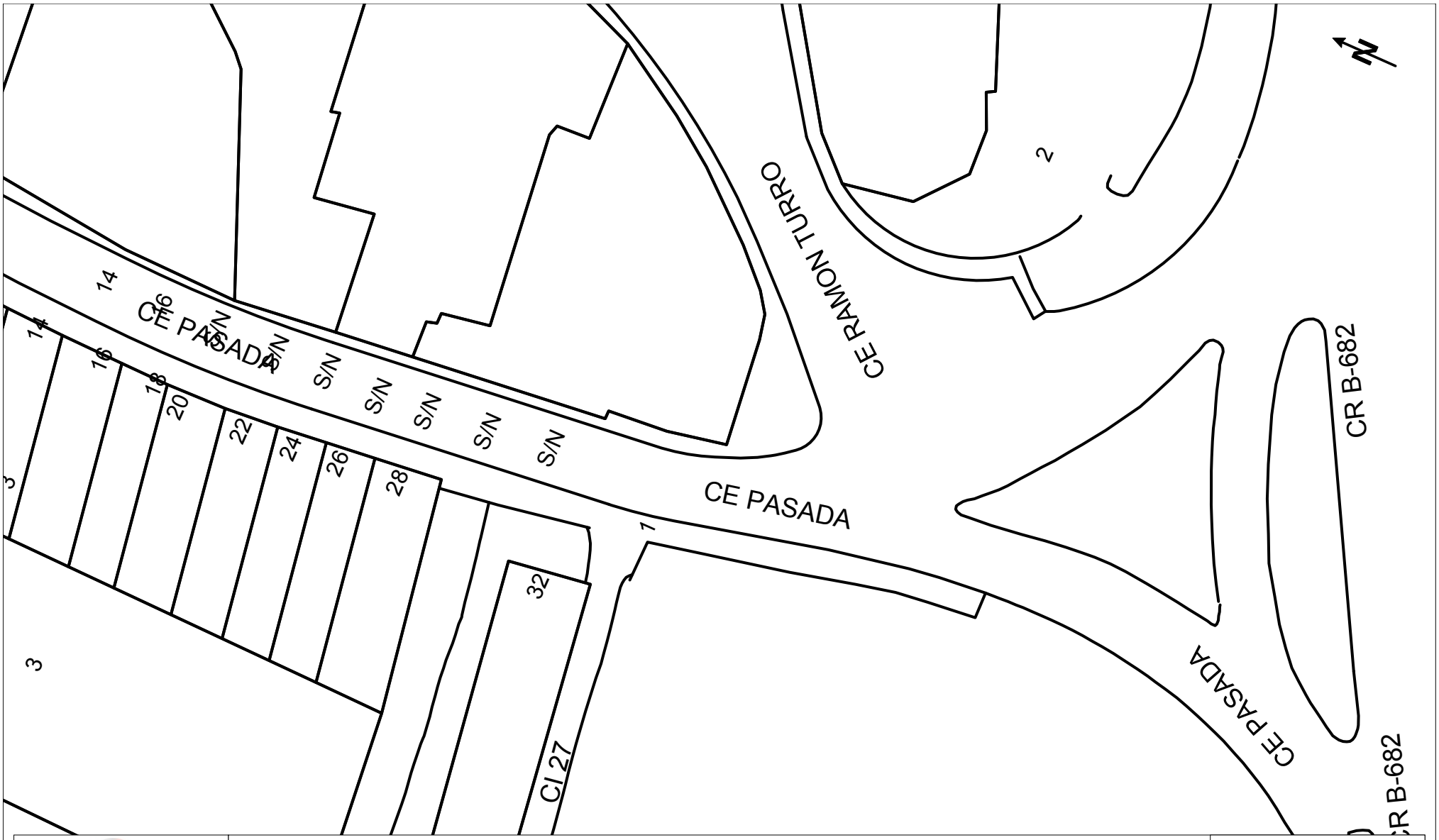
Estimados Señores,

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 d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Proyecto: 436225 **Punto:** 4257665

Fecha Entrega: 17 de octubre de 2018

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

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

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

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479176.431 Y: 4612689.414

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

Código de servicio afectado:
436225-11455773

Barcelona, a 17/10/2018

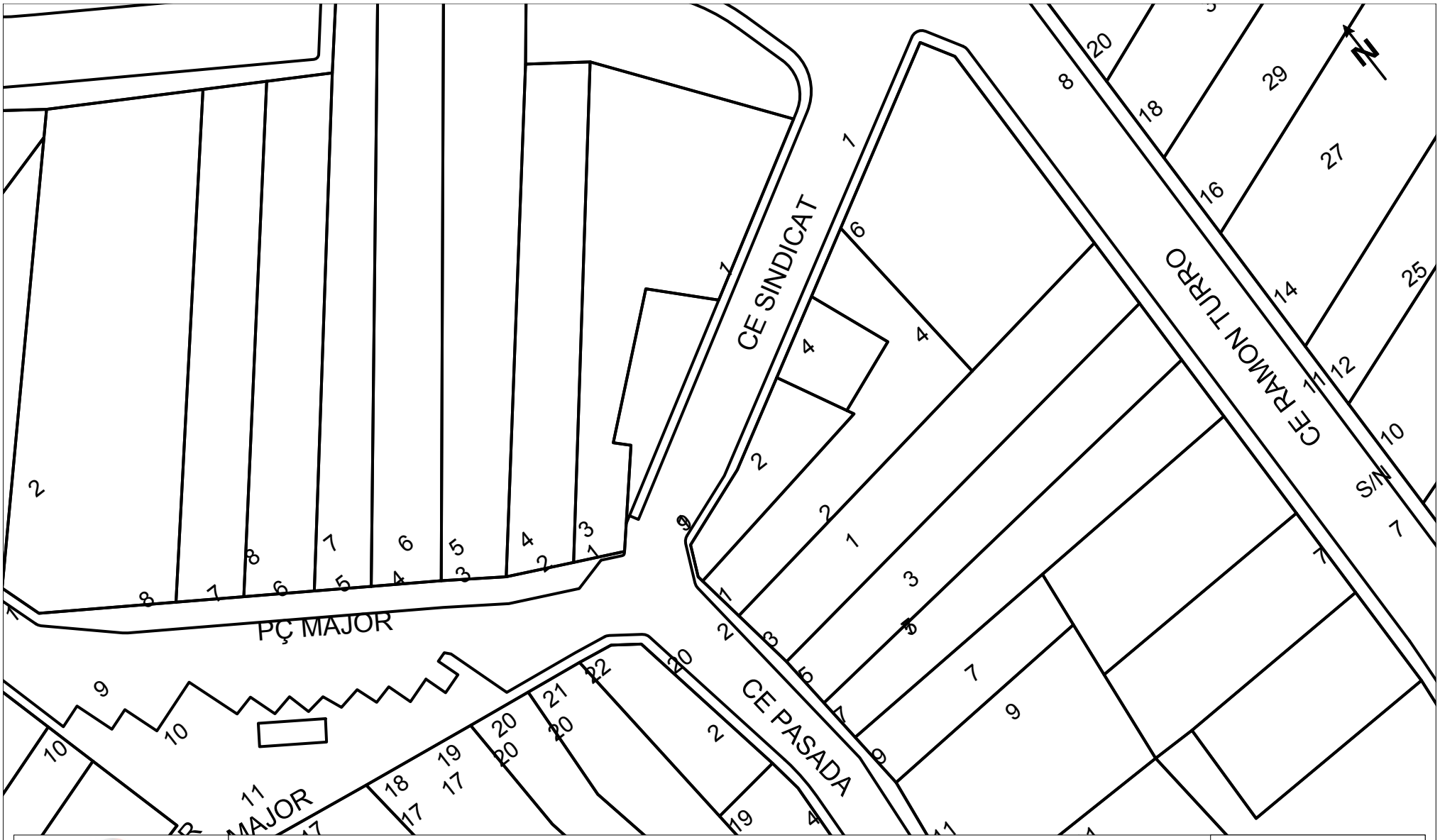
Estimados Señores,

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 d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Proyecto: 436225 **Punto:** 4257683

Fecha Entrega:
17 de octubre de 2018

ØC/Ød/ALH Øm
CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA

ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA

ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

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

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

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31N: X: 479181.617 Y: 4612822.045

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

Código de servicio afectado:
436225-11455774

Barcelona, a 17/10/2018

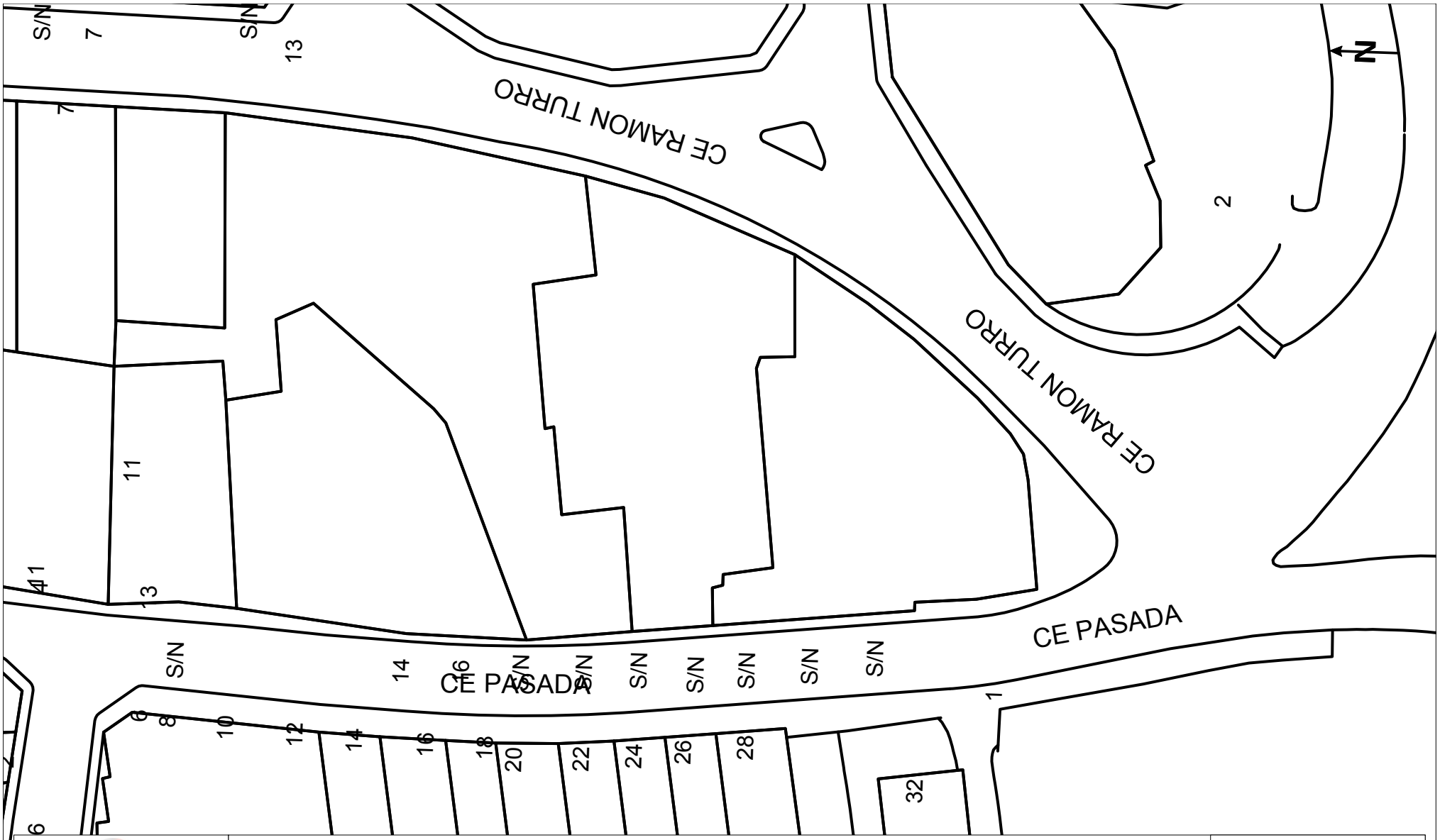
Estimados Señores,

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 d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Proyecto: 436225 **Punto:** 4257684

Fecha Entrega: 17 de octubre de 2018

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN | COTA | RED AÉREA

ARQUETA 40x40 | ARQUETA 60x60 | LOCALIZACIÓN ARQUETA

ARQUETA DOBLE 60x120 | ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE

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

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

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479188.817 Y: 4612720.266

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

Código de servicio afectado:
436225-11455775

Barcelona, a 17/10/2018

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 d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Proyecto: 436225 **Punto:** 4257685

Fecha Entrega: 17 de octubre de 2018

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

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

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

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 479200.232 Y: 4612773.813

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

Código de servicio afectado:
436225-11455776

Barcelona, a 17/10/2018

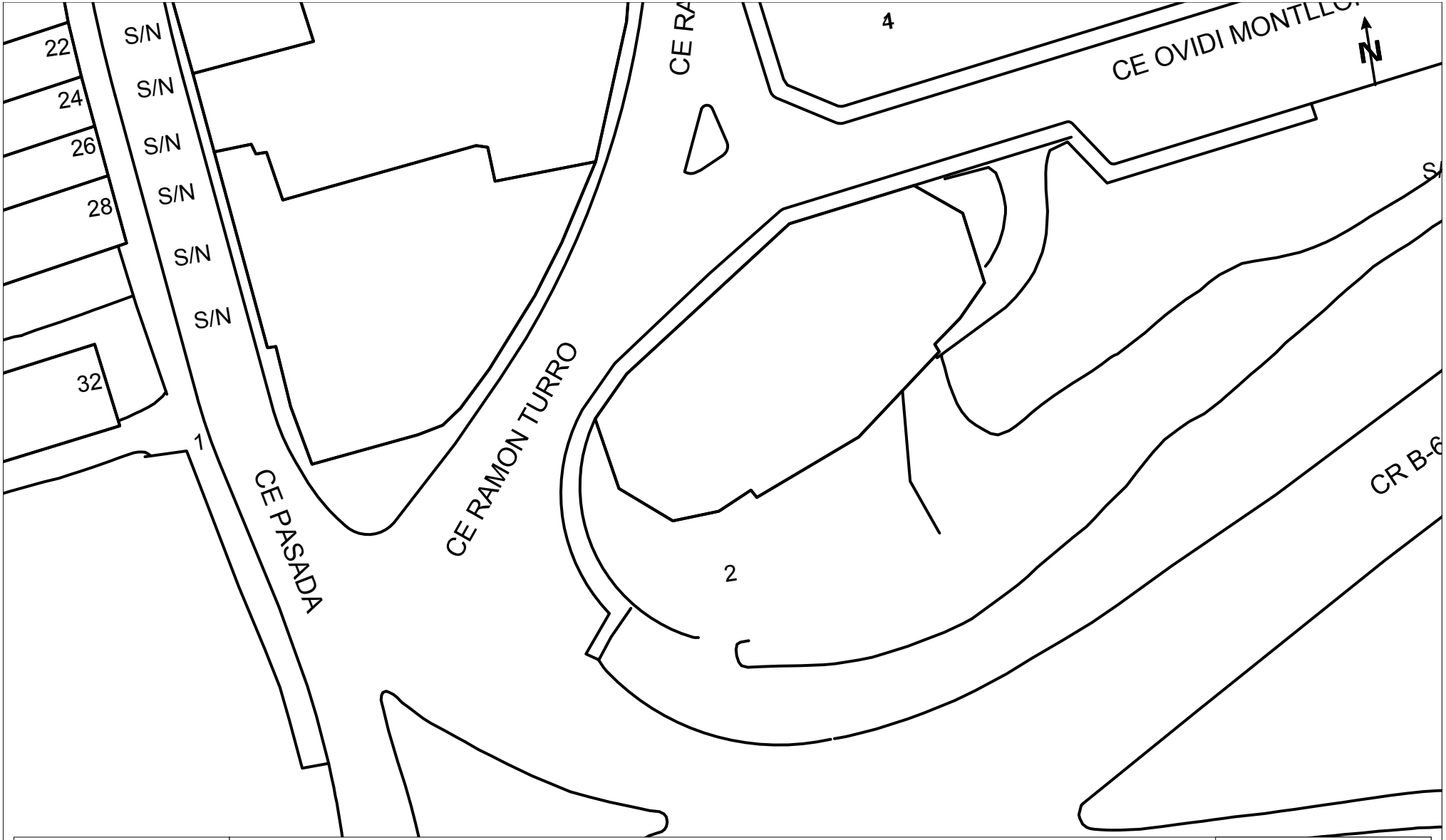
Estimados Señores,

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 d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Proyecto: 436225 **Punto:** 4257686

Fecha Entrega: 17 de octubre de 2018

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

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

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

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31N: X: 479217.553 Y: 4612682.335

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

Código de servicio afectado:
436225-11455778

Barcelona, a 17/10/2018

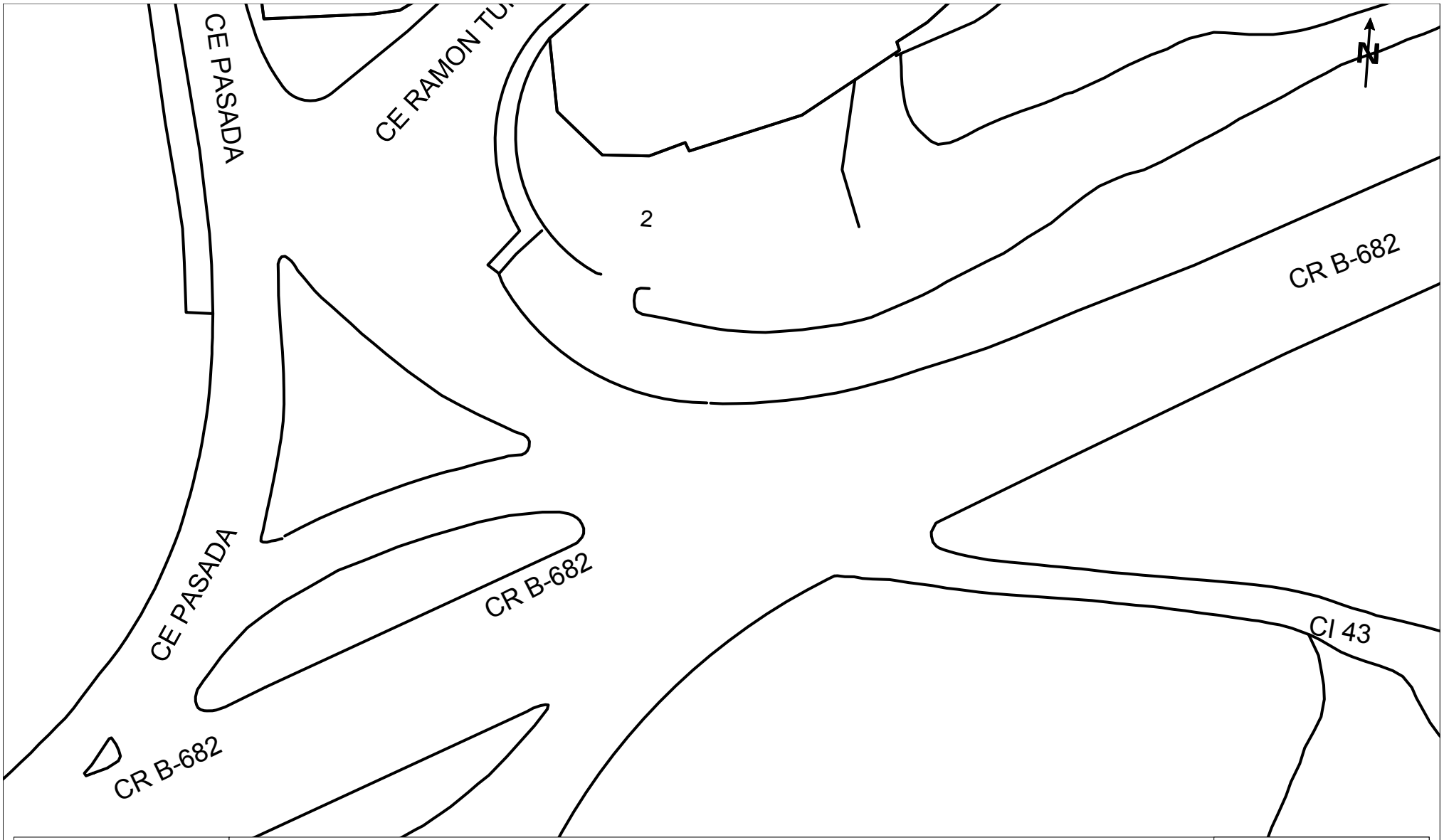
Estimados Señores,

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 d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257662

Fecha Entrega: 17 de octubre de 2018

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

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

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

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31N: X: 479225.719 Y: 4612649.868

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

Código de servicio afectado:
436225-11455779

Barcelona, a 17/10/2018

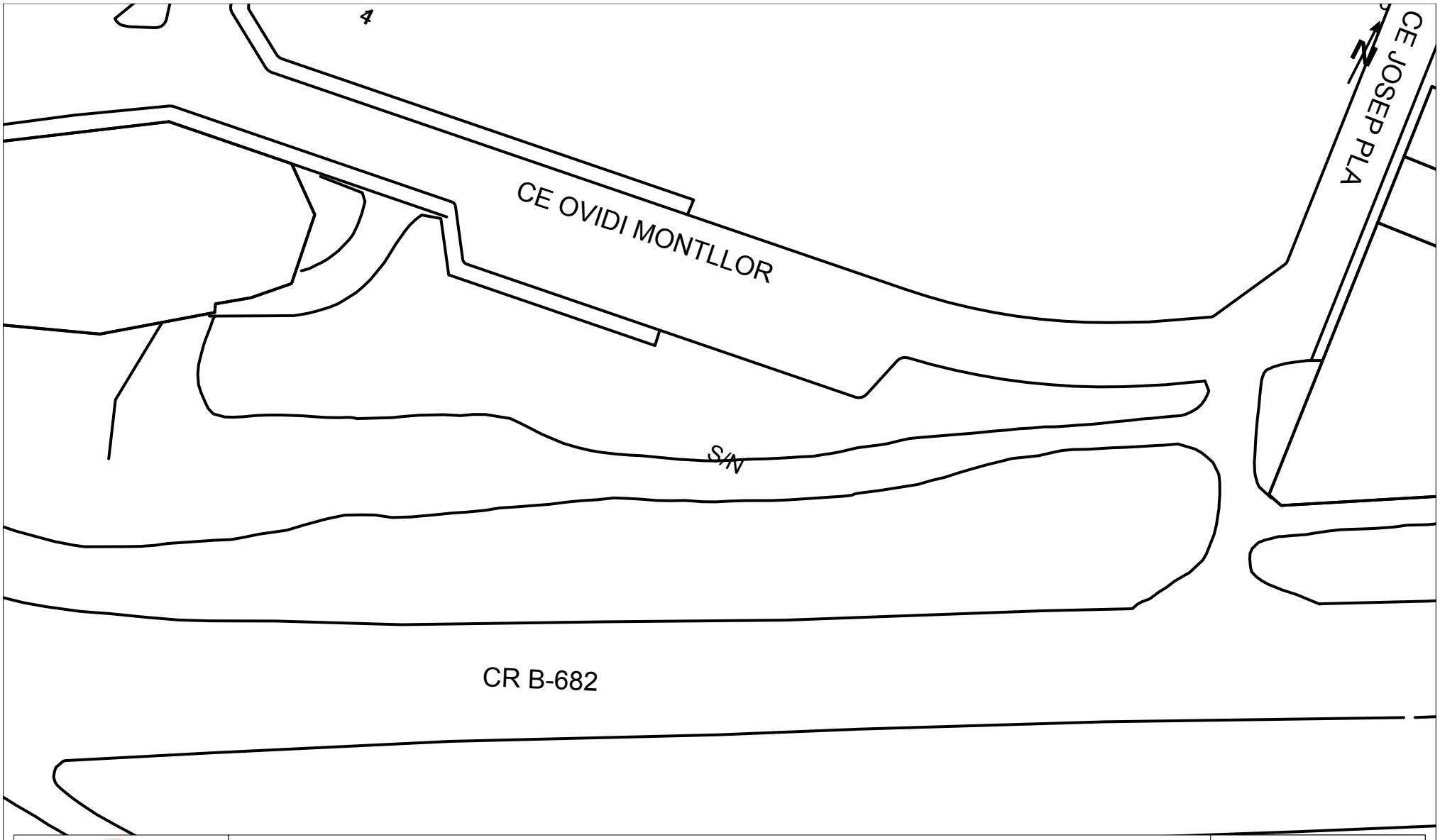
Estimados Señores,

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 d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió **Proyecto:** 436225 **Punto:** 4257688

Fecha Entrega: 17 de octubre de 2018

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

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

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

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31N: X: 479288.655 Y: 4612698.507

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

Código de servicio afectado:
436225-11455780

Barcelona, a 17/10/2018

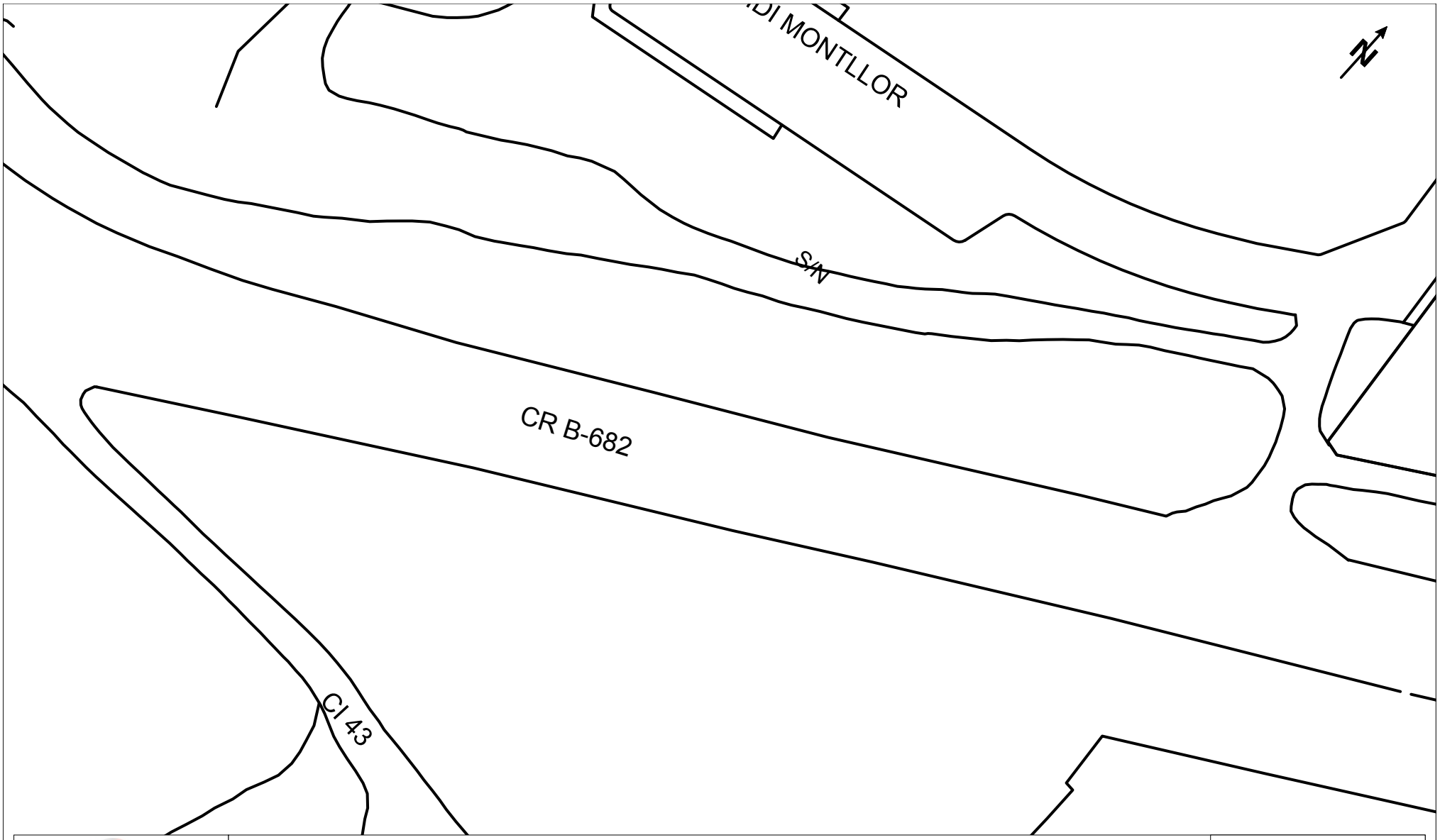
Estimados Señores,

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 d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Proyecto: 436225 **Punto:** 4257661

Fecha Entrega:
17 de octubre de 2018

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

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

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

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31N: X: 479295.312 Y: 4612680.016

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

Código de servicio afectado:
436225-11455781

Barcelona, a 17/10/2018

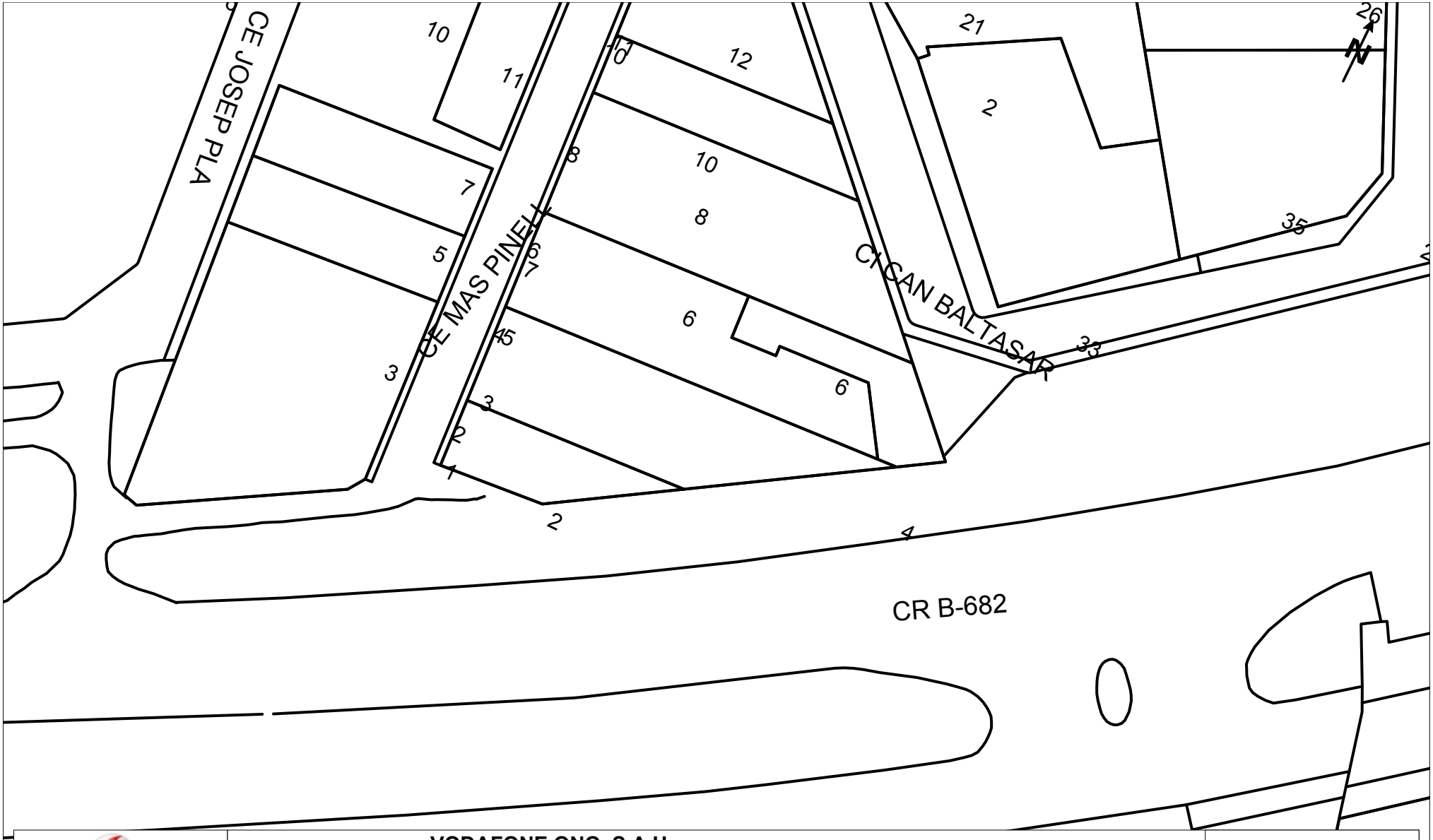
Estimados Señores,

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 d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Proyecto: 436225 **Punto:** 4257687

Fecha Entrega: 17 de octubre de 2018

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

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

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

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31N: X: 479383.964 Y: 4612746.348

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

Código de servicio afectado:
436225-11455782

Barcelona, a 17/10/2018

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

ZONA	MUNICIPIS
ANOIA	CABRERA D'ANOIA VALLBONA D'ANOIA
CAMP	CONSTANTI CREIXELL EL PLA DE SANTA MARIA EL PONT D'ARMENTERA LA POBLA DE MONTORNES MONTROIG (URB. MASSOS D'EN BLADER) PIRA RODA DE BARÀ (URB. BARA, URB. COSTA DAURADA, URB. MARISOL, URB. LA SALOU SOLIVELLA TORREDEMBARRA VALLS VESPELLA VILA-SECA VIMBODI
CATALUNYA CENTRAL	ABADIA DE MONTSERRAT AIGUAFREDA ALP ALP - LA MOLINA ALPENS ARTES AVIÀ AVINYÓ BALENYÀ BALSARENY BELLVER DE CERDANYA BERGA BOLVIR (URBANITZACIÓ LA FERRETGETA) CALLDETENES CALLÚS CASTELLBELL I EL VILAR CASTELLGALÍ CENTELLES CERCS COLLSUSPINA FOLGUEROLES FONTANALS DE LA CERDANYA GAIÀ ISÒVOL LA POBLA DE LILLET LES MASIES DE VOLTREGÀ L'ESTANY LLÍVIA LLUÇÀ MANLLEU MONISTROL DE MONTSERRAT MURA ORISTÀ PRATS DE LLUÇANÉS PRATS I SANSOR PRULLANS PUIGCERDÀ RIPOLL RODA DE TER SAGÀS SALDES SALLENT SANTA MARIA DE CORCÓ SANTA MARIA DE MELÈS SANT BARTOMEU DEL GRAU SANT BOI DE LLUÇANÉS SANT FELIU SASSERRA SANT HIPOLIT DE VOLTREGÀ SANT JULIÀ DE VILATORTA SANT MARTÍ DE CENTELLES SANT VICENÇ DE CASTELLET SANT VICENÇ DE TORELLÓ SANTA EUGÈNIA DE BERGA SÚRIA TALAMANCA TARADELL TONA TORELLÓ VACARISSES - URBANITZACIÓ EL VENTAIOL VILADRAU

ZONA	MUNICIPIS
EBRE	AMPOSTA ALCANAR DELTEBRE EL PERELLÓ GANDESA L'ALDEA MASDENVERGE MORA D'EBRE ROQUETES SANT JAUME D'ENVEJA SANTA BARBARA TIVENYS ULLDECONA XERTA
GIRONA NORD	ALBONS BELLCAIRE D'EMPORDÀ CAMPRODON (FONT-RUBI) CAPMANY CASTELLFOLLIT DE LA ROCA COLERA GARRIGUELLA LA JONQUERA-ELS LíMITS LA TALLADA D'EMPORDÀ LES PRESES L'ESCALA LLANÇÀ MIERES OLOT PALAU SAVARDERA PAU PORTBOU RABÓS D'EMPORDÀ RIUDAURA ROSES SELVA DE MAR PORT DE LA SELVA TORROELLA DE MONTGRÍ ULLÀ VENTALLÓ VILADAMAT VILAÜR
GIRONA SUD	ARBÚCIES BEGUR CALONGE FOIXÀ FORALLAC GUALTA LA BISBAL D'EMPORDÀ LA PERA MAÇANET DE LA SELVA CALONGE (URB. MAS ROS) PALAFRUGELL PALAU SATOR PALS PARLAVÀ REGENCÓS RUPIÀ SANT HILARI SACALM SILS STA. COLOMA DE FARNERS TORRENT TOSSA DE MAR ULLASTRET

ZONA	MUNICIPIS
LLEIDA	ALCARRÀS ALBAGÈS ALBESA ALCANÓ ALCOLETGE ALGERRI ARGENÇOLA ARTESA DE SEGRE ASPA BALAGUER BELLAGUARDA BOVERA CABANABONA CASTELLÓ DE FARFANYA CERVIÀ DE LES GARRIGUES EL CÒGUL EL PALAU D'ANGLESOLA EL SOLERÀS EL VILOSELL ELS OMELLONS ELS TORMS ESPLUGA CALBA FULLEDA GRANYENA GUISSONA IVARS D'URGELL JUNCOSA JUNEDA LA BARONIA DE RIALB LA FLORESTA LA FULIOLA LA GRANADELLA LES BORGES BLANQUES LLARDECANS MAIALS MENÀRGUENS MOLLERUSA OLIOLA OSSÓ DE SIÓ POBLA CÉRVOLES PONTS PUIGVERT D'AGRAMUNT SANAÜJA SARROCA DE LLEIDA TÀRREGA TARRÉS TORREBESSES TORRELAMEU VILAGRASSA VILANOVA DE L'AGUDA VINAIXA
MARESME	XARXA EN ALTA CONSELL COMARCAL DEL MARESME (Palafolls, Malgrat de Mar, ALELLA ARENYS DE MAR ARENYS DE MUNT CABRERA DE MAR CABRILS CALDES D'ESTRAC CANET DE MAR DOSRIUS EL MASNOU ÒRRIUS PALAFOLLS PINEDA DE MAR PREMIÀ DE DALT PREMIÀ DE MAR SANT CEBRIÀ DE VALLALTA SANT ISCLE DE VALLALTA SANT POL DE MAR SANT VICENÇ DE MONTALT SANTA SUSANNA TEIÀ TIANA VILASSAR DE DALT

ZONA	MUNICIPIS
PENEDÈS - GARRAF	AQÜEDUCTE BELLVEI CALAFELL CANYELLES CASTELLET I LA GORNAL CUBELLES CUNIT L'ARBOÇ OLESA DE BONESVALLS OLIVELLA SANT CUGAT SESGARRIGUES SANT PERE DE RIBES SITGES TORRELLES DE FOIX
VALLÈS OCCIDENTAL NORD	BADIA DEL VALLÈS CASTELLAR DEL VALLÈS POLINYÀ RIPOLLET SANT LLORENÇ SAVALL SENTMENAT
VALLÈS OCCIDENTAL SUD	CASTELLVÍ DE ROSANES CERVELLÓ COLLBATÓ CORBERA DE LLOBREGAT GELIDA MARTORELL RUBÍ SANT CUGAT DEL VALLÈS SANT LLORENÇ D'HORTONS
VALLÈS ORIENTAL	BIGUES I RIELLS CANOVELLES CASTELLCIR CASTELLTERÇOL GRANOLLERS LA GARRIGA LA LLAGOSTA LA ROCA DEL VALLÈS L'AMETLLA DEL VALLÈS LES FRANQUESES DEL VALLÈS LLIÇÀ D'AMUNT LLINARS DEL VALLÈS MARTORELLES MOLLET DEL VALLÈS SANT CELONI SANT ANTONI DE VILAMAJOR (URB. SANT JULIÀ D'ALFOU) SANT QUIRZE SAFAJA SANTA EULÀLIA DE RONÇANA SANTA Mª MARTORELLES TAGAMANENT URB. CAN BOSCH (Santa Mª Palautordera) URB. CAN PAGÀ (Santa Mª Palautordera) URB. COLLSACREU (Arenys de Munt) VALLGORGUINA VALLROMANES VILALBA SASSERRA VILANOVA DEL VALLÈS

En relación a su solicitud, les adjuntamos la información de los servicios existentes gestionados por SOREA, Sociedad Regional de Abastecimiento de Aguas, S.A. (en adelante SOREA) 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 SOREA al proyecto en curso. En el caso de que ustedes produzcan cualquier daño a las infraestructuras gestionadas por SOREA no podrán eludir ninguna responsabilidad por los daños y perjuicios, directos o indirectos, ocasionados a SOREA 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 SOREA.*

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 SOREA.

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

Zona	Dirección Electrónica
Anoia	serveisdzanoia@agbar.es
Camp	serveisdzcamptarragona@agbar.es
Catalunya Central	serveisdzcatcentral@agbar.es
Ebre	serveisdzterresebre@agbar.es
Girona Nord	serveisdzgironanord@agbar.es
Girona Sud	serveisdzgironasud@agbar.es
Lleida	serveisdzlleida@agbar.es
Maresme	serveisdzmaresme@agbar.es
Penedès - Garraf	serveisdzpenedesgarraf@agbar.es
Vallès Occidental Nord	serveisdzvallesoccnord@agbar.es
Vallès Occidental Sud	serveisdzvallesoccsud@agbar.es
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 SOREA.
El carácter orientativo de la información facilitada obliga en consecuencia a que, en caso de existir en la zona cualquier infraestructura gestionada por SOREA, 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 SOREA.

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 SOREA, 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 SOREA 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 SOREA. Por lo tanto, en caso de producirse daños a las instalaciones, SOREA 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 indirectas 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 SOREA.

Las instalaciones subterráneas de SOREA:

1. No podrán quedar hormigonadas en ningún tramo, por pequeño que sea este.
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 SOREA 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 respeto la rasante de acera y/o calzada.
2. Por la ejecución de la obra, las infraestructuras enterradas queden al descubierto.

ZONA	MUNICIPIS
ANOIA	CABRERA D'ANOIA VALLBONA D'ANOIA
CAMP	CONSTANTI CREIXELL EL PLA DE SANTA MARIA EL PONT D'ARMENTERA LA POBLA DE MONTORNES MONTROIG (URB. MASSOS D'EN BLADER) PIRA RODA DE BARÀ (URB. BARA, URB. COSTA DAURADA, URB. MARISOL, URB. LA SALOU SOLIVELLA TORREDEMBARRA VALLS VESPELLA VILA-SECA VIMBODI
CATALUNYA CENTRAL	ABADIA DE MONTSERRAT AIGUAFREDA ALP ALP - LA MOLINA ALPENS ARTES AVIÀ AVINYÓ BALENYÀ BALSARENY BELLVER DE CERDANYA BERGA BOLVIR (URBANITZACIÓ LA FERRETGETA) CALLDETENES CALLÚS CASTELLBELL I EL VILAR CASTELLGALÍ CENTELLES CERCS COLLSUSPINA FOLGUEROLES FONTANALS DE LA CERDANYA GAIÀ ISÒVOL LA POBLA DE LILLET LES MASIES DE VOLTREGÀ L'ESTANY LLÍVIA LLUÇÀ MANLLEU MONISTROL DE MONTSERRAT MURA ORISTÀ PRATS DE LLUÇANÉS PRATS I SANSOR PRULLANS PUIGCERDÀ RIPOLL RODA DE TER SAGÀS SALDES SALLENT SANTA MARIA DE CORCÓ SANTA MARIA DE MELÈS SANT BARTOMEU DEL GRAU SANT BOI DE LLUÇANÉS SANT FELIU SASSERRA SANT HIPOLIT DE VOLTREGÀ SANT JULIÀ DE VILATORTA SANT MARTÍ DE CENTELLES SANT VICENÇ DE CASTELLET SANT VICENÇ DE TORELLÓ SANTA EUGÈNIA DE BERGA SÚRIA TALAMANCA TARADELL TONA TORELLÓ VACARISSES - URBANITZACIÓ EL VENTAIOL VILADRAU

ZONA	MUNICIPIS
EBRE	AMPOSTA ALCANAR DELTEBRE EL PERELLÓ GANDESA L'ALDEA MASDENVERGE MORA D'EBRE ROQUETES SANT JAUME D'ENVEJA SANTA BARBARA TIVENYS ULLDECONA XERTA
GIRONA NORD	ALBONS BELLCAIRE D'EMPORDÀ CAMPRODON (FONT-RUBI) CAPMANY CASTELLFOLLIT DE LA ROCA COLERA GARRIGUELLA LA JONQUERA-ELS LíMITS LA TALLADA D'EMPORDÀ LES PRESES L'ESCALA LLANÇÀ MIERES OLOT PALAU SAVARDERA PAU PORTBOU RABÓS D'EMPORDÀ RIUDAURA ROSES SELVA DE MAR PORT DE LA SELVA TORROELLA DE MONTGRÍ ULLÀ VENTALLÓ VILADAMAT VILAÜR
GIRONA SUD	ARBÚCIES BEGUR CALONGE FOIXÀ FORALLAC GUALTA LA BISBAL D'EMPORDÀ LA PERA MAÇANET DE LA SELVA CALONGE (URB. MAS ROS) PALAFRUGELL PALAU SATOR PALS PARLAVÀ REGENCÓS RUPIÀ SANT HILARI SACALM SILS STA. COLOMA DE FARNERS TORRENT TOSSA DE MAR ULLASTRET

ZONA	MUNICIPIS
LLEIDA	ALCARRÀS ALBAGÈS ALBESA ALCANÓ ALCOLETGE ALGERRI ARGENÇOLA ARTESA DE SEGRE ASPA BALAGUER BELLAGUARDA BOVERA CABANABONA CASTELLÓ DE FARFANYA CERVIÀ DE LES GARRIGUES EL CÒGUL EL PALAU D'ANGLESOLA EL SOLERÀS EL VILOSELL ELS OMELLONS ELS TORMS ESPLUGA CALBA FULLEDA GRANYENA GUISSONA IVARS D'URGELL JUNCOSA JUNEDA LA BARONIA DE RIALB LA FLORESTA LA FULIOLA LA GRANADELLA LES BORGES BLANQUES LLARDECANS MAIALS MENÀRGUENS MOLLERUSA OLIOLA OSSÓ DE SIÓ POBLA CÉRVOLES PONTS PUIGVERT D'AGRAMUNT SANAÜJA SARROCA DE LLEIDA TÀRREGA TARRÉS TORREBESSES TORRELAMEU VILAGRASSA VILANOVA DE L'AGUDA VINAIXA
MARESME	XARXA EN ALTA CONSELL COMARCAL DEL MARESME (Palafolls, Malgrat de Mar, ALELLA ARENYS DE MAR ARENYS DE MUNT CABRERA DE MAR CABRILS CALDES D'ESTRAC CANET DE MAR DOSRIUS EL MASNOU ÒRRIUS PALAFOLLS PINEDA DE MAR PREMIÀ DE DALT PREMIÀ DE MAR SANT CEBRIÀ DE VALLALTA SANT ISCLE DE VALLALTA SANT POL DE MAR SANT VICENÇ DE MONTALT SANTA SUSANNA TEIÀ TIANA VILASSAR DE DALT

ZONA	MUNICIPIS
PENEDÈS - GARRAF	AQÜEDUCTE BELLVEI CALAFELL CANYELLES CASTELLET I LA GORNAL CUBELLES CUNIT L'ARBOÇ OLESA DE BONESVALLS OLIVELLA SANT CUGAT SESGARRIGUES SANT PERE DE RIBES SITGES TORRELLES DE FOIX
VALLÈS OCCIDENTAL NORD	BADIA DEL VALLÈS CASTELLAR DEL VALLÈS POLINYÀ RIPOLLET SANT LLORENÇ SAVALL SENTMENAT
VALLÈS OCCIDENTAL SUD	CASTELLVÍ DE ROSANES CERVELLÓ COLLBATÓ CORBERA DE LLOBREGAT GELIDA MARTORELL RUBÍ SANT CUGAT DEL VALLÈS SANT LLORENÇ D'HORTONS
VALLÈS ORIENTAL	BIGUES I RIELLS CANOVELLES CASTELLCIR CASTELLTERÇOL GRANOLLERS LA GARRIGA LA LLAGOSTA LA ROCA DEL VALLÈS L'AMETLLA DEL VALLÈS LES FRANQUESES DEL VALLÈS LLIÇÀ D'AMUNT LLINARS DEL VALLÈS MARTORELLES MOLLET DEL VALLÈS SANT CELONI SANT ANTONI DE VILAMAJOR (URB. SANT JULIÀ D'ALFOU) SANT QUIRZE SAFAJA SANTA EULÀLIA DE RONÇANA SANTA Mª MARTORELLES TAGAMANENT URB. CAN BOSCH (Santa Mª Palautordera) URB. CAN PAGÀ (Santa Mª Palautordera) URB. COLLSACREU (Arenys de Munt) VALLGORGUINA VALLROMANES VILALBA SASSERRA VILANOVA DEL VALLÈS

En relación a su solicitud, les adjuntamos la información de los servicios existentes gestionados por SOREA, Sociedad Regional de Abastecimiento de Aguas, S.A. (en adelante SOREA) 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 SOREA al proyecto en curso. En el caso de que ustedes produzcan cualquier daño a las infraestructuras gestionadas por SOREA no podrán eludir ninguna responsabilidad por los daños y perjuicios, directos o indirectos, ocasionados a SOREA 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 SOREA.*

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 SOREA.

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

Zona	Dirección Electrónica
Anoia	serveisdzanoia@agbar.es
Camp	serveisdzcamptarragona@agbar.es
Catalunya Central	serveisdzcatcentral@agbar.es
Ebre	serveisdzterresebre@agbar.es
Girona Nord	serveisdzgironanord@agbar.es
Girona Sud	serveisdzgironasud@agbar.es
Lleida	serveisdzlleida@agbar.es
Maresme	serveisdzmaresme@agbar.es
Penedès - Garraf	serveisdzpenedesgarraf@agbar.es
Vallès Occidental Nord	serveisdzvallesoccnord@agbar.es
Vallès Occidental Sud	serveisdzvallesoccsud@agbar.es
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 SOREA.
El carácter orientativo de la información facilitada obliga en consecuencia a que, en caso de existir en la zona cualquier infraestructura gestionada por SOREA, 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 SOREA.

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 SOREA, 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 SOREA 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 SOREA. Por lo tanto, en caso de producirse daños a las instalaciones, SOREA 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 indirectas 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.

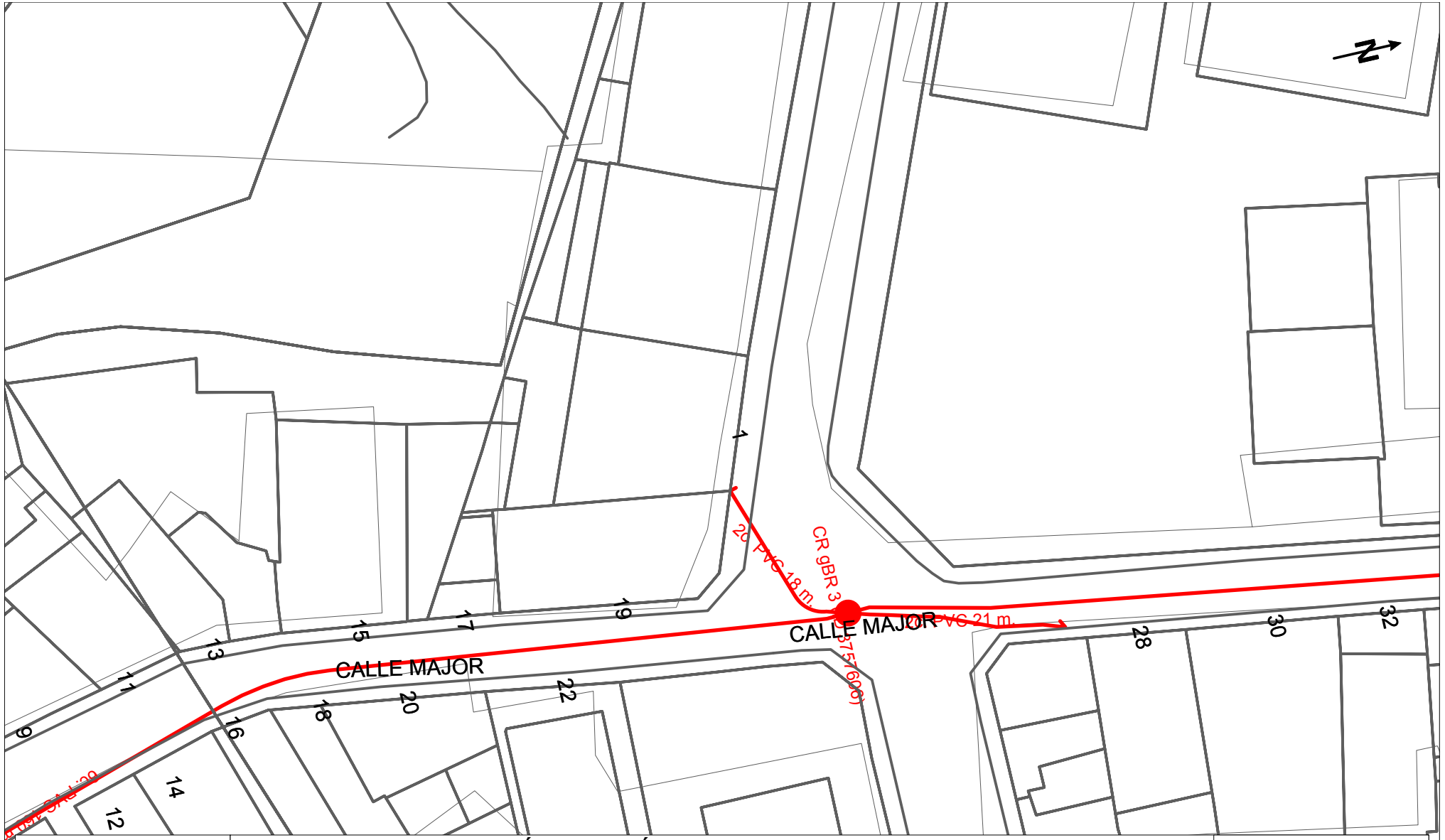
3. Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de SOREA.

Las instalaciones subterráneas de SOREA:

1. No podrán quedar hormigonadas en ningún tramo, por pequeño que sea este.
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 SOREA 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 respeto la rasante de acera y/o calzada.
2. Por la ejecución de la obra, las infraestructuras enterradas queden al descubierto.



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

436225 - 4257668

Projecte d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Projecte: 436225 **Punto:** 4257668

Fecha Entrega:

17 de octubre de 2018

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: 479092.148 Y: 4612967.127

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF. A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 436225-11455839

Fecha: 17/10/2018

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(479092.148/4612967.127)
Projecte: 436225
Coordenades: 479092.148,4612967.127

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF. A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 436225-11455864

Fecha: 17/10/2018

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(479288.655/4612698.507)
Projecte: 436225
Coordenades: 479288.655,4612698.507

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

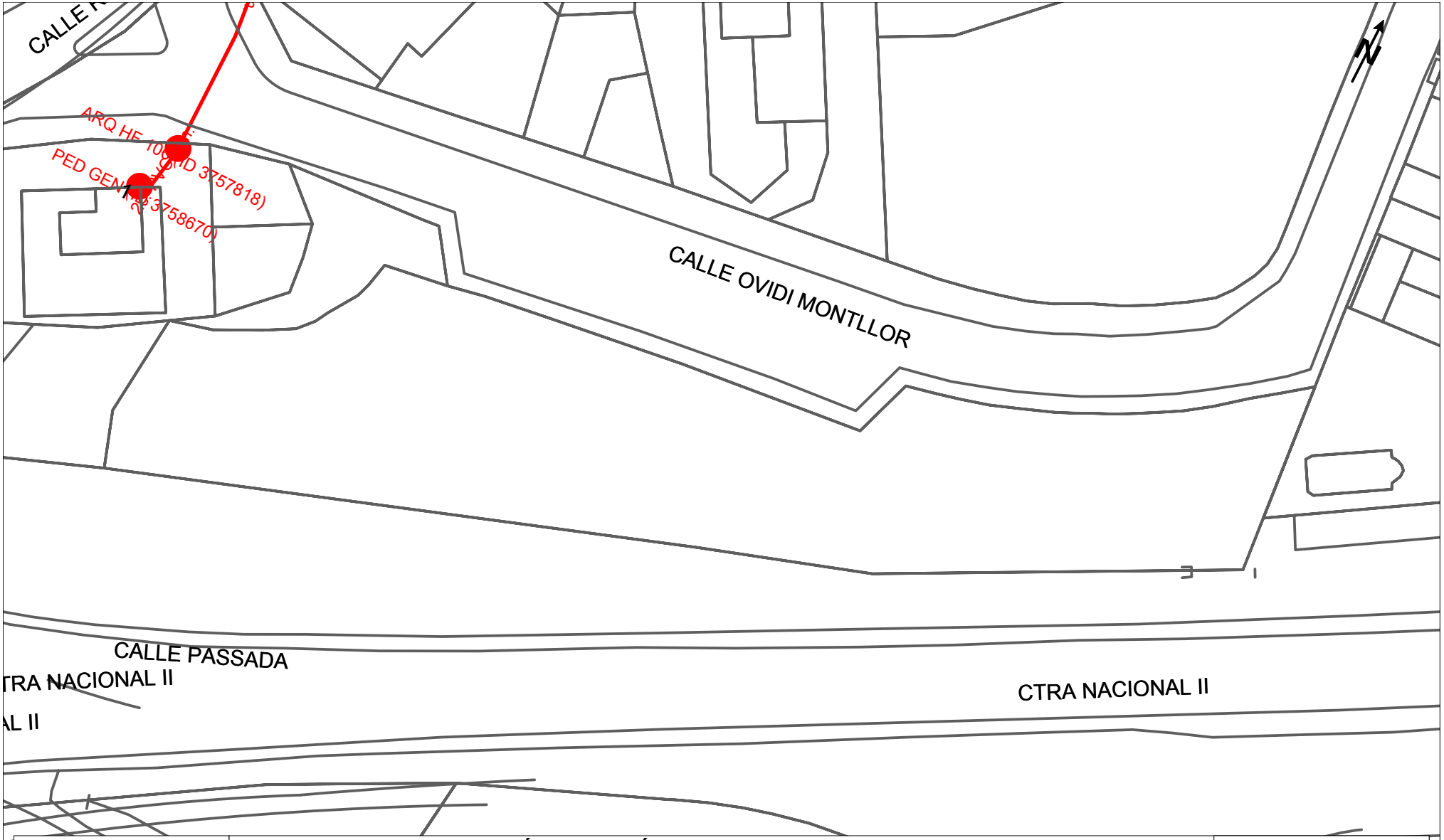
Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

436225 - 4257688

Projecte d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Projecte: 436225 **Punto:** 4257688

Fecha Entrega:

17 de octubre de 2018

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: 479288.655 Y: 4612698.507

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF. A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 436225-11455863

Fecha: 17/10/2018

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(479225.719/4612649.868)
Projecte: 436225
Coordenades: 479225.719,4612649.868

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

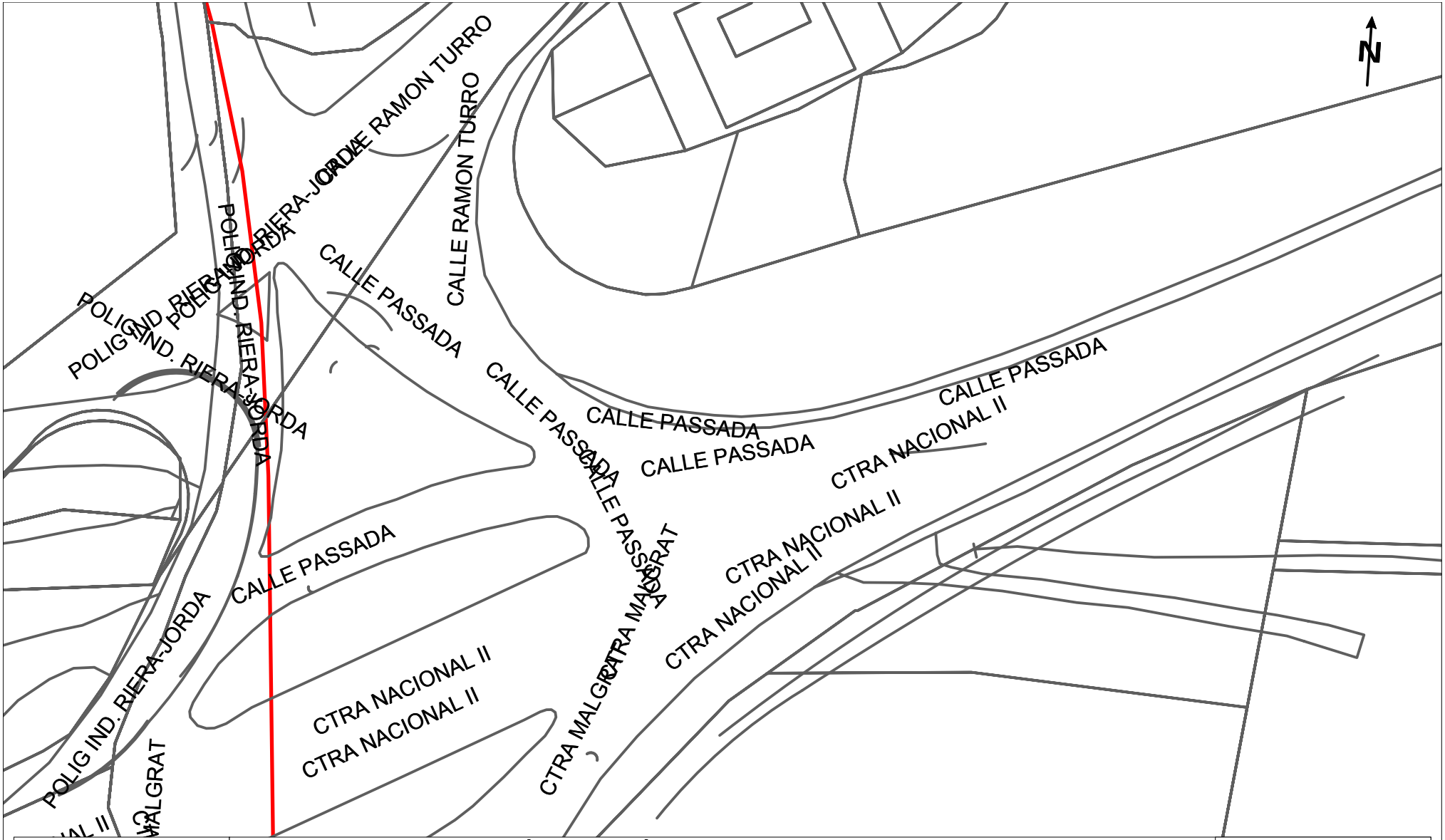
Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR
ER
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

436225 - 4257662

Projecte d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Projecte: 436225 **Punto:** 4257662

Fecha Entrega:

17 de octubre de 2018

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
Arq. 1967	ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967		CANALIZACIÓN EN PROYECTO		RED ENTERRADA
CR 1964	CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964				
	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: 479225.719 Y: 4612649.868

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF. A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 436225-11455862

Fecha: 17/10/2018

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(479217.553/4612682.335)
Projecte: 436225
Coordenades: 479217.553,4612682.335

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

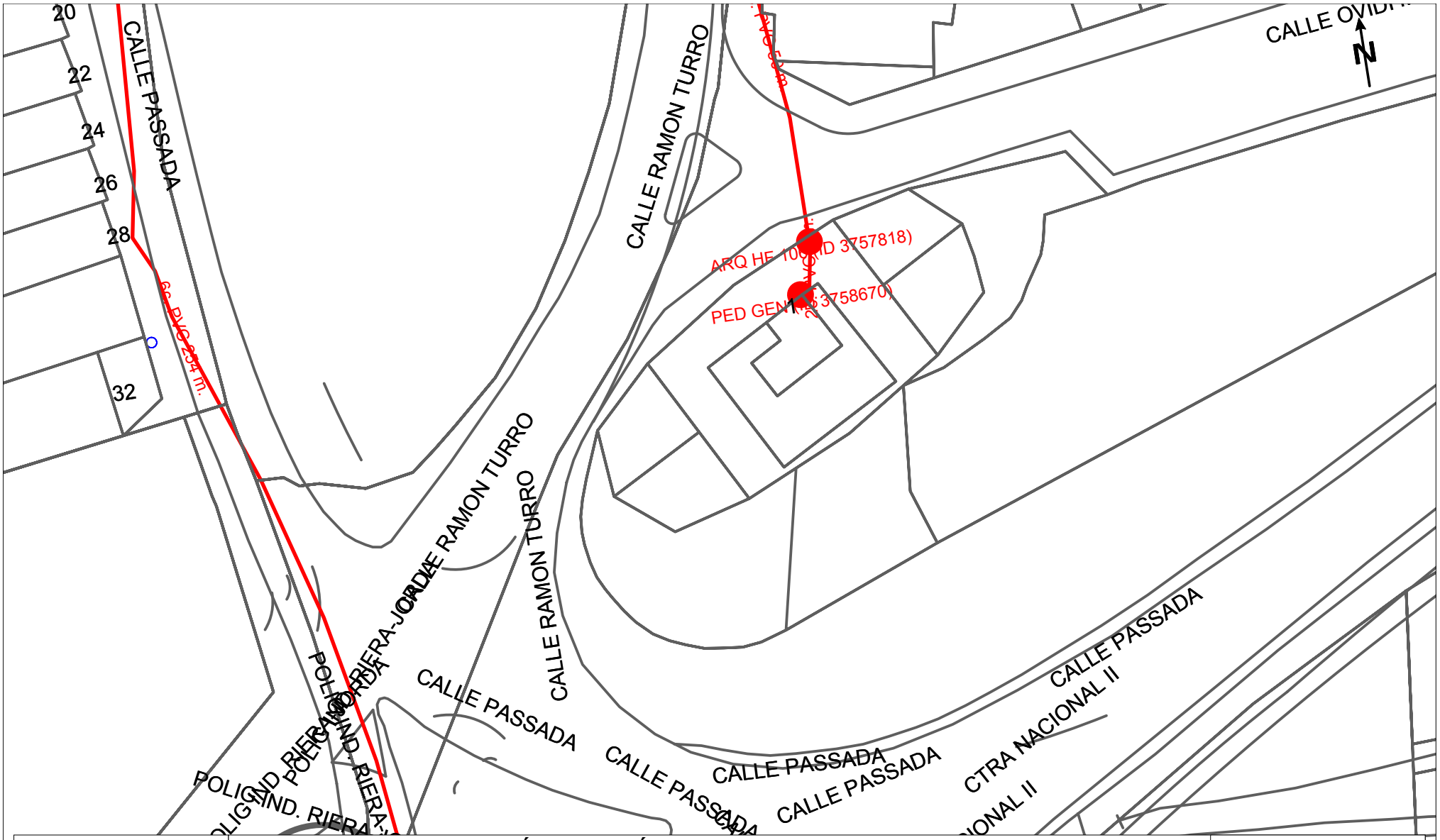
Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

436225 - 4257686

Projecte d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Projecte: 436225 **Punto:** 4257686

Fecha Entrega:

17 de octubre de 2018

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: 479217.558 Y: 4612682.335

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF. A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 436225-11455861

Fecha: 17/10/2018

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(479200.232/4612773.813)
Projecte: 436225
Coordenades: 479200.232,4612773.813

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

436225 - 4257685

Projecte d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Projecte: 436225 **Punto:** 4257685

Fecha Entrega:

17 de octubre de 2018

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

C.R. 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: 479200.232 Y: 4612773.813

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF. A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 436225-11455860

Fecha: 17/10/2018

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(479188.817/4612720.266)
Projecte: 436225
Coordenades: 479188.817,4612720.266

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

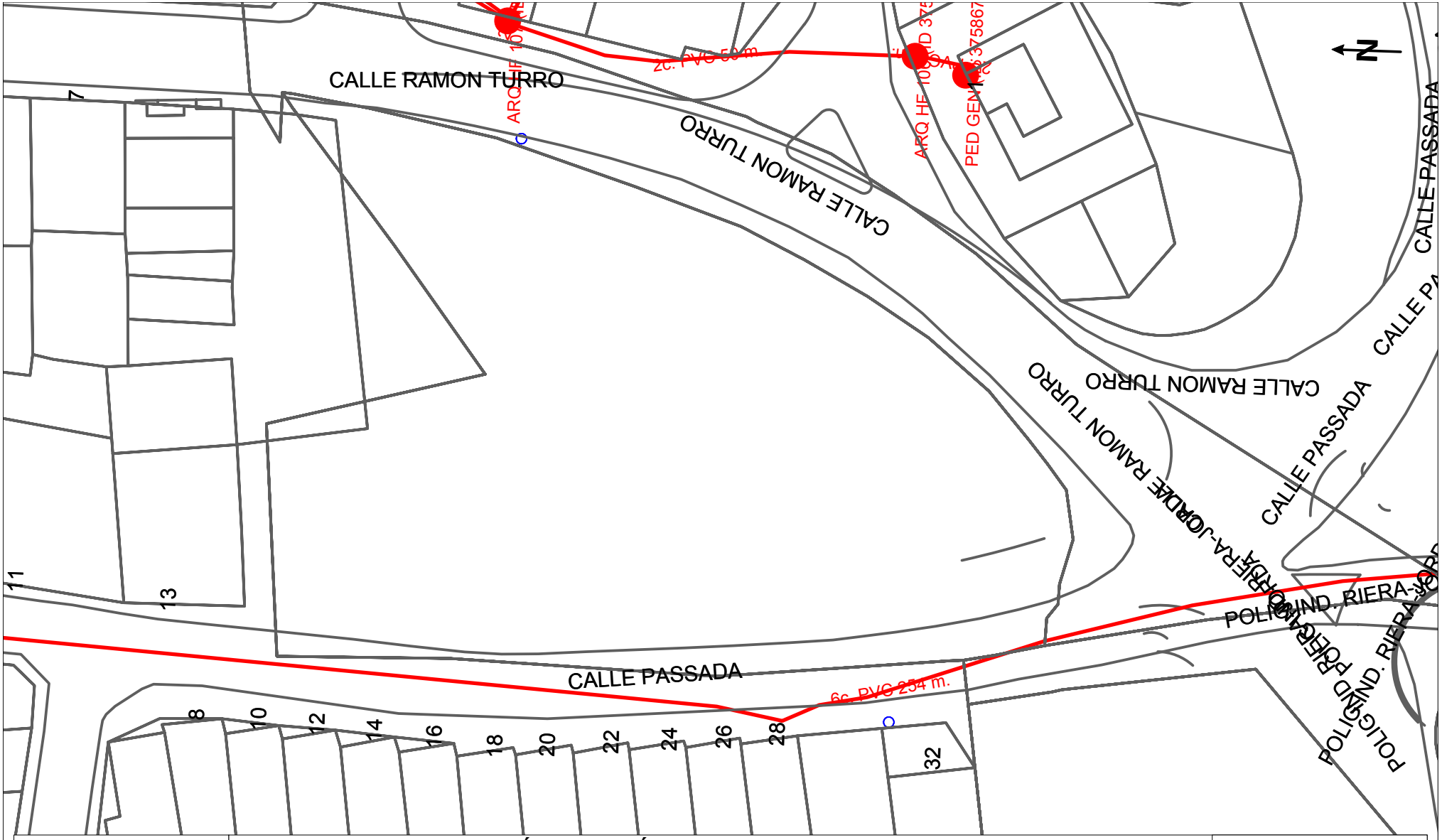
Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

436225 - 4257684

Projecte d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Projecte: 436225 **Punto:** 4257684

Fecha Entrega:

17 de octubre de 2018

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

C.R. 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: 479188.817 Y: 4612720.266

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF. A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 436225-11455859

Fecha: 17/10/2018

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(479181.617/4612822.045)
Projecte: 436225
Coordenades: 479181.617,4612822.045

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

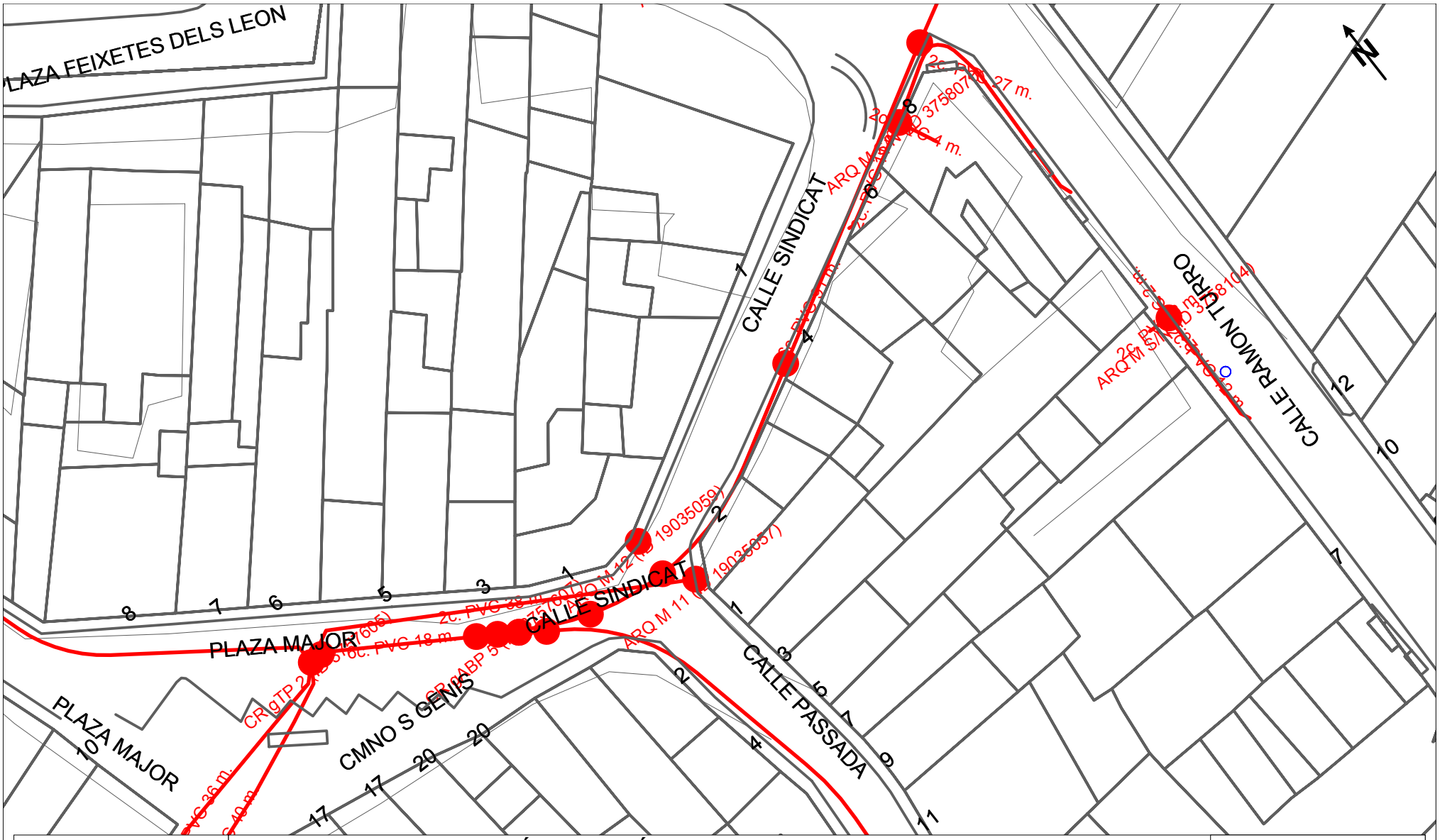
Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

436225 - 4257683

Projecte d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Projecte: 436225 **Punto:** 4257683

Fecha Entrega:

17 de octubre de 2018

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
Arq. 1967	ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967		CANALIZACIÓN EN PROYECTO		RED ENTERRADA

CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964

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: 479181.617 Y: 4612822.045

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF: A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 436225-11455858

Fecha: 17/10/2018

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(479176.431/4612689.414)
Projecte: 436225
Coordenades: 479176.431,4612689.414

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

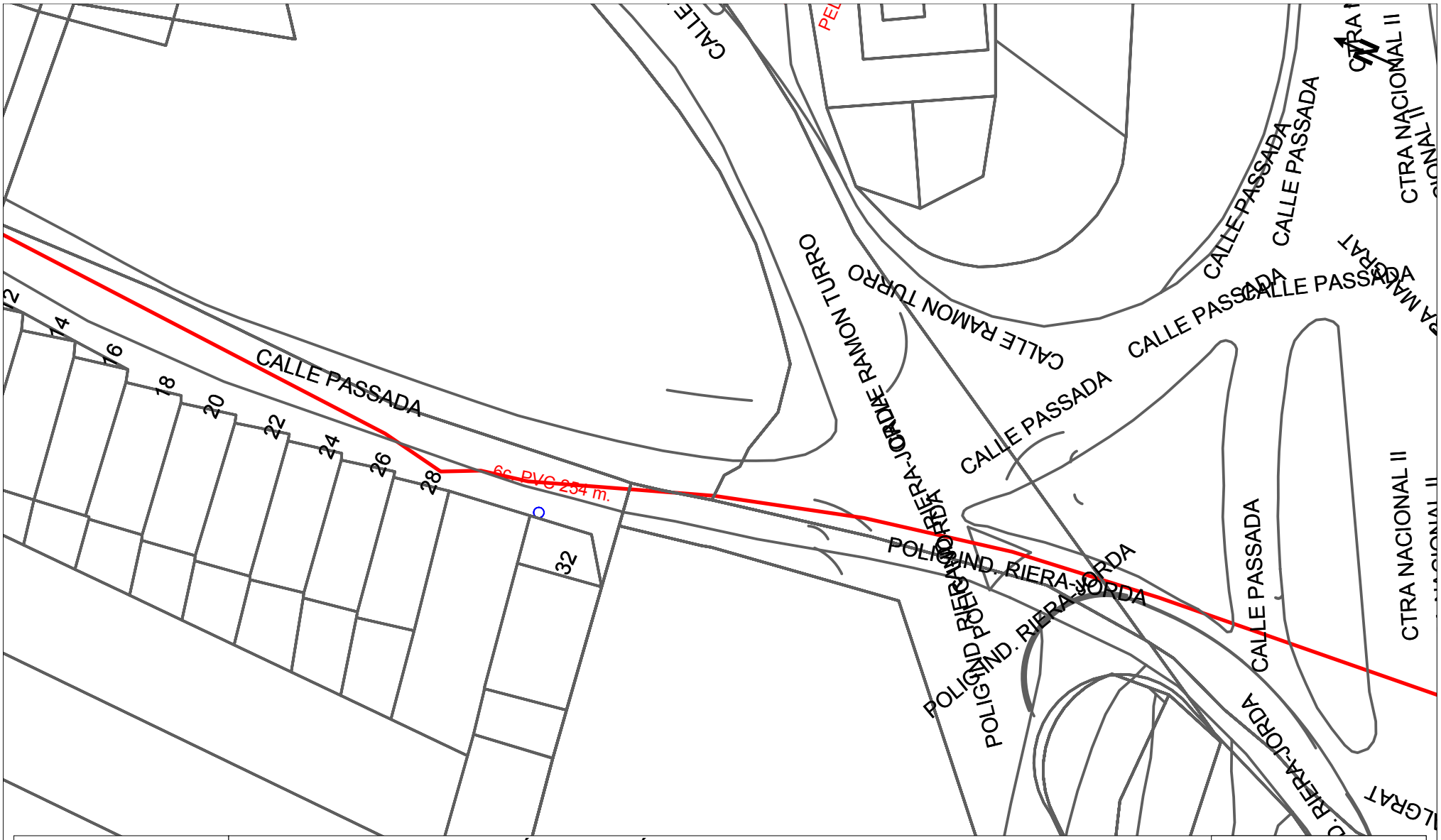
Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR
ER
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

436225 - 4257665

Projecte d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Projecte: 436225 **Punto:** 4257665

Fecha Entrega:

17 de octubre de 2018

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

C.R. 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: 479176.431 Y: 4612689.414

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF. A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 436225-11455857

Fecha: 17/10/2018

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(479173.322/4613537.145)
Projecte: 436225
Coordenades: 479173.322,4613537.145

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

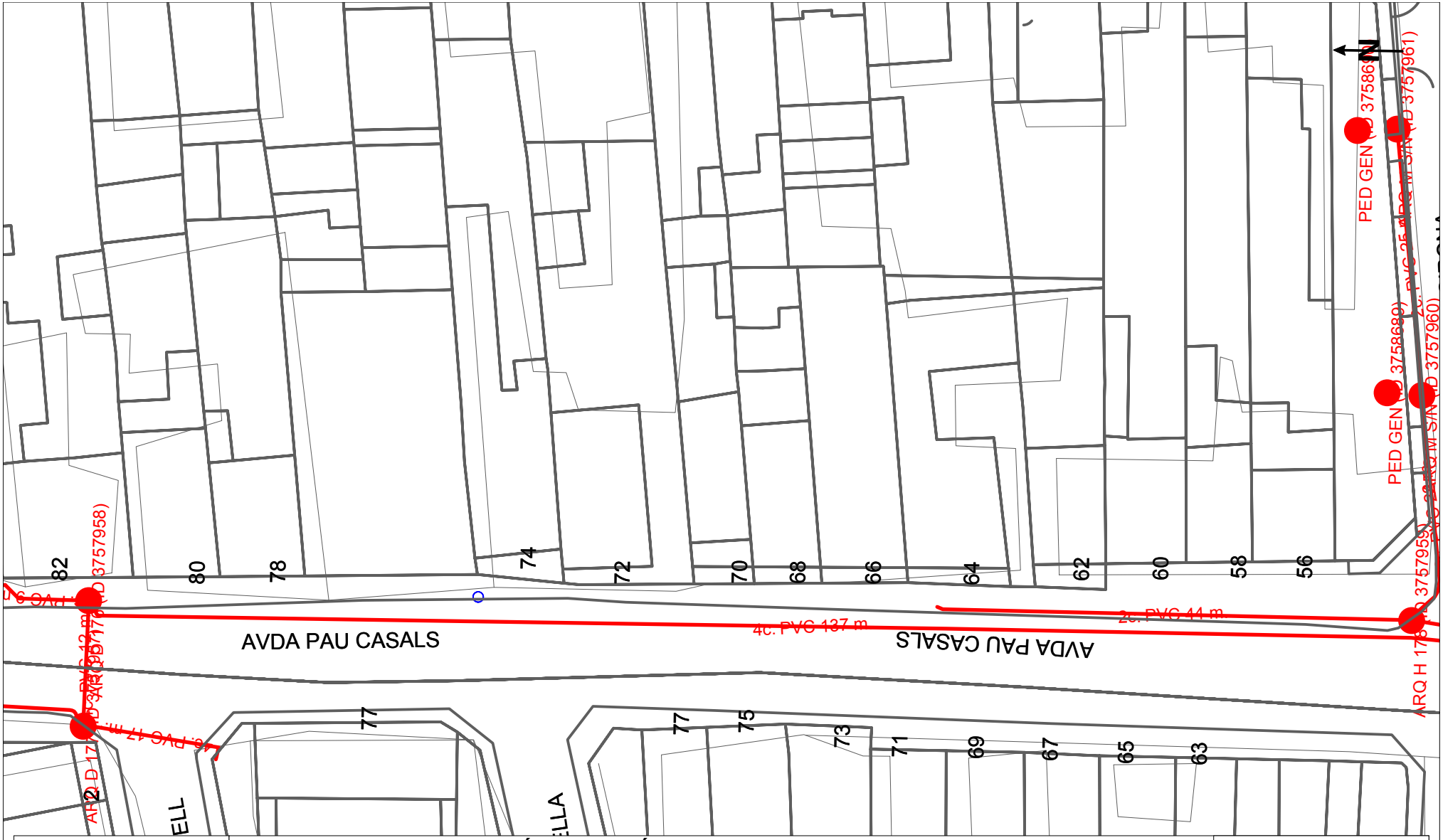
Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

436225 - 4257676

Projecte d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Projecte: 436225 **Punto:** 4257676

Fecha Entrega:

17 de octubre de 2018

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: 479173.322 Y: 4613537.145

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF: A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 436225-11455856

Fecha: 17/10/2018

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(479169.136/4613437.361)
Projecte: 436225
Coordenades: 479169.136,4613437.361

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

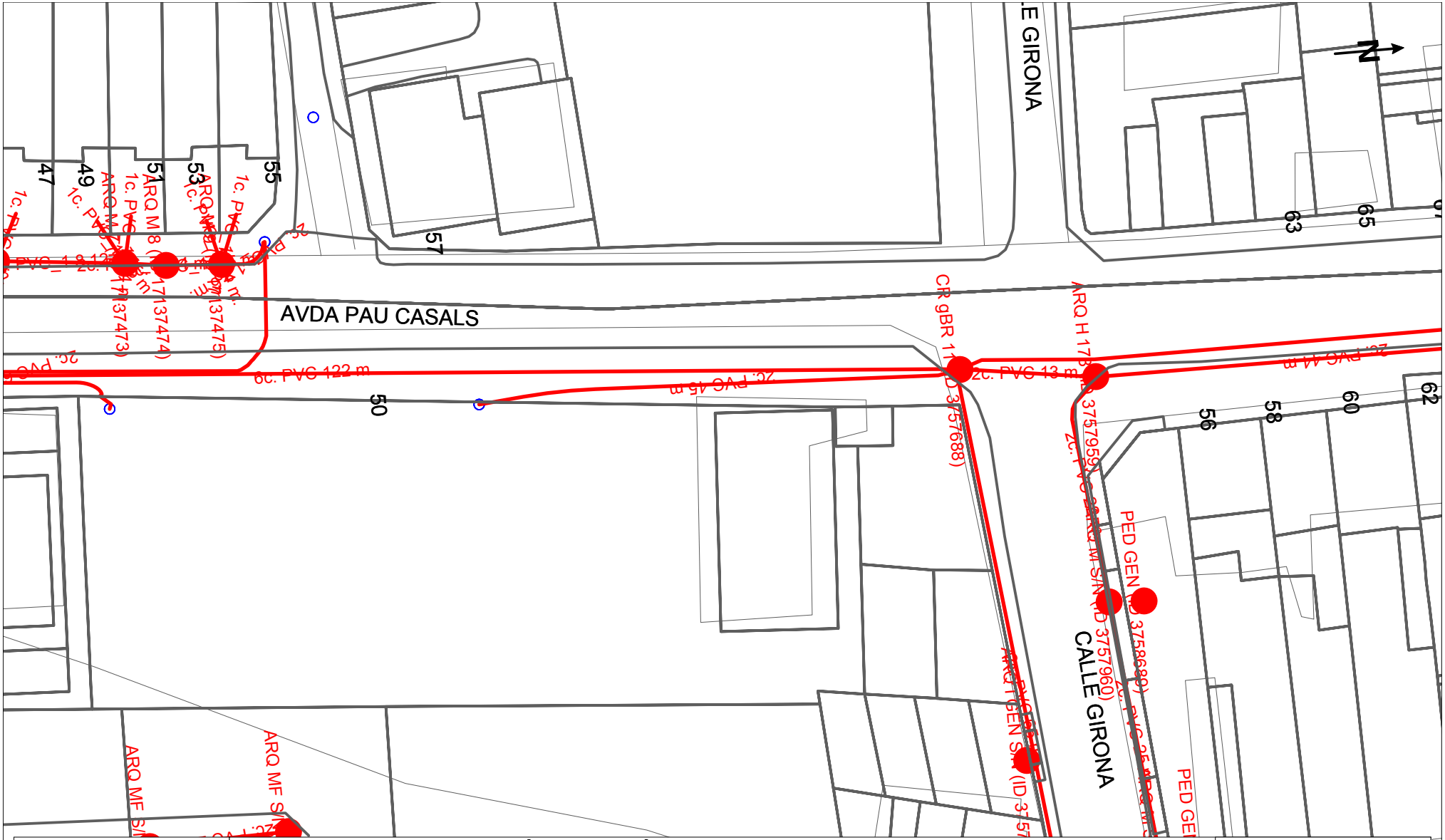
Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

436225 - 4257677

Projecte d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Projecte: 436225 **Punto:** 4257677

Fecha Entrega:

17 de octubre de 2018

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: 479169.136 Y: 4613437.361

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF. A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 436225-11455855

Fecha: 17/10/2018

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(479160.782/4613332.846)
Projecte: 436225
Coordenades: 479160.782,4613332.846

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

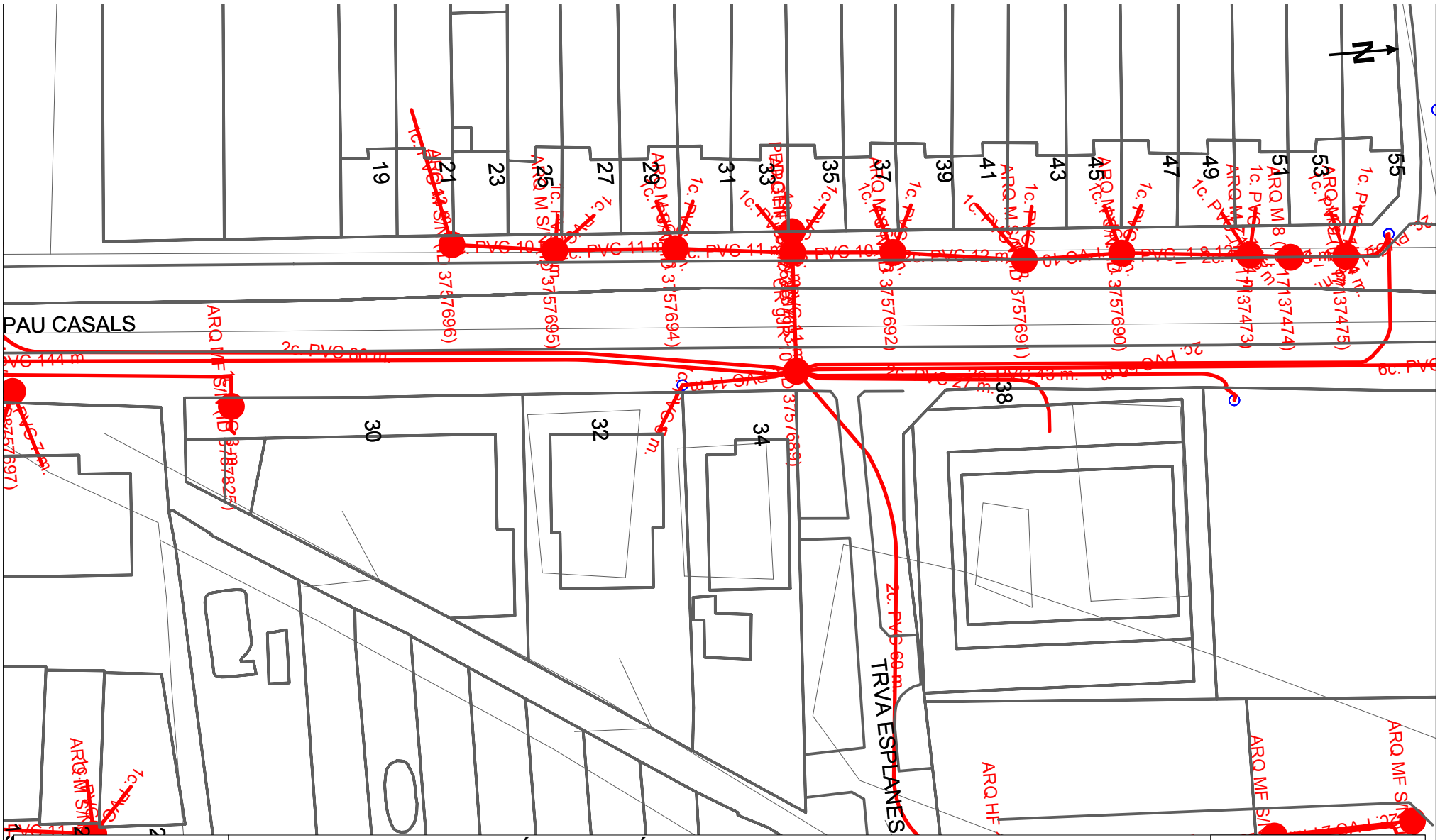
Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

436225 - 4257678

Projecte d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Projecte: 436225 **Punto:** 4257678

Fecha Entrega:

17 de octubre de 2018

12c. PVC — EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.

Arq. 1967 — ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967

4c. ur. — EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA

CANALIZACIÓN EN PROYECTO

8c. c.c. — EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO

RED ENTERRADA

C.R. 1964 — CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964

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: 479160.782 Y: 4613332.846

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF. A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 436225-11455854

Fecha: 17/10/2018

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(479158.615/4612747.264)
Projecte: 436225
Coordenades: 479158.615,4612747.264

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

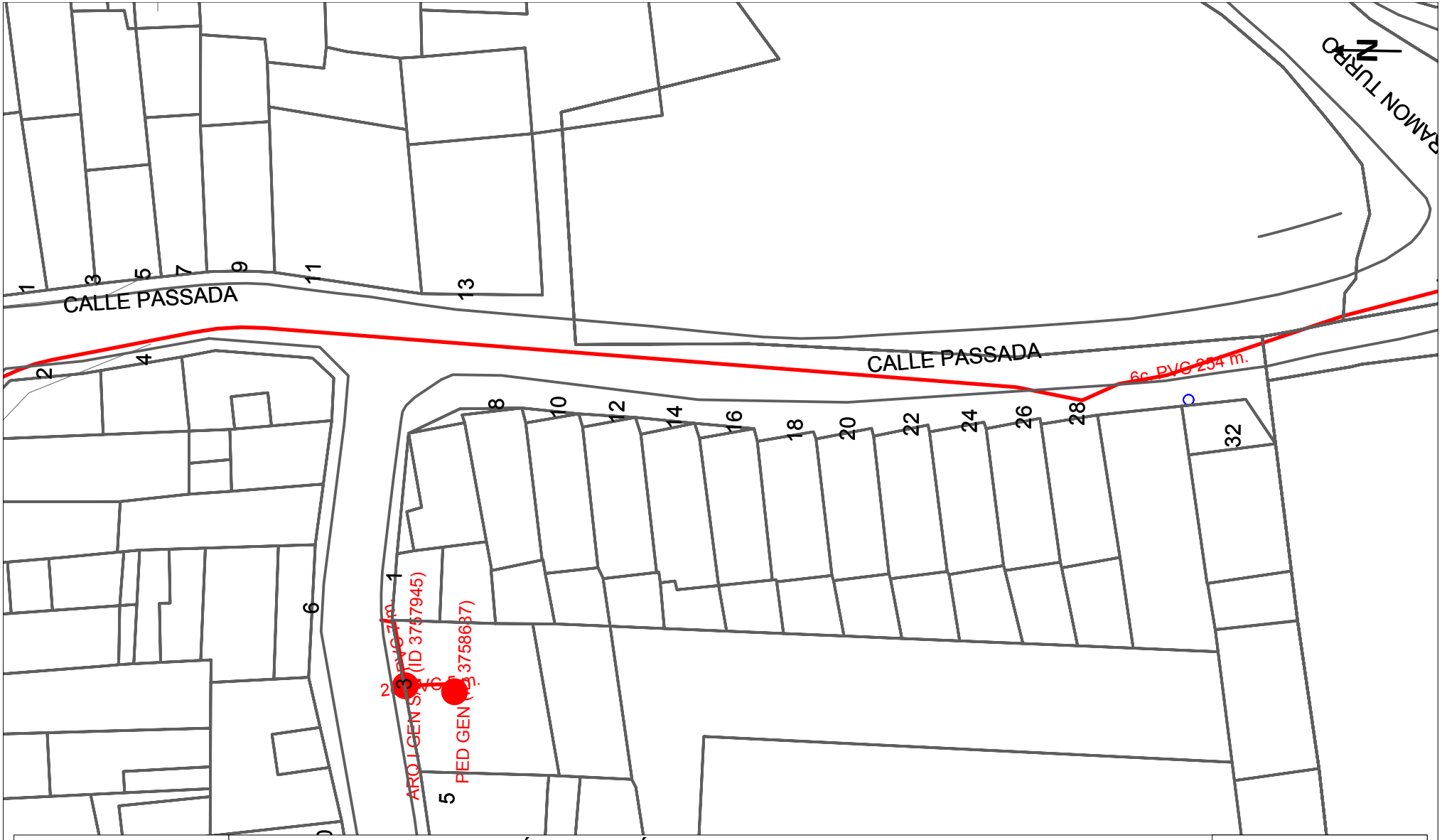
Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR
ER
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

436225 - 4257666

Projecte d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Projecte: 436225 **Punto:** 4257666

Fecha Entrega:

17 de octubre de 2018

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: 479158.615 Y: 4612747.264

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF: A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 436225-11455853

Fecha: 17/10/2018

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(479156.008/4613586.488)
Projecte: 436225
Coordenades: 479156.008,4613586.488

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

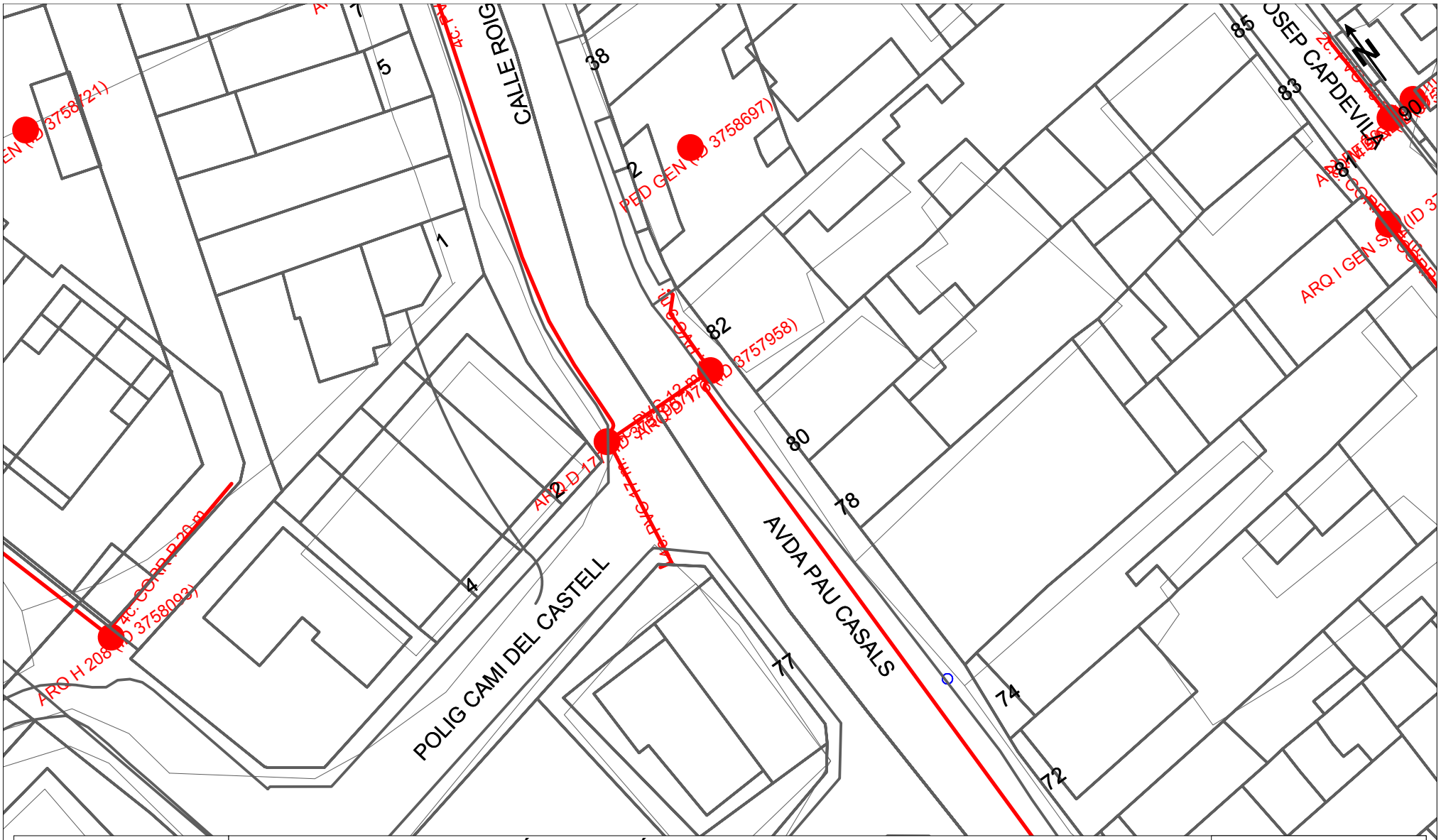
Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

436225 - 4257675

Projecte d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Projecte: 436225 **Punto:** 4257675

Fecha Entrega:

17 de octubre de 2018

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
Arq. 1967	ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967		CANALIZACIÓN EN PROYECTO		RED ENTERRADA
CR 1964	CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964				
	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: 479156.008 Y: 4613586.488

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF. A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 436225-11455852

Fecha: 17/10/2018

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(479149.821/4613222.535)
Projecte: 436225
Coordenades: 479149.821,4613222.535

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

436225 - 4257679

Projecte d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Projecte: 436225 **Punto:** 4257679

Fecha Entrega:

17 de octubre de 2018

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 31X: 479149.821: 4613222.535

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF: A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 436225-11455851

Fecha: 17/10/2018

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(479146.180/4612811.147)
Projecte: 436225
Coordenades: 479146.18,4612811.147

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

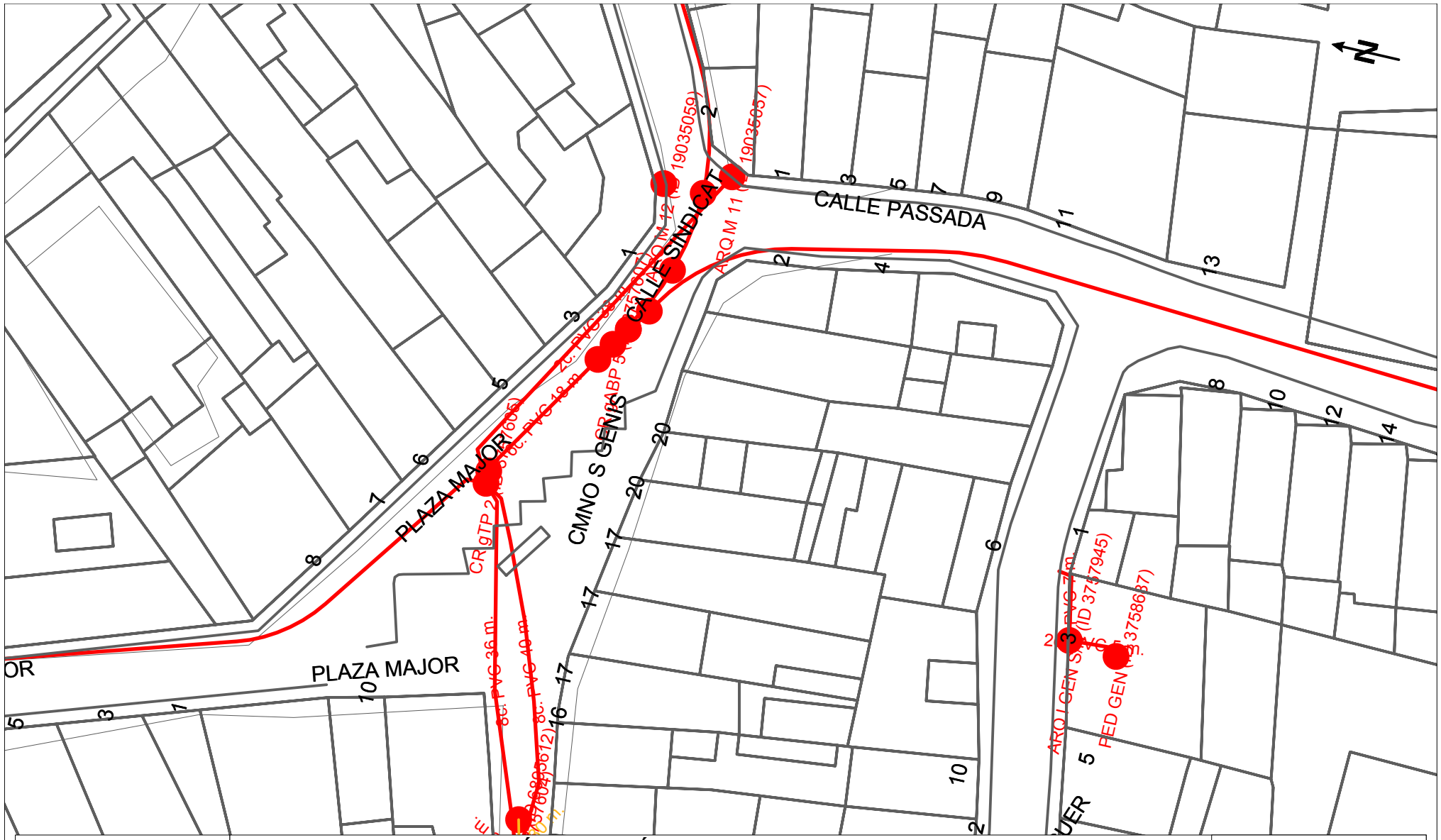
Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

436225 - 4257664

Projecte d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Projecte: 436225 **Punto:** 4257664

Fecha Entrega:

17 de octubre de 2018

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
Arq. 1967	ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967		CANALIZACIÓN EN PROYECTO		RED ENTERRADA
CR 1964	CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964		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: 479146.18 Y: 4612811.147

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF. A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 436225-11455850

Fecha: 17/10/2018

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(479142.594/4613561.725)
Projecte: 436225
Coordenades: 479142.594,4613561.725

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

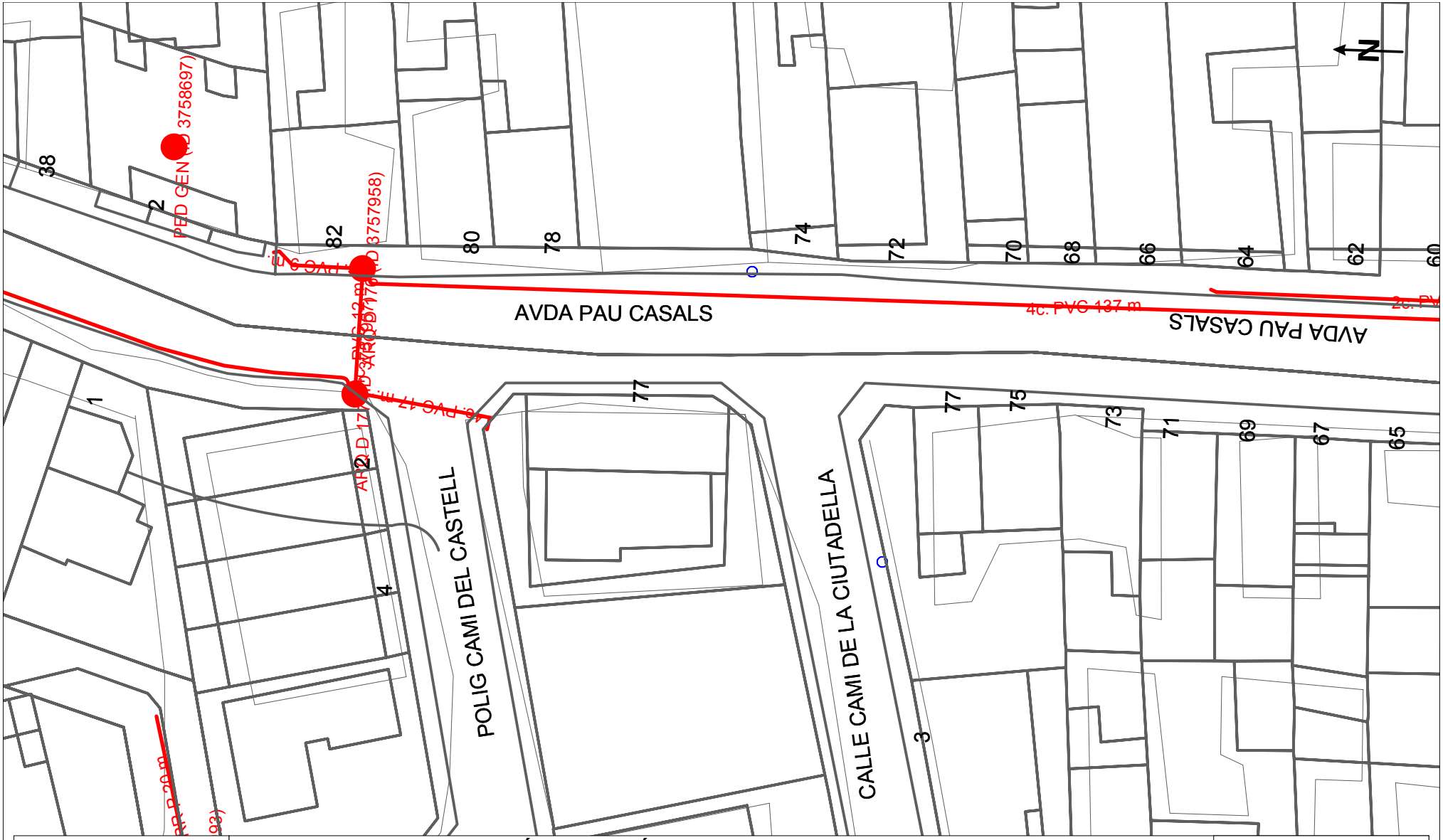
Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

436225 - 4257674

Projecte d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Projecte: 436225 **Punto:** 4257674

Fecha Entrega:

17 de octubre de 2018

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

C.R. 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: 479142.594 Y: 4613561.725

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF. A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 436225-11455849

Fecha: 17/10/2018

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(479140.880/4613460.587)
Projecte: 436225
Coordenades: 479140.88,4613460.587

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR
ER
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

436225 - 4257671

Projecte d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Projecte: 436225 **Punto:** 4257671

Fecha Entrega:

17 de octubre de 2018

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: 479140.88 Y: 4613460.587

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF: A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 436225-11455848

Fecha: 17/10/2018

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(479136.633/4613109.830)
Projecte: 436225
Coordenades: 479136.633,4613109.83

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR
ER
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

436225 - 4257680

Projecte d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Projecte: 436225 **Punto:** 4257680

Fecha Entrega:

17 de octubre de 2018

12c. PVC — EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.

Arq. 1967 — ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967

4c. ur. — EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA

CANALIZACIÓN EN PROYECTO

8c. c.c. — EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO

RED ENTERRADA

CR 1964 — CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964

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: 479136.63 Y: 4613109.83

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF. A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 436225-11455847

Fecha: 17/10/2018

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(479133.192/4613356.411)
Projecte: 436225
Coordenades: 479133.192,4613356.411

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR
ER
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

436225 - 4257673

Projecte d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Projecte: 436225 **Punto:** 4257673

Fecha Entrega:

17 de octubre de 2018

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
Arq. 1967	ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967		CANALIZACIÓN EN PROYECTO		RED ENTERRADA

C.R. 1964	CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964	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: 479133.192 Y: 4613356.411

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF. A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 436225-11455846

Fecha: 17/10/2018

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(479126.415/4612844.081)
Projecte: 436225
Coordenades: 479126.415,4612844.081

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

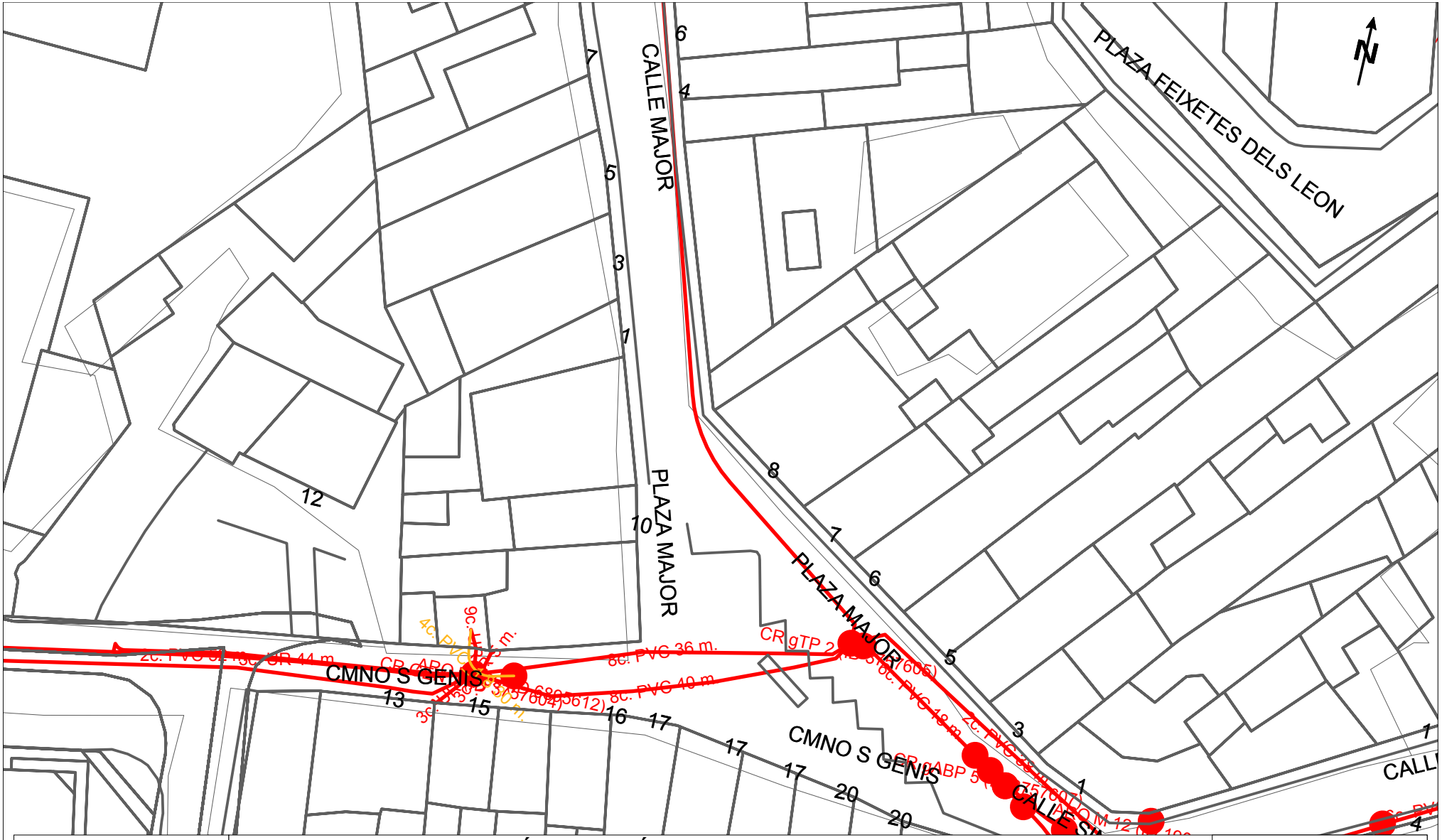
Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

436225 - 4257663

Projecte d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Projecte: 436225 **Punto:** 4257663

Fecha Entrega:

17 de octubre de 2018

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: 479126.415 Y: 4612844.081

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF. A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 436225-11455845

Fecha: 17/10/2018

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(479125.567/4613252.227)
Projecte: 436225
Coordenades: 479125.567,4613252.227

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

436225 - 4257672

Projecte d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Projecte: 436225 **Punto:** 4257672

Fecha Entrega:

17 de octubre de 2018

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: 479125.567 Y: 4613252.227

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF: A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 436225-11455844

Fecha: 17/10/2018

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(479125.318/4612902.031)
Projecte: 436225
Coordenades: 479125.318,4612902.031

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

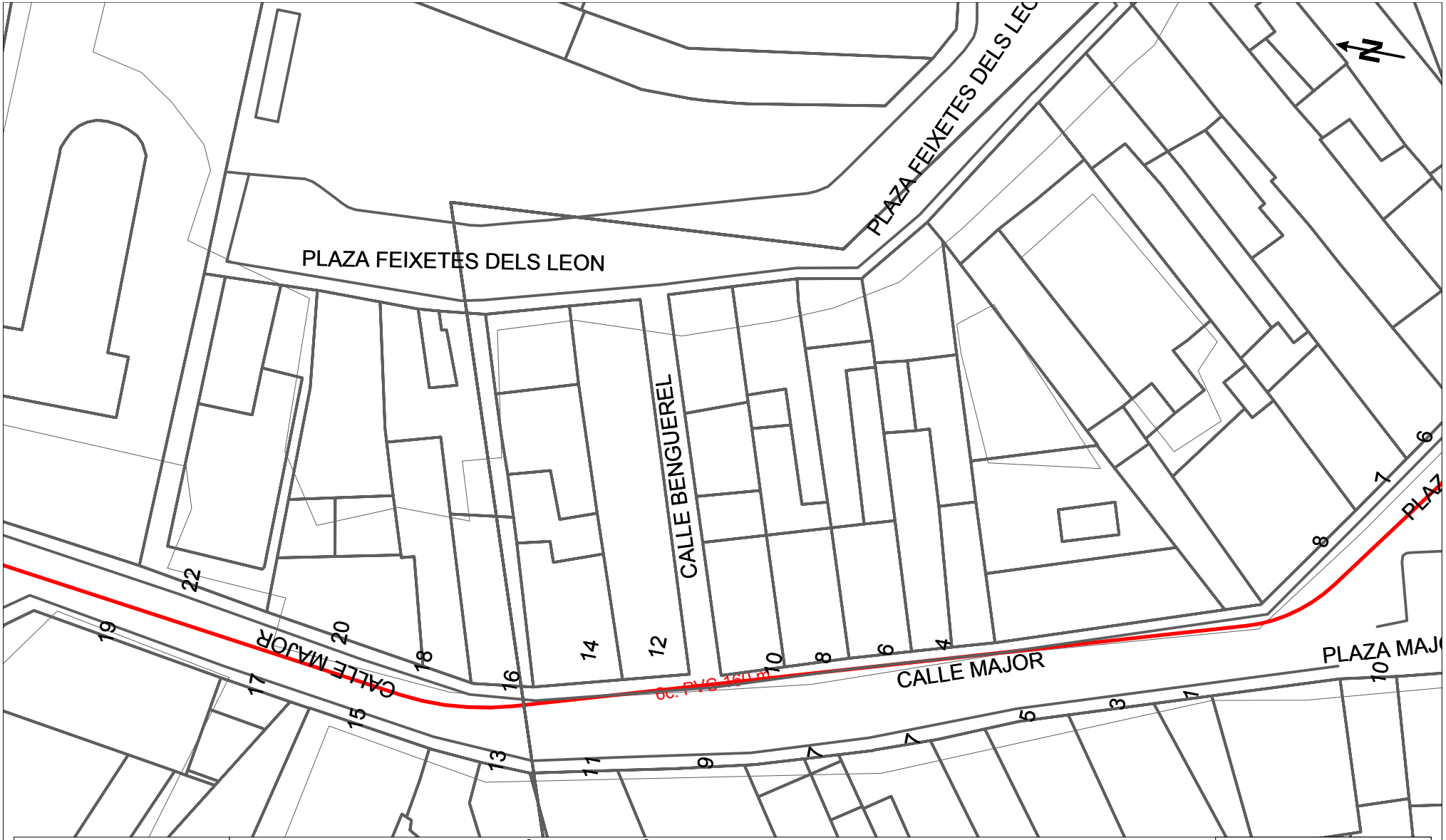
Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR
ER
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

436225 - 4257682

Projecte d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Projecte: 436225 **Punto:** 4257682

Fecha Entrega:

17 de octubre de 2018

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

C.R. 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: 479125.318 Y: 4612902.031

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF. A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 436225-11455843

Fecha: 17/10/2018

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(479121.117/4613002.189)
Projecte: 436225
Coordenades: 479121.117,4613002.189

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

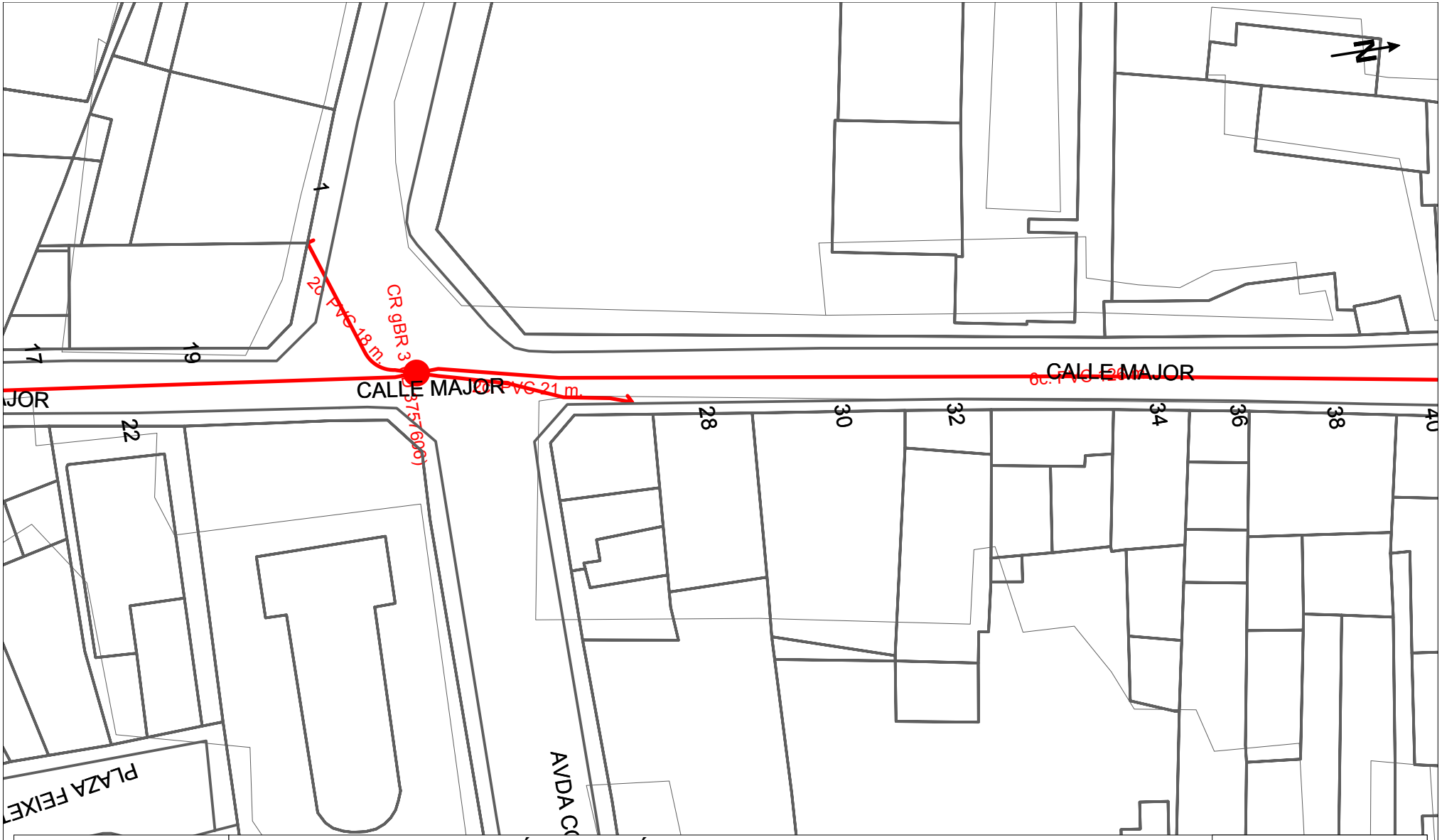
Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR
ER
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

436225 - 4257681

Projecte d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Projecte: 436225 **Punto:** 4257681

Fecha Entrega:

17 de octubre de 2018

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
Arq. 1967	ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967		CANALIZACIÓN EN PROYECTO		RED ENTERRADA
CR 1964	CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964				
	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: 479121.117 Y: 4613002.189

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF. A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 436225-11455842

Fecha: 17/10/2018

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(479118.068/4613151.498)
Projecte: 436225
Coordenades: 479118.068,4613151.498

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

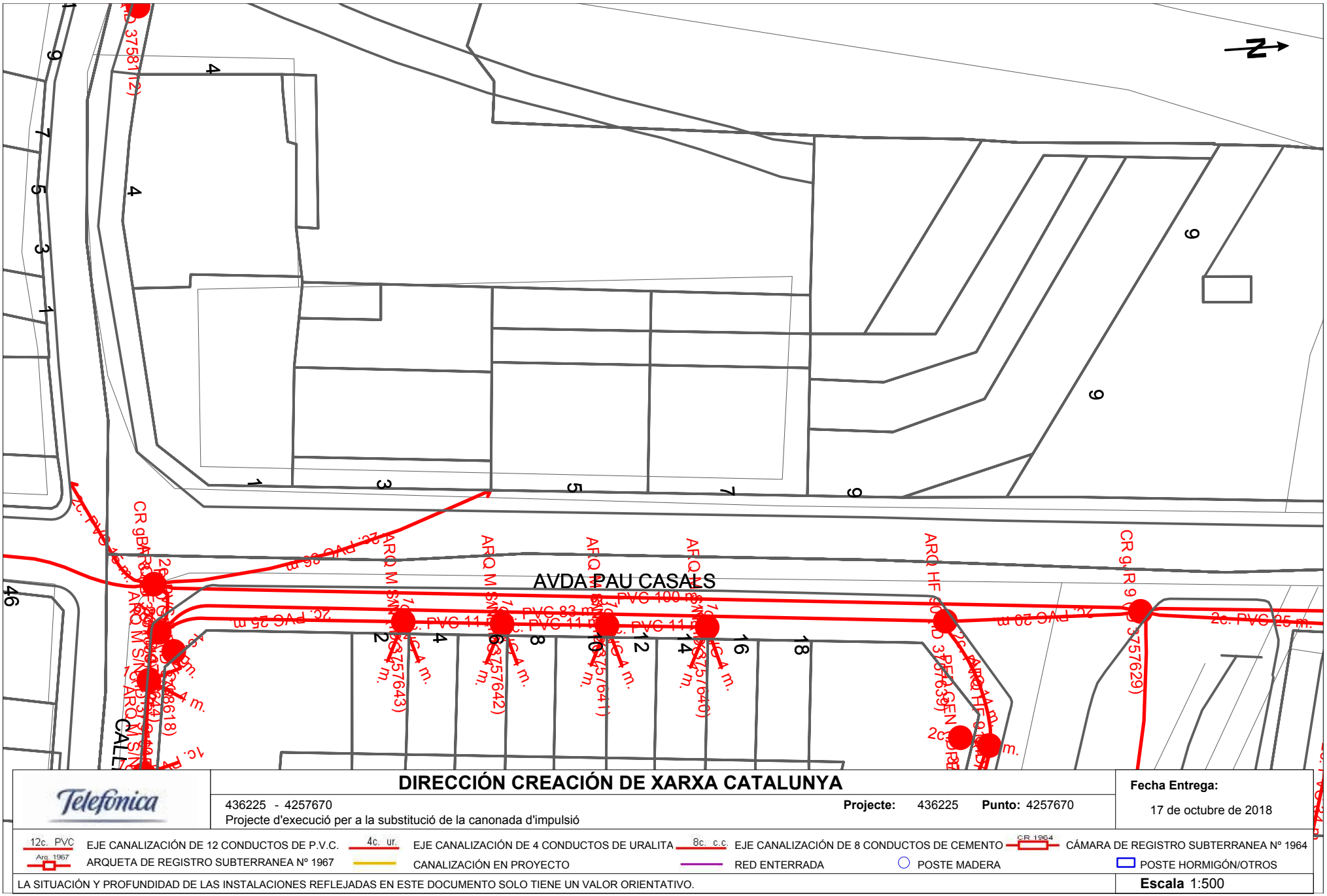
Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR
ER
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

436225 - 4257670

Projecte d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Projecte: 436225 **Punto:** 4257670

Fecha Entrega:

17 de octubre de 2018

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: 479118.068 Y: 4613151.498

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF. A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 436225-11455841

Fecha: 17/10/2018

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(479106.461/4613051.221)
Projecte: 436225
Coordenades: 479106.461,4613051.221

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

436225 - 4257669

Projecte d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Projecte: 436225 **Punto:** 4257669

Fecha Entrega:

17 de octubre de 2018

12c. PVC — EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.

Arq. 1967 — ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967

4c. ur. — EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA

CANALIZACIÓN EN PROYECTO

8c. c.c. — EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO

RED ENTERRADA

CR 1964 — CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964

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: 479106.461 Y: 4613051.221

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF: A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 436225-11455840

Fecha: 17/10/2018

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(479098.510/4612885.329)
Projecte: 436225
Coordenades: 479098.51,4612885.329

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR
ER
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF. A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 436225-11455866

Fecha: 17/10/2018

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(479383.964/4612746.348)
Projecte: 436225
Coordenades: 479383.964,4612746.348

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

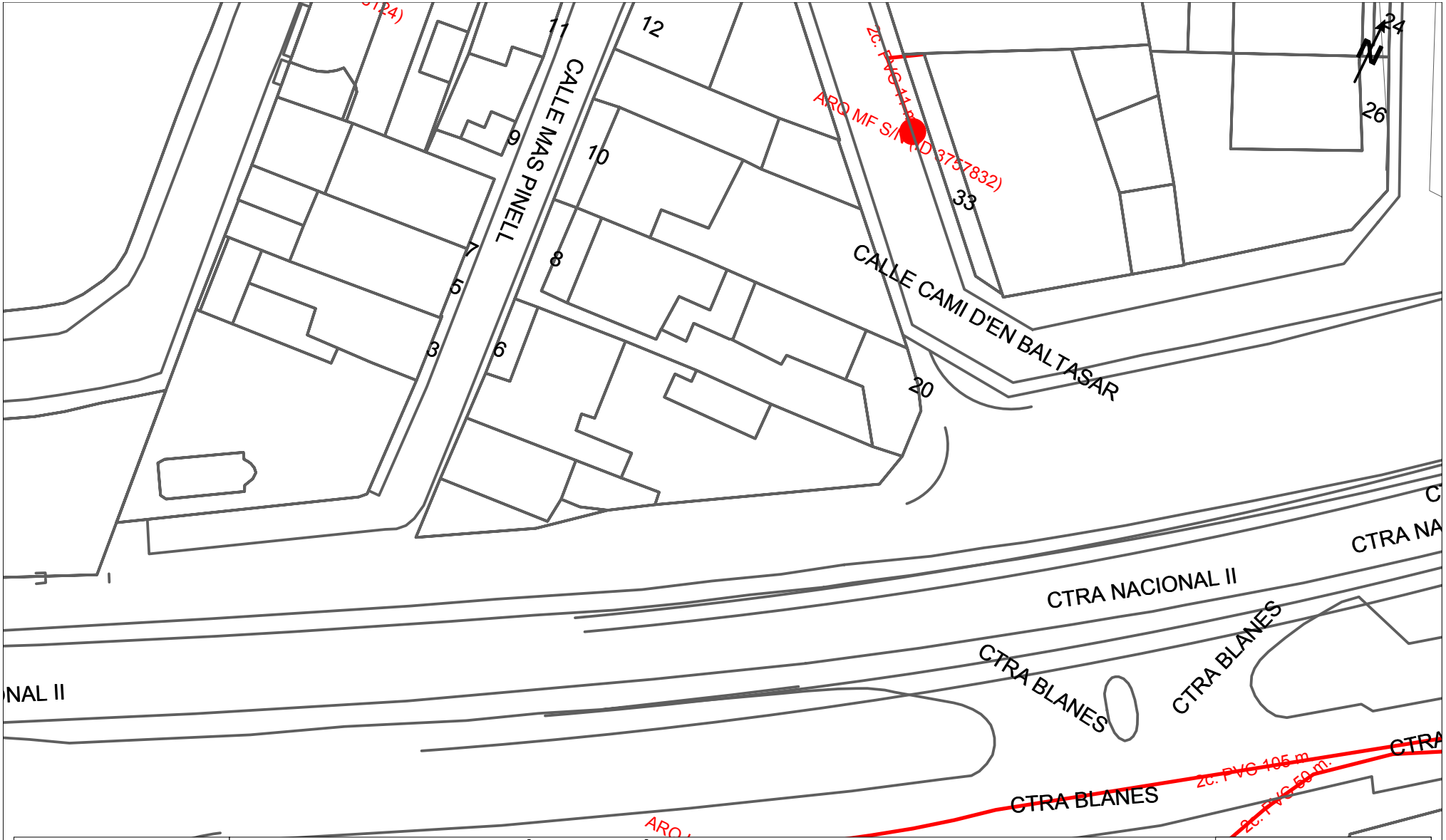
Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

436225 - 4257687

Projecte d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Projecte: 436225 **Punto:** 4257687

Fecha Entrega:

17 de octubre de 2018

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
Arq. 1967	ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967		CANALIZACIÓN EN PROYECTO		RED ENTERRADA

CR 1964	CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964		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: 479383.964 Y: 4612746.348

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF. A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 436225-11455865

Fecha: 17/10/2018

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(479295.312/4612680.016)
Projecte: 436225
Coordenades: 479295.312,4612680.016

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

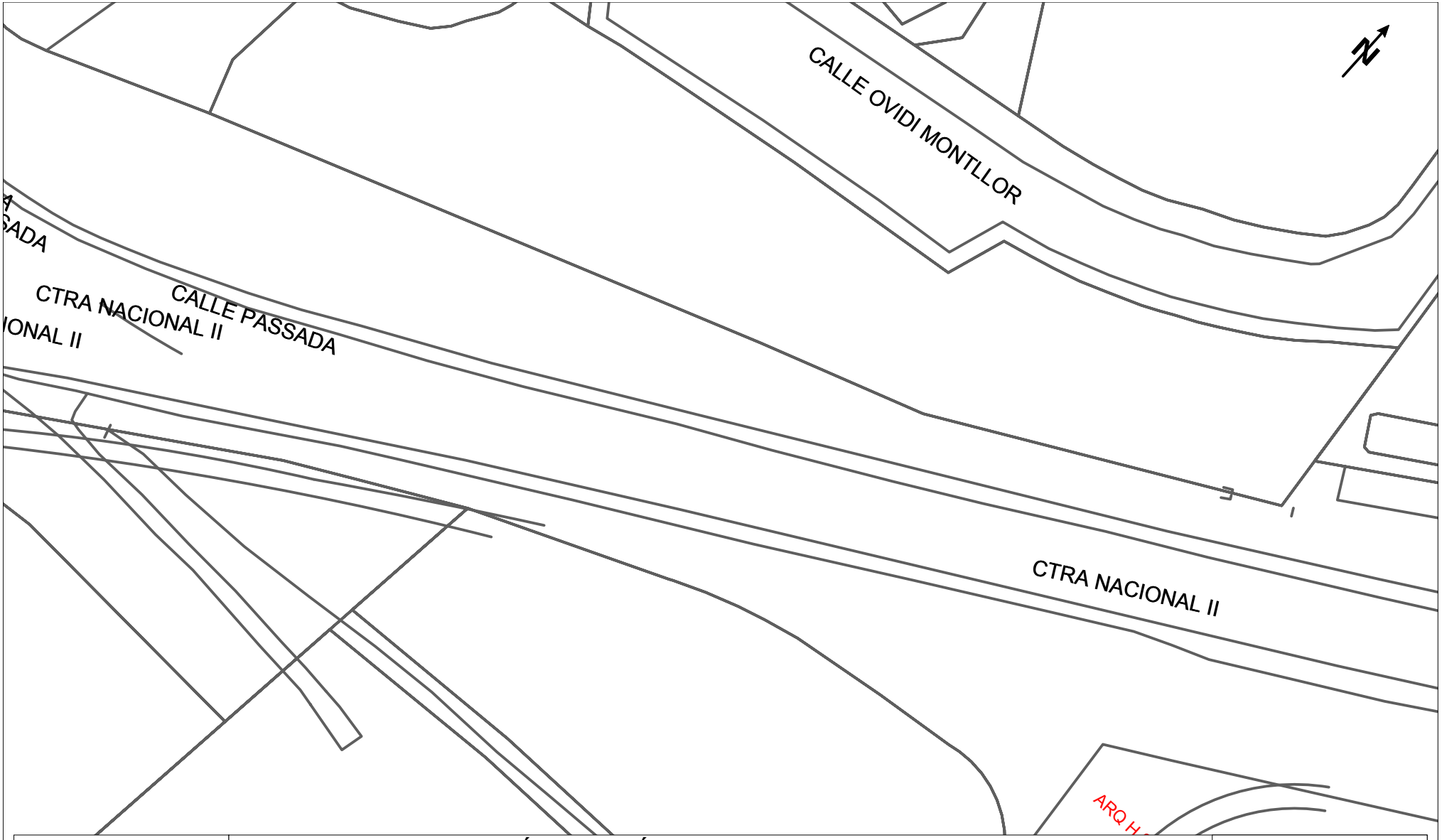
Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

436225 - 4257661

Projecte d'execució per a la substitució de la canonada d'impulsió

Projecte: 436225 **Punto:** 4257661

Fecha Entrega:

17 de octubre de 2018

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: 479295.312 Y: 4612680.016

C/Josep Domenech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

ANNEX Nº3: PLA D'OBRA

PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.----------

PROMOTOR: **AJUNTAMENT DE PALAFOLLS**

EQUIP REDACTOR: **Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT**

C/Josep Domenech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.----------

PROMOTOR: **AJUNTAMENT DE PALAFOLLS**

EQUIP REDACTOR: **Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT**

ANNEX Nº3 PLA D'OBRA

1.- INTRODUCCIÓ:

S'ha elaborat un PLA D'OBRA, amb caràcter merament indicatiu, corresponent a la possible execució de les obres considerades en el projecte, d'acord amb lo establert en l'article 124 del text refós e la llei de Contractes de les Administracions Publiques. --

2.- DESCRIPCIO DEL PLA D'OBRA. DIAGRAMA DE BARRES:

S'ha realitzat un Diagrama de Barres representatiu de les obres, amb indicació del termini total estimat per a l'acabament de les mateixes. ----------

El diagrama s'ha elaborat tenint en compte les activitats corresponents a les unitats d'obra més importants, exposant les indicacions dels terminis parcials i les diferents parts de l'obra. ----------

S'ha volgut tenir en compte el rendiment dels equips que figuren en a l'annex de Quadre de Preus nº2 i el volum d'obra a construir. Amb aquest últim, s'ha calculat la durada aproximada en dies de cada part de les obres, i posteriorment s'ha aplicat un coeficient corrector per compensar les pèrdues per condicions de simultaneïtat d'usos.

Totes aquestes dades serveixen per plantejar el quadre adjunt, en el que no figuren mes que les unitats o grups d'unitats determinants de la durada dels treballs. ----------

PLA D'OBRES				
ACTIVITATS	**Mesos**			
	1 .	**2**	**2-3**	**3**
OBRA CIVIL				
INSTAL·LACIONS				

Cabrera de Mar, a 12 de desembre del 2018

Vist i Plau del titular

L'enginyer industrial

C/Josep Domenech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

ANNEX Nº4: PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.----------

PROMOTOR: **AJUNTAMENT DE PALAFOLLS**

EQUIP REDACTOR: **Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT**

C/Josep Domenech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.----------

PROMOTOR: **AJUNTAMENT DE PALAFOLLS**

EQUIP REDACTOR: **Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT**

= ANNEX Nº 4: PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT =

1.1.- Introducció

1.2.- Control de recepció en obra

1.3.- Control de qualitat en execució

1.4.- Control de recepció en obra acabada

1.- INTRODUCCIÓ

El Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) estableix les exigències bàsiques de qualitat que han de complir els edificis, incloses les seves instal·lacions, per satisfer els requisits bàsics de seguretat i habitabilitat.

El CTE determina, a més, que aquestes exigències bàsiques han de complir-se en el projecte, la construcció, el manteniment i la conservació dels edificis i les seves instal·lacions.

La comprovació del compliment d'aquestes exigències bàsiques es determina mitjançant una sèrie de controls: el control de recepció en obra dels productes, el control d'execució de l'obra i el control de l'obra acabada.

Es redacta el present Pla de control de qualitat com a annex del projecte, a fi de donar compliment a l'establert a l'Annex I de la part I del CTE, a l'apartat corresponent als Annexos de la Memòria, havent estat elaborat atenent a les prescripcions de la normativa d'aplicació vigent, a les característiques del projecte i a l'estipulat en el Plec de Condicions del present projecte.

Aquest annex del projecte no és un element substancial del mateix, ja que tot el seu contingut queda suficientment referenciat en el corresponent Plec de Condicions Tècniques Particulars del projecte.

El control de qualitat de les obres inclou:

- El control de recepció en obra dels productes.
- El control d'execució de l'obra.
- El control de l'obra acabada.

Per a això:

1) El Director de l'Execució de l'Obra recopilarà la documentació del control realitzat, verificant que és conforme a l'establert en el projecte, els seus annexos i les seves modificacions.
2) El constructor recaptarà dels subministradors de productes i facilitarà al director d'obra i al director de l'execució de l'obra la documentació dels productes anteriorment assenyalada, així com les seves instruccions d'ús i manteniment, i les garanties corresponents quan escaigui.
3) La documentació de qualitat preparada pel constructor sobre cadascuna de les unitats d'obra podrà servir, si així ho autoritzés el director de l'execució de l'obra, com a part del control de qualitat de l'obra.

Una vegada finalitzada l'obra, la documentació del seguiment del control serà dipositada pel Director de l'Execució de l'Obra, en el Col·legi Professional corresponent o, si escau, en l'Administració Pública competent, que asseguri la seva tutela i es comprometi a emetre certificacions del seu contingut als qui acreditin un interès legítim.

2.- CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre els materials, s'estableixen les condicions de subministrament; recepció i control; conservació, emmagatzematge i manipulació, i recomanacions per al seu ús en obra, de tots aquells materials utilitzats en l'obra.

El control de recepció abastarà assaigs de comprovació sobre aquells productes als que així se'ls exigeixi en la reglamentació vigent. Aquest control s'efectuarà sobre el mostreig del producte, sotmetent-se a criteris d'acceptació i rebuig i adoptant-se les decisions allà determinades.

El director d'execució de l'obra cursarà instruccions al constructor perquè aporti els certificats de qualitat i el marcat CE dels productes, equips i sistemes que s'incorporin a l'obra.

3.- CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre l'execució per unitat d'obra, s'enumeren les fases de l'execució de cada unitat d'obra.

Les unitats d'obra són executades a partir de materials (productes) que han passat el seu control de qualitat, per la qual cosa la qualitat dels components de la unitat d'obra queda acreditada pels documents que els avalen, no obstant això, la qualitat de les parts no garanteix la qualitat del producte final (unitat d'obra).

En aquest apartat del Pla de control de qualitat, s'estableixen les operacions de control mínimes a realitzar durant l'execució de cada unitat d'obra, per a cadascuna de les fases d'execució descrites en el Plec, així com les proves de servei a realitzar a càrrec i compte de l'empresa constructora o instal·ladora.

Per poder avalar la qualitat de les unitats d'obra, s'estableix, de manera orientativa, la freqüència mínima de control a realitzar, incloent els aspectes més rellevants per a la correcta execució de la unitat d'obra, a verificar per part del director d'execució de l'obra durant el procés d'execució.

A continuació es detallen els controls mínims a realitzar pel director d'execució de l'obra, i les proves de servei a realitzar pel contractista, al seu càrrec, per a cadascuna de les unitats d'obra:

DTM030 Desmuntatge de senyal vertical triangular, amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor. 10,00 U

FASE	1	Classificació i etiquetatge.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Identificació.	1 per unitat	■ Absència d'etiqueta.

FASE	2	Aplec dels materials a reutilitzar.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Aplec.	1 per unitat	■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió.

FASE	3	Retirada i aplec de les restes d'obra.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Aplec.	1 per unitat	■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ■ S'han abocat en l'exterior del recinte.

DMF010b Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic de 20 cm de gruix mitjà, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. (Rassa) 647,68 m²

DMX010 Demolició de paviment exterior de llambordins i capa de morter, amb martell pneumàtic, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. 1.338,70 m²

DMX021 Demolició de solera o paviment de formigó armat de 15 a 25 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. 1.338,70 m²

DMX050	Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	15,00 m²
DMX090	Demolició de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	20,00 m
DMX091	Demolició de rigola sobre base de formigó amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	20,00 m

FASE	1	Retirada i arreplegat de enderrocs.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplec.	1 per paviment	■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ■ S'han abocat en l'exterior del recinte.

ACE015 Excavació de terres per a caixa de paviment, en terreny de trànsit dur, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió. 401,61 m³

FASE	1	Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Dimensions en planta, cotes de fons i cotes entre eixos.	1 per vèrtex del perímetre a excavar	■ Errors superiors al 2,5 ‰ . ■ Variacions superiors a ±100 mm.
1.2	Distàncies relatives a llindes de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions pròximes.	1 en general	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Cota del fons.	1 per esplanada	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Anivellació de l'esplanada.	1 per esplanada	■ Variacions no acumulatives de 50 mm en general.
2.3	Identificació de les característiques del terreny del fons de l'excavació.	1 per esplanada	■ Diferències respecte a les especificacions de l'estudi geotècnic.
2.4	Discontinuïtats del terreny durant el tall de terres.	1 per esplanada	■ Existència de llenties o restes d'edificacions.

ACE040 Excavació en rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió. 579,58 m³

ACE041 Excavació en rases en terreny de trànsit compacte materials formats per roques descompostes o terres molt compactes, atacables amb pic, però no amb pala, amb un resultat major de 20 i menor de 50 en l'assaig de penetració estàndard (SPT), sense rebuig., de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans manuals, retirada dels materials excavats i carga manual a camió. — 144,90 m³

FASE	1	Replanteig en el terreny.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Dimensions en planta, cotes de fons i cotes entre eixos.	1 cada 20 m	■ Errors superiors al 2,5 ‰ . ■ Variacions superiors a ±100 mm.
1.2	Distàncies relatives a llindes de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions pròximes.	1 per rasa	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Altura de cada franja.	1 per rasa	■ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Cota del fons.	1 per rasa	■ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Anivellació de l'excavació.	1 per rasa	■ Variacions no acumulatives de 50 mm en general.
2.4	Identificació de les característiques del terreny del fons de l'excavació.	1 per rasa	■ Diferències respecte a les especificacions de l'estudi geotècnic.
2.5	Discontinuïtats del terreny durant el tall de terres.	1 per rasa	■ Existència de llenties o restes d'edificacions.

ACR020 Reblert de rases amb terra de la pròpia excavació amb mitjans mecànics, i compactació al 98% del Proctor Modificat amb picó vibrant de guiat manual. — 362,24 m³

ACR020c Reblert de rases amb sorra 0/5 mm amb mitjans mecànics, i compactació al 98% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics. — 327,15 m³

FASE	1	Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Gruix de les tongades.	1 per tongada	■ Superior a 25 cm.
1.2	Materials de les diferents capes.	1 per tongada	■ No són de característiques uniformes.
1.3	Pendent transversal de la superfície de les capes durant l'execució del reomplert.	1 per tongada	■ Inferior al 6%. ■ No permet assegurar l'evacuació de les aigües sense perill d'erosió.

FASE	2	Humectació o dessecació de cada tongada.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Contingut d'humitat.	1 per tongada	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Compactació.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Uniformitat de la superfície d'acabat.	1 per tongada	■ Existència d'assentaments.

ACR050 Compactació d'esplanada a cel obert, amb mitjans mecànics, al 95% del Proctor Modificat. 1.338,70 m²

FASE	1	Humectació de les terres.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Contingut d'humitat.	1 per esplanada	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Compactació.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Uniformitat de la superfície d'acabat.	1 per esplanada	■ Existència d'assentaments.

MBG010b Base granular amb tot-u natural calcari, i compactació al 98% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 30 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 98% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, per a millora de les propietats resistents del terreny. 401,61 m³

FASE	1	Estès del material en tongadas d'espessor uniforme.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Gruix de les tongades.	1 per tongada	■ Superior a 30 cm.
1.2	Gruix total.	1 per unitat	■ Gruix diferent en més d'1/5 del gruix especificat en el projecte.
1.3	Planitud.	1 per unitat	■ Variacions superiors a ±10 mm, amidades amb regla de 3 m.

FASE	2	Humectació o dessecació de cada tongada.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Contingut d'humitat.	1 per tongada	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Compactació.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Uniformitat de la superfície d'acabat.	1 per tongada	■ Existència d'assentaments.

MBH010 Base de formigó en massa amb fibres de 20 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment. 2.003,98 m²

FASE	1	Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Rasant de la cara superior.	1 per base de formigó	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Formació de junts de construcció i de junts de dilatació.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Profunditat del junt de dilatació.	1 per base de formigó	■ Inferior al gruix de la base.
2.2	Gruix dels junts.	1 per junt	■ Inferior a 0,5 cm. ■ Superior a 1 cm.

FASE	3	Abocament i compactació del formigó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Gruix.	1 per base de formigó	■ Inferior a 20 cm.
3.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 per base de formigó	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	4	Curat del formigó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 per fase de formigonat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

MPA020 Paviment de peces de llamborda formigó model Vs5 de la casa Breinco o equivalent de forma rectangular de 30x20x10 cm, color a definir per els serveis tècnics municipals, col•locada amorterada sobre llit de morter de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb morter i compactada del paviment acabat. 1.338,70 m²

FASE	1	Preparació de l'explanada.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Desbrossament.	1 cada 100 m²	■ No s'han eliminat les zones reblanides.
1.2	Anivellament.	1 cada 100 m²	■ Diferències respecte als pendents de projecte.

FASE	2	Estesa i anivellament de la capa de sorra.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Gruix.	1 cada 100 m²	■ Inferior a 3 cm. ■ Superior a 5 cm.
2.2	Estesa de la sorra.	1 cada 100 m²	■ No s'ha aconseguit una capa uniforme.

FASE	3	Col·locació de les llambordes.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Pendent transversal.	1 cada 100 m²	■ Inferior al 1%.
3.2	Color.	1 cada 100 m²	■ La col·locació no s'ha realitzat barrejant llambordes de diversos paquets.
3.3	Col·locació.	1 cada 100 m²	■ S'han col·locat trossos de peces de mida inferior a una quarta part de la mida de la llamborda. ■ No s'ha treballat trepitjant la part ja executada del paviment. ■ Concentració de càrregues degudes a l'apilament de material o als mateixos operaris a prop de la vora de treball. ■ Col·locació de les llambordes sobre ventrades de sorra entollades o excessivament humides.
3.4	Junta entre llambordes.	1 cada 100 m²	■ Inferior a 0,3 cm. ■ Superior a 0,5 cm.

FASE	4	Neteja.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Neteja.	1 cada 100 m²	■ No s'ha retirat el sobrant de sorra.
4.2	Regat.	1 cada 100 m²	■ Falta de regat.

MPB010 Paviment asfàltic de 5 cm de gruix, realitzat amb barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa. (D12) 6.960,80 m²

MPB010b Paviment asfàltic de 8 cm de gruix, realitzat amb barreja bituminosa contínua en calent AC22 bin D, per a capa intermèdia, de composició densa. (G20) 5.486,80 m²

FASE	1	Extensió de la barreja bituminosa.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Ordre d'aplicació.	1 cada 100 m²	■ No s'ha començat per la vora inferior. ■ No s'ha realitzat per franges longitudinals.
1.2	Amplada de les franges.	1 cada 100 m²	■ No s'ha realitzat el menor nombre de juntsposible.

FASE	2	Compactació de la capa de barreja bituminosa.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Compactació.	1 cada 100 m²	■ No s'ha realitzat longitudinalment, de manera contínua i sistemàtica. ■ No s'ha realitzat a la major temperatura possible.
2.2	Acabat de la superfície.	1 cada 100 m²	■ No ha presentat una textura homogènia, uniforme i exempta de segregacions.

FASE	3	Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de barreja bituminosa.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Separació entre junts transversals de capes superposades.	1 cada 100 m²	■ Inferior a 5 m.
3.2	Separació entre junts longitudinals de capes superposades.	1 cada 100 m²	■ Inferior a 15 m.

MPH010 Enrajolat de lloseta de formigó per a ús exterior, de 9 pastilles, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 3, resistència al desgast G, 20x20x3 cm, gris, per ús públic en exteriors en zona de voreres i passeigs, col·locada a l'estès sobre capa de sorra-ciment; tot allò realitzat sobre solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 30 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat. 0,10 m²

MPH010b Enrajolat de lloseta de formigó per a ús exterior, de 9 pastilles, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 3, resistència al desgast G, 20x20x3 cm, vermell, per ús públic en exteriors en zona de voreres i passeigs, col·locada a l'estès sobre capa de sorra-ciment; tot allò realitzat sobre solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 30 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat. 20,00 m²

FASE	1	Abocament i compactació de la solera de formigó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Gruix.	1 cada 100 m²	■ Inferior a 30 cm.
1.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 100 m²	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	2	Col·locació a l'estesa de les peces.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Gruix del junt.	1 cada 100 m²	■ Inferior a 1,5 mm. ■ Superior a 3 mm.

FASE	3	Formació de juntes i trobades.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Junts de dilatació.	1 cada 100 m²	■ No coincidència amb les juntes de dilatació de la pròpia estructura. ■ Inexistència de juntes en encontres amb elements fixos, com pilars o arquetes de registre.
3.2	Juntes de contracció.	1 cada 100 m²	■ Separació entre junts superior a 6 m. ■ Superfície delimitada per junts superior a 30 m².

MLB010 Vorera - Recta - MC - C3 (28x17) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, col·locat sobre base de formigó no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm d'espessor i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5. 20,00 m

FASE	1	Replanteig d'alineacions i nivells.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Replanteig.	1 cada 20 m	■ Variacions superiors a ±20 mm.

FASE	2	Abocament i estès de formigó en llit de suport.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Gruix.	1 cada 20 m	■ Inferior a 20 cm.
2.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 20 m	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	3	Col·locació, rebut i anivellació de les peces, incloent-hi topalls o contraforts.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Assentament de la vorada.	1 cada 20 m	■ Assentament insuficient o discontinu.
3.2	Rejuntat.	1 cada 20 m	■ Superior a 2 cm.

MSH010 Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blau, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec. 140,00 m

MSH010b Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal discontínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec i amb humitat o pluja. 894,90 m

MSH010c Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color groc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec. 688,90 m

MSH010d Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal discontínua, de 10 cm d'amplada, per a separació de carrils, preavís de marca contínua i delimitació de zones o places d'estacionament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec. 30,00 m

MSH010e Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal discontínua, de 40 cm d'amplada, per a separació de carrils. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec. 16,79 m

FASE	1	Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Color, forma, dimensions i situació.	1 cada 100 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Vores de la marca vial.	1 cada 100 m	■ Les vores no han quedat correctament perfilades.

MSH020 Aplicació manual de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial transversal contínua, de 50 cm d'amplada, per a línia de detenció. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec i amb humitat o pluja. 700,00 m

FASE	1	Aplicació manual de la mescla.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Color, forma, dimensions i situació.	1 cada 100 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Vores de la marca vial.	1 cada 100 m	■ Les vores no han quedat correctament perfilades.

IUA010 Tub de foneria dúctil per a unió per endoll i canya, amb junt elastomèric estàndard, de 200 mm de diàmetre nominal. 1.245,20 m

FASE	1	Replanteig del recorregut de la canonada.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 cada 20 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 cada 20 m	■ No s'han respectat.

FASE	2	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Tipus, situació i dimensió.	1 cada 20 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

IUS012 Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè (PP), sèrie 10,00 m SN-10, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 250 mm de diàmetre exterior.

FASE	1	Replanteig del recorregut del col·lector.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions, profunditat i traçat.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Distància a altres elements i instal·lacions.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Presentació en sec de tubs.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Nombre, tipus i dimensions.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Abocat de la sorra en el fons de la rasa.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Gruix de la capa.	1 cada 10 m	■ Inferior a 10 cm.
3.2	Humitat i compacitat.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Neteja de l'interior dels col·lectors.	1 cada 10 m	■ Existència de restes o elements adherits.

FASE	5	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Pendent.	1 cada 10 m	■ Inferior al 0,50%.
5.2	Neteja.	1 cada 10 m	■ Existència de restes de brutícia.
5.3	Junt, connexió i segellat.	1 per junt	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	6	Execució del reblert envoltant.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Gruix.	1 cada 10 m	■ Inferior a 30 cm.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.	
Normativa d'aplicació	CTE. DB-HS Salubridad

IUS050 Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 3 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/IIb+Qb lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. 2,00 U

FASE	1	Replanteig.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions i traçat.	1 per unitat	■ Variacions superiors a ±50 mm.

FASE	2	Col·locació de la malla electrosoldada.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Disposició de les armadures.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Disposició i longitud d'empalmaments i ancoratges.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Recobriments de les armadures.	1 per unitat	■ Variacions superiors al 15%.

FASE	3	Abocat i compactació del formigó en formació de solera.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Gruix.	1 per unitat	■ Inferior a 25 cm.
3.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 per unitat	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.
3.3	Cota de la solera.	1 per unitat	■ Variacions superiors a ±30 mm.

FASE	4	Muntatge.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Unió entre peces.	1 per unitat	■ Inexistència de junts expansius de segellat.

FASE	5	Formació del canal en el fons del pou.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Pendent.	1 per unitat	■ Inferior al 5%.

FASE	6	Connexionat dels col·lectors al pou.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Connexions dels tubs.	1 per tub	■ Entrega de tubs insuficient. ■ Fixació defectuosa.
6.2	Desnivell entre el col·lector d'entrada i el de sortida.	1 per unitat	■ Inexistència de desnivell. ■ Desnivell negatiu.

FASE	7	Col·locació dels pates.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Distància entre pates.	1 per unitat	■ Inferior a 30 cm. ■ Superior a 40 cm.
7.2	Distància del pate superior a la boca d'accés.	1 per unitat	■ Inferior a 40 cm. ■ Superior a 50 cm.

FASE	8	Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
8.1	Gruix.	1 per unitat	■ Inferior a 20 cm.
8.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 per unitat	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	9	Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
9.1	Marc, tapa i accessoris.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
9.2	Enrasat de la tapa amb el paviment.	1 per unitat	■ Variacions superiors a ±5 mm.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.	
Normativa d'aplicació	CTE. DB-HS Salubridad

YCA020 Protecció de buit horitzontal d'una arqueta de 50x50 cm de secció, durant el seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, realitzada mitjançant taulons petits de fusta de pi de 15x5,2 cm, col·locats un al costat d'un altre fins a cobrir la totalitat del buit, reforçats en la seva part inferior per tres taulonets en sentit contrari, fixats amb claus d'acer, amb rebaix en el seu reforç per allotjar-la en el buit de la planta de l'arqueta de manera que impedeixi el seu moviment horitzontal, preparada per suportar una càrrega puntual de 3 kN. Amortitzable en 4 usos. 25,00 U

FASE	1	Subjecció del tauler al suport.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Subjecció del tauler.	1 per unitat	■ No ha quedat immobilitzat.

YCS030 Presa de terra independent per a instal·lació provisional d'obra, amb una pica d'acer 1,00 U
courat de 2 m de longitud.

FASE	1	Replanteig.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Clavat de la pica.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Fixació.	1 per pica	■ Insuficient.

FASE	3	Col·locació de l'arqueta de registre.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Situació.	1 per pericó	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Accessibilitat.	1 per pericó	■ Difícilment accessible.

FASE	4	Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Connexió del cable.	1 per pica	■ Manca de subjecció o de continuïtat. ■ Absència del dispositiu adequat.
4.2	Tipus i secció del conductor.	1 per conductor	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	5	Reblert de la zona excavada.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Additius.	1 per unitat	■ Absència d'additius.

FASE	6	Connexionat a la xarxa de terra.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Pont de comprovació.	1 per unitat	■ Connexió defectuosa a la xarxa de terra.

PROVES DE SERVEI

Prova de mesura de la resistència de posada a terra.	
Normativa d'aplicació	GUÍA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas

YPA010 Connexió de servei provisional de fontaneria soterrada a caseta prefabricada d'obra. 1,00 U

FASE	1	Presentació en sec de la canonada i peces especials.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Nombre, tipus i dimensions.	1 per canonada	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

4.- CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'OBRA.

A l'apartat del Plec del projecte corresponent a les Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat s'estableixen les verificacions i proves de servei a realitzar per l'empresa constructora o instal·ladora, per comprovar les prestacions finals de l'edifici; sent al seu càrrec el cost de les mateixes.

Es realitzaran tant les proves finals de servei prescrites per la legislació aplicable, contingudes en el preceptiu ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA redactat pel director d'execució de l'obra, com les indicades en el Plec de Prescripcions Tècniques del projecte i les que pogués ordenar la Direcció facultativa durant el transcurs de l'obra.

Atenent a l'establert en l'Art. 11 de la LOE, és obligació del constructor executar l'obra amb subjecció al projecte, al contracte, a la legislació aplicable i a les instruccions del director d'obra i del director de l'execució de l'obra, a fi d'aconseguir la qualitat exigida en el projecte, acreditant mitjançant l'aportació de certificats, resultats de proves de servei, assaigs o altres documents, aquesta qualitat exigida.

El cost de tot això és a càrrec i compte del constructor, sense que sigui necessari pressupostar-ho de manera diferenciada i específica en el capítol "Control de qualitat i Assaigs" del pressupost d'execució material del projecte.

Traducció En aquest capítol s'indiquen aquells altres assaigs o proves de servei que han de ser realitzats per entitats o laboratoris de control de qualitat de l'edificació, degudament homologats i acreditats, diferents i independents dels realitzats pel constructor. El pressupost estimat en aquest Pla de control de qualitat de l'obra, sense perjudici del previst en el preceptiu ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA, a confeccionar pel director d'execució de l'obra, ascendeix a la quantitat de 0,00 Euros.

Cabrera de Mar, a 12 de desembre del 2018

L'enginyer Industrial

Josep Ibañez Gassiot

ANNEX Nº5:

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES

PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.----------

PROMOTOR: **AJUNTAMENT DE PALAFOLLS**

EQUIP REDACTOR: **Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT**

ANNEX Nº5: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES

– ESTUDI BASIC DE SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES –

CAPÍTOL I: MEMORIA ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DE LES OBRES

PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.----------

PROMOTOR: **AJUNTAMENT DE PALAFOLLS**

EQUIP REDACTOR: **Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT**

C/Josep Domenech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.----------

PROMOTOR: **AJUNTAMENT DE PALAFOLLS**

EQUIP REDACTOR: **Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT**

– ESTUDI BASIC DE SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES –

MEMÒRIA

1.- OBJECTE

L'Estudi de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució de les obres, les previsions quant a prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com les derivades dels treballs de reparació, conservació i manteniment, en les degudes condicions de seguretat i salut.
Servirà per a donar unes directrius a l'empresa constructora per a dur a terme les seves obligacions en el camp de la prevenció de riscos professionals, facilitant-ne el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les "Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció" publicat en BOE núm. 256, de 25 d'octubre de 1997. ----------

2.- DADES DE L'OBRA

2.1.- Promotor

Ajuntament de Palafolls amb domicili social a la plaça Major nº11 de Palafolls i C.I.F P0815400G. ----------

2.2.- Emplaçament de l'obra:

L'emplaçament de les obres es el carrer Passada, La Plaça Major, el carrer Major i l'avinguda Pau Casals, fins la seva cruïlla amb el Camí del Castell del terme municipal de Palafolls----------

2.3.- Tècnic autor del projecte:

Josep Ibáñez Gassiot, Enginyer Industrial, col·legiat núm. 11.981.----------

2.4.- <u>Tècnic autor del projecte de Seguretat i Salut</u>:

Josep Ibáñez Gassiot, Enginyer Industrial, col·legiat núm. 11.981.----------

3.- CARACTERÍSTIQUES DE LES OBRES:

La nova canonada projectada d'impulsió entre els trams de referència serà de tub de fosa dúctil de 200 mm. de DN interior, segons Norma ISO 2531, unió de campana amb anella elastomèrica d'estanqueïtat per aigua, amb colzes de fosa de 45º i 90º amb unions de campana, i maniguets de connexió de fosa de 200 mm. de diàmetre nominal amb una unió embridada i l'altre de campana amb anella elastomèrica. ----------

S'ha inclòs en el projecte, l'obra civil associada a l'obra hidràulica, incloent la substitució dels trams de llamborda i capa de rodadura del paviment asfàltic dels vials al carrer Passada, Plaça Major, carrer Major i avinguda Pau Casals, i en tota l'amplada dels vials afectats i d'acords amb el detall dels plànols annexes. ----------

S'ha previst l'obra civil per descobrir i reposar les escomeses de clavegueram i pluvial de l'escola de musica per connectar-les correctament a la xarxa de clavegueram. ----------

La reposició dels ferms de les calçades per on es renovar la xarxa hidràulica esta definida en la documentació gràfica, s'han contemplat tres escenaris que son els següents:

- Reposició d'una capa d'asfalt, s'ha previst el fressat del paviment existent fins a una capa de 5 cm per posteriorment asfalta amb una capa de rodament de 5cm de gruix de mescla tipus AC16 surf 50/70 D, prèvia aplicació de un reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH (ECR-1), amb dotació d'1kg/m2.

- Reposició de dues capes d'asfalt,
  S'ha previst el fressat del paviment existent fins a una capa de 11 cm per posteriorment asfalta amb les següents capes ----------
  Capa de rodament de 5cm de gruix de mescla tipus AC16 surf 50/70 D, prèvia aplicació de un reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH (ECR-1), amb dotació d'1kg/m2. ----------
  Capa base de 7 cm de gruix de mescla AC22 bin 50/70s, prèvia aplicació de reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb una dotació d'1,50 kg/m2. ----------
- Paviment de llambordes, s'ha previst la demolició del paviment de llambordes, la base de formigó i el saneig i compactació de la subbase, posterior formació de base

de formigó de 20 cm de gruix i formació de paviment de llambordes de 20x10x8 cm de la casa breinco o equivalent. ----------

4.- INTERFERÈNCIES I SERVEIS AFECTATS

Abans del començament de la neteja i replanteig d'obra, el Contractista coneixerà la situació exacta de les canalitzacions d'aigua, gas, electricitat, telèfon i clavegueram per a estar previngut davant de qualsevol eventualitat.----------

5.- UNITATS CONSTRUCTIVES QUE COMPONEN L'OBRA

5.1.- Termini d'execució

Per a l'execució de les obres del present projecte es considera convenient fixar un termini de SIS (6) mesos a partir de la firma de l'acta de Replanteig.----------

5.2.- Ma d'obra a emprar

Per a la realització de les obres, es considera un màxim de treballadors actuant a la vegada de: 4 TREBALLADORS. ----------

6.- SERVEIS I UNITATS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS

Serveis provisionals

Els emplaçaments de les obres tenen subministraments d'aigua i electricitat.

Unitat constructives i els seus riscos

La relació d'unitats constructives que composen les obres son les que és relacionen a continuació:

Instal·lació elèctrica

Riscos:

- Caigudes al mateix nivell
-Caiguda de la retirada de les línies sobre la xarxa de distribució de baixa tensió.
- Talls i cops
- Risc elèctric

Mesures preventives:

- Neteja de les zones de treball i trànsit

- Escales auxiliars adequades
-Execució de les feines amb dos equips de treball equips cada un amb el respectiu mitja d'elevació, desconnexió de la línia i retirada de la línia mitjançant una politja des d'un dels extrems.
Proteccions personals:
- Us de casc
- Ús de guants
- Ús de guants resistents a l'electrocució
- Ús de calçat de protecció

RISCOS DINS L'ÀREA DE TREBALL

· Caigudes d'alçada
· Caigudes al mateix nivell per l'existència d'obstacles
· Cops i talls
· Risc elèctric

PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS
Proteccions individuals.

· Cascos; per a tot el personal que participi a l'obra, inclosos els visitants.
· Guants d'ús general
· Calçat de seguretat
· Ulleres contra impactes, antipols i gotes
· Guants dielèctrics per la seva utilització en baixa tensió.

Proteccions col·lectives i senyalització

· Senyals de seguretat.

Informació

Tot el personal, a l'inici de l'obra o quan s'incorpori, ha d'haver rebut de la seva empresa, la informació dels riscos i les mesures correctores que utilitzarà per realitzar las seves tasques.

Reconeixement mèdic

Cada contractista acreditarà que el seu personal d'obra ha passat un reconeixement mèdic, que es farà cada any.

PREVENCIÓ DE RISCOS DE DANYS A TERCERS

Es prohibirà el pas a tota persona aliena a l'obra

PLA DE SEGURETAT

En compliment de l'article 7 del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre de 1997, cada contractista elaborarà un pla de seguretat i salut i adaptarà aquest estudi bàsic de seguretat i salut als seu medis i mètodes d'execució.

Cada pla de seguretat i salut ha d'aprovar-se, abans de començar les obres, pel coordinador en matèria de seguretat i salut en execució de l'obra.

Aquest pla de seguretat i salut es farà arribar als interessats, d'acord al R.C, 1627/97,amb la finalitat de que es puguin presentar les al·legacions i alternatives que es considerin oportunes.

El pla de seguretat i salut, juntament amb l'aprovació del coordinador, el farà arribar el contractista als serveis territorials de Treball de la Generalitat, carrer Carrera, 20-24 de Barcelona amb la comunicació d'obertura del centre de treball, com es preceptiu.
Qualsevol modificació que faci el contractista en el pla de seguretat i salut, resultada de les alteracions i incidències que es puguin produir durant l'execució de l'obra o bé per elaborar aquest estudi bàsic de seguretat i salut, necessitarà l'aprovació del coordinador

LLIBRE D'INCIDÈNCIES
A l'obra hi haurà un llibre d'incidències, sota el control del coordinador de seguretat en fase d'execució, i a disposició de la direcció facultativa, l'autoritat laboral o el representant dels treballadors, el quals podran fer les anotacions que considerin oportunes amb la finalitat de control de compliment.

En cas d'anotació, el coordinador enviarà una còpia de l'anotació a la Inspecció de Treball (a Barcelona, Travessera de Gràcia, 303-311) en el termini de 24 hores.

PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT
En cas d'accident en el que sigui necessària l'assistència facultativa, per lleu que sigui i l'assistència mèdica es redueixi a una primera cura, el responsable de seguretat del contractista farà una investigació tècnica de les causes de tipus humà i de condicions de treball que ha fet possible l'accident.

A més dels tràmits establerts oficialment, l'empresa passarà un informe a la direcció facultativa on ha d'anar especificat el següent:

· Nom de l'accidentat, categoria professional, empresa per a la qual treballa.
· Hora, dia i lloc de l'accident; descripció de l'accident; causes de tipus personal.
· Causes de tipus tècnic; mesures preventives per tal de que no torni a passar.
· Dates límits de realització de les mesures preventives.

Aquest informe es passarà a la direcció facultativa i al coordinador de seguretat en fase d'execució a l'endemà del accident com a més tard.

La direcció facultativa i el coordinador de seguretat podran aprovar l'informe o exigir la presa de mesures complementàries no indicades a l'informe.

El compliment de les prescripcions generals de seguretat no va en detriment de la subjecció a les ordenances i reglaments administratius de dret positiu i rang superiors, ni eximeix de fer-los complir.

Cada contractista portarà el control de les revisions de manteniment preventiu i les de manteniment correctiu (avaries i reparacions) de la maquinària d'obra.
En els casos que no hi hagi norma d'homologació oficial, seran de qualitat adequada a les prestacions respectives.

La maquinària de l'obra disposarà de les proteccions i els resguards originals de fàbrica, o bé les adaptacions millorades amb l'aval d'un tècnic responsable que garanteixi l'operativitat funcional preventiva.

CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

Tots els equips de protecció individual (EPI) i sistemes de protecció col·lectiva (SCP) tindran fixat un període de vida útil, rebutjant-se al seu termini.

Quan, per circumstàncies de treball, es produeixi una deterioració més ràpida d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o la data de lliurament.

Qualsevol peça o equip de protecció que hagi sofert un tracte límit, es a dir, el màxim per el qual fou concebut (per exemple per un accident) serà rebutjat i reposat al moment.
Les peces que pel seu ús hagin agafat més amplitud o tolerància de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

L'ús d'una peça o equip de protecció no representarà mai un risc per a ell mateix.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)
Cada contractista portarà el control de lliurament dels equips de protecció individual (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra.

Es descriu, en aquest apartat, la indumentària per la protecció personal que s'utilitzarà més i amb major freqüència a un centre de treball del ram de la construcció, en funció dels riscos més freqüents a que estan exposats els treballadors d'aquest sector.

CASC:

El casc ha de ser d'ús personal i obligatori a les obres de construcció.
Ha d'estar homologat d'acord amb la norma tècnica reglamentària MT-1, Resolució de la DG de Treball de 14-12-74 BOE 312 de 30-12-74.

Les característiques principals són:

- Classe N: es pot usar en treballs amb risc elèctrics a tensions inferiors o iguals a 1000 V.
- Pes: no ha de passar de 450 g.

Els que hagin estat sotmesos a impactes violents o que tinguin més de quatre anys, encara que no s'hagin utilitzats han de ser substituïts per uns altres de nous.
En casos extrems, els podran utilitzar diferents treballadors, sempre que es canviïn les peces interiors que estan en contacte amb el cap.
CALÇAT DE SEGURETAT:

Considerant que els treballadors del ram de la construcció estan sotmesos al risc obligat l'ús de calçat de seguretat (botes) homologat d'acord amb la Norma tècnica reglamentaria MT-5, Resolució de la DG de Trabajo de 31/01/80, BOE 37 de 12-02-800.

Les característiques principals son:

1.2 Classe: calçat amb puntera (la plantilla serà opcional en funció del risc de punció plantar)

1.3 Pes: no ha de passar de 800 grs.
Quan s'hagi de treballar en terrenys humits o que es puguin rebre esquitxades d'aigua o morter, les botes han de ser de goma. Norma tècnica reglamentària MT-27, Resolució de la DG de Trabajo de 3-12-81, BOE 305 de 22-12-81, classe E.

GUANTS

Per tal d'evitar agressions a les mans dels treballadors (dermatosi, talls, esgarrapades, picades, etc.) s'han d'utilitzar guants. Poden ser de diferents materials, com:

1.4 cotó o punt: treballs lleugers
1.5 cuir: manipulació en general
1.6 làtex rugós: manipulació de peces que tallin
1.7 lona: manipulació de fustes

Per a la protecció contra els agressius químics, han d'estar homologats segons la Norma tècnica reglamentaria MT-11, Resolució de la DG de Trabajo de 06-05-77, BOE 158 de 04-07-77.

Pels treballs en els que pugui haver risc d'electrocució, s'ha d'utilitzar guants homologats segons la Norma tècnica reglamentaria MT-4, Resolució de la DG de Trabajo de 28-07- 75, BOE 211 de 02-11-75.

CINTURONS DE SEGURETAT

Quan es treballa a un lloc alt i existeix perill de caigudes eventuals, es preceptiu l'ús dels cinturons de seguretat homologats segons la Norma tècnica reglamentaria MT-13,Resolució de la DG de Trabajo de 05-06-77, BOE 210 DE 02-09-77.
Les característiques principals són:

Classe A: cinturó de subjecció. S'ha d'utilitzar quan el treballador no s'hagi de desplaçar o quan els desplaçaments siguin limitats. L'element de subjecció ha d'estar sempre tens per evitar la caiguda lliure.

PROTECTORS AUDITIUS

Quan els treballadors estiguin a un lloc o àrea de treball amb un nivell de soroll superior a 80 dBA, es obligat l'ús de protectors auditius, que sempre seran d'ús individual.

Aquests protectors han de ser homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentaria MT-2, Resolució de la DG de Treball de 28-01-75 BOE 209 de 01-09-75.

PROTECTORS DE LA VISTA:
Quan els treballadors estiguin exposats a projeccions de partícules, pols o fum, esquitxades de líquids i radiacions perilloses, hauran de protegir-se la vista amb ulleres de seguretat i/o pantalles.
Les ulleres i oculars de protecció antiimpactes han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentaria MT-16, Resolució de la DG de Trabajo de 14-06-78, BOE 196 de 17-08-788, i MT-17, Resolució de la DG de Trabajo de 28-06-78, BOE de 09-09-78.

ROBA DE TREBALL

Els treballadors de la construcció han d'utilitzar roba de treball, preferiblement del tipus rana, facilitada per l'empresa en les condicions fixades en el conveni col·lectiu provincial.
La roba ha de ser de teixit lleuger i flexible, ajustada al cos, sense elements addicionals i fàcil de netejar.
En el cas d'haver de treballar sota la pluja o en condicions d'humitat similars, se'ls donarà roba impermeable.

SISTEMES DE PROTECCIONS COL·LECTIVES (SPC)

Dins d'aquest apartat es descriuen les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a funció principal fer de pantalla entre el focus de possible agressió i la persona a protegir.

CABLES DE SUBJECCIÓ DE CINTURÓ DE SEGURETAT I ANCORATGES

Tindran resistència suficient per suportar els esforços a que puguin estar sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

PLATAFORMES DE TREBALL

Tindran com a mínim 60 cm d'amplada i les situades a més de 2 m de terra hauran de tenir baranes de 90 cm d'alçada, llistó intermedi i sòcol.

ESCALES DE MÀ

Hauran d'anar proveïdes de capçals per no relliscar. No s'utilitzaran simultàniament per dues persones. La longitud sobrepassarà 1 m el punt superior del desembarcament.

Tindran un ancoratge perfectament resistent a la seva part superior per evitar moviments.

Tant la pujada com la baixada per l'escala de mà es realitzarà sempre de cara a l'escala.

SERVEIS DE PREVENCIÓ

Servei Tècnic de Seguretat
Tot contractista disposarà d'assessorament tècnic propi o extern d'acord amb el Reial Decret 39/1997 sobre serveis de prevenció.

Servei Mèdic

Els contractistes d'aquesta obra disposaran d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunat. Tot el personal de nou ingrés a la contracta, encara que sigui eventual o autònom, haurà de passar el reconeixement mèdic prelaboral obligat. També son obligades les revisions mèdiques anuals del treballadors ja contractats.

COMITÉ DE SEGURETAT I SALUT

Es constituirà el Comitè de Seguretat i Salut quan sigui necessari, segons la legislació vigent i el que disposi el conveni col·lectiu provincial del sector.
Es nomenarà per escrit socorrista el treballador voluntari que tingui capacitat i coneixements acreditats de primers auxilis, amb l'autorització del servei mèdic. Es interessant que participi en el Comitè de Seguretat i Salut.
El socorrista revisarà mensualment la farmaciola i es reposarà immediatament el que s'hagi consumit.

INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran , en lo referent a elements, dimensions i característiques, a lo previst als articles 44 de l'Ordenança general de seguretat i higiene, y 335, 336 i 337 de l'Ordenança laboral de la construcció, vidre i ceràmica.

CONDICIONS ECONOMIQUES

El control econòmic de les partides que integren el projecte de l'estudi bàsic
El control econòmic de les partides que integren el projecte de l'estudi bàsic de seguretat i salut que siguin abonables al contractista principal, serà idèntic al que s'apliqui en l'estat d'amidaments del projecte d'execució.

CUMPLIMENT DEL RD 1627/1997 PER PART DEL PROMOTOR:

COORDINADOR DE SEGURETAT I AVÍS PREVI.

El promotor ha de designar un coordinador de seguretat a la fase d'execució de les obres per que assumeixi les funcions que es defineixen al RD 1627/97.

El promotor ha d'efectuar un avís als Serveis Territorials de treball de la Generalitat, carrer Carrera 20-24 de Barcelona, abans de l'inici de les obres.

L'avís previ es redactarà d'acord amb el que disposa l'annex III del RD 1627/1997 de data 24-10-97.

7.- MESURES DE PREVENCIÓ i PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives front a les individuals. A més s'hauran de mantenir en bon estat de conservació, els medis auxiliars, la maquinària i

les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons normativa vigent. ----------

7.1.- MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUALS

- Casc homologat (per a totes les persones que participen a l'obra, inclosos visitants)
- Guants d'ús general
- Guants de goma
- Guants de soldador
- Guants dielèctrics
- Botes d'aigua
- Botes de seguretat de lona
- Botes de seguretat de cuir
- Botes dielèctriques
- Granotes: es tindran en compte les reposicions al llarg de l'obra, segons conveni col·lectiu provincial
- Vestits d'aigua
- Ulleres contra impactes i antipols
- Ulleres per a oxitallada
- Pantalla de soldador
- Mascaretes antipols
- Protectors auditius
- Polaines de soldador
- Maneguins de soldador
- Davantals de soldador
- Cinturó de seguretat de subjecció
- Cinturó antivibratori
- Armilles reflectants
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per a poder subjectar-se el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. ----------

7.2.- MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVES

- Tanques de limitació i protecció
- Senyals de tràfic
- Senyals de seguretat
- Cinta d'abalisament
- Topalls de desplaçament de vehicles
- Banderoles de senyalització
- Xarxes o teles metàl·liques de protecció per esllavissaments localitzats
- Xarxes o lones de protecció amb suports i ancoratges
- Baranes de protecció
- Ancoratges per a tub
- Senyals acústics i lluminosos d'avís en maquinària
- Detectors de corrents erràtiques
- Marquesines
- Regat de pistes
- Topalls en abocadors
- Baranes

- Cables de subjecció de cinturons de seguretat
- Extintors portàtils
- Interruptors diferencials
- Preses de terra
- Vàlvules antiretrocés
- Transformadors de seguretat
- Pòrtics limitadors de gàlib per a línies elèctriques

7.3.- MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

Es senyalitzarà, d'acord amb la normativa vigent, l'enllaç amb els vials d'accés, senyals d'advertència de sortida de camions i limitació de velocitat, i es prendran les adients mesures de seguretat que requereixi cada cas. ----------

Es senyalitzaran els accessos naturals a l'obra, i s'hi prohibirà el pas a tota persona que en sigui aliena, col·locant-se en el seu cas les tanques necessàries.----------

7.4.- INFORMACIÓ

Tot el personal, a l'inici de l'obra, o quan s'hi incorpori rebrà de la seva empresa, la informació dels riscos i de les mesures correctores que farà servir en la realització de les seves tasques. ----------

7.5.- FORMACIÓ PREVENTIVA

Tot el personal ha de rebre, en ingressar a l'obra, una exposició dels mètodes de treball i els riscos que se'n poguessin derivar, juntament amb les mesures de seguretat que haurà de fer servir.----------

Cada empresa ha d'acreditar que el seu personal a l'obra ha rebut la formació en matèria de seguretat i salut. ----------

7.6.- MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS

Farmacioles

Es disposarà d'una farmaciola que contingui el material especificat a la Normativa vigent en relació a la Seguretat i Salut.----------

Assistència a accidentats

S'haurà d'informar a l'obra abans del seu inici de l'emplaçament dels diferents Centres Mèdics (Serveis propis, Mútues Patronals, Mutualitats Laborals, Ambulatoris, etc.) on s'han de traslladar els accidentats per al seu tractament ràpid i efectiu. ----------

Es preceptiu disposar a l'obra, i en un lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels Centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc., per tal de garantir un transport ràpid dels possibles accidentats als Centres d'assistència. --

Reconeixement Mèdic

Tot el personal que comenci a treballar a l'obra haurà de passar un reconeixement mèdic previ a la feina, i que es repetirà en el període d'un any. ----------

S'analitzarà l'aigua destinada al consum dels treballadors per garantir la seva potabilitat periòdicament, si no prové de la xarxa d'abastament de la població. En cas necessari s'instal·laran aparells per la seva cloració. ----------

8.- PRESSUPOST

El Pressupost d'Execució per Contracte mes IVA, de l'Estudi de Seguretat i Salut ascendeix a la quantitat de: VINT MIL VUIT CENTS SETANTA SET EUROS AMB NORANTA UN CENTIMS. ----------

20.877,91 €.+iva

9.- PLA DE SEGURETAT I SALUT

En compliment de l'article 7 del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, el contractista elaborarà un pla de seguretat i salut i adaptarà aquest estudi de seguretat i salut als seus mitjans i mètodes d'execució. ----------

Aquest pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de les obres, pel coordinador en matèria de seguretat i salut en execució d'obra. ----------

Barcelona, a desembre del 2.018

EL FACULTATIU

C/Josep Domenech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

ANNEX Nº5: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES

– ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES –

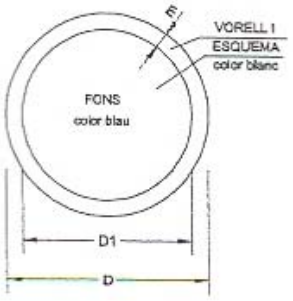
CAPÍTOL II: PLÀNOLS i FITXES

PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.----------

PROMOTOR: **AJUNTAMENT DE PALAFOLLS**

EQUIP REDACTOR: **Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT**

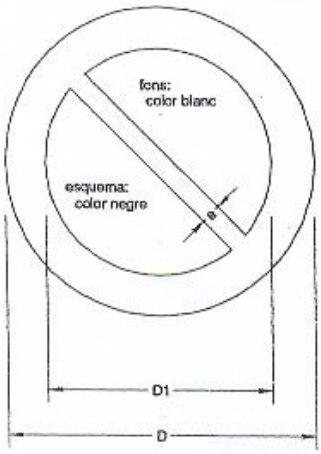
SENYALS D'OBLIGACIÓ



DIMENSIONS EN mm.		
D	D1	m
594	534	30
420	378	21
297	267	15
210	188	11
148	132	8
105	95	5



SENYALS DE PROHIBICIÓ

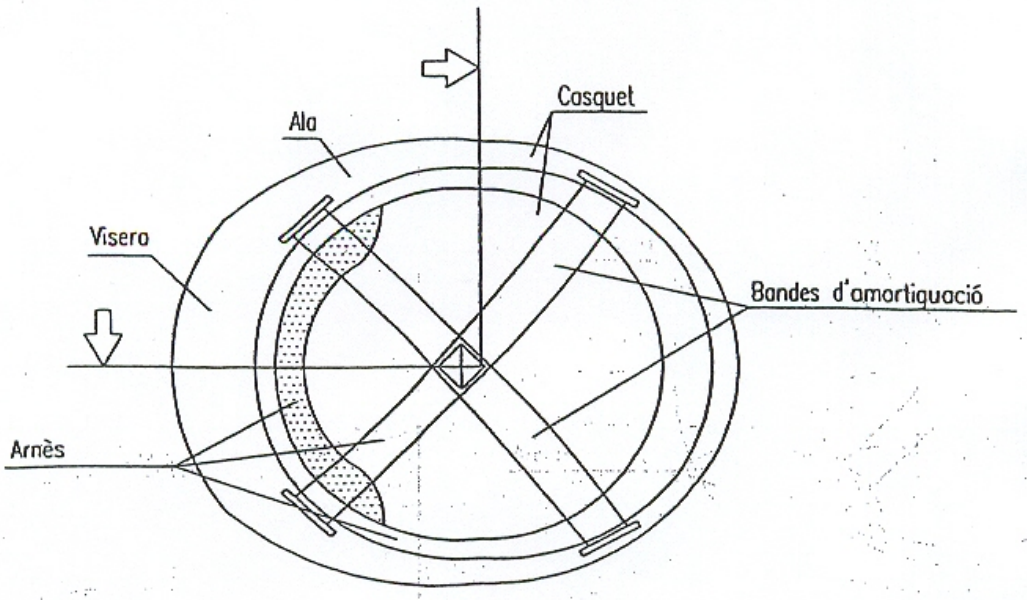


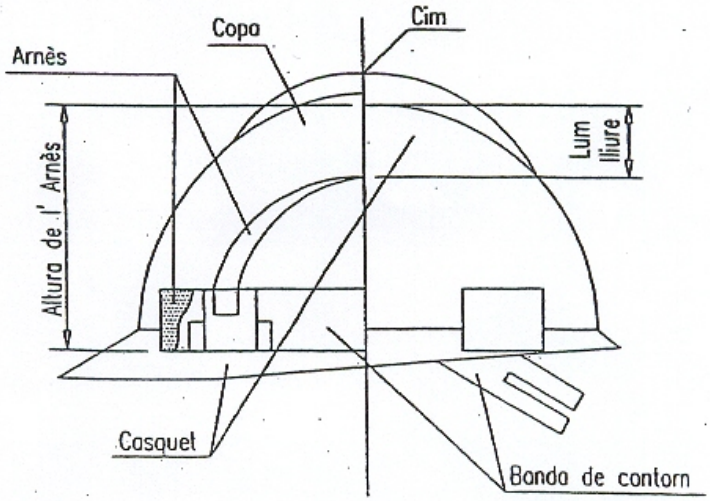
DIMENSIONS EN mm.		
D	D1	a
594	420	44
420	297	31
297	210	17
210	148	16
148	105	11
105	74	8



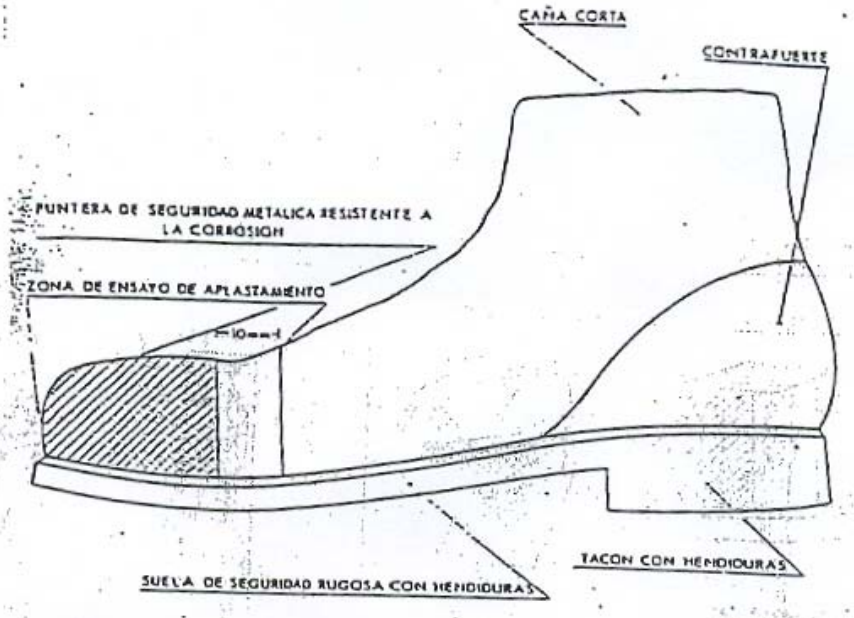
C/Josep Domenech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

PROTECCIONS INDIVIDUALS (CASC DE SEGURETAT)

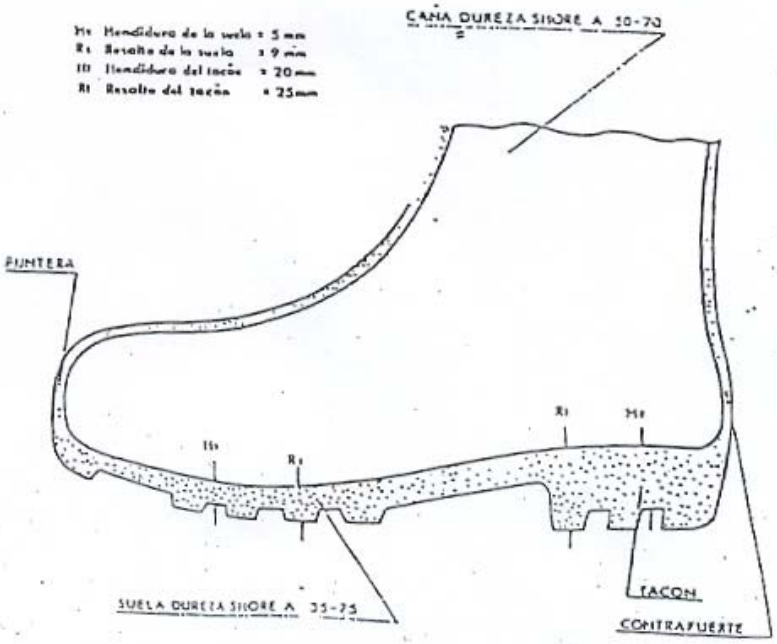




BOTA DE SEGURIDAD CLASE III

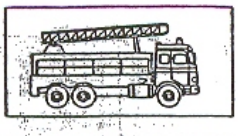


BOTA IMPERMEABLE AL AGUA Y A LA HUMEDAD

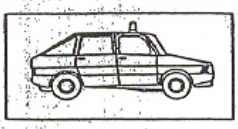


TELÈFONS D'EMERGÈNCIA

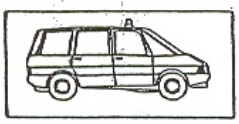
DIRECCIÓ DE L'OBRA



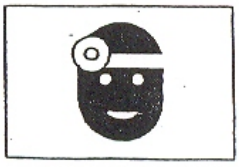
BOMBERS



POLICIA NACIONAL



GUÀRDIA CIVIL

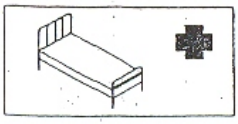


SERVEI MÈDIC
Dr. _____

METGE ASSISTENCIAL PER L'OBRA
Dr. _____



AMBULÀNCIES



HOSPITALS

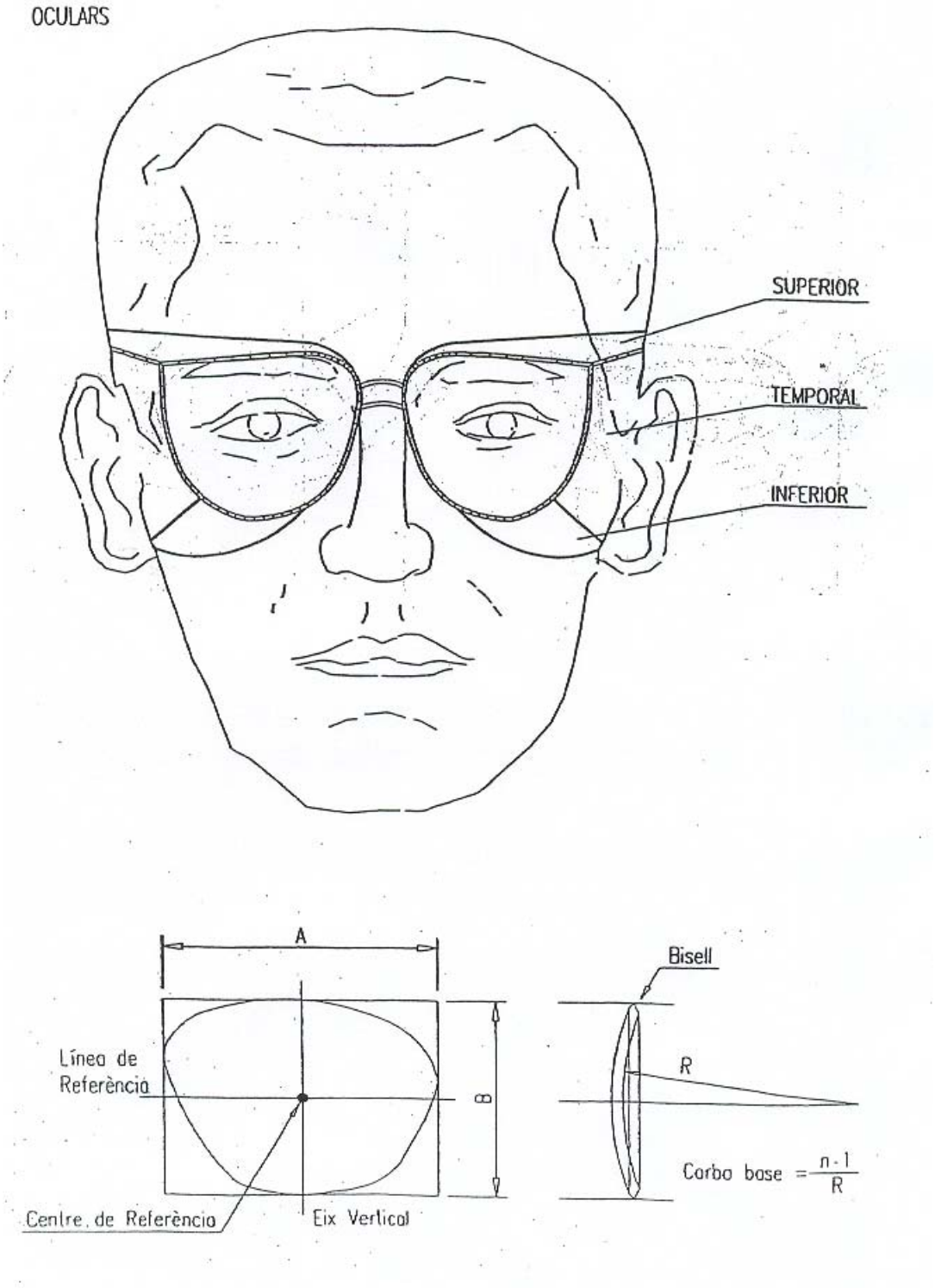
SEÑALES DE PROHIBICION

Esquema Señal			Colores		Señal Establecida
Significado	Dibujo	Color	Seguridad	Contraste	
PROHIBIDO PASAR A LOS PEATONES		NEGRO	ROJO	BLANCO	

SEÑALES DE OBLIGACION

Esquema Señal			Colores		Señal Establecida
Significado	Dibujo	Color	Seguridad	Contraste	
USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO DE CASCO PROTECTOR		BLANCO	AZUL	BLANCO	

PROTECCIONS INDIVIDUALS (ULLERES DE SEGURETAT II)



ANNEX Nº5: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES

– ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES –

CAPÍTOL III: PLEC DE CONDICIONS

PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.----------

PROMOTOR: **AJUNTAMENT DE PALAFOLLS**

EQUIP REDACTOR: **Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT**

PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.----------

PROMOTOR: **AJUNTAMENT DE PALAFOLLS**

EQUIP REDACTOR: **Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT**

– ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES –

CAPÍTOL III: PLEC DE CONDICIONS

1.- DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ

És obligatori el compliment de les disposicions contingudes a:

- Estatut dels treballadors (Llei 8/80, de 10-03-80) (BOE, de 14-03-80).----
- Ordenança general de seguretat i higiene en el treball. (O.M. 09-03-71, BOE 16-03-71).----------
- Pla nacional de seguretat i higiene en el treball (OM, de 09-03-71), (BOE, de l'11-03-71). ----------
- Ordenança del Treball de la indústria siderometal·lúrgica (OM, de 29-07-70), (BOE, de 25-08-70).----------
- Homologació d'equips de protecció individual per a treballadors (OM, de 17-05-74), (BOE, de 29-05-74), (Successives normes MT., 1 a 29). -------
- Reglament d'activitats molestes, insalubres, nocives i perilloses (Decret 2441/61), (BOE de 07-12-61). Modificació del Reglament (Decret 3494/64) (BOE, de 06-11-64). ----------
- Ordenança de treball de la indústria de la construcció, vidre i ceràmica (OM, de 28-08-70), (BOE, de25-08-70). Rectificació de l'Ordenança (BOE, de 17-10-70). Modificació de l'Ordenança de 22-03-72 (BOE, de 31-03-72).----------
- Prohibició de la manipulació de sacs de més de 80Kg. (OM, de 02-06-71), (BOE, de 16-06-71).----------

Reglament Electrotècnic per a baixa tensió i instruccions tècniques complementàries. (Decret 2413/73 de 20-09-73), (BOE, de 09-10-73). ---

- Reglament de línies aèries d'alta tensió (OM, de 28-11-68). ----------
- Normes per a senyalització d'obres a les carreteres. (OM, de 14-03-60), (BOE, de 23-03-60).----------

- Norma de carreteres 8.3-I.C. Senyalització d'obres. Normes per a senyalització, abalisament, defensa, neteja i terminació d'obres. (OM de 31-08-87).----------
- Rètols a les obres (OM de 06-06-73), (BOE de 18-06-73). ----------
- Senyalització de seguretat als centres de treball. /RD de 1403/86), (BOE de 08-07-86).----------
- Llei de prevenció de riscos laborals (Llei 31/95 de 08-11-95), (BOE de 10-11-95).----------
- Reglament dels serveis de prevenció. (RD 39/1997 de 17-01-97), (BOE de 31-01-97).----------
- Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció (RD 1627/1997 de 24-10-97), (BOE de 25-10-97).----------
- Conveni col·lectiu provincial de la construcció. ----------

2.- PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT

Quan s'esdevingui algun accident en que es necessiti assistència facultativa, encara que sigui lleu i l'assistència mèdica es redueix a una primera cura, el cap d'obra de la contracta principal realitzarà una investigació tècnica de les causes de tipus humà i de condicions de treball que han possibilitat l'accident. ----------

A mes dels tràmits establerts oficialment, l'empresa passarà un informe a la direcció facultativa de l'obra, on s'especificarà:

- Nom de l'accidentat; categoria professional; empresa per a la qual treballa.
- Hora, dia i lloc de l'accident; descripció de l'accident; causes de tipus personal
- Causes de tipus tècnic; mesures preventives per evitar que es repeteixi.
- Dates límits de realització de les mesures preventives.

Aquest informe es passarà a la direcció facultativa i al coordinador de seguretat en fase d'execució el dia següent al de l'accident com a molt tard. ----

La direcció facultativa i el coordinador de seguretat podran aprovar l'informe o exigir l'adopció de mesures complementaries no indicades a l'informe. ----------

Per a qualsevol modificació futura en el pla de seguretat i salut que fos necessari realitzar, caldrà aconseguir prèviament l'aprovació del coordinador de seguretat i de la direcció facultativa. ----------

El compliment de les prescripcions generals de seguretat no va en detriment de la subjecció a les ordenances i reglaments administratius de dret positiu i rang superior, ni eximeix de complir-les. ----------

El contractista controlarà els accessos a l'obra de manera que tant sols les persones autoritzades i amb les proteccions personals que són obligades puguin accedir a l'obra ----------

L'accés estarà tancat, amb avisadors o timbre, o vigilant permanentment quan s'obri. El contractista serà responsable del manteniment en condicions reglamentaries i de l'eficàcia preventiva de les proteccions col·lectives i dels resguards de les instal·lacions provisionals, així com de les màquines i vehicles de treball. ----------

El contractista portarà el control de lliurament dels equips de protecció individual (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra. ----------

En els casos que no hagi norma d'homologació oficial, seran de qualitat adequada a les prestacions respectives. ----------

El contractista portarà el control de les revisions de manteniment preventiu i les de manteniment correctiu (avaries i reparacions) de la maquinària d'obra. -

Tot el personal, incloent-hi les vistes, la direcció facultativa, etc., usarà per circular per l'obra el casc de seguretat. ----------

La maquinaria de l'obra disposarà de les proteccions i dels resguards originals de fàbrica, o bé les adaptacions millorades amb l'aval d'un tècnic responsables que en garanteixi l'operativitat funcional preventiva. ----------

Tota la maquinaria elèctrica que s'usi a l'obra tindrà connectades les carcasses dels motors i els xassís metàl·lics a terra, per la qual cosa s'instal·laran les piquetes de terra necessàries. ----------

Les connexions i les desconnexions elèctriques a maquines o instal·lacions les farà sempre l'electricista de l'obra. ----------

Queda expressament prohibit efectuar el manteniment o el greixat de les màquines en funcionament.----------

3.- CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

Tots els equips de protecció individual (EPI) i sistemes de protecció col·lectiva (SPC) tindran fixat un període de vida útil.----------

Quan, per circumstancies de treball, es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o de la data de lliurament. ----------

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més joc o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament. ----------

L'ús d'una peça o d'un equip de protecció mai no representarà un risc per si mateix.----------

4.- EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Es descriu, en aquest apartat, la indumentària per a protecció personal que es fa servir més i amb més freqüència en un centre de treball del ram de la construcció, en funció dels riscos més corrents a què estan exposats els treballadors d'aquest sector.----------

CASC:

El casc ha de ser d'us personal i obligat en les obres de construcció.-------

Ha d'estar homologat d'acord amb la norma tècnica reglamentaria MT-1, Resolució de la DG de Treball de 14-12-74, BOE núm. 312 de 30-12-74.---------

- Classe N: es pot fer servir en treballs amb riscos elèctrics a tensions inferiors o iguals a 1.000 V.

- Pes: no ha d'ultrapassar els 450 g.

Els que hagin sofert impactes violents o que tinguin més de quatre anys, encara que no hagin estat utilitzats han de ser substituïts per uns altres de nous. ----------

En casos extrems, els podran utilitzar diferents treballadors, sempre que se'n canviïn les peces interiors en contacte amb el cap. ----------

CALÇAT DE SEGURETAT:

Atès que els treballadors del ram de la construcció estan sotmesos el risc d'accidents mecànics, i que hi ha la possibilitat de perforació de les soles per claus, es obligat l'ús de calçat de seguretat (botes) homologat d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-5, Resolució de la DG de Treball de 31-01-80, BOE núm. 37 de 12-02-80.----------

Les característiques principals són:

- Classe: calçat amb puntera (la plantilla serà opcional depenent del risc de punció plantar).----------

- Pes: no ha d'ultrapassar els 80 g. ----------

Quan calgui treballar en terrenys humits o es puguin rebre esquitxades d'aigua o de morter, les botes han de ser de goma. Norma tècnica reglamentària MT-27, Resolució de la DG de Treball de 03-12-81, BOE núm. 305 de 22-12-81, classe E.----------

GUANTS:

Per tal d'evitar agressions a les mans dels treballadors (dermatosis, talls, esgarrapades, picadures, etc.), cal fer servir guants. Poden ser de diferents materials, com ara:

- cotó o punt: feines lleugeres
- cuir: manipulació en general
- làtex rugós: manipulació de peces que tallin

- lona: manipulació de fustes

Per a la protecció contra els agressius químics, han d'estar homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-11, Resolució de la DG de Treball de 06-05-77, BOE núm. 158 de 04-07-77. ----------

Per feines en les quals pugui haver-hi el risc d'electrocució, cal fer servir guants homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-4, Resolució de la DG de Treball de 28-07-75, BOE núm. 211 de 02-11-75.----------

CINTURONS DE SEGURETAT:

Quan es treballa en un lloc alt i hagi perill de caigudes eventuals, és preceptiu l'ús de cinturons de seguretat homologats segons la Norma tècnica reglamentaria MT-13, Resolució de la DG de Treball de 08-06-77, BOE núm. 210 de 02-09-77.

Les característiques principals són:

Classe A: cinturó de subjecció. S'ha de fer servir quan el treballador no s'hagi de desplaçar o quan els seus desplaçaments siguin limitats. L'element amarrador ha d'estar sempre tibant per impedir la caiguda lliure.

PROTECTORS AUDITIUS:

Quan els treballadors estiguin en un lloc o àrea de treball amb un nivell de soroll superior als 80 dB(A), és obligatori l'ús de protectors auditius, que sempre seran d'ús individual.----------

Aquests protectors han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentaria MT-2, Resolució de la DG de Treball de 28-01-75, BOE núm. 209 de 01-09-75. ----------

PROTECTORS DE LA VISTA:

Quan els treballadors estiguin exposats a projecció de partícules, pols o fum, esquitxades de líquids i radiacions perilloses o enlluernades, hauran de protegir-se la vista amb ulleres de seguretat i/o pantalles.----------

Les ulleres i oculars de protecció antiimpactes han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentaria MT-16, Resolució de la DG de

Treball de 14-06-78, BOE núm. 196 de 17-08-78, i MT-17, Resolució de la Dg de treball de 28-06-78, BOE de 09-09-78. ----------

ROBA DE TREBALL:

Els treballadors de la construcció han de fer servir roba de treball, preferiblement del tipus granota,. facilitada per l'empresa en les condicions fixades en el conveni col·lectiu provincial.----------

La roba ha de ser de teixit lleuger i flexible, ajustada al cos, sense elements addicionals (bocamànigues, gires, etc.) i fàcil de netejar. ----------

En el cas d'haver de treballar sota la pluja o en condicions d'humitat similars, se'ls lliurarà roba impermeable. ----------

5.- SISTEMES DE PROTECCIONS COL·LECTIVES (SPC)

Es descriu en aquest apartat les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a funció principal fer de pantalla entre el focus de possible agressió i la persona o objecte a protegir. ----------

TANQUES AUTÒNOMES DE LIMITACIÓ I PROTECCIÓ:

Tindran com a mínim 100 cm. d'alçària i seran construïdes a base de tubs metàl·lics. La tanca ha de ser estable i no s'ha de poder moure ni tombar. -------

BARANES:

Les Baranes envoltaran els forats verticals amb perill de caigudes de més de 2 metres.----------

Hauran de tenir la resistència suficient (150 Kg/ml) per garantir la retenció de persones o objectes, i una alçària mínima de protecció de 90 cm, llistó intermedi i entornpeu. ----------

CABLES DE SUBJECCIÓ DE CINTURÓ DE SEGURETAT (ANCORATGES):

Tindran la resistència suficient per suportar els esforços a què puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora. ----------

ESCALES DE MÀ:

Hauran d'anar proveïdes de sabates antilliscants. No es faran servir simultàniament per dues persones. La longitud depassarà en 1 metre el punt superior de desembarcament.----------

Tindran un ancoratge perfectament resistent a la seva part superior per tal d'evitar moviments.----------

Tant la pujada com la baixada per l'escala de mà es farà sempre de cara a l'escala.

6.- SERVEIS DE PREVENCIÓ

SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT:

El contractista principal disposarà d'assessorament tècnic en seguretat i salut, propi o extern. ----------

SERVEI MÈDIC:

Els contractistes d'aquesta obra disposaran d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunat. ----------

Tot el personal de nou ingrés a al contracta, encara que sigui eventual o autònom, haurà se passar el reconeixement mèdic prelaboral obligat. Són també obligades les revisions mèdiques anuals dels treballadors ja contractats.

7.- COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT

Es constituirà el Comitè de Seguretat i Salut quan calgui, segons la legislació vigent i allò que disposa el conveni col·lectiu provincial del sector.-----

Es nomenarà per escrit socorrista el treballador voluntari que tingui capacitat i coneixements acreditats de primers auxilis, amb el vist-i-plau del servei mèdic. És interessant que participi en el Comitè de Seguretat i Salut.-----

El socorrista revisarà mensualment la farmaciola, i reposarà immediatament el que s'hagi consumit.----------

8.- INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran, pel que fa a elements, dimensions i característiques, al que preveuen a l'especificat els articles 44 de l'Ordenança general de seguretat i higiene, i 335,336 i 337 de l'Ordenança laboral de la construcció, vidre i ceràmica.----------

9.- CONDICIONS ECONÒMIQUES

El control econòmic de les partides que integren el pressupost de l'estudi de seguretat i salut que siguin abonables al contractista principal, serà idèntic al que s'apliqui a l'estat d'amidaments del projecte d'execució. ----------

10.- COORDINADOR DE SEGURETAT

El promotor ha de designar un coordinador de seguretat en la fase d'execució de les obres per a que assumeixi les funcions que el RD 1627/1997, es defineixen. Quan per les característiques de l'obra no sigui obligatòria la intervenció del coordinador de seguretat, les seves funcions les realitzarà la direcció facultativa.----------

11.- AVIS PREVI

El promotor ha d'efectuar un avís als Serveis Territorials de Treball de la Generalitat, abans de l'inici de les obres.----------

L'avés previ es redactarà d'acord amb el disposat en l'annex III del RD 1627/1997 de data 24/10797. ----------

12.- PLA DE SEGURETAT I SALUT

El contractista principal està obligat a redactar un pla de seguretat i salut abans de l'inici de l'obra, en què s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin, adaptant aquest Estudi de Seguretat i Salut als seus mitjans i mètodes d'execució. ----------

Aquest pla de seguretat i salut es farà arribar als interessats, segons estableix el Reial decret 1627/97, amb la finalitat que puguin presentar els suggeriments i les alternatives que els semblin oportuns, i puguin procedir al compliment de l'acta d'aprovació visada col·legiadament pel col·legi professional corresponent. ----------

Qualsevol modificació que introdueixi el contractista en el pla de seguretat i salut, de resultes de les alteracions i incidències que puguin produir-se en el decurs de l'execució de l'obra o bé per variacions en el projecte d'execució que ha servit de base per elaborar aquest estudi bàsic de seguretat i salut, requerirà l'aprovació del tècnic autor de l'estudi bàsic de seguretat i salut, així com del coordinador en matèria de seguretat en la fase d'execució d'obres.

13.- LLIBRE D'INCIDÈNCIES

A l'obra hi haurà un llibre d'incidències facilitat per la direcció facultativa, que haurà d'estar en poder del contractista o representant legal o del coordinador de seguretat en fase d'execució, i a disposició de la direcció facultativa, l'autoritat laboral o el representant del treballadors, els quals podran fer-hi les anotacions que considerin oportunes perquè el coordinador o, si no cal coordinador, la direcció facultativa notifiqui a la Inspecció de treball a Barcelona, dins del termini de 24 hores.----------

Barcelona, a desembre del 2.018

EL FACULTATIU

C/Josep Domenech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

DOCUMENT Nº2: PLANOLS

PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.----------

PROMOTOR: **AJUNTAMENT DE PALAFOLLS**

EQUIP REDACTOR: **Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT**

C/Josep Domenech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.----------

PROMOTOR: **AJUNTAMENT DE PALAFOLLS**

EQUIP REDACTOR: **Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT**

INDEX

Situació.....01
Emplaçament.....02
Zona I Demolició.....D01
Zona II Demolició.....D02
Zona III Demolició.....D03
Zona IV Demolició.....D04
Zona V Demolició.....D05
Zona I Pavimentació.....P01
Zona II Pavimentació.....P02
Zona III Pavimentació.....P03
Zona IV Pavimentació.....P04
Zona V Pavimentació.....P05
Zona I Serveis.....S01
Zona II Serveis.....S02
Zona III Serveis.....S03
Zona IV Serveis.....S04
Zona V Serveis.....S05
Zona I Senyalització horitzontal.....M01
Zona II Senyalització horitzontal.....M02
Zona III Senyalització horitzontal.....M03
Zona IV Senyalització horitzontal.....M04
Zona V Senyalització horitzontal.....M05
Detall Riera la Bugarda secció A-A'.....T01
Detall rases i colzes.....T02



REV. N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS	

EngiVert ENGINYERIES
Carrer Josep Domenech nº23
08349–Cabrera de Mar (Barcelona)
E–mail: info@engivert.com
Tel. 606 522 900

TITOL PLANOL:

SITUACIÓ

N

TITOL PROJECTE:

PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.

PROMOTOR : AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

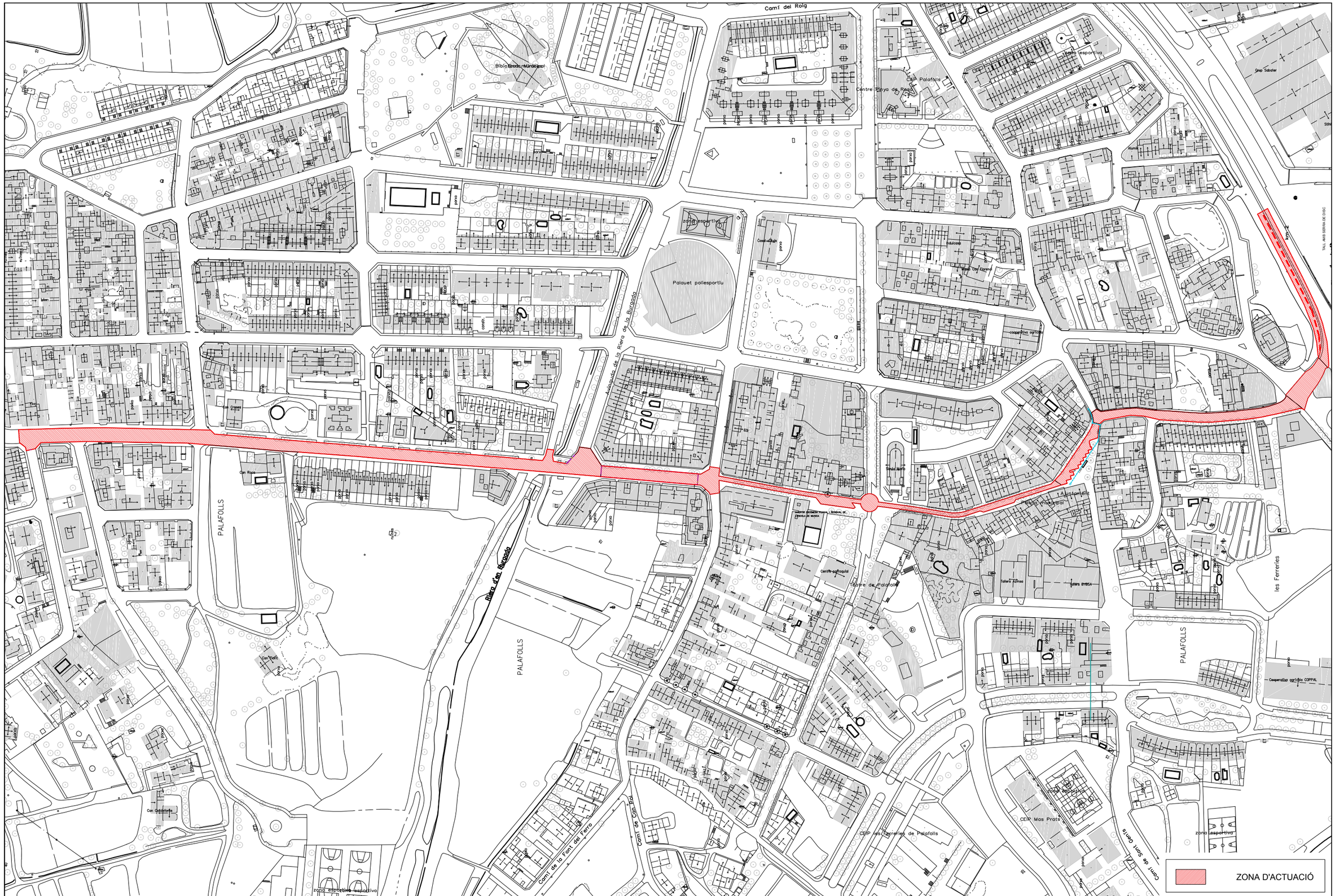
PLANOL Nº

01

REF. : 2036697

DATA: NOV–2018

ESCALA: 1/––



EngiVert
ENGINYERIES
Carrer Josep Domenech nº23
08349–Cabrera de Mar (Barcelona)
E–mail: info@engivert.com
Tel. 606 522 900

REV. N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS

TITOL PLANOL:
EMPLAÇAMENT

N

TITOL PROJECTE:
PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.

PROMOTOR : AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PLANOL Nº
02

REF. : 2036697
DATA: NOV–2018
ESCALA: 1/2500

TALL AMB SERRA DE DISC

Riera d'en Jordà

B-682 km 2

CARRER PASADA

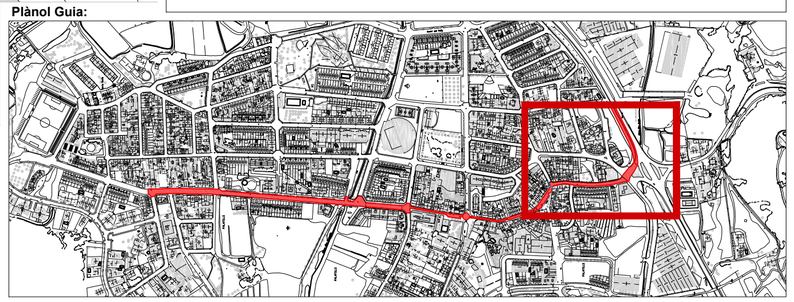
PLAÇA MAJOR

cobert

SIMBOLOGIA

- DEMOLICIÓ DE PAVIMENT EXISTENT DE 20 CM DE GRUIX
- FRESAT D'UNA CAPA D'ASFALT DE 5 CM DE GRUIX
- FRESAT DE DUES CAPES D'ASFALT DE 12 CM DE GRUIX
- DEMOLICIÓ DE TERRA VEGETAL
- OBERTURA DE RASA
- TALL AMB SERRA DE DISC

Plànol Guia:



EngiVert ENGINYERIES
Carrer Josep Domenech nº23
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
E-mail: info@engivert.com
Tel. 606 522 900

REV. N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS

TITOL PLANOL:
ZONA I
DEMOLICIÓ

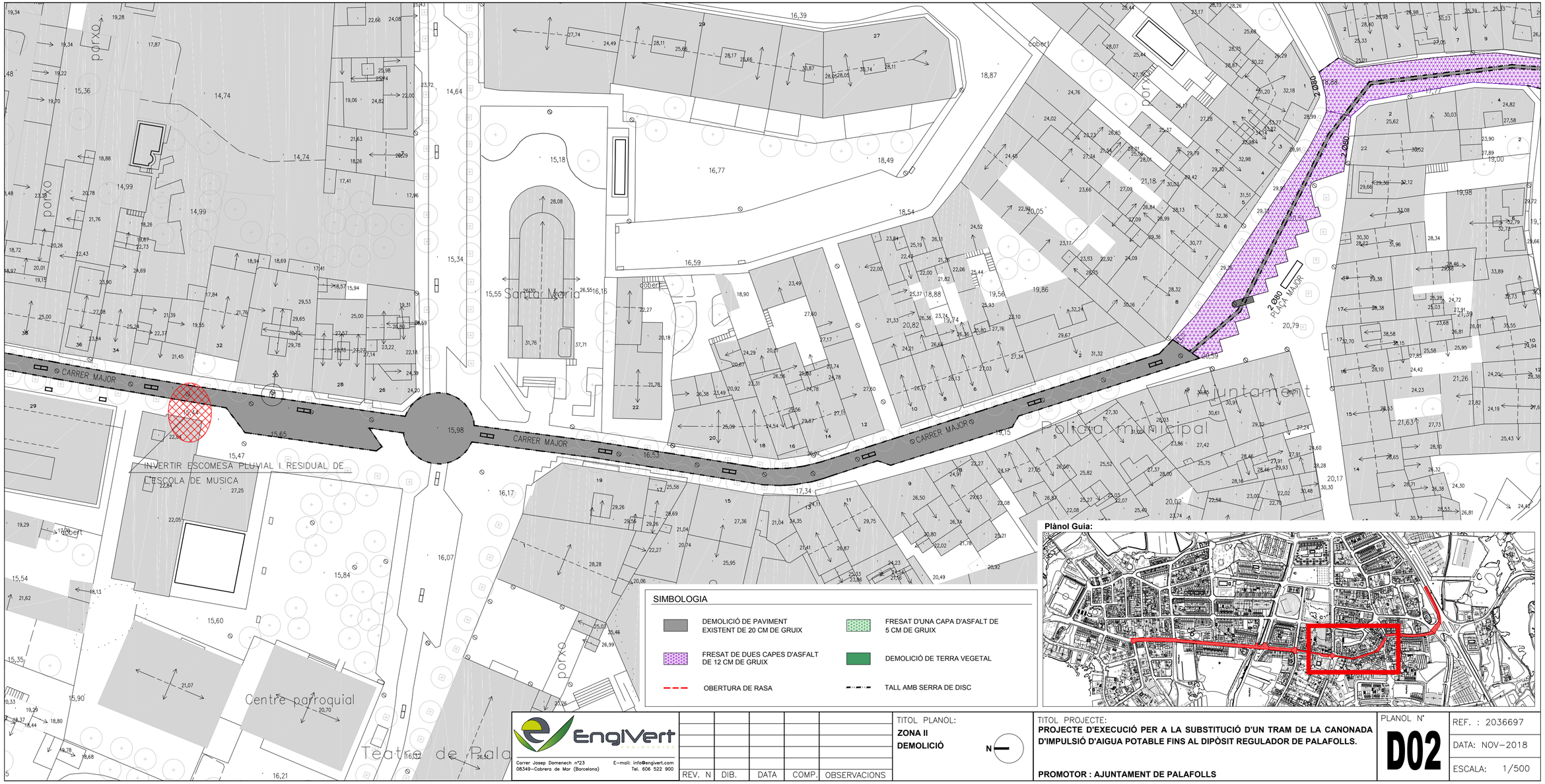
N

TITOL PROJECTE:
PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.

PROMOTOR : AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PLANOL Nº **D01**

REF. : 2036697
DATA: NOV-2018
ESCALA: 1/500



EngiVert INGENIERIES
Carrer Josep Domenech nº23
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
E-mail: info@engivert.com
Tel. 606 522 900

REV. N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS

TITOL PLANOL:
ZONA II
DEMOLICIÓ

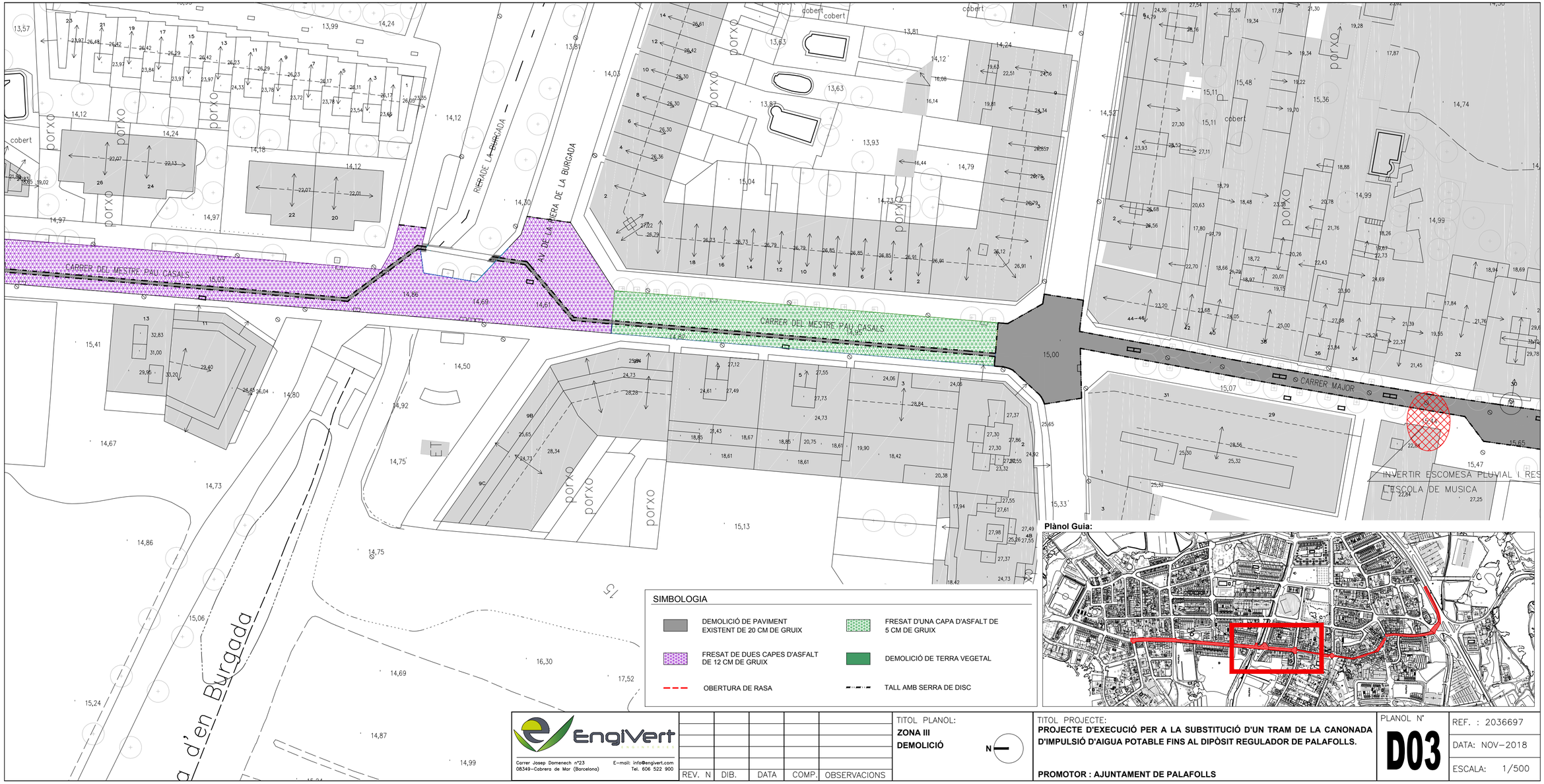
N

TITOL PROJECTE:
PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.

PROMOTOR : AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PLANOL Nº
D02

REF. : 2036697
DATA: NOV-2018
ESCALA: 1/500



Plànol Guia:

EngiVert INGENIERIES
Carrer Josep Domenech nº23
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
E-mail: info@engivert.com
Tel. 606 522 900

REV. N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS

TITOL PLANOL:
ZONA III
DEMOLICIÓ

N

TITOL PROJECTE:
PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.

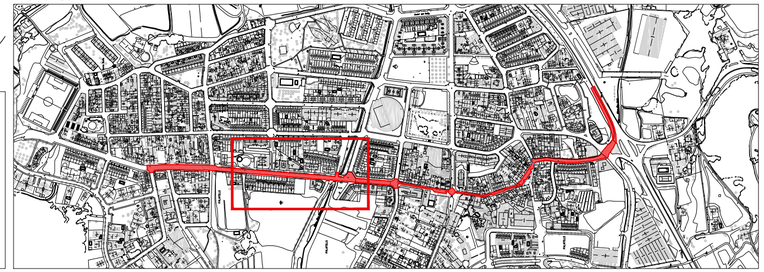
PROMOTOR : AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PLANOL Nº
D03

REF. : 2036697
DATA: NOV-2018
ESCALA: 1/500



Plànol Guia:



SIMBOLOGIA

- DEMOLICIÓ DE PAVIMENT EXISTENT DE 20 CM DE GRUIX
- FRESAT DE DUES CAPES D'ASFALT DE 12 CM DE GRUIX
- OBERTURA DE RASA
- FRESAT D'UNA CAPA D'ASFALT DE 5 CM DE GRUIX
- DEMOLICIÓ DE TERRA VEGETAL
- TALL AMB SERRA DE DISC

EngiVert INGENIERIES
Carrer Josep Domenech nº23
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
E-mail: info@engivert.com
Tel. 606 522 900

REV. N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS

TITOL PLANOL:
ZONA IV
DEMOLICIÓ

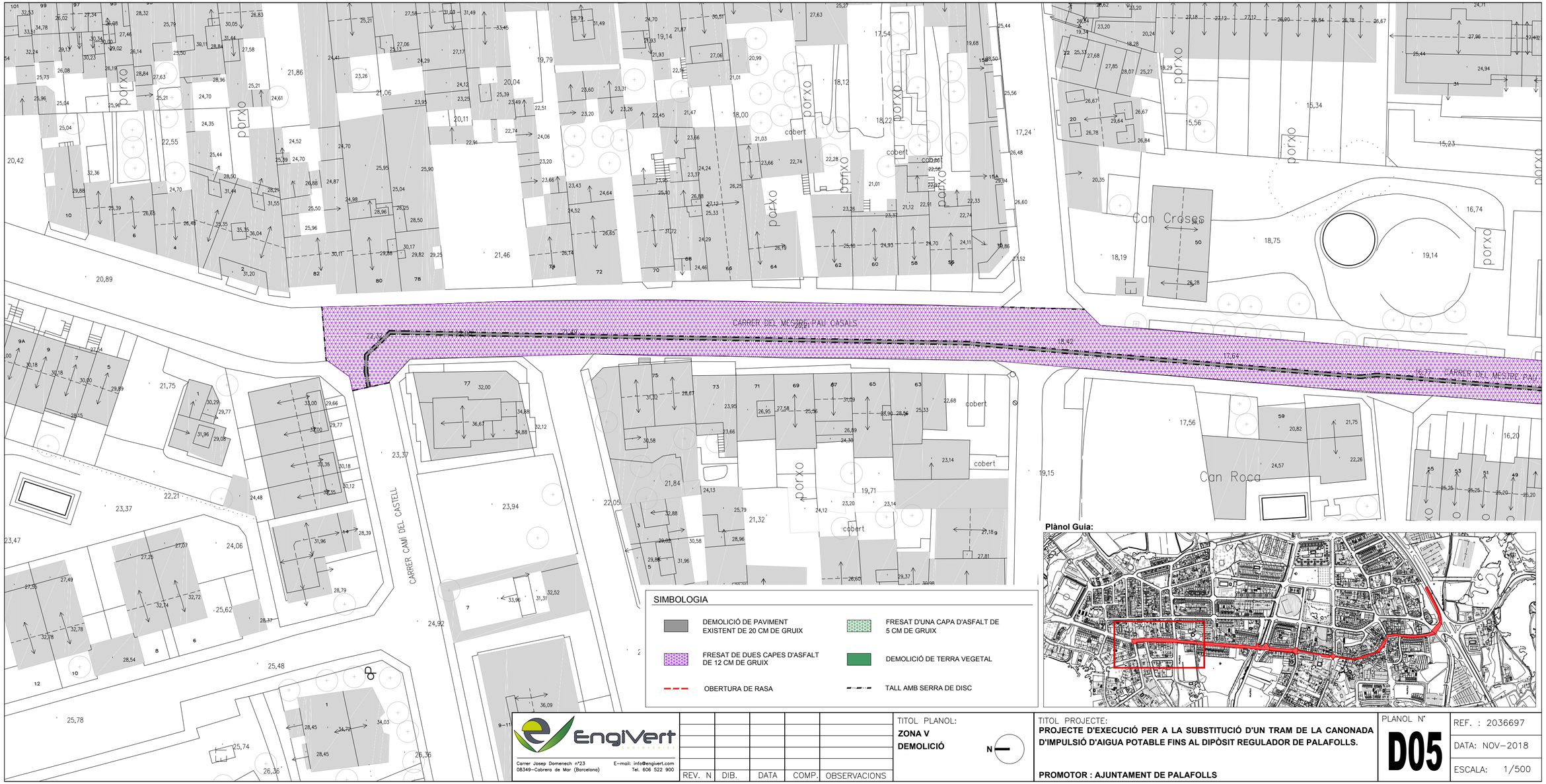
N

TITOL PROJECTE:
PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.

PROMOTOR : AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PLANOL Nº
D04

REF. : 2036697
DATA: NOV-2018
ESCALA: 1/500



SIMBOLOGIA

- DEMOLICIÓ DE PAVIMENT EXISTENT DE 20 CM DE GRUIX
- FRESAT D'UNA CAPA D'ASFALT DE 5 CM DE GRUIX
- FRESAT DE DUES CAPES D'ASFALT DE 12 CM DE GRUIX
- DEMOLICIÓ DE TERRA VEGETAL
- OBERTURA DE RASA
- TALL AMB SERRA DE DISC

Plànol Guia:

EngiVert INGENIERIES
Carrer Josep Domenech nº23
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
E-mail: info@engivert.com
Tel. 606 522 900

REV. N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS

TITOL PLANOL:
ZONA V
DEMOLICIÓ

N

TITOL PROJECTE:
PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.

PROMOTOR : AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PLANOL Nº
D05

REF. : 2036697
DATA: NOV-2018
ESCALA: 1/500

TALL AMB SERRA DE DISC

Riera d'en Jordà

B-682 km 2

FD-200

CARRER PASSADA

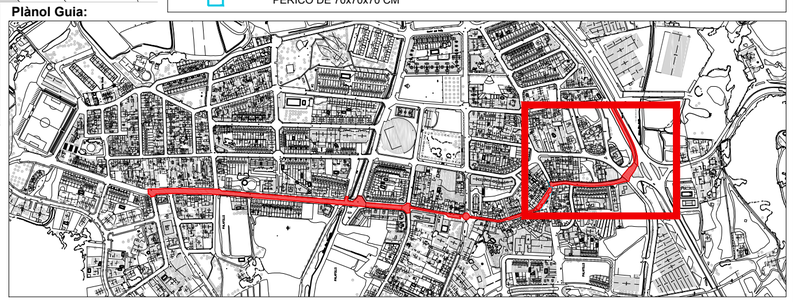
PLAÇA MAJOR

2.080

SIMBOLOGIA

- PAVIMENT DE PANOT
  - Panot de 20×20×4 cm
  - Morter de ciment (3 cm)
  - Base de formigó HM-20 (10 cm)
- PAVIMENT DE LLAMBORDES
  - Llamborda de formigó de 20×10×8 cm
  - Sorra (3 cm)
  - Base de formigó HM-20 de 20 cm de gruix
- CANONADA D'AIGUA
  - Fosa Ductil Ø 200 mm
- REGISTRE
- EMBORNAL
- PRISMA TELECOMUNICACIONS
  - 2 Ø 80 mm
- PERICÓ DE 70x70x70 CM
- UNA CAPA D'ASFALT
  - Capa de rodament de 5 cm de gruix de mescla tipus AC16 surf 50/70 D
  - Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH (ECR-1), amb una dotació d'1 kg/m2
- DOBLE CAPA D'ASFALT
  - Capa de rodament de 5 cm de gruix de mescla tipus AC16 surf 50/70 D
  - Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH (ECR-1), amb una dotació d'1 kg/m2
  - Capa base de 7 cm de gruix de mescla AC22 AC22 bin 50/70 S
  - Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb una dotació d'1,5 kg/m2.

Plànol Guia:



EngiVert ENGINYERIES
Carrer Josep Domenech nº23
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
E-mail: info@engivert.com
Tel. 606 522 900

REV. N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS

TITOL PLANOL:
ZONA I
PAVIMENTACIÓ

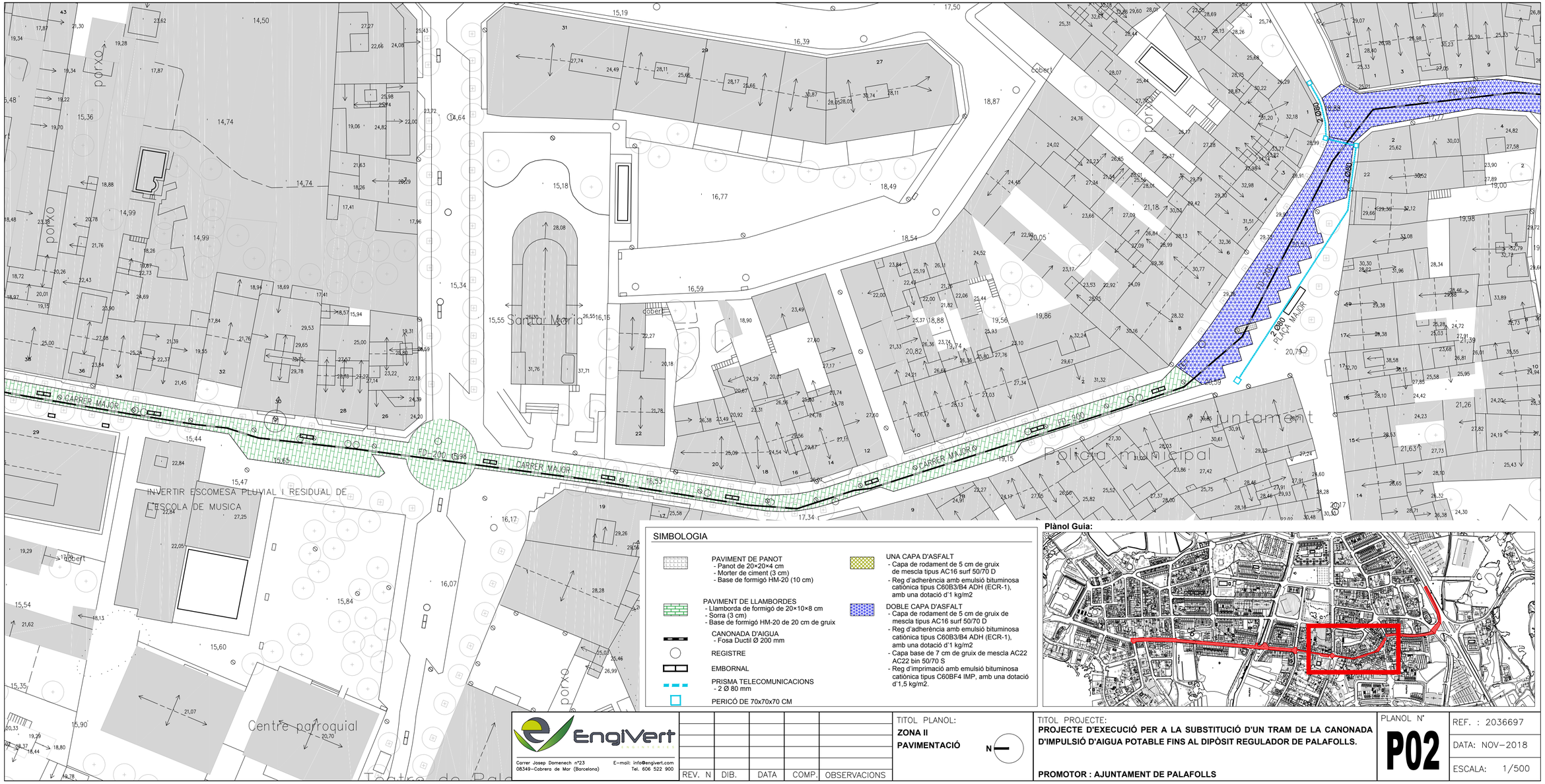
N

TITOL PROJECTE:
PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.

PROMOTOR : AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PLANOL Nº
P01

REF. : 2036697
DATA: NOV-2018
ESCALA: 1/500



SIMBOLOGIA

- PAVIMENT DE PANOT
  - Panot de 20×20×4 cm
  - Morter de ciment (3 cm)
  - Base de formigó HM-20 (10 cm)
- PAVIMENT DE LLAMBORDES
  - Llamborda de formigó de 20×10×8 cm
  - Sorra (3 cm)
  - Base de formigó HM-20 de 20 cm de gruix
- CANONADA D'AIGUA
  - Fosa Ductil Ø 200 mm
- REGISTRE
- EMBORNAL
- PRISMA TELECOMUNICACIONS
  - 2 Ø 80 mm
- PERICÓ DE 70x70x70 CM
- UNA CAPA D'ASFALT
  - Capa de rodament de 5 cm de gruix de mescla tipus AC16 surf 50/70 D
  - Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH (ECR-1), amb una dotació d'1 kg/m2
- DOBLE CAPA D'ASFALT
  - Capa de rodament de 5 cm de gruix de mescla tipus AC16 surf 50/70 D
  - Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH (ECR-1), amb una dotació d'1 kg/m2
  - Capa base de 7 cm de gruix de mescla AC22 AC22 bin 50/70 S
  - Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb una dotació d'1,5 kg/m2.

Plànol Guia:

EngiVert INGENIERIES
Carrer Josep Domenech nº23
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
E-mail: info@engivert.com
Tel. 606 522 900

REV. N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS

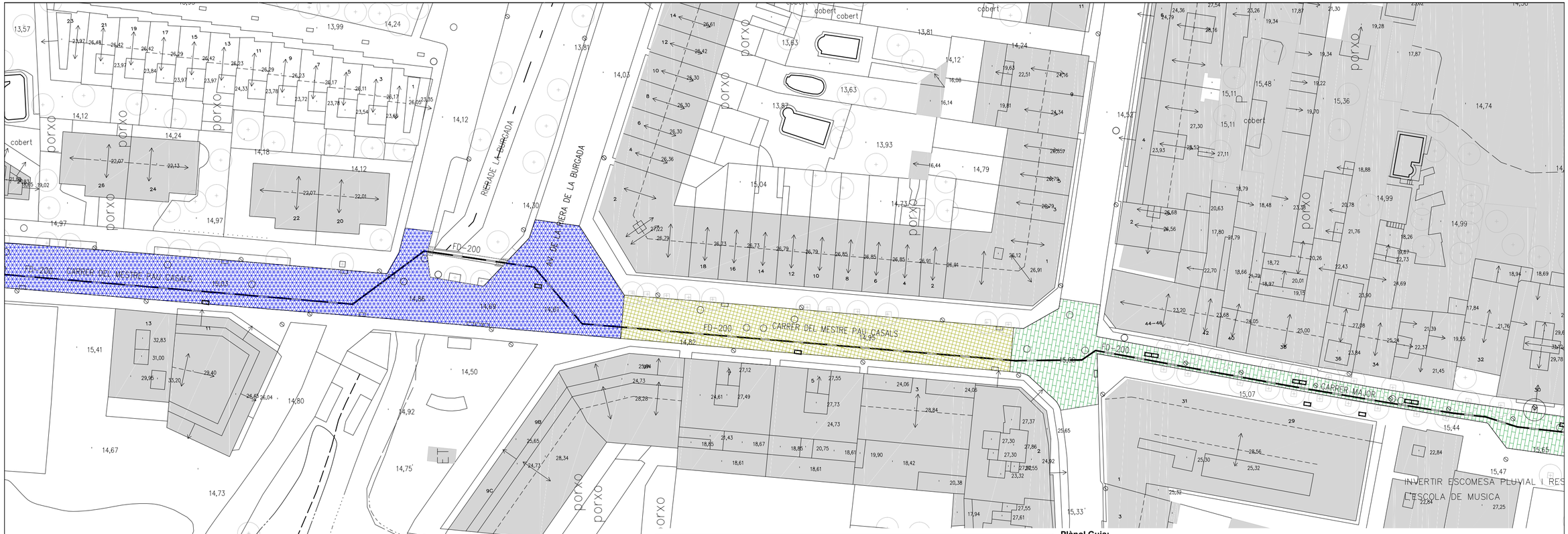
TITOL PLANOL:
ZONA II
PAVIMENTACIÓ
N

TITOL PROJECTE:
PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.

PROMOTOR : AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PLANOL Nº
P02

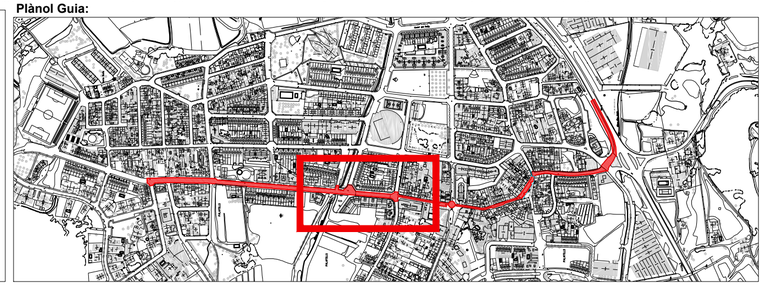
REF. : 2036697
DATA: NOV-2018
ESCALA: 1/500



SIMBOLOGIA

- PAVIMENT DE PANOT
  - Panot de 20×20×4 cm
  - Morter de ciment (3 cm)
  - Base de formigó HM-20 (10 cm)
- PAVIMENT DE LLAMBORDES
  - Llamborda de formigó de 20×10×8 cm
  - Sorra (3 cm)
  - Base de formigó HM-20 de 20 cm de gruix
- CANONADA D'AIGUA
  - Fosa Ductil Ø 200 mm
- REGISTRE
- EMBORNAL
- PRISMA TELECOMUNICACIONS
  - 2 Ø 80 mm
- PERICÓ DE 70x70x70 CM
- UNA CAPA D'ASFALT
  - Capa de rodament de 5 cm de gruix de mescla tipus AC16 surf 50/70 D
  - Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH (ECR-1), amb una dotació d'1 kg/m2
- DOBLE CAPA D'ASFALT
  - Capa de rodament de 5 cm de gruix de mescla tipus AC16 surf 50/70 D
  - Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH (ECR-1), amb una dotació d'1 kg/m2
  - Capa base de 7 cm de gruix de mescla AC22 AC22 bin 50/70 S
  - Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb una dotació d'1,5 kg/m2.

Plànol Guia:



EngiVert INGENIERIES
Carrer Josep Domenech nº23
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
E-mail: info@engivert.com
Tel. 606 522 900

REV. N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS

TITOL PLANOL:
ZONA III
PAVIMENTACIÓ

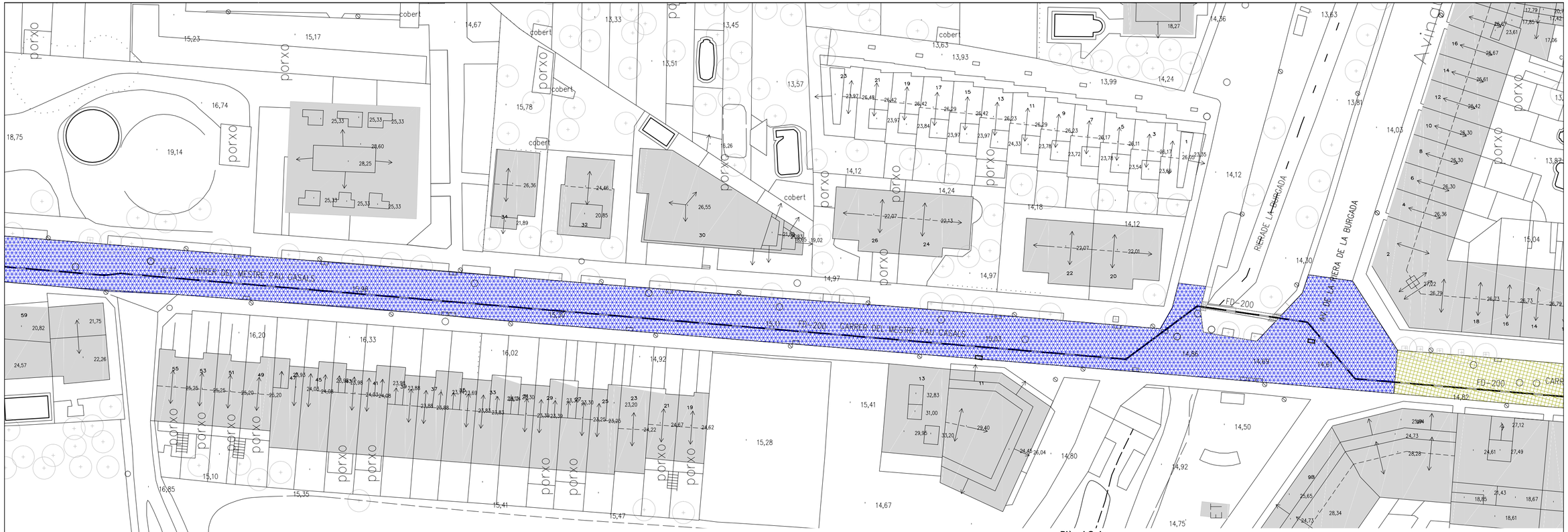
N

TITOL PROJECTE:
PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.

PROMOTOR : AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PLANOL Nº
P03

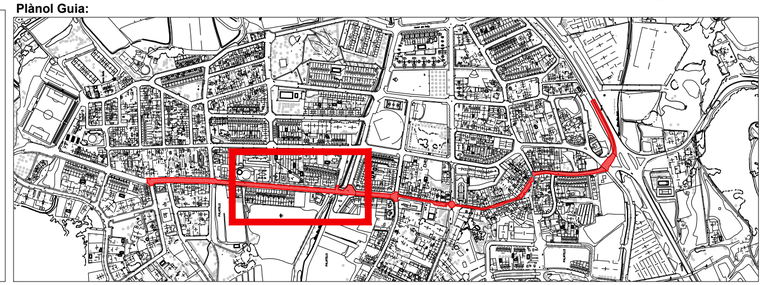
REF. : 2036697
DATA: NOV-2018
ESCALA: 1/500



SIMBOLOGIA

- PAVIMENT DE PANOT
  - Panot de 20×20×4 cm
  - Morter de ciment (3 cm)
  - Base de formigó HM-20 (10 cm)
- PAVIMENT DE LLAMBORDES
  - Llamborda de formigó de 20×10×8 cm
  - Sorra (3 cm)
  - Base de formigó HM-20 de 20 cm de gruix
- CANONADA D'AIGUA
  - Fosa Ductil Ø 200 mm
- REGISTRE
- EMBORNAL
- PRISMA TELECOMUNICACIONS
  - 2 Ø 80 mm
- PERICÓ DE 70x70x70 CM
- UNA CAPA D'ASFALT
  - Capa de rodament de 5 cm de gruix de mescla tipus AC16 surf 50/70 D
  - Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH (ECR-1), amb una dotació d'1 kg/m2
- DOBLE CAPA D'ASFALT
  - Capa de rodament de 5 cm de gruix de mescla tipus AC16 surf 50/70 D
  - Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH (ECR-1), amb una dotació d'1 kg/m2
  - Capa base de 7 cm de gruix de mescla AC22 AC22 bin 50/70 S
  - Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb una dotació d'1,5 kg/m2.

Plànol Guia:



EngiVert INGENIERIES
Carrer Josep Domenech nº23
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
E-mail: info@engivert.com
Tel. 606 522 900

REV. N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS

TITOL PLANOL:
ZONA IV
PAVIMENTACIÓ

N

TITOL PROJECTE:
PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.

PROMOTOR : AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PLANOL Nº
P04

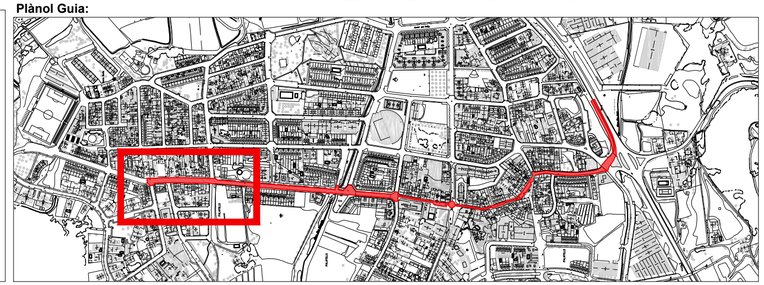
REF. : 2036697
DATA: NOV-2018
ESCALA: 1/500



SIMBOLOGIA

- PAVIMENT DE PANOT
  - Panot de 20×20×4 cm
  - Morter de ciment (3 cm)
  - Base de formigó HM-20 (10 cm)
- PAVIMENT DE LLAMBORDES
  - Llamborda de formigó de 20×10×8 cm
  - Sorra (3 cm)
  - Base de formigó HM-20 de 20 cm de gruix
- CANONADA D'AIGUA
  - Fosa Ductil Ø 200 mm
- REGISTRE
- EMBORNAL
- PRISMA TELECOMUNICACIONS
  - 2 Ø 80 mm
- PERICÓ DE 70x70x70 CM
- UNA CAPA D'ASFALT
  - Capa de rodament de 5 cm de gruix de mescla tipus AC16 surf 50/70 D
  - Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH (ECR-1), amb una dotació d'1 kg/m2
- DOBLE CAPA D'ASFALT
  - Capa de rodament de 5 cm de gruix de mescla tipus AC16 surf 50/70 D
  - Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH (ECR-1), amb una dotació d'1 kg/m2
  - Capa base de 7 cm de gruix de mescla AC22 AC22 bin 50/70 S
  - Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb una dotació d'1,5 kg/m2.

Plànol Guia:



EngiVert INGENIERIES
Carrer Josep Domenech nº23
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
E-mail: info@engivert.com
Tel. 606 522 900

REV. N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS

TITOL PLANOL:
ZONA V
PAVIMENTACIÓ

N

TITOL PROJECTE:
PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.

PROMOTOR : AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PLANOL Nº
P05

REF. : 2036697
DATA: NOV-2018
ESCALA: 1/500

Riera d'en Jordà

km 2

10

SIMBOLOGIA

Canalització de Gas (presió)
- Media A
- Media B

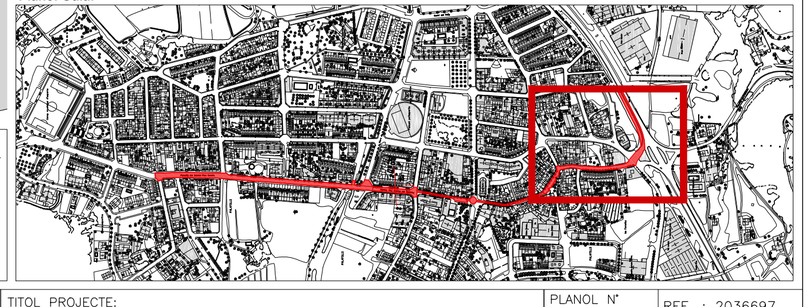
Canalització telefonía
- Canal 12 conductes PVC
- Canal 4 conductes URALITA
- Canal 6 conductes CIMENT

Canonada d'aigua Ø 200 mm
- Fosa ductil

Material

AO - Acero	FP - Fundición precis	PV - Cloruro de Polivinilo
BO - Bonna	FV - Fibra de vidrio	ZD - Desconocido
FD - Fundición Ductil	PB - Plomo	ZI - No definido
FG - Fundición Gris	PE - Polietileno	
FO - Fibrocemento	PT - Plancha encintada Tomas	

Plànol Guia:



EngiVert ENGINYERIES
Carrer Josep Domenech nº23
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
E-mail: info@engivert.com
Tel. 606 522 900

REV. N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS

TITOL PLANOL:
ZONA I
SERVEIS

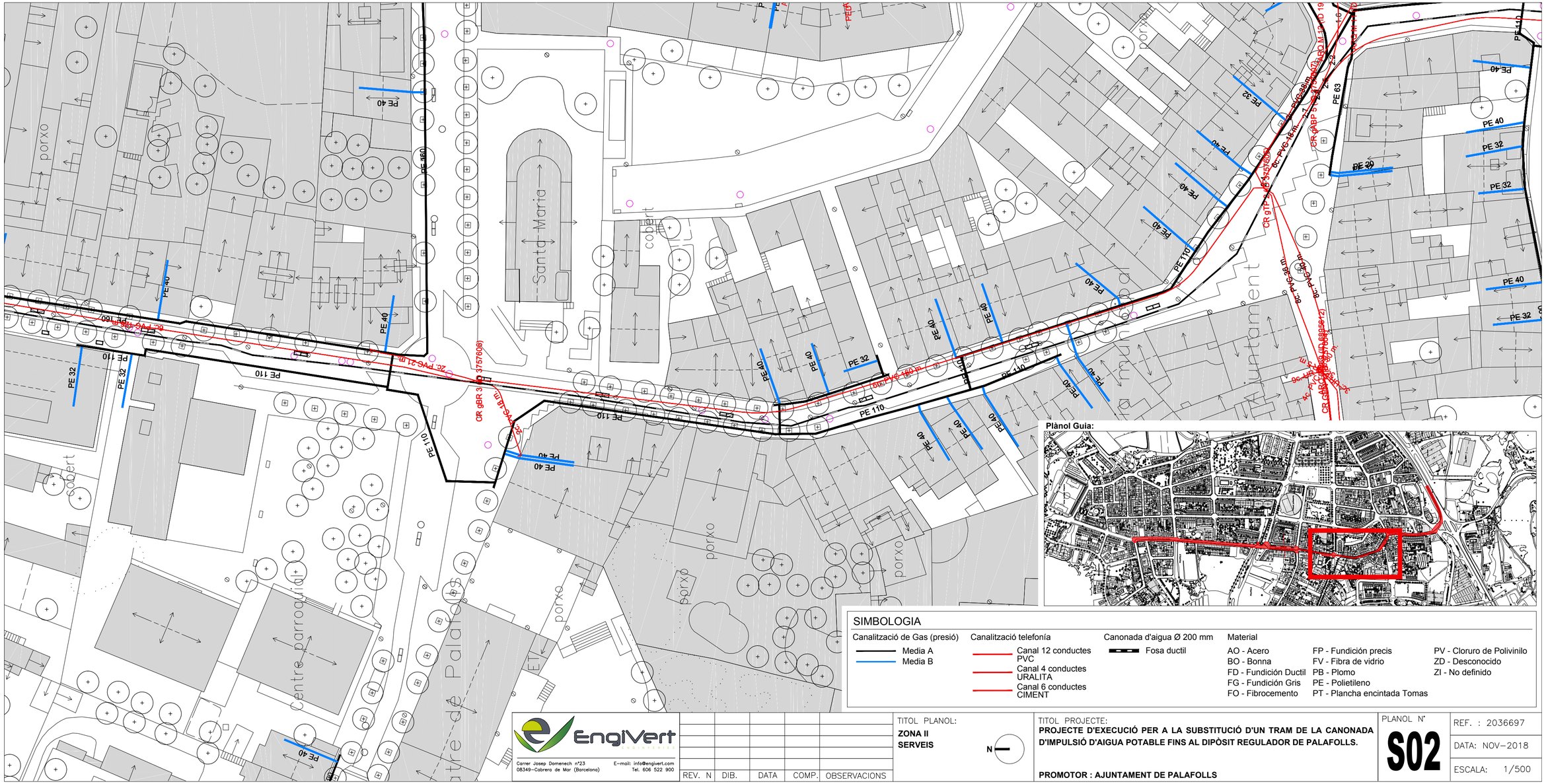
N

TITOL PROJECTE:
PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.

PROMOTOR : AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PLANOL Nº
S01

REF. : 2036697
DATA: NOV-2018
ESCALA: 1/500



Plànol Guia:

SIMBOLOGIA

Canalització de Gas (presió)
- Media A
- Media B

Canalització telefonía
- Canal 12 conductes PVC
- Canal 4 conductes URALITA
- Canal 6 conductes CIMENT

Canonada d'aigua Ø 200 mm
- Fosa ductil

Material

AO - Acero
BO - Bonna
FD - Fundición Ductil
FG - Fundición Gris
FO - Fibrocemento
FP - Fundición precis
FV - Fibra de vidrio
PB - Plomo
PE - Polietileno
PT - Plancha encintada Tomas
PV - Cloruro de Polivinilo
ZD - Desconocido
ZI - No definido

EngiVert INGENIERIES
Carrer Josep Domenech nº23
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
E-mail: info@engivert.com
Tel. 606 522 900

REV. N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS

TITOL PLANOL:
ZONA II
SERVEIS

N

TITOL PROJECTE:
PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.

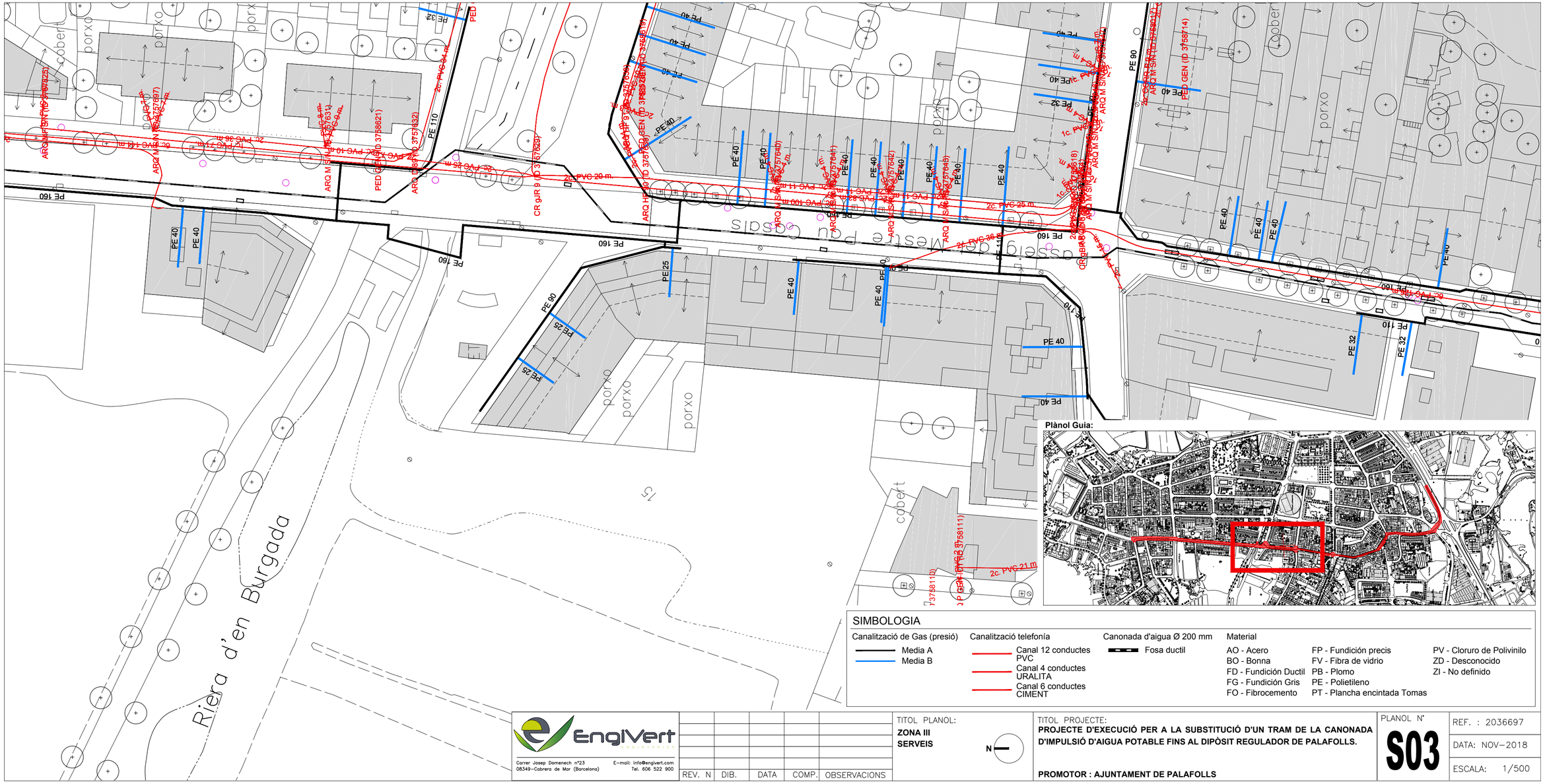
PROMOTOR : AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PLANOL Nº **S02**

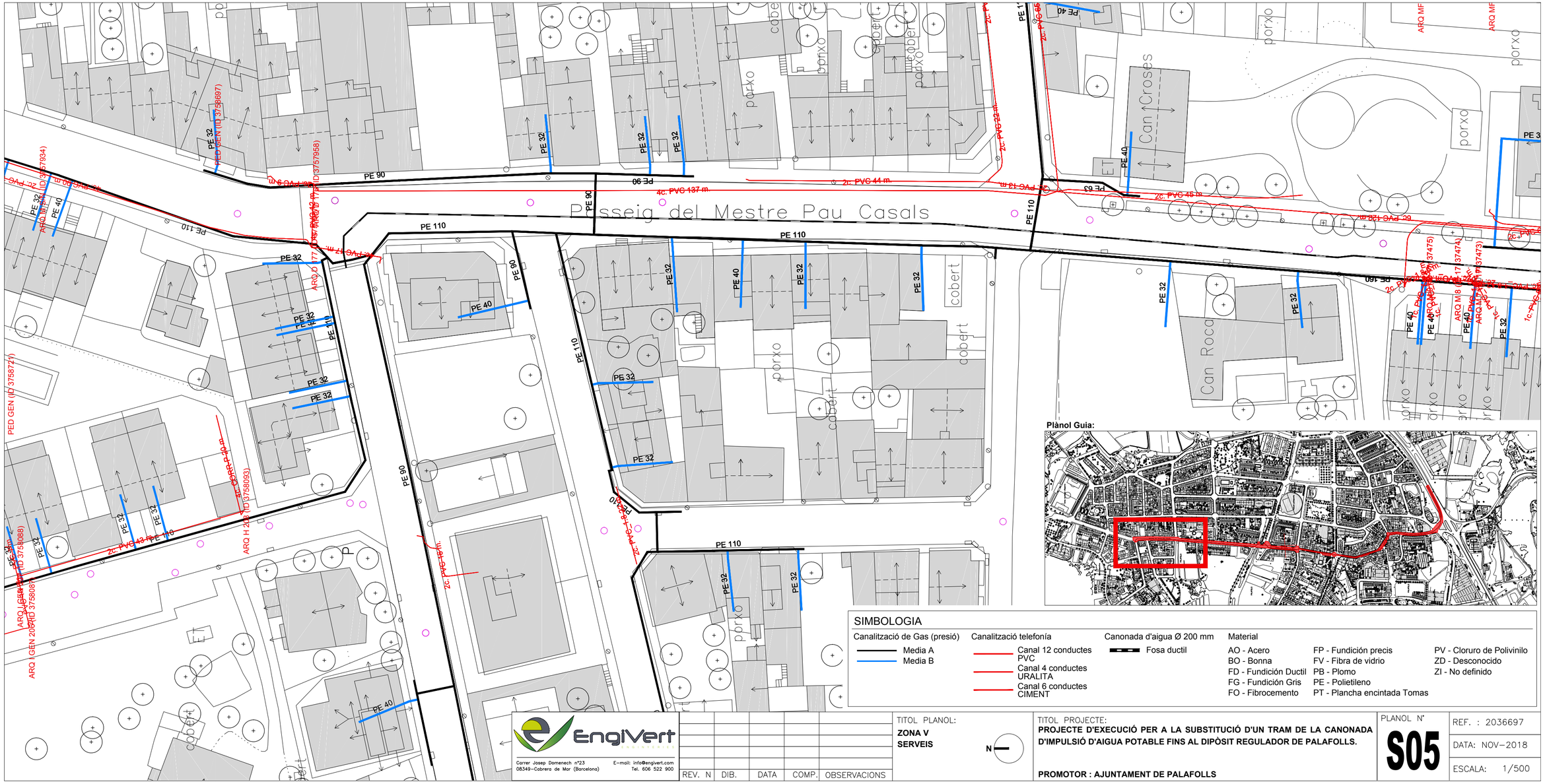
REF. : 2036697

DATA: NOV-2018

ESCALA: 1/500


Riera d'en Burgada
porxo
cobert
PE 160
PE 110
PE 90
PE 40
PE 32
PE 25
PE 63
PE 20
2c. PVC 20 m
2c. PVC 25 m
2c. PVC 21 m
2c. PVC 36 m
1c. PVC 11 m
1c. PVC 10 m
1c. PVC 9 m
1c. PVC 8 m
1c. PVC 7 m
1c. PVC 6 m
1c. PVC 5 m
1c. PVC 4 m
1c. PVC 3 m
1c. PVC 2 m
1c. PVC 1 m
PED GEN (ID 3758621)
PED GEN (ID 3758714)
ARQ M SIN (ID 3757632)
ARQ M SIN (ID 3757634)
ARQ M SIN (ID 3757636)
ARQ M SIN (ID 3757637)
ARQ M SIN (ID 3757638)
ARQ M SIN (ID 3757639)
ARQ M SIN (ID 3757640)
ARQ M SIN (ID 3757641)
ARQ M SIN (ID 3757642)
ARQ M SIN (ID 3757643)
ARQ M SIN (ID


PE 32
PE 63
PE 160
PE 40
PE 25
PE 90
porxo
cobert
ruïnes
gada
PVC 20 m.
PVC 11 m.
PVC 10 m.
PVC 9 m.
PVC 8 m.
PVC 6 m.
PVC 5 m.
PVC 4 m.
PVC 3 m.
PVC 2 m.
PED GEN (ID 3758821)
CR gUR B (ID 3757629)
ARQ M/S (ID 3757696)
ARQ M/S (ID 3757694)
ARQ M/S (ID 3757695)
ARQ M/S (ID 3757697)
ARQ M/S (ID 3757698)
ARQ M/S (ID 3757699)
ARQ M/S (ID 3757700)
ARQ M/S (ID 3757701)
ARQ M/S (ID 3757702)
ARQ M/S (ID 3757703)
ARQ M/S (ID 3757704)
ARQ M/S (ID 3757705)
ARQ M/S (ID 3757706)
ARQ M/S (ID



Plànol Guia:

SIMBOLOGIA

Canalització de Gas (presió)
- Media A
- Media B

Canalització telefonía
- Canal 12 conductes PVC
- Canal 4 conductes URALITA
- Canal 6 conductes CIMENT

Canonada d'aigua Ø 200 mm
- Fosa ductil

Material

AO - Acero	FP - Fundición precis	PV - Cloruro de Polivinilo
BO - Bonna	FV - Fibra de vidrio	ZD - Desconocido
FD - Fundición Ductil	PB - Plomo	ZI - No definido
FG - Fundición Gris	PE - Polietileno	
FO - Fibrocemento	PT - Plancha encintada Tomas	

EngiVert INGENIEURS
Carrer Josep Domenech nº23
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
E-mail: info@engivert.com
Tel. 606 522 900

REV. N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS

TITOL PLANOL:
ZONA V
SERVEIS

N

TITOL PROJECTE:
PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.

PROMOTOR : AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PLANOL Nº
S05

REF. : 2036697
DATA: NOV-2018
ESCALA: 1/500

TALL AMB SERRA DE DISC

Riera d'en Jordà

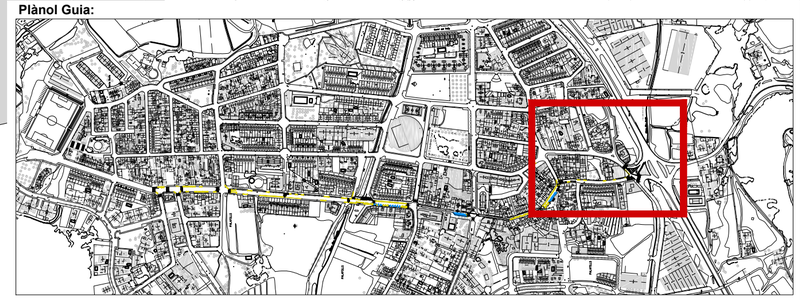
km 2

cobert

ET

pàrquing

Plànol Guia:



REV. N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS	

EngiVert ENGINYERIES
Carrer Josep Domenech nº23
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
E-mail: info@engivert.com
Tel. 606 522 900

TITOL PLANOL:
ZONA I
SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

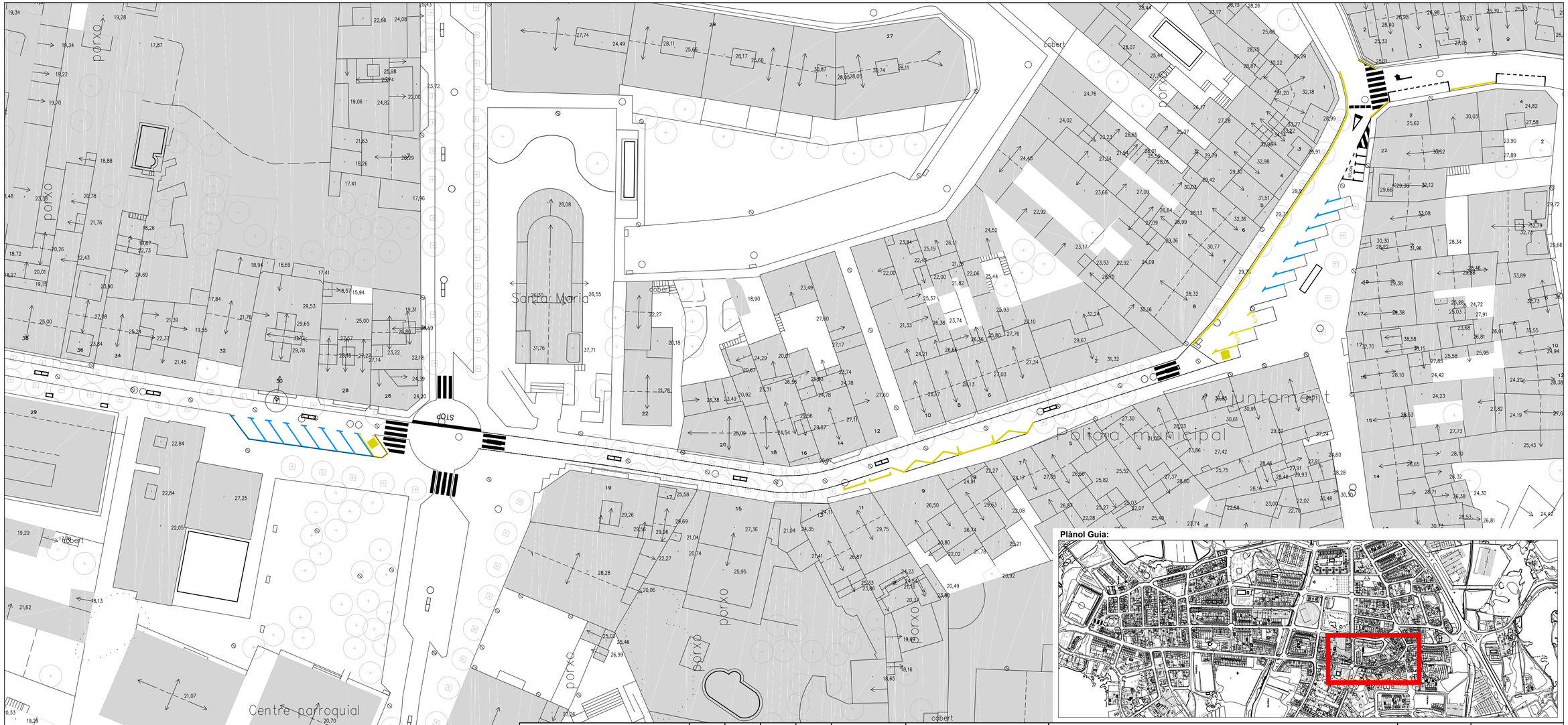
N

TITOL PROJECTE:
PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.

PROMOTOR : AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PLANOL Nº
M01

REF. : 2036697
DATA: NOV-2018
ESCALA: 1/500



Plànol Guia:

REV. N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS		

EngiVert ENGINYERIES
Carrer Josep Domenech nº23
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
E-mail: info@engivert.com
Tel. 606 522 900

TITOL PLANOL:
ZONA II
SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

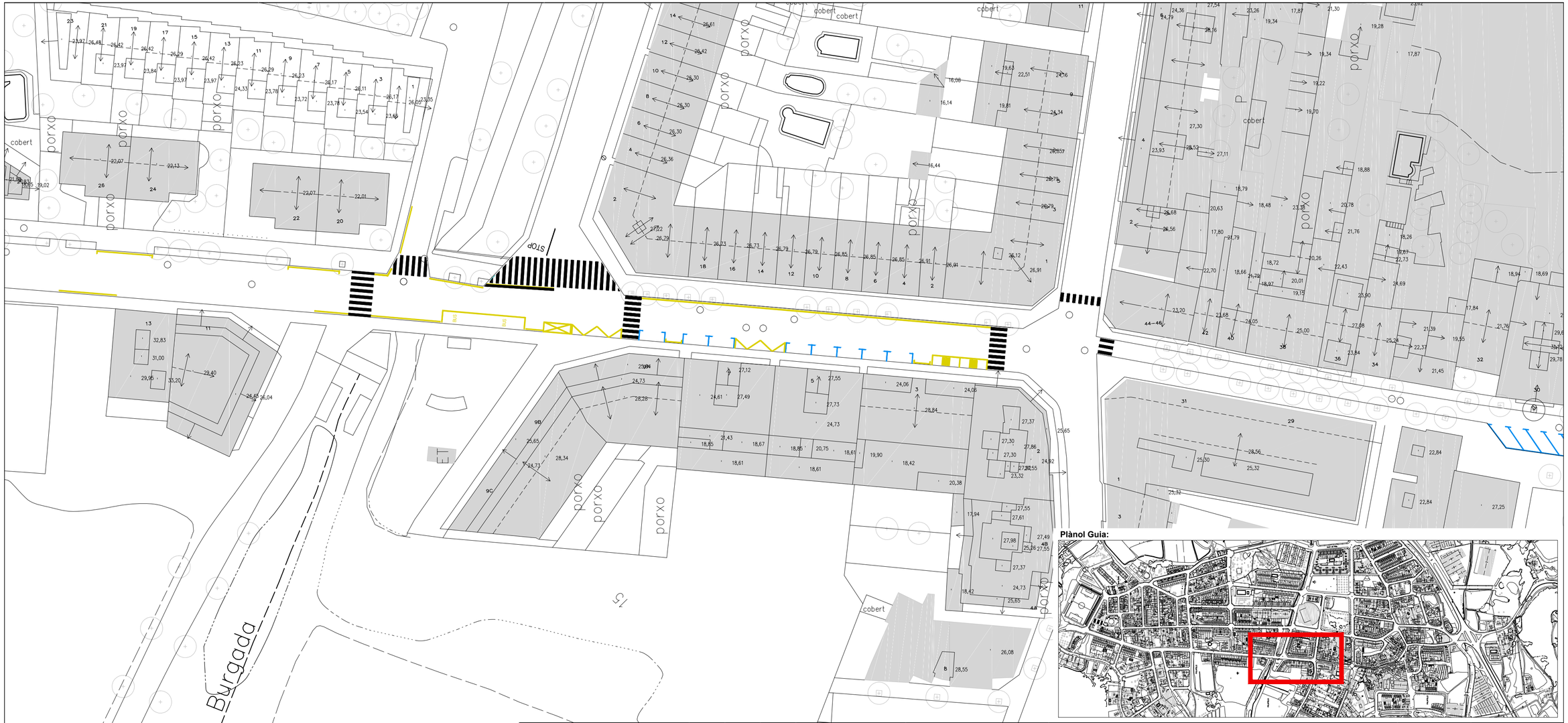
N

TITOL PROJECTE:
PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.

PROMOTOR : AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PLANOL Nº
M02

REF. : 2036697
DATA: NOV-2018
ESCALA: 1/500



Plànol Guia:

REV. N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS		

EngiVert ENGINYERIES
Carrer Josep Domenech nº23
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
E-mail: info@engivert.com
Tel. 606 522 900

TITOL PLANOL:
ZONA III
SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

N

TITOL PROJECTE:
PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.

PROMOTOR : AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PLANOL Nº
M03

REF. : 2036697
DATA: NOV-2018
ESCALA: 1/500



Plànol Guia:

REV. N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS		

EngiVert INGENIERIES
Carrer Josep Domenech nº23
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
E-mail: info@engivert.com
Tel. 606 522 900

TITOL PLANOL:
ZONA IV
SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

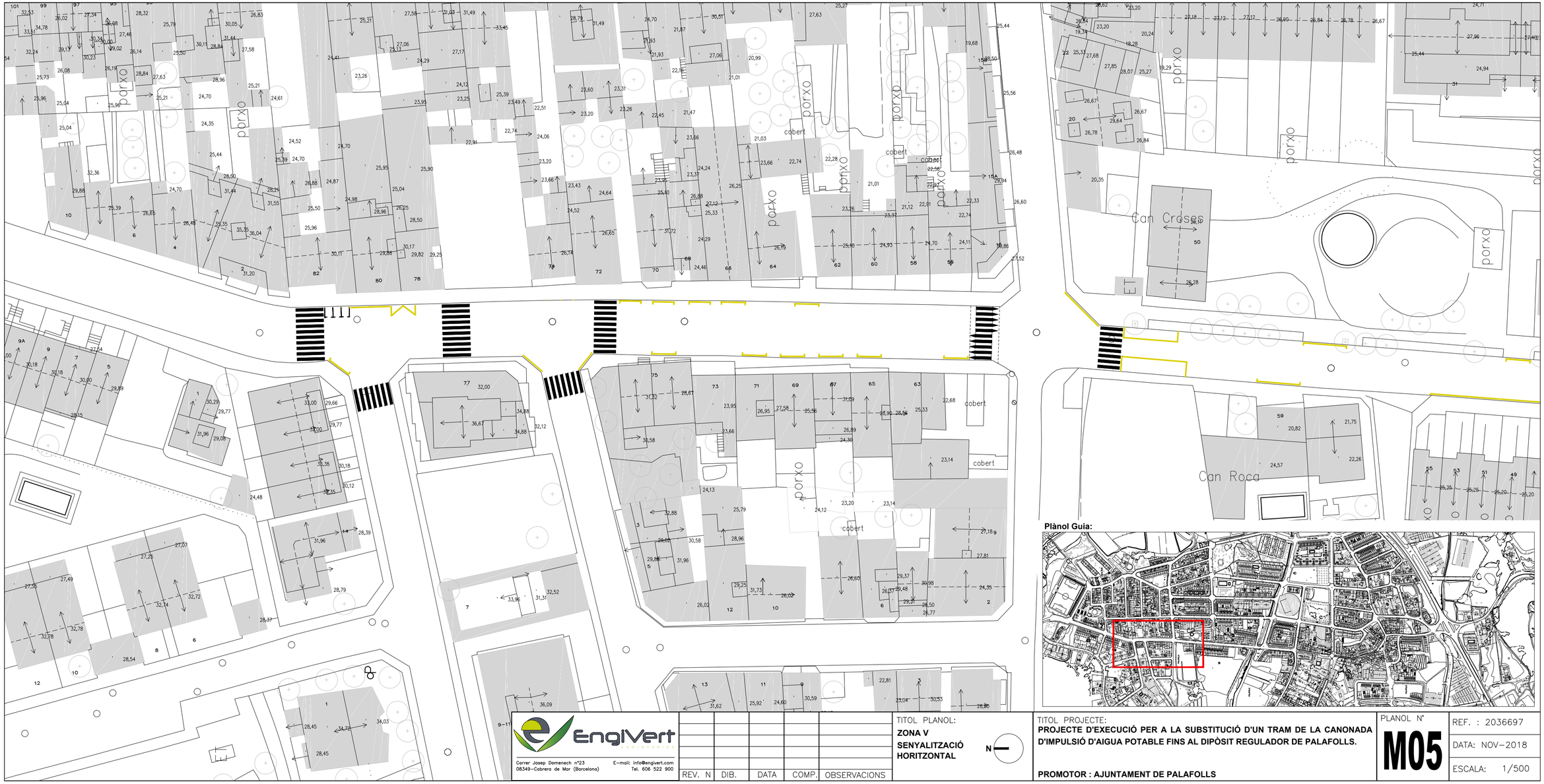
N

TITOL PROJECTE:
PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.

PROMOTOR : AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PLANOL Nº
M04

REF. : 2036697
DATA: NOV-2018
ESCALA: 1/500



Plànol Guia:

EngiVert INGENIERIES
Carrer Josep Domenech nº23
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
E-mail: info@engivert.com
Tel. 606 522 900

REV. N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS

TITOL PLANOL:
ZONA V
SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

N

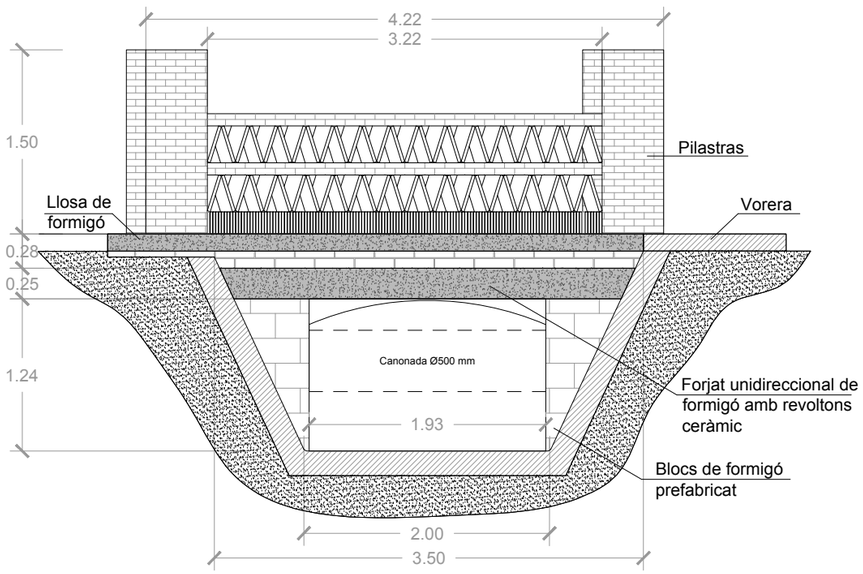
TITOL PROJECTE:
PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.

PROMOTOR : AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

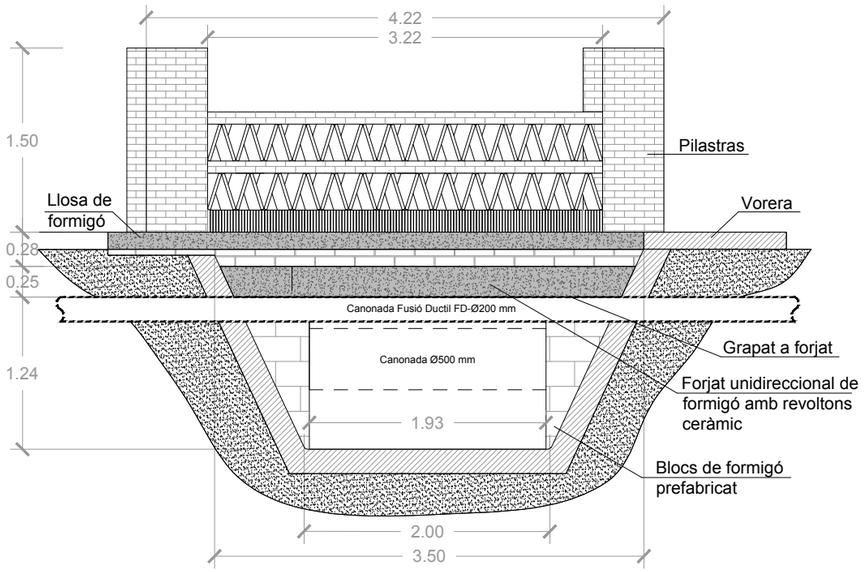
PLANOL Nº
M05

REF. : 2036697
DATA: NOV-2018
ESCALA: 1/500

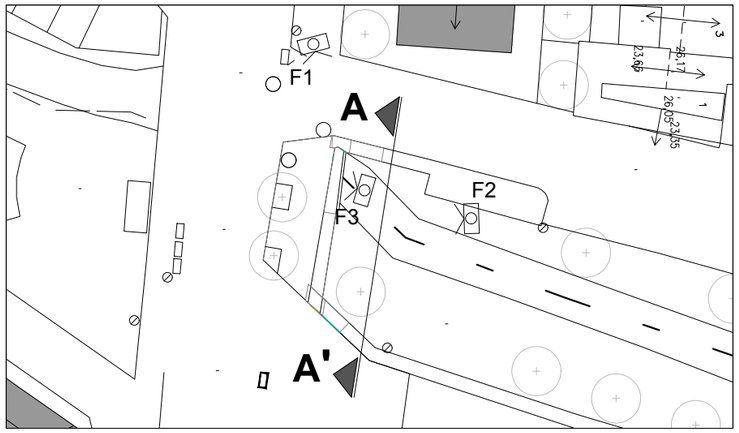
Secció Pont Riera de la Burgada estat actual



Secció Pont Riera de la Burgada estat projectat



Plànol Guia:



REPORTATGE FOTOGRÀFIC:



F2



F3

EngiVert ENGINYERIES
Carrer Josep Domenech nº23
08349–Cabrera de Mar (Barcelona)
E–mail: info@engivert.com
Tel. 606 522 900

REV. N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS

TITOL PLANOL:
Secció A-A'
Riera de la Burgada
Estat actual
Estat projectat

TITOL PROJECTE:
PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.

PROMOTOR : AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

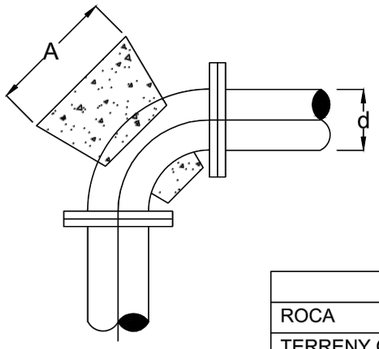
PLANOL Nº
T01

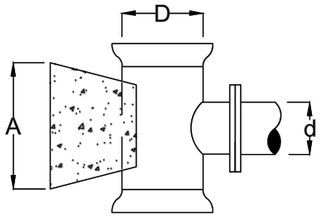
REF. : 2036697

DATA: NOV–2018

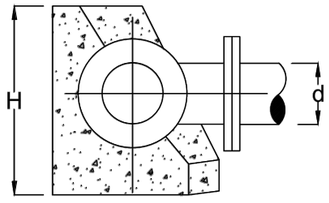
ESCALA: 1/50
1/500

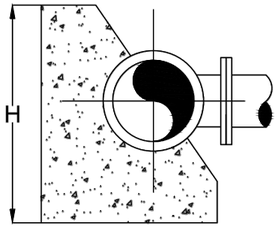
COLZE TIPUS





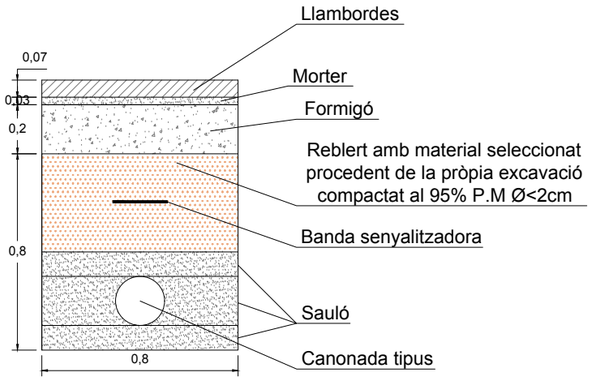
	A	H
ROCA	3d	2d
TERRENY COMPACTE	4d	3d
TERRENY TOU	5d	3d



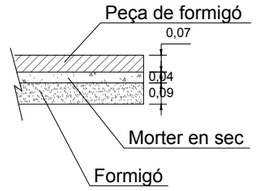


RASA EN PAVIMENT DE LLAMBORDES I VORERA

PAVIMENT DE LLAMBORDES



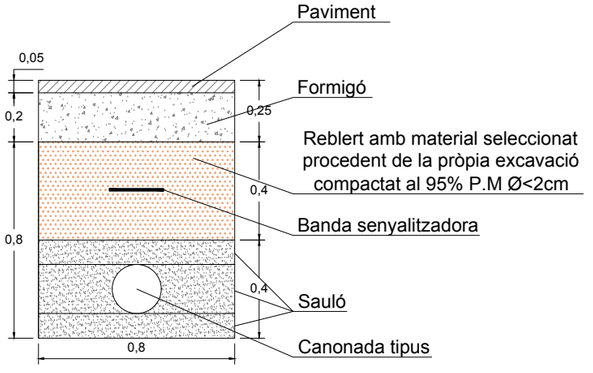
SECCIÓ VORERA



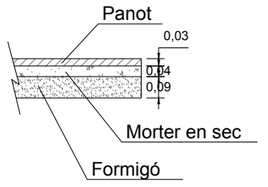
SI DN > 100		
TRAM	A	H
LIAMBORDA	0.80	0.80
VORERA	0.80	0.80

RASA EN PAVIMENT ASÀLTIC I VORERA

SECCIÓ PAVIMENT ASFÀLTIC



SECCIÓ VORERA



SI DN > 100		
TRAM	A	H
ASFALT	0.80	0.80
VORERA	0.80	0.80

EngiVert ENGINYERIES
Carrer Josep Domenech nº23
08349–Cabrera de Mar (Barcelona)
E–mail: info@engivert.com
Tel. 606 522 900

REV. N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS

TITOL PLANOL:
Detall Colze tipus
Detall Rasa paviment asfàltic
Detall Rasa paviment llamborda

TITOL PROJECTE:
PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.

PROMOTOR : AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PLANOL Nº
T2

REF. : 2036697
DATA: NOV–2018
ESCALA: 1/25

DOCUMENT Nº3:

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.----------

PROMOTOR: **AJUNTAMENT DE PALAFOLLS**

EQUIP REDACTOR: **Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT**

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

ÍNDEX

CAPÍTOL 1. CONDICIONS GENERALS

1.1 OBJECTE .....
1.2 DOCUMENTS.....
1.3 CONDICIONS NO ESPECIFICADES.....
1.4 NORMATIVA .....
BARRERES ARQUITECTÒNIQUES .....
CONTROL DE QUALITAT.....
MAQUINÀRIA D=OBRA .....
BÚSTIES .....
PROJECTES I DIRECCIONS D=OBRES .....
SEGURETAT I SALUT .....
ACCIONS EN L=EDIFICACIÓ .....
ACER.....
AÏLLAMENT I IMPERMEABILITZACIÓ .....
BLOCS DE FORMIGÓ .....
FORMIGONS I MORTERS .....
GUIXOS I ESCAIOLES .....
OBRES DE FÀBRICA DE MAÓ .....
VIDRE .....
APARELLS A PRESSIÓ .....
APARELLS ELEVADORS .....
ENLLUMENAT PÚBLIC .....
COMUNICACIONS .....
INSTAL·LACIONS ÀUDIO VISUALS .....
INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ DE FUMS I GASOS .....
INSTAL·LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ I AIGUA CALENTA ..
INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA .....
INSTAL·LACIONS DE GAS .....
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES .....
PROTECCIÓ CONTRAINCENDIS .....
XARXA PÚBLICA DE SANEJAMENT.....
I COM A CARÀCTER GENERAL .....

CAPÍTOL 2. CONDICIONS FACULTATIVES

2.1 ATRIBUCIONS DE LA DIRECCIÓ TÈCNICA .....
2.2 OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA .....
2.3 ATRIBUCIONS I OBLIGACIONS DE LA PROPIETAT .....

CAPÍTOL 3. CONDICIONS ECONÒMICO-ADMINISTRATIVES

3.1 CONDICIONS GENERALS .....
3.2 CRITERIS DE MEDICIÓ .....
3.3 CRITERIS DE VALORACIÓ .....

CAPÍTOL 4. CONDICIONS LEGALS

4.1 RECEPCIÓ DE L'OBRA .....
4.2 NORMES, REGLAMENTS I D=ALTRES DISPOSICIONS VIGENTS .....

CAPÍTOL 5. CONDICIONS TÈCNIQUES

C/Josep Domenech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.----------

PROMOTOR: **AJUNTAMENT DE PALAFOLLS**
EQUIP REDACTOR: **Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT**

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

CAPÍTOL 1. CONDICIONS GENERALS

1.1 OBJECTE

Aquest Plec de Condicions Técniques Generals comprèn el conjunt de característiques que cal que compleixin els materials utilitzats en la construcció, així com les tècniques de la seva col·locació en obra i les que comandaran en l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i obres auxiliars.

1.2 DOCUMENTS

Els documents que han de servir de base per a la realització de les obres són, junt amb el present Plec de Condicions, la Memòria Descriptiva, els Plànols i el Pressupost. La Direcció Facultativa podrà subministrar els plànols o documents d'obra que consideri necessaris al llarg d'aquesta, i el Llibre d'Ordres i Assistències, que estarà en tot moment en l'obra, podrà fixar totes les ordres o instruccions que cregui oportunes amb indicació de la data i la signatura d'aquesta Direcció, així com la de l'"assabentat" del contractista, encarregat o tècnic que el representi.

1.3 CONDICIONS NO ESPECIFICADES

A tots els efectes, per a les CONDICIONS FACULTATIVES, JURÍDIQUES, ECONÒMIQUES I ADMINISTRATIVES, prevaldrà el PLEC DE CONDICIONS GENERALS sobre les contingudes en el present PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS.
Totes les condicions no especificades en aquest Plec es regiran per les del PLEC GENERAL DE CONDICIONS TÈCNIQUES DE LA DIRECCIÓ GENERAL D'ARQUITECTURA de 1960, -Actualitzat-
És obligació de la contracta executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no s'hagi estipulat expressament en els plecs de condicions, i la que sense apartar-se de la seva recta interpretació disposi per escrit la Direcció Facultativa de les Obres.

1.4 NORMATIVA

BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

Codi d'accessibilitat de Catalunya.
Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

Llei de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques. Llei 20/91 (DOGC:25/11/91).
Mesures mínimes d'accessibilitat als edificis. R.D.556/89 (BOE: 23/5/89).

CONTROL DE QUALITAT

Reglament general de les actuacions del Ministerio de Industria y Energía en el camp de la normalització i homologació.
Real Decreto 2584/1981, del 18 de Septiembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm.263, 03/11/1981) (C.E. BOE núm.285, 28/11/1981).
* Modificació. Real Decreto 734/1985, del 20 de Febrero (BOE núm.123, 23/05/1985).
* Modificació. Real Decreto 105/1988, del 12 de Febrero (BOE núm.41, 17/02/1988).
* Modificació del Anexo I. Orden del 24 de Julio de 1989 (BOE núm.183, 02/08/1989) (C.E. BOE núms.54 y 95, 03/03 y 20/04/1988).

Control de qualitat dels materials i unitats d'obra.
Decret 77/1984, del 4 de març, de la Presidència de la Generalitat (DOGC núm.428, 25/04/1984).
* S'aprova el plec d'assaig tipus per a obra civil i per a edificacions. Ordre del 21 de març de 1984 (DOGC núm.493, 12/12/1984).

Determinats aspectes d'assignació de funcions en el camp de l'homologació i l'aprovació de prototipus, tipus i models.
Ordre del 30 de maig de 1986, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm.696, 06/06/1986).
Control de qualitat de l'edificació.
Decret 375/1988, de l'1 de desembre, del Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC núm.1086, 28/12/1988) (C.E. DOGC núm.1111, 24/02/1989).
* Desplegament del Decret. Ordre del 25 de gener de 1989 (DOGC núm.1111, 24/02/1989).
* Desplegament del Decret. Ordre del 13 de setembre de 1989 (DOGC núm.1205, 11/10/1989)
* Desplegament del Decret. Ordre del 16 d'abril de 1992 (DOGC núm.1610, 22/06/1992).

Gestió de residus dels enderrocs i altres residus de la construcció. Decret 201-94.

MAQUINÀRIA D'OBRA

Reglament d'aparells elevadors per a obres.
Orden del 23 de Mayo de 1977, del Ministerio de Industria (BOE núm.141, 14/06/1977) (C.E. BOE núm.170, 18/07/1977).
* Modificació artículo 65. Orden del 7 de Marzo de 1981 (BOE núm.63, 14/03/1981).
Reglament de seguretat en les màquines.
Real Decreto 1495/1986, del 26 de Mayo, de la Presidencia del Gobierno (BOE núm.173, 21/07/1986) (C.E. BOE núm.238, 04/10/1986).
* Modificació. Real Decreto 590/1989, del 19 de Mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm.132, 03/06/1989).
* Instrucción técnica complementaria ITC MSG SM1. Orden del 8 de Abril de 1991, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm.87, 11/04/1991).
* Modificació. Real Decreto 830/1991, del 24 de Mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm.130, 31/05/1991).

Disposicions d'aplicació de la Directiva del Consejo 84-528-CEE sobre aparells elevadors i de maneig mecànic.
Real Decreto 474/1988, del 30 de Marzo, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm.121, 20/05/1988).

BÚSTIES

Reglament de serveis de correus.
Decreto 1953/1964, del 14 de Mayo, del Ministerio de la Gobernación (BOE núm.138, 09/06/1964).

PROJECTES I DIRECCIONS D'OBRES

Normes sobre redacció de projectes i direcció d'obres d'edificació. D.462/71 (BOE:24/3/71).
Orden del 11 de Marzo de 1971, del Ministerio de la Vivienda (BOE núm.71, 24/03/1971) (C.E. BOE núm.160, 06/07/1971).
* Normes sobre el llibre d'ordres i assistències en obres d'edificació.
Orden del 9 de Junio de 1971 (BOE núm.144, 17/06/1971).

* Modificació de les normes sobre el llibre d'ordres.
Orden del 17 de Julio de 1971 (BOE núm.176, 24/07/1971).

Certificat final de direcció d'obres.
Orden del 28 de Enero de 1972, del Ministerio de la Vivienda (BOE núm.35, 10/02/1972).

SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

- Directiva 92/57/CEE de 24 de Junio (DO:26/08/92)
Disposicions mínimes de seguretat i de salut que han d=aplicar-se en les obres de construcció temporals o mòbils.
- RD 1627/1997 de 24 de Octubre (BOE:25/10/97)
Disposicions mínimes de Seguretat i de Salut en les obres de construcció.

Ley 31/1/1995 de 8 de Noviembre (BOE:10/11/95)
Prevenció de riscs laborals.
Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

RD 39/1997 de 17 de Enero (BOE:31/01/97)
Reglament dels Serveis de Prevenció.

- RD 485/1997 de 14 de Abril (BOE:23/04/97)
Disposicions mínimes en matèria de senyalització, de seguretat i salut en el treball.

- RD 486/1997 de 14 de Abril (BOE:23/04/97)
Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.
En el capítol 1 s'exclouen les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O.09/03/1971).

- RD 487/1997 de 14 de Abril (BOE:23/04/97)
Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comporti riscs, en particular dorsolumbars, per als treballadors.

- RD 488/97 de 14 de Abril (BOE:23/04/97)
Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives al treball amb equips que inclouen pantalles de visualització.
- RD 1215-97.
Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.

- RD 664/1997 de 12 de Mayo (BOE:24/05/97)
Protecció dels treballadors contra els riscs relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball.

- RD 665/1997 de 12 de Mayo (BOE:24/05/97)
Protecció dels treballadors contra els riscs relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball.

- RD 773/1997 de 30 de Mayo (BOE:12/06/97)
Disposicions mínimes de seguretat i salut, relatives a la utilització per part dels treballadors dels equips de treball.

Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball.
Modifica i deroga alguns capítols de l'Ordenança de Seguretat i Higiene en el treball (O.09/03/1971).
- O. de 22/04/97. BOE 24/04/97.
Activitats de prevenció de les mútues de A.T. i E.P.

- O. de 20 de Mayo de 1952 (BOE:15/06/52)
Reglament de Seguretat i Higiene en el Treball en la indústria de la Construcció.
Modificacions: O. de 10 de Diciembre de 1953 (BOE:22/12/53)
O. de 23 de Septiembre de 1966 (BOE:01/10/66)
Art.100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956

- O. de 31 de Enero de 1940. Andamios: Cap.VII, art.661 a 741 (BOE:03/02/40)
Reglament general sobre Seguretat i Higiene.

-O. de 28 de Agosto de 1970. Art.1º a 4º, 183º a 291º i Annexes I i II (BOE:05/09/70;09/09/70)
Ordenança del treball per a les indústries de la Construcció, vidre i ceràmica.
Correcció d'errades: BOE:17/10/70

- O. de 20 de Septiembre de 1986 (BOE:13/10/86)
Model de llibre d'incidències corresponent a les obres en que sigui obligatori l'estudi de Seguretat i Higiene.
Correcció d'errades: BOE:31/10/86

- O. de 16 de Diciembre de 1987 (BOE:29/12/87)

Nous models per a la notificació d'accidents de treball i instruccions pel seu compliment i tramitació.

- O. de 31 de Agosto de 1987 (BOE:18/09/87)
Senyalització, balissament, neteja i acabament d'obres fixes en vies fora de població.

- O. de 23 de Mayo de 1997 (BOE:14/06/77)
Reglament d'Aparells elevadors per a obres.
Modificació: O. de 7 de Marzo de 1981 (BOE:14/03/81).
- O. de 28 de Junio de 1988 (BOE:07/07/88)
Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM 2 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció referent a grues-torre desmuntables per a obres.
Modificació: O. de 16 de Abril de 1990 (BOE:24/04/90)

- O. de 31 de Octubre de 1984 (BOE:07/11/84)
Reglament sobre seguretat dels treballadors amb risc d'amiant.

RD 1316-89
Protecció als treballadors enfront als riscs derivats de l'exposició al soroll durant el treball.

- O. de 9 de Marzo de 1971 (BOE: 16 y 17/03/71)
Ordenança General de Seguretat i Higiene en el treball.
Correcció d'errades: (BOE: 06/04/71)
Modificació: (BOE: 02/11/89)
Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD485/1997, RD664/1997, RD665/1997, RD773/1997 i RD1215/1997.

O. de 12 de gener de 1998 (DOG:27/01/98)
S'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció.

- Resolucions aprovatòries de Normes Tècniques Reglamentàries per a diferents mitjans de protecció personal de treballadors.
- R. de 14 de Diciembre de 1974 (BOE:30/12/74): N.R.MT-1: Cascos no metàl·lics.
- R. de 28 de Julio de 1975 (BOE:01/09/75): N.R.MT-2: Protectors auditius.
- R. de 28 de Julio de 1975 (BOE:02/09/75): N.R.MT-3: Pantalles per a soldadors.
Modificació: BOE:24/10/75
- R. de 28 de Julio de 1975 (BOE:03/09/75): N.R.MT-4: Guants aïllants d'electricitat.
Modificació: BOE:25/10/75
- R. de 28 de Julio de 1975 (BOE:04/09/75): N.R.MT-5: Calçat de seguretat contra riscs mecànics.
Modificació: BOE:27/10/75
- R. de 28 de Julio de 1975 (BOE:05/09/75): N.R.MT-6: Banquetes aïllants de maniobres.
Modificació: BOE:28/10/75
- R. de 28 de Julio de 1975 (BOE:06/09/75):N.R.MT-7: Equips de protecció personal de vies respiratòries. Normes comuns i adaptadors facials.
Modificació: BOE:29/10/75
- R. de 28 de Julio de 1975 (BOE:08/09/75):N.R.MT-8: Equips de protecció personal de vies respiratòries: filtres mecànics.
Modificació: BOE:30/10/75

- R. de 28 de Julio de 1975 (BOE:09/09/75):N.R.MT-9: Equips de protecció personal de vies respiratòries: mascaretes autofiltrants.
Modificació: BOE:31/10/75)
- R. de 28 de Julio de 1975 (BOE:10/09/75):N.R.MT-10: Equips de protecció de vies respiratòries: filtres químics i mixtes contra amoníac.
Modificació: BOE:01/11/75)

- O. del 06/10/86. BOE 08/10/86. Modificacions BOE 31/10/86.
Empreses i centres de treball. Requisits i dades de les comunicacions d'apertura prèvia o reanudació d'activitats.

ACCIONS EN L'EDIFICACIÓ
PGS-1-1974 "Norma sismorresistente PGS-1, 1974 parte A".
Decreto 3209/1974, del 30 de Agosto, del Ministerio de Planificación del Desarrollo (BOE núm.279, 21/11/1974).
- NC SE-94 norma de construcción sismorresistente parte general y edificación. D.2543/94 (BOE: 8/2/95).
(Deroga la PDS-1-74).

- Autorització d'ús de sistemes de forjats o estructures per a pisos i cobertes. R.D.1630/80 (BOE:8/8/80).
- Actualització de les fitxes d'autorització de sistemes de forjats.R.30/1/97 (BOE: 6/3/97).
- Autorització administrativa per als fabricants de sistemes de sostres per a pisos i cobertes i d'elements resistents components de sistemes.D.71/95 (DOGC: 24/3/95, DOGC:8/11/95).
- Obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres i elements resistents.O.18/3/97 (DOGC: 18/4/97).
NBEAE-88 "Acciones en la edificación".
Real Decreto 1370/1988, del 11 de Noviembre, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE núm.276, 17/11/1988).

Norma Reglamentària NRE-AEOR-93, sobre accions a l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres dels edificis d'habitatges.O.18-01-94.

ACER

NBE-EA-95 Estructures d'acer en edificació. R.D. 1829/95 (BOE: 18/1/96).
(Es refonen i ordenen en aquesta, la sèrie completa de normes relatives a estructures d'acer NBE.MV 102 A 111).
NBE-MV-104-1966 "Ejecución de las estructuras de acero laminado en edificación".
Decreto 1851/1967, del 3 de Junio, del Ministerio de la Vivienda (BOE núm.203, 25/08/1967).
NBE-MV-106-1968 "Tornillos ordinarios y calibrados; tuercas y arandelas de acero, para estructuras de acero laminado".
Decreto 685/1969, del 30 de Enero, del Ministerio de la Vivienda (BOE núm.96, 22/04/1969).
NBE-MV-107-1968 "Tornillos de alta resistencia y sus tuercas y arandelas".
Decreto 685/1969, del 30 de Enero, del Ministerio de la Vivienda (BOE núm.96, 22/04/1969).
NBE-MV-103-1972 "Cálculo de estructuras de acero laminado en edificación".
Decreto 1353/1973, del 12 de Abril, del Ministerio de la Vivienda (BOE 154 y 155, 27 y 28/06/1973).

NBE-MV-102-1975 "Acero laminado para estructuras de edificación".
Real Decreto 2899/1976, del 16 de Septiembre, del Ministerio de la Vivienda (BOE núm.299, 14/12/1976).

NBE-MV-108-1976 "Perfiles huecos de acero para estructuras de edificación".
Real Decreto 3253/1976, del 23 de Diciembre, del Ministerio de la Vivienda (BOE núm.27, 01/02/1977).

NBE-MV-109-1979 "Perfiles conformados de acero para estructuras de edificación".
Real Decreto 3180/1979, del 7 de Diciembre, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE núm.79, 01/04/1980).

NBE-MV-111-1980 "Placas y paneles de chapa conformada de acero para la edificación".
Real Decreto 2169/1981, del 22 de Mayo, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE núm.229, 24/09/1981).

NBE-MV-110-1982 "Cálculo de piezas de chapa conformada de acero en edificación".
Real Decreto 2048/1982, del 28 de Mayo, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE núm.205, 27/08/1982).

AÏLLAMENT I IMPERMEABILITZACIÓ

Norma per a la utilització de les espumes de urea-formol usades com a aïllants en edificació.
Orden del 8 de Mayo de 1984, de la Presidencia del Gobierno (BOE núm.113, 11/05/1984) (C.E. - BOE núm.167, 13/04/1984).
* Anul·la disposició 6ª, Orden del 31 de Julio de 1987, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm.222, 16/09/1987).
* Modificació, Orden del 28 de Febrero de 1989 (BOE núm.53, 03/03/1989).

Poliestirens expandits utilitzats com a aïllants tèrmics.
Real Decreto 2709/1985, del 27 de Diciembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm.64, 15/03/1986) (C.E. - BOE núm.134, 05/06/1986)
* Certificació de conformitat a normes com a alternativa a l'homologació.
Orden del 14 de Enero de 1991 (BOE núm.26, 30/01/1991).

Productes bituminosos per a impermeabilització de cobertes en edificació.
Orden del 12 de Marzo de 1986, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm.70, 22/03/1986)
* Certificació de conformitat a normes com a alternativa a l'homologació.
Orden del 14 de Enero de 1991 (BOE núm.28, 01/02/1991).

Productes de fibra de vidre.
Real Decreto 1637/1986, del 13 de Junio, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm.186, 05/08/1986) (C.E. - BOE núm.257, 27/10/1986).
* Certificació de conformitat a normes com a alternativa a l'homologació.
Orden del 14 de Enero de 1991 (BOE núm.26, 30/01/1991).

Aïllament tèrmic en els edificis de nova construcció.
Decret 124/1987, del 29 de gener, del Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC núm.832, 27/04/1987).

NRE-AT-87 "Norma reglamentària d'edificació sobre aïllament tèrmic".
Ordre del 27 d'abril de 1987, del Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC núm.832, 27/04/1987) (C.E. - DOGC núm.899, 07/10/1987).
* Modificació parcial. Ordre del 4 de setembre de 1989 (DOGC núm.1201, 02/10/1989).
NBE-CA-88 "Condicions acústiques en els edificis".
Ordre del 29 de Septiembre de 1988, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE núm.242, 08/10/1988).
NBE-QB-90 "Cubiertas con materiales bituminosos".
Real Decreto 1572/1990, del 30 de Noviembre, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE núm.293, 07/12/1990).

BLOCS DE FORMIGÓ

RB-90 "Pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción".
Orden del 4 de Julio de 1990, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE núm.165, 11/07/1990).

FORMIGONS I MORTERS

Es declara obligatòria l'homologació dels ciments per a la fabricació de formigons i morters per a tot tipus d'obres i productes prefabricats.
Real Decreto 1313/1988, del 28 de Octubre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm.265, 04/11/1988).
* Conformitat a normes com a alternativa de l'homologació. Orden del 17 de Enero de 1989 (BOE núm.21, 25/01/1989).
* Modificació de normes UNE. Orden del 28 de Junio de 1989 (BOE núm.155, 30/06/1989).
* Modificació de normes UNE. Orden del 28 de Diciembre de 1989 (BOE núm.312, 29/12/1989).

RC-88 "Plec de prescripcions tècniques generals per a la recepció de ciments".
Real Decreto 1312/1988, del 28 de Octubre, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE núm.265, 04/11/1988) (C.E. - BOE núm.282, 24/11/1988).
RC-97 "Instrucció per a la recepció de ciments". R.D.776/97 (BOE:13/06/97).
(En vigor des del 16/06/97)
EH-91 "Instrucció per al projecte i l'execució d'obres de formigó en massa o armat".
Real Decreto 1039/1991, del 28 de Junio, del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (BOE núm.158, 03/07/1991).
EP-93 "Instrucció per al projecte i l'execució d'obres de formigó pretensat. R:D:805/93 (B.O.E.:26/6/93).

EF-96 "Instrucció per al projecte i l'execució de forjats unidireccionals de formigó armat o pretensat. R:D:26/8/96 (B.O.E.:22/01/97)
(derogada la EF-88, en vigor a partir del 22/03/97).

GUIXOS I ESCAIOLES
RY-85 "Plec general de condicions per a la recepció de guixos i escaioles en les obres de construcció".
Orden del 31 de Mayo de 1985, de la Presidencia del Gobierno (BOE núm.138, 10/06/1985).

Guixos i escaioles per a la construcció i especificacions tècniques dels prefabricats afins de guixos i escaioles.
Real Decreto 1312/1986, del 25 de Abril, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm.156, 01/07/1986) (C.E. - BOE núm. 240, 07/10/1986).
* Certificació de conformitat a normes com a alternativa a l'homologació.
Orden del 14 de Enero de 1991 (BOE núm. 26, 30/01/1991).

OBRES DE FÀBRICA DE MAÓ

RL-88 "Plec de condicions per a la recepció dels maons ceràmics en les obres de construcció".
Orden del 27 de Julio de 1988, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 185, 03/08/1988).

NBE-FL-90 "Murs resistents de fàbrica de maó".
Real Decreto 1723/1990, del 20 de Diciembre, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE núm. 4, 04/01/1991).

VIDRE

S'estableixen determinades condicions tècniques per al vidre-cristall.
Real Decreto 168/1988, del 26 de Febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 52, 01/03/1988).

APARELLS A PRESSIÓ

Reglament d'aparells a pressió.
Real Decreto 1244/1979, del 4 de Abril, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 128, 29/05/1979) (C.E. - BOE núm. 154, 28/06/1979).
* Modificació dels articles 6 i 7. Real Decreto 507/1982, del 15 de Enero (BOE núm. 61, 12/03/1982).
* Modificació de varis articles.
Real Decreto 1504/1990, del 23 de Noviembre (BOE núm. 285, 28/11/1990) (C.E. - BOE núm. 21, 24/01/1991).

ITC-MIE-AP2 "Canonades per a fluïds relatius a calderes".
Orden del 6 de Octubre de 1980, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 265, 04/11/980).

ITC-MIE-AP1 "Calderes, economitzadors, preescalfadors, sobreescalfadors i reescalfadors".
Orden del 17 de Marzo de 1981, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm.84, 08/04/1981) (C.E. - BOE núm. 395, 22/12/1981)
* Modificació, Orden del 28 de Marzo de 1985 (BOE núm. 89, 13/04/1985).

ITC-MIE-AP4 "Cartutxos de GLP".
Orden del 21 de Abril de 1981, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 102, 29/04/1981).

ITC-MIE-AP5 "Extintors d'incendis".
Orden del 31 de Mayo de 1982, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 149, 23/06/1982).

* Aplicació de la ITC-MIE-AP5. Orden del 25 de Mayo de 1983 (BOE núm. 335, 08/06/1983).
* Modificació articles 2, 9 i 10. Orden del 26 de Octubre de 1983 (BOE núm. 266, 07/11/1983).
* Modificació de varis articles. Orden del 31 de Mayo de 1985 (BOE núm. 147, 20/06/1985).
* Modificació. Orden del 15 de Noviembre de 1989 (BOE núm. 28, 28/11/1989).

APARELLS ELEVADORS

Reglament d'aparells elevadors.
Orden del 30 de Junio de 1966, del Ministerio de Industria (BOE núm. 177, 26/07/1966) (C.E. - BOE núm. 255, 29/09/1966).
* Modificació. Orden del 20 de Noviembre de 1973 (BOE núm. 285, 28/11/1973).
* Modificació article 22. Orden del 25 de Octubre de 1975 (BOE núm. 271, 12/11/1975).
* Modificació. Orden del 20 de Julio de 1976 (BOE núm. 191, 10/08/1976).
* Modificació dels articles 73, 80 i 102. Orden del 7 de Abril de 1981 (BOE núm. 95, 21/04/1981).
* Modificació del Capítol I. Orden del 16 de Noviembre de 1981 (BOE núm. 282, 25/11/1981).
Es regiran per aquest Reglament els aparells elevadors no regulats pel "Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos".
Real Decreto 2291/1985, del 8 de Noviembre.
Condicions tècniques mínimes exigibles als ascensors i normes per efectuar les revisions periòdiques dels aparells elevadors.
Orden del 31 de Octubre de 1981, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 95, 20/04/1981).
Aclareix diversos articles del Reglament d'aparells elevadors.
Ordre del 23 de desembre de 1981, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 196, 03/02/1982).
Es complementen les condicions tècniques que han de complir els aparells elevadors.
Ordre del 30 de novembre de 1984, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 493, 12/12/1984).
Reglament d'aparells d'elevació i manutenció dels mateixos.
Real Decreto 2291/1985, del 8 de Noviembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm.296, 1985/12/11).
Rectifica el Reglament d'aparells d'elevació i manutenció.
Ordre del 14 de maig de 1987, del Departament d'Indústria i Energia (DGOGC núm. 852, 15/06/1987).
ITC-MIE-AEM1 "Ascensors electromecànics".
Orden del 23 de Septiembre de 1987, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 239, 06/10/1987).
* Actualització de la taula de normes UNE. Resolución del 25 de Julio de 1991, de la Dirección General de Política Tecnológica (BOE núm. 218, 11/09/1991).
* Modificació. Orden del 12 de Septiembre de 1991, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (BOE núm. 223, 17/09/1991) (C.E. - BOE núm. 245, 12/10/1991).
* Prescripcions tècniques. Resolución del 27 de Abril de 1992, de la Dirección General de Política Tecnológica (BOE núm. 117, 15/05/1992).

ENLLUMENAT PÚBLIC

Canelobres metàl·lics (bàculs i columnes d'enllumenat exterior i senyalització de trànsit).
Real Decreto 2642/1985, del 18 de Diciembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 21, 24/01/1986) (C.E. - BOE núm. 67, 19/03/1986).

* Modificació. Orden del 11 de Julio de 1986 (BOE núm. 173, 21/07/1986).
* Modificació. Real Decreto 401/1989, del 14 de Abril (BOE núm. 99, 26/04/1989).
* Modificació. Orden del 16 de Mayo de 1989 (BOE núm. 168, 15/07/1989).
* Conformitat a normes com a alternativa de l'homologació. Orden del 12 de Junio de 1989 (BOE núm. 161, 07/07/1989).

COMUNICACIONS

- Instal·lació d'antenes receptores en l'exterior d'immobles. D. 18/10/57 (BOE: 18/11/57)
- Antenes col·lectives. Llei (BOE: 25/7/66).
- Normes per a la instal·lació d'antenes col·lectives. O. 23/1/67 (BOE: 2/3/67). Modificació (BOE: 10/4/82)
- Televisió i Ràdiodifusió. Antenes col·lectives. O. 3/08/67 (BOE: 15/8/67).
- Instal·lació en immobles de sistemes de distribució del senyal de televisió per cable. D.1306/74 (BOE: 15/5/74).
- Normes d'instal·lacions d'antenes col·lectives de TV. D. 366/83 (DOGC: 9/9/83).
- NRE CXT-91 "Canalitzacions de la xarxa de telefonia i altres serveis per cable en els edificis de nova construcció. (Desenvolupa el D. 274/91, amb el mateix títol). O. 12/11/91 (DOGC: 8/1/92).
- Llei de telecomunicacions per satèlit. Llei 37/95 del 12 de desembre.
- Reglament tècnic i de prestació del servei de telecomunicacions per satèlit. R.D. 136/97 (BOE: 14/2/97). (Deroga el R.D. 1201/86 de telecomunicacions per satèlit).

Serveis de Telecomunicacions. Reial Decret Llei 1/98 de 27/02. BOE 28/02/98.

INSTAL·LACIONS ÀUDIO VISUALS

Especificacions tècniques dels equips terminals telefònics addicionals utilitzats en el servei final telefònic.
Real Decreto 1376/1989, del 27 de Octubre, del Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones (BOE núm. 274, 15/11/1989).
Canalitzacions de telefonia i altres serveis per cable en els edificis de nova construcció.
Decret 274/1991, del 14 d'octubre, del Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC núm. 1534, 27/12/1991).
NRE-CXT-91 "Norma reglamentària d'edificació. Canalitzacions per a la xarxa de telefonia i altres serveis per cable en els edificis de nova construcció".
Ordre del 12 de novembre de 1991, del Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC núm. 1538, 08/01/1992) (C.E. - DOGC núm. 1582, 13/04/1992).

INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ DE FUMS I GASOS

Xemeneies modulars.
Real Decreto 2532/1985, del 18 de Diciembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 3, 03/01/1986) (C.E. - BOE núm. 50, 27/02/1986).

INSTAL·LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ I AIGUA CALENTA

Reglament sobre utilització de productes petrolífers en calefacció i altres usos no industrials.

Orden del 21 de Junio de 1968, del Ministerio de Industria (BOE núm. 159, 03/07/1968) (C.E. - BOE núm. 176, 23/07/1968).
* Instrucció complementària. Resolución del 3 de Octubre de 1969, de la Dirección General de Energía y Combustibles (BOE núm. 249, 17/10/1969).
* Modificació del Reglament,. Orden del 3 de Octubre de 1969 (BOE núm. 253, 22/10/1969) (C.E. - BOE núm. 273, 14/11/1969).
* Modificació de l=article 10. Orden del 28 de Junio de 1981 (BOE núm. 162, 08/07/1981).

Reglament d'instal·lacions de calefacció, climatització i aigua calenta sanitària, amb la finalitat de racionalitzar el seu consum energètic.
Real Decreto 1618/1980, del 4 de Julio, de la Presidencia del Gobierno (BOE núm. 188, 06/08/1980).
* Instruccions tècniques complementàries IT.IC. Orden del 16 de Julio de 1981 (BOE núm. 193, 13/08/1981).
* S'afegeix disposició transitòria. Real Decreto 2946/1982, del 10 de Octubre (BOE núm. 272, 12/11/1982).
* Modificació de les IT.IC. Orden del 28 de Junio de 1984 (BOE núm. 157, 02/07/1984).
* Anul·lació parcial de la disposició final 2a. Orden del 24 de Septiembre de 1987, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 245, 13/10/1987).

Subjecció a normes tècniques dels tipus de radiadors i convectors a través de fluids i la seva homologació pel Ministerio de Industria y Energía.
Real Decreto 3089/1982, del 15 de Octubre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 280, 22/11/1982).
* Normes tècniques. Orden del 10 de Febrero de 1983 (BOE núm. 39, 15/02/1983).
* Complementa les normes. Real Decreto 363/1984, del 22 de Febrero (BOE núm. 48, 25/02/1984).

Normes per a la determinació de rendiments de calderes de potència nominal superior a 100 Kw per a calefacció i aigua calenta sanitària.
Orden del 8 de Abril de 1983, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 91, 16/04/1983) (C.E. - BOE núm. 127, 28/05/1983).
* Nul·litat parcial de les normes. Orden del 8 de Noviembre de 1985 (BOE núm. 303, 19/12/1985).

Instrucció sobre especificacions a complir pels tubs de material plàstic per al seu ús en instal·lacions de calefacció per a aigua calenta fins a 90 graus.
Resolució del 28 de juliol del 1988, del Departament d'Indústria i Energía (DOGC núm.1082, 16/12/1988).

Reglament d'aparells a pressió. Instruccions tècniques complementàries. R.D. 1244/79 (BOE: 29/5/79). Correcció d'errors (BOE: 28/6/79). Modificació (BOE: 12/3/82.

INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA

Normes bàsiques per a les instal·lacions interiors de subministrament d'aigua.
Orden del 9 de Diciembre de 1975, del Ministerio de Industria (BOE núm. 11, 13/01/1976) (C.E. - BOE núm. 37, 12/02/1976).

* Diàmetres i gruixos mínims de tubs de coure per a instal·lacions interiors de subministrament d'aigua. Resolución del 14 de Febrero de 1980, de la Dirección General de la Energía (BOE núm. 58, 07/03/1980).
- Comptadors d'aigua freda. O. 28/12/88 (BOE: 6/3/89).
*Plec de prescripcions tècniques generals per a canonades de proveiment d'aigua. O. 28/07/74.

Subjecció a normes tècniques de les griferies sanitàries per utilitzar en locals d'higiene corporal, cuines, safareigs i la seva homologació pel Ministerio de Industria y Energía.
Real Decreto 358/1985, del 23 de Enero, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 70, 22/03/1985).
* Normes tècniques sobre exigències, mètodes i condicions d=assaig per a l'homologació de la griferia sanitària a utilitzar en locals d'higiene corporal, cuines i safareigs, destinada al comerç interior.
Orden del 15 de Abril de 1985 (BOE núm. 95, 20/04/1985).
* Certificació de conformitat a normes com a alternativa a l'homologació.
Orden de 12 de Junio de 1989 (BOE núm. 161, 07/07/1989).

Aparells sanitaris i ceràmics per utilitzar en locals d'higiene corporal, cuines i safareigs.
Orden del 4 de Mayo de 1986, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 159, 04/07/1986).
* Certificació de conformitat a normes com a alternativa a l'homologació.
Orden de 14 de Enero de 1991 (BOE núm. 26, 30/01/1991).

Instrucció sobre especificacions a complir pels tubs de material plàstic per al seu ús en sistemes de distribució d'aigua.
Resolució del 7 de juny de 1988, del Departament d'Indústria i Energía (DOGC núm. 1070, 18/11/1988).
- Plec de prescripcions tècniques generals per a canonades de proveiment d'aigua. O. 28/7/74 (BOE: 2 i 3/10/74).

INSTAL·LACIONS DE GAS

Normes per a la construcció i instal·lació d'aparells domèstics que utilitzin GLP com a combustible.
Resolución de 25 de Febrero de 1963, de la Dirección General de Industrias Siderometalúrgicas (BOE núm. 61, 12/03/1963).
* Modificació de les normes. Resolución del 25 de Octubre de 1971 (BOE núm. 289, 03/12/1971).

Normes per a instal·lacions de GLP, amb dipòsits amb capacitat superior a 15 Kg.
Resolución del 24 de Julio de 1963, de la Dirección General de Industrias Siderometalúrgicas (BOE núm. 218, 11/09/1963).
- Resolució: Extracte de les normes a les quals s'han de sotmetre els dipòsits mòbils amb capacitat no superior als 15 Kg. de gasos liquats de petroli (GLP) i la seva instal·lació. Resolució 24/7/63 (BOE: 11/09/63).

Normes bàsiques d'instal·lacions de gas en edificis habitats.
Orden del 29 de Marzo de 1974 (BOE núm. 77, 30/03/1974) (C.E. - BOE núms. 87 y 101, 11 y 27/04/1974).

- Reglament d'instal·lacions de gas en locals destinats a usos domèstics, col·lectius o comercials. R.D. 1853/94 (BOE: 24/11/93).

Instrucció sobre documentació i posada en servei de les instal·lacions receptores de gasos combustibles.
Orden del 17 de Diciembre de 1985, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 8, 09/01/1986) (C.E. - BOE núm. 100, 26/04/1986).

Reglament d'aparells que utilitzen gas com a combustible.
Real Decreto 494/1988, del 20 de Mayo, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 125, 25/05/1988).
* Instruccions tècniques complementàries. Orden del 7 de Junio de 1988 (BOE núm. 147, 20/06/1988).
* Noves instruccions. Orden del 15 de Diciembre de 1988 (BOE núm. 310, 27/12/1988).
* Certificació de conformitat a normes com a alternativa a l'homologació dels aparells que utilitzen gas com a combustible. Orden del 19 de Junio de 1990 (BOE núm. 186, 04/08/1990).
* Modificació de la ITC-MIE-AG6 i ITC-MIE-AG11. Orden del 15 de Febrero de 1991 (BOE núm.49, 26/02/1991).
* Certificació de conformitat a normes com a alternativa a l'homologació dels aparells que utilitzen gas com a combustible no domèstic. Orden del 18 de Julio de 1991 (BOE núm. 181, 30/07/1991).
- Reglament per a la utilització de productes petrolífers en calefaccio i d'altres usos no industrials. Instrucció tècnica complementària. Derogat per: Instrucción tècnica complementaria MI-IP-03. "Instalaciones petrolíferas para uso propio" (vigent a partir del 23/4/98). O. 21/6/68 (BOE: 3/7/68). Modificació (BOE: 22/10/69). Correcció d'errors (BOE: 14/11/69). R.D. 1427/97 (BOE: 23/10/97).
- Reglament general del servei públic de gasos combustibles. D. 2913/73 (BOE: 21/11/73). Modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84).
- Reglament sobre instal·lacions d'almagatzament de gasos liquats del petroli (GLP) en dipòsits fixes. O. 29/1/86 (BOE: 22/2/86). Correcció d'errors (BOE: 10/6/86).
- Reglament de xarxes i escomeses de combustibles gasosos i instruccions mig. O. 18/11/74 (BOE: 6/12/74). Modificació (BOE: 8/11/83 i 23/7/84)

Normes per a sol·licitar la posada en servei de les instal·lacions de gasos combustibles.
Ordre del 10 d'octubre de 1989, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1235, 27/12/1989) (C.E. - DOGC núm. 1272, 26/03/1990).

Aplicació de la normativa vigent en relació amb les instal·lacions receptores de gasos combustibles.
Decret 291/1991, de l'11 de desembre, del Departament d'Indústria i Energía (DOGC núm. 1546, 24/01/1992).

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Reglament de verificacions elèctriques i regularitat en el subministrament d'energia.
Decreto del 12 de Marzo de 1954, del Ministerio de Industria (BOE núm. 105, 15/04/1954).
* Modificació del Reglamento. Real Decreto 724/1979, del 2 de Febrero (BOE núm. 84, 07/04/1979).
* Modificació dels articles 2 i 92. Orden del 18 de Septiembre de 1979 (BOE núm. 232, 27/09/1979).

* Modificació. Real Decreto 1725/1984, del 18 de Julio (BOE núm. 230, 25/09/1984).

REBT "Reglament electrotècnic per a baixa tensió".
Decreto 2413/1973, del 20 de Septiembre, del Ministerio de Industria (BOE núm. 242, 09/10/1973).
* Instruccions complementàries ITC-MI-BT. Orden del 31 de Octubre de 1973 (BOE núms. del 310 al 313, del 27 al 31/12/1973).
* Aplicació de les instruccions complementàries. Orden del 6 de Abril de 1974 (BOE núm. 90, 15/04/1974).
* Aïllament en les instal·lacions elèctriques. Resolución del 30 de Abril de 1974 (BOE núm. 109, 07/05/1974).
* Modificació de la ITC-MI-BT-025. Orden del 19 de Diciembre de 1977 (BOE núm. 11, 13/01/1978) (C.E. - BOE núm. 265, 06/11/1978).
* Modificació de vàries instruccions. Orden del 19 de Diciembre de 1977 (BOE núm. 22, 26/01/1978) (C.E. - BOE núm. 257, 27/10/1978).
* Modificació de la ITC-MI-BT-25. Orden del 30 de Julio de 1981 (BOE núm. 193, 13/08/1981).
* Modificació de la ITC-MI-BT-004. Orden del 5 de Junio de 1982 (BOE núm. 140, 12/06/1982).
* Modificació de la ITC-MI-BT-004 i la ITC-MI-BT-008. Orden del 11 de Julio de 1983 (BOE núm. 174, 22/07/1983).
* Modificació de la ITC-MI-BT-025 y la ITC-MI-BT-044. Orden del 5 de Abril de 1984 (BOE núm. 133, 04/06/1984).
* Addició d=un nou paràgraf. Real Decreto 2295/1985, del 9 de Octubre (BOE núm. 297, 12/12/1985).
* Modificació de la ITC-MI-BT-026. Orden del 13 de Enero de 1988 (BOE núm. 22, 26/01/1988).
* Modificació de la ITC-MI-BT-026. Orden del 26 de Enero de 1990 (BOE núm. 35, 09/02/1990).
* Modificació de la ITC-MI-BT-026. Orden del 24 de Julio de 1992 (BOE núm. 186, 04/08/1992).
- Normes sobre ventilació i accès de certs centres de transformació. Res. 19/6/84 (BOE: 26/6/84).

Reglament sobre escomeses elèctriques i normes d'aplicació.
Real Decreto 2949/1982, del 5 de Octubre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 272, 12/11/1982) (C.E. - BOE núms. 291 y 312, 04 y 29/12/1982 y BOE núm. 44, 21/02/1983).

Reglament de comptadors d'us corrent classe 2. R.D. 875/84 (BOE: 12/5/84). Correcció d'errors (BOE: 22/10/84).
- Normes particulars. Instal·lacions d'enllaç. Resolució Dep. Indústria 24/2/83 (DOGC: 6/7/83).

S'aproven a les empreses Fuerzas Eléctricas de Cataluña, S.A., Empresa Nacional Hidroeléctrica Ribagorzana, S.A., Hidroeléctrica de Cataluña, S.A., i Fuerzas Hidroeléctricas del Segre, S.A., les normes particulars per a instal·lacions d'enllaç en el subministrament d'energia elèctrica en baixa tensió.
Resolució del 24 de febrer de 1983, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm.342, 06/07/1983).
* Informes tècnics d'instal·lació. Resolució del 23 d'abril de 1985 (DOGC núm. 538, 17/05/1985).
Reglament electrotècnic de baixa tensió. Regula procediment d'actuació a Catalunya.
Ordre del 14 de maig de 1987, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC num. 851, 12/06/1987).
* Modificació. Ordre del 30 de juliol de 1987 (DOGC núm. 876, 12/08/1987).
* Modificació. Resolució del 4 de novembre de 1988 (DOGC núm. 1087, 30/12/1988).

* S'aprova la ITC-MI-BT-009, relativa a instal·lacions d'enllumenat públic.
Resolució del 17 de maig de 1989 (DOGC núm. 1151, 05/06/1989).
* Instruccions per emplenar el model de Butlletí d'instal·lacions elèctriques.
Resolució del 23 de desembre de 1988 (DOGC núm. 1099, 30/01/1989).

Es determinen els procediments administratius aplicables a les instal·lacions elèctriques.
Decret 351/1987, del 23 de novembre, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 932, 28/12/1987).
* Es regula el procediment d'actuació administrativa per a l'aplicació dels reglaments electrotècnics per a alta tensió a les instal·lacions privades.
Ordre del 2 de febrer de 1990 (DOGC núm. 1267, 14/03/1990).

Exigències de seguretat del material elèctric destinat a ser utilitzat en determinats límits de tensió.
Real Decreto 7/1988, del 8 de Enero, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 12, 14/01/1988).
* Desenvolupament i complementació de les exigències. Orden del 6 de Junio de 1989 (BOE núm. 148, 21/06/1989).
* Derogació de vàries disposicions. Real Decreto 1505/1990, del 23 de Noviembre (BOE núm. 285, 28/11/1990).
S'autoritza a la utilització del sistema d'instal·lació amb conductes aïllats, sota canals protectors de plàstic.
Resolución del 18 de Enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial y Tecnológica (BOE núm. 43, 19/02/1988).
S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.
Resolució del 4 de novembre de 1988, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1075, 30/11/1989).
Reglament sobre perturbacions radioelèctriques i interferències.
Real Decreto 138/1989, del 27 de Enero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 34, 09/02/1989) (C.E. - BOE núm. 51, 01/03/1989).
Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en centrals elèctriques i centres de transformació. R.D. 3275/81 (BOE: 1/12/82). Correcció d'errors (BOE: 18/1/83).
Instrucció interpretativa de la MI-BT-010 del Reglament Electrotècnic per a baixa tensió, capítol V, relatiu a la previsió de càrregues elèctriques en els edificis.
Resolució de 17 de novembre de 1992, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1691, 08/01/1993).
Última edició d'UNE (Una Norma Española) publicada per l'IRANOR (Instituto de Racionalización y Normalización), referent a equips i materials.
Normes i Prescripcions tècnic-pràctiques de la Companyia Subministradora d'Energia Elèctrica.

Ordenances Municipals.
Reglament de Verificacions Elèctriques.

PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Determinació dels diàmetres de les mànegues contra incendis i els seus ràcords de connexió.
Real Decreto 824/1982, del 26 de Marzo, de la Presidencia del Gobierno (BOE núm. 104, 01/05/1982).
NBE-CPI-96 "Condicions de protecció contra incendis en els edificis". R.D. 2177/96 (BOE: 29/10/96).
Reglament d'instal·lacions de protecció contraincendis. R.D. 1942/93 (BOE: 14/12/93).

Condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis. (Complementaris de la NBE-CPI-91). D. 241/94 de 26 de juliol de la Presidència de la Generalitat (DOGC: 30/09/94).

CAPÍTOL 2. CONDICIONS FACULTATIVES

2.1 ATRIBUCIONS DE LA DIRECCIÓ TÈCNICA

Art.1 Direcció

L'enginyer ostentarà de manera exclusiva la direcció i coordinació de tot l'equip tècnic que intervingui en l'obra. Li correspondrà realitzar la interpretació tècnica, econòmica i estètica del projecte, així com establir les mesures necessàries per al desenvolupament de l'obra, amb les adaptacions, detalls complementaris i modificacions precises.

Art.2 Vicis ocults

En el cas que la Direcció Tècnica trobés raons fundades per creure en l'existència de vicis ocults de construcció en obra executada, ordenarà efectuar, en qualsevol moment i previ a la recepció definitiva, les demolicions que siguin necessàries pel reconeixement d'aquelles parts suposadament defectuoses. En cas de que aquests vicis existeixin realment les despeses de demolició i reconstrucció aniran per compte del contractista, i en cas contrari, del propietari.

Art.3 Inalterabilitat del projecte

El projecte serà inalterable llevat que l'Arquitecte renuncia expressament a aquest projecte, o es rescindeixi el conveni de prestació de serveis, subscrit pel promotor, en els termes i condicions legalment establerts. Qualsevol obra que suposi alteració o modificació dels documents del Projecte sense prèvia autorització escrita de la Direcció Tècnica podrà ser objecte de demolició si aquesta ho creu convenient, podent arribar a la paralització per via judicial. No servirà de justificant ni eximent el fet que l'alteració provingui per indicació de la propietat, en serà responsable el contractista.

Art.4 Competències específiques

La Direcció Facultativa resoldrà totes les qüestions tècniques que sorgeixin en quant a interpretació de plànols, condicions dels materials i execució d'unitats d'obra, i donarà l'assistència necessària i n'inspeccionarà el desenvolupament d'aquesta. També estudiarà les incidències o problemes plantejats en les obres que impedeixin el normal compliment del contracte o aconsellin la seva modificació, tramitant en el seu cas les propostes corresponents.
També, la Direcció Facultativa redactarà i entregarà, juntament amb els documents assenyalats en el Capítol 1, les liquidacions, les certificacions de terminis o estats d'obra, les corresponents a la recepció provisional i definitiva, i, en general, tota la documentació pròpia de l'obra. Per últim la Direcció Facultativa vigilarà el compliment de les Normes i Reglaments vigents, comprovarà les alineacions i replantejos, verificarà les condicions previstes per al sól, controlarà la qualitat dels materials i l'elaboració i posada en obra de les diferents unitats.

2.2. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

Art.1 Definició

S'entén per contractista la part contractant obligada a executar l'obra.

Art.2 Delegat d'Obra

S'entén per Delegat d'Obra la persona designada expressament pel Contractista amb capacitat suficient per ostentar la representació d'aquest, i organitzar l'execució de l'obra. Aquest delegat haurà de tenir la titulació professional adequada quan, donada la complexitat i volum de l'obra, la Direcció Facultativa ho consideri convenient.

Art.3 Personal

El nivell tècnic i la experiència del personal aportat pel Contractista seran adequats, en cada cas, a les funcions que li hagin estat encomanades. Per falta de respecte i obediència a la

Direcció Facultativa, per manifesta incapacitat, per actes que comprometin o pertorbin la marxa dels treballs, el Contractista tindrà l'obligació de retirar de les tasques pròpies de l'obra i control d'aquesta els seus dependents o operaris que la Direcció Facultativa reclami.

Art.4 Normativa

El Contractista estarà obligat a conèixer i complir estrictament tota la normativa vigent en el camp tècnic, laboral i de seguretat i salut en el treball.

Art.5 Coneixement i modificació del Projecte

Caldrà que el Contractista conegui el Projecte en tots els seus documents i sol·liciti en cas necessari tots els aclariments que cregui oportuns per a la correcta interpretació d'aquells en l'execució de l'obra.

Podrà proposar totes les modificacions constructives que cregui adequades a la consideració de l'enginyer, podent portar-les a terme amb l'autorització per escrit d'aquest.

Art.6 Realització de les obres

El Contractista realitzarà les obres d'acord amb la documentació de Projecte i les prescripcions, ordres i plànols complementaris que la Direcció Facultativa pugui subministrar durant l'obra fins a la recepció definitiva d'aquesta, tot això en el termini estipulat. L'obra s'executarà sense paralitzar l'activitat del local.

El Contractista no podrà excusar-se de no haver complimentat els terminis de l'obra estipulats, al·legant com a causa la carència de plànols i ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas en que la contracta, en ús de les seves facultats que en aquest article es reconeixen, els hagi sol·licitat per escrit a la Direcció Facultativa, i aquesta no els hagi entregat.

Art.7 Responsabilitats

El Contractista és l'unic responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i, per consegüent, dels defectes que, o per mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats, poguessin existir. També serà responsable d'aquelles parts de l'obra que subcontracti, sempre amb constructors legalment capacitats.

Els assajos i reconeixements, verificats durant l'execució dels treballs no tenen un altre caràcter que el de simples antecedents per a la recepció. Per consegüent, l'admissió de materials o peces en qualsevol forma que es realitzi, no atenua les obligacions d'esmenar o reposar que el Contractista contrau, si les obres o instal·lacions resultessin inacceptables total o parcialment, en l'acte de reconeixement final i proves de recepció.

Art.8 Mitjans i materials

El Contractista aportarà els materials i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució de l'obra en el seu degut ordre de treballs. Estarà obligat a realitzar amb els seus mitjans, materials i personal tot el que disposi la Direcció Facultativa en ordre a la seguretat i bona marxa de l'obra.

Art.9 Seguretat

El Contractista serà el responsable dels accidents que es poguessin produir en el desenvolupament de l'obra per imperícia o descuit, i dels mals que per la mateixa causa pugui ocasionar a tercers. En aquest sentit estarà obligat a complir les lleis, reglaments i ordenances vigents.

Art.10 Plànols a subministrar pel Contractista

El Contractista caldrà que sotmeti a l'aprovació de la Direcció els plànols generals i de detall corresponents a:

a) camins i accessos.
b) oficines, tallers, etc.
c) parcs de replega de materials.
d) instal·lacions elèctriques, telefòniques, de subministrament d'aigua i de sanejament.
e) instal·lacions de fabricació de formigó, mescles bituminoses, elements prefabricats, etc.
f) totes les instal·lacions auxiliars que siguin necessàries per a l'execució de l'obra.

Art.11 Control de qualitat
Pel que fa al control de qualitat s'estarà al que es disposa en el Plec de Condicions Generals.

2.3 ATRIBUCIONS I OBLIGACIONS DE LA PROPIETAT

Art.1 Definició
És aquella persona, física o jurídica, pública o privada que es proposa executar, dins de la legalitat, una obra arquitectònica o urbanística.

Art.2 Desenvolupament tècnic adequat
La Propietat podrà exigir de la Direcció Facultativa el desenvolupament tècnic adequat del Projecte i de la seva execució material, dins de les limitacions legals existents.

Art.3 Interrupció de les obres
La Propietat podrà desistir en qualsevol moment de l'execució de les obres d'acord amb l'establert en el Codi Civil, sense perjudici de les indemnitzacions que, en el seu cas, hagi de satisfer.

Art.4 Compliment de la Normativa Urbanística
D'acord amb l'establert per la llei sobre Règim del Sól i Ordenació Urbana, la Propietat estarà obligada al compliment de totes les disposicions sobre ordenació urbana vigents, no podent començar les obres sense tenir concedida la corresponent llicència dels organismes competents. Comunicarà a la Direcció Facultativa aquesta concessió, en cas contrari aquesta podrà paralitzar les obres, sent la propietat l'única responsable dels perjudicis que poguessin derivar-se'n.

Art.5 Actuació en el desenvolupament de l=obra
La Propietat s'abstindrà d'ordenar l'execució d'obra alguna o la introducció de modificacions sense l'autorització de la Direcció Facultativa, així com donar a l'Obra un ús diferent per al qual fou projectada, ja que aquesta modificació podria afectar a la seguretat de l'edifici per no estar prevista en les condicions d'encàrrec del Projecte.

CAPÍTOL 3 CONDICIONS ECONÒMICO - ADMINISTRATIVES

3.1 CONDICIONS GENERALS

Art.1 Pagaments al Contractista
El Contractista percebrà, segons els termes del contracte que formalitzi amb la propietat, l'import de tots els treballs executats, prèvia medició realitzada conjuntament per aquest i la Direcció Facultativa, sempre que aquells s'hagin realitzat d'acord amb el Projecte i les Condicions Generals i Particulars que regeixin en l'execució de l'obra.

Art.2 Fiança
S'exigirà al Contractista una fiança percentual al pressupost d'execució de les obres contractades, segons els termes del contracte.

3.2 CRITERIS DE MEDICIÓ

Art.1 Partides contingudes en Projecte
Es seguiran els mateixos criteris que figuren en els fulls d'estat de medicions, medint l'obra realment executada.

Art.2 Partides no contingudes en Projecte
S'efectuarà la seva medició, llevat pacte en contrari, segons figura en el Plec General de Condicions de l'Edificació de la Direcció General d'Arquitectura.

3.3 CRITERIS DE VALORACIÓ

Art.1 Preus contractats

S'ajustaran als proporcionats pel Contractista en l'oferta.

Art.2 Preus contradictoris

D'acord amb el Plec General de Condicions de l'Edificació de la D.G.A., aquells preus de treballs que no figurin entre els contractats, es fixaran contradictoriament entre la Direcció Facultativa i el Contractista, presentant-los aquest de manera descomposta i sent necessària la seva aprovació per a la posterior execució en obra.

Art.3 Partides alçades a justificar

El seu preu es fixarà a partir de la medició corresponent i preu contractat o amb la justificació de mà d'obra i materials utilitzats.

Art.4 Partides alçades d'abonament íntegre

El seu preu està contingut en els documents del Projecte i no seran objecte de medició.

Art.5 Revisió de Preus

Hi haurà lloc a revisió de preus quan així ho contempli el Contracte subscrit entre la Propietat i el Contractista, donant-se les circumstàncies acordades.

CAPÍTOL 4. CONDICIONS LEGALS

4.1 RECEPCIÓ DE L'OBRA

Art.1 Recepció provisional

Si es troben les obres executades en bon estat i d'acord a les prescripcions previstes, la Direcció Facultativa les donarà per rebudes provisionalment i s'entregaran a l'ús de la Propietat, després de la signatura de l'Acta de Recepció Provisional. En aquesta es podran fer constar aquells defectes d'escassa importància que no impedeixin la recepció provisional.

Art.2 Termini de garantia

A partir de la signatura de l'Acta de Recepció Provisional començarà el termini de garantia, la seva duració serà la prevista en el contracte d'obres. Durant aquest termini el Contractista estarà obligat a esmenar els defectes observats en la recepció provisional i també els que no siguin imputables a l'ús per part del propietari.

Art.3 Medició general i liquidació de les obres

La liquidació de l'obra entre la Propietat i el Contractista es farà d'acord amb les certificacions que emeti la Direcció Facultativa aplicant els preus i condicions econòmiques del contracte.

Art.4 Recepció definitiva

Una vegada finalitzat el termini de garantia i estant les obres en perfecte estat i reparats els defectes que podrien haver-se manifestat durant aquest termini, el Contractista farà entrega de les obres, quedant relevat de tota responsabilitat, excepte les previstes en el Codi Civil.

Art.5 Certificació final

Acabada l'obra, la Direcció Facultativa emetrà Certificat Final d'Obra, visat pels corresponents Col·legis Professionals.

4.2 NORMES, REGLAMENTS I D'ALTRES DISPOSICIONS VIGENTS

Art.1 Compliment

El Contractista està obligat a complir la reglamentació vigent en el camp laboral, tècnic i de seguretat i salut en el treball.

CAPÍTOL 5. CONDICIONS TÈCNIQUES

5.1 CONDICIONS GENERALS

Art.1 Normativa
Seran d'aplicació obligatòria les prescripcions contingudes en les normes que es citen en el CAPÍTOL 1.4 NORMATIVA, relatives a la qualitat dels materials i a les condicions d'execució en obra.

Art.2 Elecció de materials i assaigs
El Contractista presentarà a la Direcció Facultativa per a la seva aprovació, fitxes tècniques dels materials que s'hagin d'utilitzar en l'execució de les obres. Si en qualsevol moment la Direcció Facultativa dubtés en el sentit que els materials utilitzats no s'ajustessin a les fitxes tècniques aprovades podrà exigir la realització dels assaigs necessaris per verificar la seva adequació.
Si els resultats dels assaigs confirmessin el criteri de la Direcció Facultativa, les despeses i enderreriments ocasionats per aquests serien a càrrec del Contractista, independentment de les mesures de demolició o desmuntatge que adoptés aquesta.
A més, el Constructor queda obligat a presentar mostres dels materials a col·locar que li sol·liciti la Direcció Facultativa en un tamany tal que permeti apreciar totes les característiques, del material escollit es presentaran unes altres dues mostres, una quedarà com a testimoni del material a utilitzar i l'altra servirà per a desenvolupar les anàlisis i proves que es poguessin considerar.

Art.3 Execució de les obres
La qualitat en l'execució de les obres serà acceptada o rebutjada per la Direcció Facultativa, d'acord amb les normes de la bona pràctica de la construcció.

5.2 CONDICIONS QUE HAN DE COMPLIR ELS MATERIALS

Per a facilitar la labor a realitzar, per part del director de l'execució de l'obra per al control de recepció en obra dels productes, equips i sistemes que se subministrin a l'obra d'acord amb l'especificat en la "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en el present projecte s'especifiquen les característiques tècniques que haurien de complir els productes, equips i sistemes subministrats.

Els productes, equips i sistemes subministrats haurien de complir les condicions que sobre ells s'especifiquen en els diferents documents que componen el Projecte. Així mateix, les seves qualitats seran acords amb les diferents normes que sobre ells estiguin publicades i que tindran un caràcter de complementarietat a aquest apartat del Plec. Tindran preferència en quant a la seva acceptabilitat aquells materials que estiguin en possessió de Document d'Idoneïtat Tècnica que avali les seves qualitats, emès per Organismes Tècnics reconeguts.

Aquest control de recepció en obra de productes, equips i sistemes comprendrà:

- El control de la documentació dels subministraments.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.
- El control mitjançant assajos.

Per part del constructor o contractista ha d'existir obligació de comunicar als subministradors de productes les qualitats que s'exigeixen per als distints materials, aconsellant-se que prèviament

a l'ocupació dels mateixos se sol·liciti l'aprovació del director d'execució de l'obra i de les entitats i laboratoris encarregats del control de qualitat de l'obra.

El contractista serà responsable que els materials empleats compleixin amb les condicions exigides, independentment del nivell de control de qualitat que s'estableixi per a l'acceptació dels mateixos.

El contractista notificarà al director d'execució de l'obra, amb suficient antelació, la procedència dels materials que es proposi utilitzar, aportant, quan així ho sol·liciti el director d'execució de l'obra, les mostres i dades necessàries per a decidir sobre la seva acceptació.

Aquests materials seran reconeguts pel director d'execució de l'obra abans de la seva ocupació en obra, sense l'aprovació de la qual no podran ser apilats en obra ni es podrà procedir a la seva col·locació. Així mateix, encara després de col·locats en obra, aquells materials que presentin defectes no percebuts en el primer reconeixement, sempre que vagi en perjudici del bon acabat de l'obra, seran retirats de l'obra. Tots les despeses que això ocasionés seran a càrrec del contractista.

El fet que el contractista subcontracti qualsevol partida d'obra no li eximeix de la seva responsabilitat.

La simple inspecció o examen per part dels Tècnics no suposa la recepció absoluta dels mateixos, sent els oportuns assajos els quals determinin la seva idoneïtat, no extingint-se la responsabilitat contractual del contractista a aquests efectes fins a la recepció definitiva de l'obra.

5.1.1.- Garanties de qualitat (Marcat CE)

El terme producte de construcció queda definit com qualsevol producte fabricat per la seva incorporació, amb caràcter permanent, a les obres d'edificació i engenieria civil que tinguin incidència sobre els següents requisits esencials:

- Resistència mecànica i estabilitat.
- Seguretat en cas d'incèndi.
- Higiene, salut i medi ambient.
- Seguretat d'utilització.
- Protecció contra el soroll.
- Estalvi d'energia i aïllament tèrmic.

El marcat CE d'un producte de construcció indica:

- Que aquest compleixi amb unes determinades especificacions tècniques relacionades amb los requisits esencials continguts en les Normes Armonitzades (EN) i en les GuíasDITE (Guies pel Document d'Idoneïtat Tècnica Europeu).
- Que s'ha complert el sistema d'avaluació i verificació de la constància de les prestacions indicat en els mandats relatius a les normes harmonitzades i en les especificacions tècniques harmonitzades.

Sent el fabricant el responsable de la seva fixació i l'Administració competent en matèria d'industria la que s'asseguri de la correcta utilització del marcat CE.

És obligació del director de l'execució de l'obra verificar si els productes que entren en l'obra estan afectats pel compliment del sistema del marcat CE i, en cas de ser així, si es compleixen les condicions establertes en el "Real Decreto 1630/1992. Disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE".

El marcat CE es materialitza mitjançan el símbol “CE” acompanyat d'una informació complementària.

El fabricant ha de cuidar que el marcat CE figuri, per ordre de preferència:

- En el producte propiament dit.
- En una etiqueta adherida al mateix.
- En el seu envàs o embalatge.
- En la documentació comercial que l'acompanya.

Les lletres del símbol CE han de tenir una dimensió vertical no inferior a 5 mm.

A més del símbol CE han d'estar situades en una de les quatre possibles localitzacions una sèrie d'inscripcions complementàries, el contingut específic de les quals es determina en les normes armonitzades i Guíes DITE per cada familia de productes, entre les que s'inclouen:

- el nombre d'identificació de l'organisme notificat (quan procedeixi)
- el nom comercial o la marca distintiva del fabricant
- la direcció del fabricant
- el nom comercial o la marca distintiva de la fàbrica
- les dues últimes xifres de l'any en el qual s'ha estampat el marcat en el producte
- el nombre del certificat CE de conformitat (quan procedeixi)
- el nombre de la norma armonitzada i en cas de veure's afectada per diverses els nombres de totes elles
- la designació del producte, el seu ús previst i la seva designació normalitzada

- informació addicional que permeti identificar les característiques del producte atenent les seves especificacions tècniques

Les inscripcions complementàries del marcat CE no tenen perquè tenir un format, tipus de lletra, color o composició especial, havent de complir únicament les característiques remarcades anteriorment pel símbol.

Dins de les característiques del producte podem trobar que alguna d'elles presenti l'esment "Prestació no determinada" (PND).

L'opció PND és una classe que pot ser considerada si almenys un estat membre no té requisits legals per a una determinada característica i el fabricant no desitja facilitar el valor d'aquesta característica.

5.1.2.- Formigons

5.1.2.1.- Formigó estructural

5.1.2.1.1.- Condicions de subministre

El formigó s'ha de transportar utilitzant procediments adequats per a aconseguir que les masses arribin al lloc de lliurament en les condicions estipulades, sense experimentar variació sensible en les característiques que posseïen acabades de pastar.
Quan el formigó es pasta completament en central i es transporta en pastadores mòbils, el volum de formigó transportat no haurà d'excedir del 80% del volum total del tambor. Quan el formigó es pasta, o s'acaba de pastar, en pastadora mòbil, el volum no excedirà dels dos terços del volum total del tambor.
Els equips de transport haurien d'estar exempts de residus de formigó o morter endurit, per a això es netejaran curosament abans de procedir a la càrrega d'una nova massa fresca de formigó. Així mateix, no haurien de presentar desperfectes o desgastos en les paletes o en la seva superfície interior que puguin afectar a l'homogeneïtat del formigó.
El transport es podrà realitzar en pastadores mòbils, a la velocitat d'agitació o en equips amb o sense agitadors, sempre que tals equips tinguin superfícies llises i arrodonides i siguin capaces de mantenir l'homogeneïtat del formigó durant el transport i la descàrrega.

5.1.2.1.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la Direcció Facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigit per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la Direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:

Abans del subministrament:

Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.

Es lliuraran els certificats d'assaig que garanteixin el compliment de l'establert en la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).

Durant el subministrament:

Cada càrrega de formigó fabricat en central, tant si aquesta pertany o no a les instal·lacions d'obra, anirà acompanyada d'una fulla de subministrament que estarà en tot moment a la disposició de la Direcció d'Obra, i en la qual haurien de figurar, com a mínim, les següents dades:

Nom de la central de fabricació de formigó.

Nombre de sèrie del full de subministrament.

Data d'entrega.

Nom del peticionari i del responsable de la recepció.

Especificació del formigó.

En cas que el formigó es designi per propietats:

Designació.

Contingut de ciment en quilos per metre cúbic (kg/m³) de formigó, amb una tolerància de ±15 kg.

Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de ±0,02.

En cas que el formigó es designi per dosificació:

Contingut de ciment per metre cúbic de formigó.

Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de ±0,02.

Tipus d'ambient.

Tipus, classe i marca del ciment.

Consistència.

Grandària màxima de l'àrid.

Tipus d'additiu, si ho hagués, i en cas contrari indicació expressa que no conté.

Procedència i quantitat d'addició (cendres volants o fum de silici) si l'hagués i, en cas contrari, indicació expressa que no conté.

Designació específica del lloc del subministrament (nom i lloc).

Quantitat de formigó que compon la càrrega, expressada en metres cúbics de formigó fresc.

Identificació del camió formigonera (o equip de transport) i de la persona que procedeixi a la descàrrega.

Hora límit d'ús per al formigó.

Després del subministrament:

El certificat de garantia del producte subministrat, signat per persona física amb poder de representació suficient.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).

5.1.2.1.3.- Conservació, emmagatzamatge i manipulació

En l'abocament i col·locació de les masses, fins i tot quan aquestes operacions es realitzin d'una manera contínua mitjançant conduccions apropiades, s'adoptaran les degudes precaucions per a evitar la disgregació de la barreja.

5.1.2.1.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

El temps transcorregut entre l'addició d'aigua de pastat al ciment i als àrids i la col·locació del formigó, no ha de ser major d'hora i mitja. En temps calorós, o sota condicions que contribueixin a un ràpid enduriment del formigó, el temps límit haurà de ser inferior, tret que s'adoptin mesures especials que, sense perjudicar la qualitat del formigó, augmentin el temps d'enduriment.

Formigonat en temps fred:

La temperatura de la massa de formigó, en el moment d'abocar-la en el motlle o encofrat, no serà inferior a 5°C.

Es prohibeix abocar el formigó sobre elements (armadures, motlles, etc.) la temperatura de les quals sigui inferior a zero graus centígrads.

En general, se suspendrà el formigonat sempre que es previngui que, dintre de les quaranta-vuit hores següents, pugui descendir la temperatura ambienti per sota de zero graus centígrads.

En els casos que, per absoluta necessitat, s'hagi de formigonar en temps de gelades, s'adoptaran les mesures necessàries per a garantir que, durant l'adormiment i primer enduriment del formigó, no es produiran deterioracions locals en els elements

corresponents, ni minvaments permanents apreciables de les característiques resistents del material.

Formigonat en temps calorós:

Si la temperatura ambient és superior a 40°C o hi ha un vent excessiu, se suspendrà el formigonat, tret que, prèvia autorització expressa de la Direcció d'Obra, s'adoptin mesures especials.

5.1.3.- Acers per a formigó armat

5.1.3.1.- Acers corrugats

5.1.3.1.1.- Condicions de subministre

Els acers s'han de transportar protegits adequadament contra la pluja i l'agressivitat de l'atmosfera ambiental.

5.1.3.1.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la Direcció Facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigit per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la Direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:

Abans del subministrament:

Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.

Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntaran els certificats d'assaig que garanteixin el compliment de les següents característiques:

Característiques mecàniques mínimes garantides pel fabricant.

Absència d'esquerdes després de l'assaig de doblegat-desdoblegat.

Aptitud al doblegat simple.

Els acers soldables amb característiques especials de ductilitat haurien de complir els requisits dels assajos de fatiga i deformació alternativa.

Característiques d'adherència. Quan el fabricant garanteixi les característiques d'adherència mitjançant l'assaig de la biga, presentarà un certificat d'homologació d'adherència, en el qual constarà, almenys:

Marca comercial de l'acer.

Forma de subministrament: barra o rotllo.

Límits admissibles de variació de les característiques geomètriques dels ressalts.

Composició química.

En la documentació, a més, constarà:

El nom del laboratori. En el cas que no es tracti d'un laboratori públic, declaració d'estar acreditat per a l'assaig referit.

Data d'emissió del certificat.

Durant el subministrament:

Les fulles de subministrament de cada partida o remesa.

Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà una declaració del sistema d'identificació de l'acer que hagi emprat el fabricant.

La classe tècnica s'especificarà mitjançant un codi d'identificació del tipus d'acer mitjançant engrandiments o omissions de corrugues o gràfiles. A més, les barres corrugades haurien de dur gravades les marques d'identificació que inclouen informació sobre el país d'origen i el fabricant.

En el cas que el producte d'acer corrugat sigui subministrat en rotllo o procedeixi d'operacions de redreçat prèvies al seu subministrament, haurà d'indicar-se explícitament en la corresponent fulla de subministrament.

En el cas de barres corrugades en les quals, donades les característiques de l'acer, es precisi de procediments especials per al procés de soldadura, el fabricant haurà d'indicar-los.

Després del subministrament:

El certificat de garantia del producte subministrat, signat per persona física amb poder de representació suficient.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Si escau, els subministradors lliuraran al Constructor, qui la facilitarà a la Direcció Facultativa, una còpia compulsada per persona física dels certificats que avalin que els productes que se subministraran estan en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, on almenys constarà la següent informació:

Identificació de l'entitat certificadora.

Logotip del distintiu de qualitat.

Identificació del fabricant.

Abast del certificat.

Garantia que queda coberta pel distintiu (nivell de certificació).

Nombre de certificat.

Data d'expedició del certificat.

Abans de l'inici del subministrament, la Direcció Facultativa valorarà, en funció del nivell de garantia del distintiu i d'acord amb l'indicat en el projecte i l'establert en la Instrucció de

Formigó Estructural (EHE-08), si la documentació aportada és suficient per a l'acceptació del producte subministrat o, si escau, quines comprovacions han d'efectuar-se.

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).

En el cas d'efectuar-se assaigs, els laboratoris de control facilitaran els seus resultats acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates, tant de l'entrada de la mostra en el laboratori com de la realització dels assaigs.

Les entitats i els laboratoris de control de qualitat lliuraran els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la Direcció Facultativa.

1.1.3.1.3.- Conservació, emmagatzamatge i manipulació

Durant l'emmagatzematge els armadures és protegiran adequadament contra la pluja i de l'agressivitat de l'atmosfera ambiental. Fins el moment de la seva ocupació, és conservessin en obra, curosament classificades segons els seus tipus, qualitats, diàmetres i procedències, per a garantir la necessària traçabilidat.

Abans de la seva utilització i especialment després d'un llarg període d'emmagatzematge en obra, s'examinarà l'estat de la seva superfície, amb la finalitat d'assegurar-se que no presenta alteracions perjudicials. Una lleugera capa d'òxid en la superfície de les barres no es considera perjudicial per la seva utilització. No obstant això, no s'admetran pèrdues de pes per oxidació superficial, comprovades després d'una neteja amb raspall de filferros fins llevar l'òxid adherit, que siguin superiors a l'1% respecte el pes inicial de la mostra.

En el moment de la seva utilització, les armadures passives han d'estar exemptes de substàncies estranyes en la seva superfície tals com grassa, oli, pintura, pols, terra o qualsevol altre material perjudicial per la seva bona conservació o la seva adherència.

L'elaboració d'armadures mitjançant processos de ferralla requereix disposar d'unes instal·lacions que permetin desenvolupar, almenys, les següents activitats:

Emmagatzematge dels productes d'acer emprats.

Procés de redreçat, en el cas d'emprar-se acer corrugat subministrat en rotllo.

Processos de tall, doblegat, soldadura i armat, segons el cas.

5.1.3.1.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

Per a prevenir la corrosió, s'haurà de tenir en compte totes les consideracions relatives als espessors de recobriment.

Pel que fa als materials utilitzats, es prohibeix posar en contacte les armadures amb altres metalls de molt diferent potencial galvànic.

Es prohibeix emprar materials components (aigua, àrids, additius i/o addicions) que continguin ions despassivants, com clorurs, sulfurs i sulfats, en proporcions superiors a les establertes.

5.1.3.2.- Malles electrosoldades

5.1.3.2.1.- Condicions de subministre

Les malles s'han de transportar protegides adequadament contra la pluja i l'agressivitat de l'atmosfera ambiental.

5.1.3.2.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la Direcció Facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigit per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la Direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:

Abans del subministrament:

Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.

Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà un certificat de garantia del fabricant signat per persona física amb representació suficient i que abasti totes les característiques contemplades en la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).

Es lliurarà còpia de documentació relativa a l'acer per a armadures passives.

Durant el subministrament:

Les fulles de subministrament de cada partida o remesa.

Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà una declaració del sistema d'identificació de l'acer que hagi emprat el fabricant.

Les classes tècniques s'especificaran mitjançant codis d'identificació dels tipus d'acer emprats en la malla mitjançant els corresponents engruiximents o omissions de corrugues o gràfiles. A més, les barres corrugades o els filferros, si escau, haurien de dur gravades les marques d'identificació que inclouen informació sobre el país d'origen i el fabricant.

Després del subministrament:

El certificat de garantia del producte subministrat, signat per persona física amb poder de representació suficient.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Si escau, els subministradors lliuraran al Constructor, qui la facilitarà a la Direcció Facultativa, una còpia compulsada per persona física dels certificats que avalin que els

productes que se subministraran estan en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, on almenys constarà la següent informació:

Identificació de l'entitat certificadora.

Logotip del distintiu de qualitat.

Identificació del fabricant.

Abast del certificat.

Garantia que queda coberta pel distintiu (nivell de certificació).

Nombre de certificat.

Data d'expedició del certificat.

Abans de l'inici del subministrament, la Direcció Facultativa valorarà, en funció del nivell de garantia del distintiu i d'acord amb l'indicat en el projecte i l'establert en la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08), si la documentació aportada és suficient per a l'acceptació del producte subministrat o, si escau, quines comprovacions han d'efectuar-se.

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).

En el cas d'efectuar-se assaigs, els laboratoris de control facilitaran els seus resultats acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates, tant de l'entrada de la mostra en el laboratori com de la realització dels assaigs.

Les entitats i els laboratoris de control de qualitat lliuraran els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la Direcció Facultativa.

5.1.3.2.3.- Conservació, emmagatzamatge i manipulació

Durant l'emmagatzematge les armadures es protegiran adequadament contra la pluja, i de l'agressivitat de l'atmosfera ambiental. Fins el moment de la seva ocupació, es conservaran en obra, curosament classificades segons els seus tipus, qualitats, diàmetres i procedències, per a garantitzar la necessària traçabilidat.

Abans de la seva utilització i especialment després d'un llarg període d'emmagatzematge en obra, s'examinarà l'estat de la seva superfície, amb la finalitat d'assegurar-se que no presenta alteracions perjudicials. Una lleugera capa d'òxid en la superfície de les barres no es considera perjudicial per la seva utilització. No obstant això, no s'admetran pèrdues de pes per oxidació superficial, comprovades després d'una neteja amb raspall de filferros fins llevar l'òxid adherit, que siguin superiors a l'1% respecte el pes inicial de la mostra.

En el moment de la seva utilització, les armadures passives han d'estar exemptes de substàncies estranyes en la seva superfície tals com grassa, oli, pintura, pols, terra o qualsevol altre material perjudicial per la seva bona conservació o la seva adherència.

5.1.3.2.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

Per a prevenir la corrosió, s'haurà de tenir en compte totes les consideracions relatives als espessors de recobriment.

Pel que fa als materials utilitzats, es prohibeix posar en contacte les armadures amb altres metalls de molt diferent potencial galvànic.

Es prohibeix emprar materials components (aigua, àrids, additius i/o addicions) que continguin ions despassivants, com clorurs, sulfurs i sulfats, en proporcions superiors a les establertes.

5.1.4.- Conglomerants

5.1.4.1.- Ciment

5.1.4.1.1.- Condicions de subministre

El ciment es subministra a granel o envasat.

El ciment a granel s'ha de transportar en vehicles, bótes o sistemes similars adequats, amb l'hermetisme, seguretat i emmagatzematge tals que garanteixin la perfecta conservació del ciment, de manera que el seu contingut no pateixi alteracions, i que no alterin el medi ambient.

El ciment envasat s'ha de transportar mitjançant palets o plataformes similars, per facilitar tant la seva càrrega i descàrrega com la seva manipulació, i així permetre millor tracte dels envasos.

El ciment no arribarà a l'obra o altres instal·lacions d'ús excessivament calent. Es recomana que, si la seva manipulació es realitzarà per mitjans mecànics, la seva temperatura no excedeixi de 70°C, i si es realitza a mà, no excedeixi de 40°C.

Quan es previngui que pot presentar-se el fenomen de fals enduriment, s'haurà de comprovar, amb anterioritat a l'ocupació del ciment, que aquest no presenta tendència a experimentar aquest fenomen.

5.1.4.1.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.

Al lliurament del ciment, ja sigui el ciment expedit a granel o envasat, el subministrador aportarà un albarà que inclourà, almenys, les següents dades:

1. Nombre de referència de la comanda.
2. Nom i adreça del comprador i punt de destinació del ciment.
3. Identificació del fabricant i de l'empresa subministradora.

4. Designació normalitzada del ciment subministrat.
5. Quantitat que es subministra.
6. En el seu cas, referència a les dades de l'etiquetatge corresponent al marcatge CE.
7. Data de subministrament.
8. Identificació del vehicle que el transporta (matrícula).

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció per a la recepció de ciments (RC-08).

5.1.4.1.3.- Conservació, emmagatzamatge i manipulació

Els ciments a granel s'emmagatzemaran en sitges estanques i s'evitarà, en particular, la seva contaminació amb altres ciments de tipus o classe de resistència diferent. Les sitges han d'estar protegides de la humitat i tenir un sistema o mecanisme d'obertura per a la càrrega en condicions adequades des dels vehicles de transport, sense risc d'alteració del ciment.

En ciments envasats, l'emmagatzematge haurà de realitzar-se sobre palets o plataforma similar, en locals coberts, ventilats i protegits de les pluges i de l'exposició directa del sol. S'evitaran especialment les ubicacions en les quals els envasos puguin estar exposats a la humitat, així com les manipulacions durant el seu emmagatzematge que puguin malmetre l'envàs o la qualitat del ciment.

Les instal·lacions d'emmagatzematge, càrrega i descàrrega del ciment disposaran dels dispositius adequats per a minimitzar les emissions de pols a l'atmosfera.

Encara en el cas que les condicions de conservació siguin bones, l'emmagatzematge del ciment no ha de ser molt perllongat, ja que pot meteoritzar-se. L'emmagatzematge màxim aconsellable és de tres mesos, dos mesos i un mes, respectivament, per a les classes resistents 32,5, 42,5 i 52,5. Si el període d'emmagatzematge és superior, es comprovarà que les característiques del ciment continuïn sent adequades. Per a això, dintre dels vint dies anteriors a la seva ocupació, es realitzaran els assajos de determinació de principi i fi d'enduriment i resistència mecànica inicial a 7 dies (si la classe és 32,5) o 2 dies (per a totes les altres classes) sobre una mostra representativa del ciment emmagatzemat, sense excloure els terrossos que hagin pogut formar-se.

5.1.4.1.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

L'elecció dels diferents tipus de ciment es realitzarà en funció de l'aplicació o ús al que es destinin, les condicions de posta en obra i la classe d'exposició ambiental del formigó o morter fabricat amb ells.

Les aplicacions considerades són la fabricació de formigons i els morters convencionals, quedant exclosos els morters especials i els monocapa.

El comportament dels ciments pot ser afectat per les condicions de posta en obra dels productes que els contenen, entre les quals cap destacar:

Els factors climàtics: temperatura, humitat relativa de l'aire i velocitat del vent.

Els procediments d'execució del formigó o morter: col·locat en obra, prefabricat, projectat, etc.

Les classes d'exposició ambiental.

Els ciments que es vagin a utilitzar en presència de sulfats, haurien de tenir la característica addicional de resistència a sulfats.

Els ciments haurien de tenir la característica addicional de resistència a l'aigua de mar quan es vagin a emprar en els ambients marí submergit o de zona de carrera de marees.

En els casos en els quals s'hagi d'emprar àrids susceptibles de produir reaccions àlcali-àrid, s'utilitzaran els ciments amb un contingut d'alcalins inferior a 0,60% en massa de ciment.

Quan es requereixi l'exigència de blancor, s'utilitzaran els ciments blancs.

Per a fabricar un formigó es recomana utilitzar el ciment de la menor classe de resistència que sigui possible i compatible amb la resistència mecànica del formigó desitjada.

5.1.5.- Prefabricats de ciment

5.1.5.1.- Voreres de formigó

5.1.5.1.1.- Condicions de subministre

Les voreres s'han de subministrar protegides, de manera que no s'alterin les seves característiques, i havent transcorregut com a mínim set dies des de la seva data de fabricació.

5.1.5.1.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

5.1.5.1.3.- Conservació, emmagatzamatge i manipulació

L'emmagatzematge es realitzarà en llocs protegits d'impactes.

5.1.5.2.- Llambordes de formigó

5.1.5.2.1.- Condicions de subministre

Les llambordes s'han de subministrar protegides, de manera que no s'alterin les seves característiques.

5.1.5.2.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

5.1.5.2.3.- Conservació, emmagatzamatge i manipulació

L'emmagatzematge es realitzarà en llocs protegits d'impactes.

5.1.6.- Instal·lacions

5.1.6.1.- Tubs de formigó

5.1.6.1.1.- Condicions de subministre

Els tubs han de ser transportats de manera que es garanteixi la immobilitat transversal i longitudinal de la càrrega, així com l'adequada subjecció dels tubs apilats. Quan s'utilitzin cables o bragues d'acer, haurien d'estar convenientment protegits per a evitar qualsevol dany en la superfície del tub que pugui afectar negativament a la seva durabilitat i funcionament.

5.1.6.1.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.

Per a tubs de dimensions nominals DN >= 300 mm, cada element ha d'estar marcat de forma durable i clara, de manera que no sigui possible cap dubte o, quan això no sigui possible, es marcarà cada unitat d'empaquetat.

Per a tubs de dimensions DN < 300 mm aquest marcat s'haurà de fer almenys en un 5% dels tubs.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

5.1.6.1.3.- Conservació, emmagatzamatge i manipulació

La manipulació i apilament dels tubs s'ha d'efectuar de manera que les tensions produïdes en aquestes operacions no superin el 35% de la resistència característica del formigó en aquest moment, ni el 50% de la tensió màxima que correspongui a la càrrega de trencament.

Els tubs han de romandre degudament humitejats i es protegiran del sol i, especialment, del vent.

Els tubs s'han de col·locar prop del lloc on s'hagin d'instal·lar. S'ha d'evitar que el tub quedi donat suport sobre punts aïllats.

Quan els tubs se situïn al llarg de la traça, s'han de col·locar en el costat oposat al de l'apilament de material de l'excavació de la rasa.

L'apilament dels tubs en obra s'ha de fer en posició horitzontal, degudament subjectes, tret que es disposi d'alguna solera rígida que garanteixi l'apilament vertical en les degudes condicions de seguretat.

5.1.6.1.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

Aquest material és adequat per a una utilització en entorns humits o en entorns químics lleugerament agressius (sent les condicions normals en el cas d'aigües residuals d'origen domèstic o d'efluents industrials tractats i per a la gran majoria de sòls i aigües subterrànies). S'ha de posar especial atenció si estan previstes unes condicions més severes, principalment en el ciment i en tota addició putzolànica o hidràulica en el formigó.

5.1.7.- Varis

5.1.7.1.- Equips de protecció individual

5.1.7.1.1.- Condicions de subministre

L'empresari subministrarà els equips gratuïtament, de manera que el cost mai podrà repercutir sobre els treballadors.

5.1.7.1.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

5.1.7.1.3.- Conservació, emmagatzamatge i manipulació

La utilització, l'emmagatzematge, el manteniment, la neteja, la desinfecció i la reparació dels equips quan s'escaigui, s'han d'efectuar d'acord amb les instruccions del fabricant.

5.1.7.1.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

Excepte en casos excepcionals, els equips de protecció individual només s'han d'utilitzar per als usos previstos.

Els equips de protecció individual estan destinats, en principi, a un ús personal. Si les circumstàncies exigissin la utilització d'un equip per diverses persones, s'han d'adoptar les mesures necessàries perquè això no origini cap problema de salut o d'higiene als diferents usuaris.

Les condicions en què un equip de protecció hagi de ser utilitzat, en particular, pel que fa al temps durant el qual s'hagi de portar, es determinaran en funció de:

La gravetat del risc.

El temps o freqüència d'exposició al risc.

Les prestacions del propi equip.

Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'equip que no s'hagin pogut evitar.

5.2.- Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra

Les prescripcions per a l'execució de cadascuna de les diferents unitats d'obra s'organitzen en els següents apartats:

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'especifiquen, en el cas que existeixin, les possibles incompatibilitats, tant físiques com a químiques, entre els diversos components que componen la unitat de obra, o entre el suport i els components.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Es descriu la unitat d'obra, detallant de manera detallada els elements que la componen, amb la nomenclatura específica correcta de cadascun d'ells, d'acord als criteris que marca la pròpia normativa.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

S'especifiquen les normes que afecten a la realització de la unitat d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Indica com s'ha amidat la unitat d'obra en la fase de redacció del projecte, amidament que després serà comprovat en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

Abans d'iniciar-se els treballs d'execució de cada una de les unitats d'obra, el director de l'execució de l'obra haurà rebut els materials i els certificats acreditatius exigibles, en base a l'establert en la documentació pertinent pel tècnic redactor del projecte. Serà preceptiva l'acceptació prèvia per part del director de l'execució de l'obra de tots els materials que constitueixen la unitat d'obra.

Així mateix, es realitzaran una sèrie de comprovacions prèvies sobre les condicions del suport, les condicions ambientals de l'entorn, i la qualificació de la mà d'obra, en el seu cas.

DEL SUPORT

S'estableixen una sèrie de requisits previs sobre l'estat de les unitats d'obra realitzades prèviament, que poden servir de suport a la nova unitat d'obra.

AMBIENTALS

En determinades condicions climàtiques (vent, pluja, humitat, etc.) no es podran iniciar els treballs d'execució de la unitat d'obra, s'hauran d'interrompre o serà necessari adoptar una sèrie de mesures protectores.

DEL CONTRACTISTA

En alguns casos, serà necessària la presentació al director de l'execució de l'obra d'una sèrie de documents per part del contractista, que acreditin la seva qualificació, o la de l'empresa per ell subcontractada, per realitzar cert tipus de treballs. Per exemple la posada en obra de sistemes constructius en possessió d'un Document d'Idoneïtat Tècnica (DIT), hauran de ser realitzats per la mateixa empresa propietària del DIT, o per empreses especialitzades i qualificades, reconegudes per aquesta i sota el seu control tècnic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

En aquest apartat es desenvolupa el procés d'execució de cada unitat d'obra, assegurant a cada moment les condicions que permetin aconseguir el nivell de qualitat previst per a cada element constructiu en particular.

FASES D'EXECUCIÓ

S'enumeren, per ordre d'execució, les fases de les quals consta el procés d'execució de la unitat d'obra.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

En algunes unitats d'obra es fa referència a les condicions en les que s'ha de finalitzar una determinada unitat d'obra, perquè no interfereixi negativament en el procés d'execució de la resta d'unitats.

Una vegada acabats els treballs corresponents a l'execució de cada unitat d'obra, el contractista retirarà els mitjans auxiliars i procedirà a la neteja de l'element realitzat i de les zones de treball, recollint les restes de materials i altres residus originats per les operacions realitzades per a executar l'unitat d'obra, sent tots ells classificats, carregats i transportats a centre de reciclatge, abocador específic o centre d'acollida o transferència.

PROVES DE SERVEI

En aquelles unitats d'obra que sigui necessari, s'indiquen les proves de servei a realitzar pel propi contractista o empresa instal·ladora, el cost de les quals es troba inclòs en el propi preu de la unitat d'obra.

Aquelles altres proves de servei o assaigs que no estan inclosos en el preu de la unitat d'obra, i que és obligatòria la seva realització per mitjà de laboratoris acreditats es troben detallades i pressupostades, en el corresponent capítol X de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució Material (PEM).

Per exemple, això és el que passa a la unitat d'obra ADP010, on s'indica que no està inclòs en el preu de la unitat d'obra el cost de l'assaig de densitat i humitat "in situ".

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

En algunes unitats d'obra s'estableixen les condicions que han de protegir-se per a la correcta conservació i manteniment en obra, fins a la seva recepció final.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Indica com es comprovaran en obra els amidaments de Projecte, una vegada superats tots els controls de qualitat i obtinguda l'acceptació final per part del director d'execució de l'obra.

L'amidament del nombre d'unitats d'obra que ha d'abonar-se es realitzarà, si escau, d'acord amb les normes que estableix aquest capítol, tindrà lloc en presència i amb intervenció del contractista, entenent que aquest renúncia a tal dret si, avisat oportunament, no comparegués a temps. En tal cas, serà vàlid el resultat que el director d'execució de l'obra consigni.

Totes les unitats d'obra s'abonaran als preus establerts en el Pressupost. Els mencionats preus s'abonaran per les unitats acabades i executades d'acord amb el present Plec de Condicions Tècniques Particulars i Prescripcions pel que fa a l'Execució per Unitat d'Obra.

Aquestes unitats comprenen el subministrament, cànons, transport, manipulació i ocupació dels materials, maquinària, mitjans auxiliars, mà d'obra necessària per a la seva execució i costos indirectes derivats d'aquests conceptes, així com quantes necessitats circumstancials es requereixin per a l'execució de l'obra, tals com indemnitzacions per danys a tercers o ocupacions temporals i costos d'obtenció dels permisos necessaris, així com de les operacions necessàries per a la reposició de servituds i serveis públics o privats afectats tant pel procés d'execució de les obres com per les instal·lacions auxiliars.

Igualment, aquells conceptes que s'especifiquen en la definició de cada unitat d'obra, les operacions descrites en el procés d'execució, els assajos i proves de servei i posada en funcionament, inspeccions, permisos, butlletins, llicències, taxes o similars.

No s'abonarà al contractista major volum de qualsevol tipus d'obra que el definit en els plànols o en les modificacions autoritzades per la Direcció facultativa. Tampoc li serà abonat, si escau, el cost de la restitució de l'obra a les seves dimensions correctes, ni l'obra que hagués hagut de realitzar per ordre de la Direcció facultativa per a resoldre qualsevol defecte d'execució.

TERMINOLOGIA APLICADA EN EL CRITERI DE MESURAMENT.

A continuació, es detalla el significat d'alguns dels termes utilitzats en els diferents capítols d'obra.

ACONDICIONAMENT DEL TERRENY

Volum de terres en perfil esponjat. L'amidament es referirà a l'estat de les terres una vegada extretes. Per a això, la forma d'obtenir el volum de terres a transportar, serà la que resulti d'aplicar el percentatge d'esponjament mig que procedeixi, en funció de les característiques del terreny.

Volum de reble en perfil compactat. L'amidament es referirà a l'estat del reble una vegada finalitzat el procés de compactació.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions excavades haguessin quedat amb majors dimensions.

FONAMENTACIONS

Superfície teòrica executada. Serà la superfície que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que la superfície ocupada pel formigó hagués quedat amb majors dimensions.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions de formigó haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions dels elements estructurals haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES METÀL·LIQUES

Pes nominal amidat. Seran els kg que resultin d'aplicar als elements estructurals metàl·lics els pesos nominals que, segons dimensions i tipus d'acer figurin en taules.

ESTRUCTURES (FORJATS)

Deduint els buits de superfície major de X m². Es mesurarà la superfície dels forjats de cara exterior a cara exterior dels cèrcols que delimiten el perímetre de la seva superfície, descomptant únicament els buits o passos de forjats que tinguin una superfície major de X m².

En els casos de dos draps formats per forjats diferents, objecte de preus unitaris distints, que donin suport o encastin en una jàssera o mur de càrrega comuna a ambdós draps, cadascuna de les unitats d'obra de forjat s'amidarà des de fora a cara exterior dels elements delimitadors a l'eix de la jàssera o mur de càrrega comuna.

En els casos de forjats inclinats es prendrà en veritable magnitud la superfície de la cara inferior del forjat, amb el mateix criteri anteriorment assenyalat per a la deducció de buits.

ESTRUCTURES (MURS)

Deduint els buits de superfície major de X m². S'aplicarà el mateix criteri que per a façanes i particions.

FAÇANES I PARTICIONS

Deduint els buits de superfície major de X m². S'amidaran els paraments verticals de façanes i particions descomptant únicament aquells buits la superfície dels quals sigui major de X m², el que significa que:

Quan els buits siguin més petits de X m² es mesuraran a cinta correguda com si no hi hagués buits. Al no deduir cap buit, en compensació de mesurar buit per massís, no es mesuraran els treballs de formació de queixals en brancals i llindes.

Quan els buits siguin més grans de X m², es deduirà la superfície d'aquests buits, però es sumarà al mesurament la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament dels queixals.

Deduint tots els buits. Es mesuraran els paraments verticals de façanes i particions descomptant la superfície de tots els buits, però s'inclou l'execució de tots els treballs precisos per a la resolució del buit, així com els materials que formen llindes, brancals i escopidors.

Als efectes anteriors, s'entendrà com buit, qualsevol obertura que tingui queixals i llinda per a porta o finestra. En cas de tractar-se d'un buit en la fàbrica sense llinda, ampit ni fusteria, es deduirà sempre el mateix a l'amidar la fàbrica, sigui com sigui la seva superfície.

En el supòsit de tancaments de façana on les fulles, en lloc de donar suport directament en el forjat, recolzin en una o dues filades de regularització que abastin tot l'espessor del tancament, a l'efectuar l'amidament de les unitats d'obra es mesurarà la seva alçada des del forjat i, en compensació, no es mesurarà les filades de regularització.

INSTAL·LACIONS

Longitud realment executada. Amidament segons desenvolupament longitudinal resultant, considerant, si escau, els trams ocupats per peces especials.

REVESTIMENTS (GUIXOS I ESQUERDEJATS DE CIMENT)

Deduint, en els buits de superfície major de X m², l'excés sobre els X m². Els paraments verticals i horitzontals s'amidaran a cinta correguda, sense descomptar buits de superfície menor a X m². Per a buits de major superfície, es descomptarà únicament l'excés sobre aquesta superfície. En ambdós casos es considerarà inclosa l'execució de queixals, fons de llindes i arestes. Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte, sigui com sigui la seva dimensió.

1.2.1.- Demolicions

Unitat d'obra DTM030: Desmuntatge de senyal vertical triangular, amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge de senyal vertical triangular, amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Desmuntatge de l'element. Reparació de la superfície de recolzament. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la reparació de desperfectes en la superfície de suport i el desmuntatge dels elements de subjecció.

Unitat d'obra DMC010: Tall de paviment de qualsevol tipus, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Tall de paviment de qualsevol tipus, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de les zones a tallar. Cort del paviment. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DMF005: Fresat de paviment d'aglomerat asfàltic de 12 cm de gruix mitjà (DOS CAPA RODADURA), mitjançant fresadora en fred compacta, equipada amb banda transportadora per a la càrrega directa sobre camió de les restes generades i posterior escombrat de la superfície fresada amb escombradora mecànica.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Fresat de paviment d'aglomerat asfàltic de 10 cm de gruix mitjà, mitjançant fresadora en fred compacta, equipada amb banda transportadora per a la càrrega directa sobre camió de les restes generades i posterior escombrat de la superfície fresada amb escombradora mecànica.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de la superfície a fresar. Fresat del paviment. Escombrat de la superfície. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Una vegada conclosos els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la demolició de la base suport.

Unitat d'obra DMF005b: Fresat de paviment d'aglomerat asfàltic de 5 cm de gruix mitjà (CAPA RODADURA), mitjançant fresadora en fred compacta, equipada amb banda

transportadora per a la càrrega directa sobre camió de les restes generades i posterior escombrat de la superfície fresada amb escombradora mecànica.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Fresat de paviment d'aglomerat asfàltic de 5 cm de gruix mitjà, mitjançant fresadora en fred compacta, equipada amb banda transportadora per a la càrrega directa sobre camió de les restes generades i posterior escombrat de la superfície fresada amb escombradora mecànica.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de la superfície a fresar. Fresat del paviment. Escombrat de la superfície. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Una vegada conclosos els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la demolició de la base suport.

Unitat d'obra DMF010b: Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic de 20 cm de gruix mitjà, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. (Rassa)

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic de 20 cm de gruix mitjà, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: **PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de la superfície a demolir. Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Una vegada conclosos els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la demolició de la base suport.

Unitat d'obra DMX010: Demolició de paviment exterior de llambordins i capa de morter, amb martell pneumàtic, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de paviment exterior de llambordins i capa de morter, amb martell pneumàtic, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: **PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Una vegada conclosos els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la demolició de la base suport.

Unitat d'obra DMX021: Demolició de solera o paviment de formigó armat de 15 a 25 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de solera o paviment de formigó armat de 15 a 25 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- **PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras**.
- **NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Una vegada conclosos els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la demolició de la base suport.

Unitat d'obra DMX050: Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: **PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Una vegada conclosos els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el picat del material d'unió, però no inclou la demolició de la base suport.

Unitat d'obra DMX090: Demolició de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Una vegada conclosos els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el picat del material d'unió.

Unitat d'obra DMX091: Demolició de rigola sobre base de formigó amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de rigola sobre base de formigó amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Una vegada conclosos els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el picat del material d'unió.

5.2.2.- Acondicionament del terreny

Unitat d'obra ACE015: Excavació de terres per a caixa de paviment, en terreny de trànsit dur, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Excavació de terres a cel obert sota rasant, en terreny de trànsit dur, amb mitjans mecànics, fins a aconseguir la cota de profunditat indicada en el Projecte inferior o igual a 4 m. Inclús transport de la maquinària, formació de rampa provisional per a accés de la maquinària al fons de l'excavació i la seva posterior retirada, extracció de terres fora de l'excavació, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, reds de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: pla altimètric de la zona, cota del nivell freàtic i tipus de terreny que s'excavarà a efecte de la seva traballibilitat.

Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que puguin veures afectats pel buidat, als quals es refereixen totes les lectures de cotes de nivell i desplazaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es puguin veure afectades pel buidat.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que poguessin veure's afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies s ubministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Carga mecànica a camió.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'excavació quedarà neta i als nivells previstos, complint-se les exigències d'estabilitat dels corts de terres, talussos i edificacions pròximes.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les característiques geomètriques romanen inamovibles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

Unitat d'obra ACE040: Excavació en rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Excavació en rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics. Inclús retirada dels materials excavats i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: **PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, reds de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny.

Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que puguin veures afectats per la excavació, als quals es referiràn totes les lectures de cotes de nivell i desplazamentos horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que poden veures afectades per les excavacions.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que poguessin veure's afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies s ubministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega mecânica a camió de les terres excavades.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

Unitat d'obra ACE041: Excavació en rases en terreny de trànsit compacte materials formats per roques descompostes o terres molt compactes, atacables amb pic, però no amb pala, amb un resultat major de 20 i menor de 50 en l'assaig de penetració estàndard (SPT), sense rebuig., de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans manuals, retirada dels materials excavats i carga manual a camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Excavació en rases en terreny de trànsit compacte materials formats per roques descompostes o terres molt compactes, atacables amb pic, però no amb pala, amb un resultat major de 20 i menor de 50 en l'assaig de penetració estàndard (SPT), sense rebuig., de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans manuals. Inclús retirada dels materials excavats i carga manual a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: **PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, reds de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny.

Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que puguin veures afectats per la excavació, als quals es referiràn totes les lectures de cotes de nivell i desplazamentos horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que poden veures afectades per les excavacions.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que poguessin veure's afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies s ubministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega manual a camió de les terres excavades.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

Unitat d'obra ACR020: Reblert de rases amb terra de la pròpia excavació amb mitjans mecànics, i compactació al 98% del Proctor Modificat amb picó vibrant de guiat manual.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de reblert amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, en rases; i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb picó vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 98% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501 (assaig no inclòs en aquest preu). Fins i tot càrrega, transport i descàrrega a peu de tall dels àrids a utilitzar en els treballs de reblert i humectació dels mateixos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: **PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Quan el reblert s'hagi d'assentar sobre un terreny en el qual existeixin corrents d'aigua superficial o subàlvia, es desviaran les primeres i captaran i conduiran les últimes fora de l'àrea on es vagi a construir el reblert.

AMBIENTALS

Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les terres o àrids de farciment hauran arribat a el grau de compactació adequat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les terres o àrids utilitzats com material de farciment quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Unitat d'obra ACR020c: Reblert de rases amb sorra 0/5 mm amb mitjans mecànics, i compactació al 98% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de reblert amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, en rases; i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 98% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501 (assaig no inclòs en aquest preu). Fins i tot càrrega, transport i descàrrega a peu de tall dels àrids a utilitzar en els treballs de reblert i humectació dels mateixos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: **PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Quan el reblert s'hagi d'assentar sobre un terreny en el qual existeixin corrents d'aigua superficial o subàlvia, es desviaran les primeres i captaran i conduiran les últimes fora de l'àrea on es vagi a construir el reblert.

AMBIENTALS

Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les terres o àrids de farciment hauran arribat a el grau de compactació adequat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les terres o àrids utilitzats com material de farciment quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Unitat d'obra ACR050: Compactació d'esplanada a cel obert, amb mitjans mecànics, al 95% del Proctor Modificat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Compactació d'esplanada a cel obert, amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501 (assaig no inclòs en aquest preu). Inclús replanteig dels punts topogràfics i humectació de les terres.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: **PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Situació dels punts topogràfics. Humectació de les terres. Compactació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'esplanada haurà aconseguit el grau de compactació adequat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

5.2.3.- Ferms i paviments urbans

Unitat d'obra MBG010b: Base granular amb tot-u natural calcari, i compactació al 98% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 30 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 98% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, per a millora de les propietats resistents del terreny.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de base granular amb tot-u natural calcari, i compactació al 98% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 30 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 98% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501 (assaig no inclòs en aquest preu), per a millora de les propietats resistents del terreny. Inclús càrrega, transport i descàrrega a peu de tall dels àrids a utilitzar en els treballs de reblert i humectació d'aquests.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: **PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el terreny que forma l'esplanada que servirà de suport té la resistència adequada.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C a l'ombra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongadas d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les terres o àrids hauran aconseguit el grau de compactació adequat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les terres o àrids utilitzats quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Unitat d'obra MBH010: Base de formigó en massa amb fibres de 20 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de base de formigó en massa amb fibres de 20 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent (no inclosa en aquest preu). Inclús p/p de preparació de la superfície de recolzament del formigó, estesa i vibrat del formigó mitjançant regla vibrant i formació de juntes de construção; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota la solera, i curació del formigó.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: **Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície base presenta una planitut adequada, compleix els valors resistents tinguts en compte en la hipòtesi de càlcul, i no té flonjalls, embalums ni materials sensibles a les gelades.

El nivell freàtic no originarà sobre-empenta.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de la superfície de recolzament del formigó, comprovant la densitat i les rasants. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície de la solera complirà les exigències de planitud i resistència, i es deixarà a l'espera del paviment.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el formigó fresc enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. No es superaran les càrregues previstes.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra MPA020: Paviment de peces de llamborda formigó model Vs5 de la casa Breinco o equivalent de forma rectangular de 30x20x10 cm, color a definir per els serveis tècnics municipals, col•locada amorterada sobre llit de morter de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb morter i compactada del paviment acabat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de paviment mitjançant col·locació flexible, en exteriors, de llambordes bicapa de formigó, quines característiques tècniques compleixen la UNE-EN 1338, format rectangular, 200x100x100 mm, acabat superficial llis, color gris, aparellat a espiga, sobre una capa de sorra de 0,5 a 5 mm de diàmetre, el gruix final del qual, una vegada col·locades les llambordes i

vibrat el paviment amb safata vibrant de guiat manual, serà uniforme i estarà comprès entre 3 i 5 cm, deixant entre ells una junta de separació entre 2 i 3 mm, pel seu posterior reblert amb sorra natural, fina, seca i de granulometria compresa entre 0 i 2 mm, realitzat sobre ferm compost per subbase flexible de tot-u natural, de 25 cm d'espessor, amb estès i compactat al 100% del Proctor Modificat, base flexible de tot-u artificial, de 25 cm d'espessor, amb estès i compactat al 100% del Proctor Modificat, executada segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada formada pel terreny natural adequadament compactat fins arribar a una capacitat portant mínima definida pel seu índex CBR (5 <= CBR < 10). Inclús p/p de ruptures, talls a realitzar per ajustar-los als cantells del confinament (no inclosos en aquest preu) i a les intrusions existents en el paviment, acabaments i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: **NTE-RSR. Revestimientos de suelos: Piezas rígidas**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que s'ha realitzat un estudi de les característiques del sòl natural sobre el què s'actuarà i s'ha procedit a la retirada o desviament de serveis, tals com línies elèctriques i canonades de proveïment d'aigua i de clavegueram.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de mestres i nivells. Preparació de l'explanada. Estès i compactació de la subbase. Estès i compactació de la base. Execució de l'encontre amb els cantells de confinament. Estesa i anivellament de la capa de sorra. Col·locació de les llambordes. Reblert de juntes amb sorra i vibrat del paviment. Neteja.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà planitud. L'evacuació d'aigües serà correcta. Tendrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront del trànsit, pluges, gelades i temperatures elevades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra MPB010: Paviment asfàltic de 5 cm de gruix, realitzat amb barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa. (D12)

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de paviment asfàltic de 5 cm de gruix, realitzat amb barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració. Inclús p/p de comprovació de l'anivellació de la superfície suport, replanteig del gruix del paviment i neteja final. Sense incloure la preparació de la capa base existent.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- **Norma 6.1-IC. Secciones de firme de la Instrucción de Carreteras**.
- **PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport reuneix les condicions de qualitat i forma previstes.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 8°C, plogui o neu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Transport de la barreja bituminosa. Extensió de la barreja bituminosa. Compactació de la capa de barreja bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de barreja bituminosa.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície quedarà plana, llisa, amb textura uniforme i sense segregacions.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront del tràfic fins que la barreja estigui piconada, a la temperatura ambient i amb la densitat adequada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra MPB010b: Paviment asfàltic de 8 cm de gruix, realitzat amb barreja bituminosa contínua en calent AC22 bin D, per a capa intermèdia, de composició densa. (G20)

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de paviment asfàltic de 8 cm de gruix, realitzat amb barreja bituminosa contínua en calent AC22 bin D, per a capa intermèdia, de composició densa, amb àrid granític de 22 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració. Inclús p/p de comprovació de l'anivellació de la superfície suport, replanteig del gruix del paviment i neteja final. Sense incloure la preparació de la capa base existent.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- **Norma 6.1-IC. Secciones de firme de la Instrucción de Carreteras**.
- **PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport reuneix les condicions de qualitat i forma previstes.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 8°C, plogui o neu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Transport de la barreja bituminosa. Extensió de la barreja bituminosa. Compactació de la capa de barreja bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de barreja bituminosa.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície quedarà plana, llisa, amb textura uniforme i sense segregacions.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront del tràfic fins que la barreja estigui piconada, a la temperatura ambient i amb la densitat adequada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra MPH010: Enrajolat de lloseta de formigó per a ús exterior, de 9 pastilles, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 3, resistència al desgast G, 20x20x3 cm, gris, per ús públic en exteriors en zona de voreres i passeigs, col·locada a l'estès sobre capa de sorra-ciment; tot allò realitzat sobre solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 30 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació de paviment per a ús públic en zona de voreres i passeigs, de lloseta de formigó per a ús exterior, de 9 pastilles, classe resistent a flexió T, classe resistent segons la càrrega de ruptura 3, classe de desgast per abrasió G, format nominal 20x20x3 cm, color gris, segons UNE-EN 1339, col·locades a l'estès sobre capa de sorra-ciment de 3 cm de gruix, sense additius, amb 250 kg/m³ de ciment Pòrtland amb calcària CEM II/B-L 32,5 R i sorra de cantera granítica, deixant entre elles una junta de separació de entre 1,5 i 3 mm. Tot això realitzat sobre ferm compost per solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 30 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat executada segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu. Inclús p/p de juntes estructurals i de dilatació, talls a realitzar per ajustar-les als cantells del confinament o a les intrusions existents en el paviment i reblert de juntes amb beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, acolorida amb la mateixa tonalitat de les peces.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- **Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)**.

Execució:

- **CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad**.
- **NTE-RSR. Revestimientos de suelos: Piezas rígidas**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m². No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que s'ha realitzat un estudi sobre les característiques de la seva base de suport.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de mestres i nivells. Abocament i compactació de la solera de formigó. Estesa de la capa de sorra-ciment. Espolsada amb ciment de la superfície. Col·locació a l'estesa de les peces. Formació de juntes i trobades. Neteja del paviment i les juntes. Preparació i estesa de la beurada líquida per a reblert de junts. Neteja final amb aigua, sense eliminar el material de rejuntat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Formarà una superfície plana i uniforme i s'ajustarà a les alineacions i rasants previstes. Tendrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Després de finalitzar els treballs de pavimentació, es protegirà enfront del trànsit durant el temps indicat pel director de l'execució de l'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m².

C/Josep Domenech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

Unitat d'obra MPH010b: Enrajolat de lloseta de formigó per a ús exterior, de 9 pastilles, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 3, resistència al desgast G, 20x20x3 cm, vermell, per ús públic en exteriors en zona de voreres i passeigs, col·locada a l'estès sobre capa de sorra-ciment; tot allò realitzat sobre solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 30 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació de paviment per a ús públic en zona de voreres i passeigs, de lloseta de formigó per a ús exterior, de 9 pastilles, classe resistent a flexió T, classe resistent segons la càrrega de ruptura 3, classe de desgast per abrasió G, format nominal 20x20x3 cm, color vermell, segons UNE-EN 1339, col·locades a l'estès sobre capa de sorra-ciment de 3 cm de gruix, sense additius, amb 250 kg/m³ de ciment Pòrtland amb calcària CEM II/B-L 32,5 R i sorra de cantera granítica, deixant entre elles una junta de separació de entre 1,5 i 3 mm. Tot això realitzat sobre ferm compost per solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 30 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat executada segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu. Inclús p/p de juntes estructurals i de dilatació, talls a realitzar per ajustar-les als cantells del confinament o a les intrusions existents en el paviment i reblert de juntes amb beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, acolorida amb la mateixa tonalitat de les peces.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- **Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)**.

Execució:

- **CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad**.
- **NTE-RSR. Revestimientos de suelos: Piezas rígidas**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m². No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que s'ha realitzat un estudi sobre les característiques de la seva base de suport.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de mestres i nivells. Abocament i compactació de la solera de formigó. Estesa de la capa de sorra-ciment. Espolsada amb ciment de la superfície. Col·locació a l'estesa de les peces. Formació de juntes i trobades. Neteja del paviment i les juntes. Preparació i estesa de la beurada líquida per a reblert de junts. Neteja final amb aigua, sense eliminar el material de rejuntat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Formarà una superfície plana i uniforme i s'ajustarà a les alineacions i rasants previstes. Tendrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Després de finalitzar els treballs de pavimentació, es protegirà enfront del trànsit durant el temps indicat pel director de l'execució de l'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m².

Unitat d'obra MLB010: Vorera - Recta - MC - C3 (28x17) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, col·locat sobre base de formigó no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm d'espessor i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació de peces de vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C3 (28x17) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abrasió H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340, col·locades sobre base de formigó no estructural (HNE-20/P/20) de gruix uniforme de 20 cm i 10 cm d'amplada a cada costat del vorera, abocament des de camió, estès i vibrat amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu; posterior ajuntant d'amplada màxima 5 mm amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclús p/p de topalls o

contraforts de 1/3 i 2/3 de l'altura de la vorera, del costat de la calçada i al revers respectivament, amb un mínim de 10 cm, excepte en el cas de paviments flexibles.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: **Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que s'ha realitzat un estudi sobre les característiques de la seva base de suport.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig d'alineacions i nivells. Abocament i estès de formigó en llit de suport. Col·locació, rebut i anivellació de les peces, incloent-hi topalls o contraforts. Reomplert de junts amb morter de ciment.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i quedarà alineat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront del trànsit, pluges, gelades i temperatures elevades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra MLR020: Rigola de granit Blanc Berrocal, formada per peces de 20x6 cm de secció, longitud lliure entre 50 i 100 cm, superfície amb una caiguda, acabat serrat, per a col·locació en vials, sobre base de formigó no estructural HNE-20/P/20 de 20 cm d'espessor i ample de 10 cm a cada costat de la rigola, abocament des de camió, estès i vibrat amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació de rigola de granit Blanc Berrocal, formada per peces de 20x6 cm de secció, longitud lliure entre 50 i 100 cm, superfície amb una caiguda, acabat serrat, per a col·locació en vials, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-5 de consistència seca i

posterior ajuntant d'amplada màxima 1 cm amb morter de ciment, industrial, M-5, sobre base de formigó no estructural HNE-20/P/20 de 20 cm d'espessor i ample de 10 cm a cada costat de la rigola, abocament des de camió, estès i vibrat amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu. Inclús neteja.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: **Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que s'ha realitzat un estudi sobre les característiques de la seva base de suport.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Reblert de juntes amb morter. Assentat i anivellació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i quedarà alineat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront del trànsit, pluges, gelades i temperatures elevades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra MSH010: Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blau, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada

i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: **Norma 8.2-IC Marcas viales de la Instrucción de Carreteras**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el suport està sec, net, ferm i lliure d'olis, grasses o qualsevol resta de brutícia que pogués interferir en l'adherència de la pintura.

AMBIENTALS

Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 10°C o superior a 40°C, plogui, neu, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o la humitat ambiental sigui superior al 80%.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tendrà bon aspecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà a cinta correguda, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra MSH010b: Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal discontínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec i amb humitat o pluja.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal discontínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de

calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec i amb humitat o pluja.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: **Norma 8.2-IC Marcas viales de la Instrucción de Carreteras**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el suport està sec, net, ferm i lliure d'olis, grasses o qualsevol resta de brutícia que pogués interferir en l'adherència de la pintura.

AMBIENTALS

Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 10°C o superior a 40°C, plogui, neu, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o la humitat ambiental sigui superior al 80%.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tendrà bon aspecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà a cinta correguda, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra MSH010c: Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color groc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: **Norma 8.2-IC Marcas viales de la Instrucción de Carreteras**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el suport està sec, net, ferm i lliure d'olis, grasses o qualsevol resta de brutícia que pogués interferir en l'adherència de la pintura.

AMBIENTALS

Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 10°C o superior a 40°C, plogui, neu, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o la humitat ambiental sigui superior al 80%.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tendrà bon aspecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà a cinta correguda, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra MSH010d: Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal discontínua, de 10 cm d'amplada, per a separació de carrils, preavís de marca contínua i delimitació de zones o places d'estacionament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal discontínua, de 10 cm d'amplada, per a separació de carrils, preavís de marca contínua i delimitació de zones o places d'estacionament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: **Norma 8.2-IC Marcas viales de la Instrucción de Carreteras**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el suport està sec, net, ferm i lliure d'olis, grasses o qualsevol resta de brutícia que pogués interferir en l'adherència de la pintura.

AMBIENTALS

Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 10°C o superior a 40°C, plogui, neu, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o la humitat ambiental sigui superior al 80%.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tendrà bon aspecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà a cinta correguda, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra MSH010e: Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal discontínua, de 40 cm d'amplada, per a separació de carrils. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal discontínua, de 40 cm d'amplada, per a separació de carrils. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: **Norma 8.2-IC Marcas viales de la Instrucción de Carreteras**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el suport està sec, net, ferm i lliure d'olis, grasses o qualsevol resta de brutícia que pogués interferir en l'adherència de la pintura.

AMBIENTALS

Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 10°C o superior a 40°C, plogui, neu, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o la humitat ambiental sigui superior al 80%.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tendrà bon aspecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà a cinta correguda, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra MSH020: Aplicació manual de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial transversal contínua, de 50 cm d'amplada, per a línia de detenció. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec i amb humitat o pluja.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aplicació manual de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial transversal contínua, de 40 cm d'amplada, per a línia de detenció. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec i amb humitat o pluja.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: **Norma 8.2-IC Marcas viales de la Instrucción de Carreteras**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el suport està sec, net, ferm i lliure d'olis, grasses o qualsevol resta de brutícia que pogués interferir en l'adherència de la pintura.

AMBIENTALS

Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 10°C o superior a 40°C, plogui, neu, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o la humitat ambiental sigui superior al 80%.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació manual de la mescla.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tendrà bon aspecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà a cinta correguda, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

5.2.4.- Instal·lacions

Unitat d'obra IUA010: Tub de foneria dúctil per a unió per endoll i canya, amb junt elastomèric estàndard, de 200 mm de diàmetre nominal.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de tub de foneria dúctil per a unió per endoll i canya, amb junt elastomèric estàndard, de 200 mm de diàmetre nominal. Inclús junts de goma i lubricant per a muntatge.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: **Normes de la companyia subministradora**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.

Unitat d'obra IUA015: Colze 11° 15' de foneria dúctil amb dues brides, de 200 mm de diàmetre nominal.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i instal·lació de colze 11° 15' de foneria dúctil amb dues brides, de 200 mm de diàmetre nominal.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: **Normes de la companyia subministradora**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge i connexionat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IUA015b: Colze 22° 30' de foneria dúctil amb dues brides, de 200 mm de diàmetre nominal.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i instal·lació de colze 22° 30' de foneria dúctil amb dues brides, de 200 mm de diàmetre nominal.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: **Normes de la companyia subministradora**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge i connexionat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IUA015c: Colze 45° de foneria dúctil amb dues brides, de 200 mm de diàmetre nominal.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i instal·lació de colze 45° de foneria dúctil amb dues brides, de 200 mm de diàmetre nominal.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: **Normes de la companyia subministradora**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge i connexionat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IUA015d: Colze 90° de foneria dúctil amb dues brides, de 200 mm de diàmetre nominal.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i instal·lació de colze 90° de foneria dúctil amb dues brides, de 200 mm de diàmetre nominal.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: **Normes de la companyia subministradora**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge i connexionat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IUA015e: Colze 90° amb patí de foneria dúctil amb dues brides, de 200 mm de diàmetre nominal.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i instal·lació de colze 90° amb patí de foneria dúctil amb dues brides, de 200 mm de diàmetre nominal.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: **Normes de la companyia subministradora**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge i connexionat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IUA015f: Maneguet de foneria dúctil amb dos endolls amb junt elastomèric, de 200 mm de diàmetre nominal.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i instal·lació de maneguet de foneria dúctil amb dos endolls amb junt elastomèric, de 200 mm de diàmetre nominal.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: **Normes de la companyia subministradora**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge i connexionat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IUS012: Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè (PP), sèrie SN-10, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 250 mm de diàmetre exterior.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè (PP), sèrie SN-10, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 250 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- **CTE. DB-HS Salubridad**.
- **Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones. M.O.P.U.**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, està net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec de tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Execució del reblert envoltant.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La xarxa romandrà tancada fins la seva posta en servei. Quedarà lliure d'obturacions, garantitzant una ràpida evacuació de las aigües.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors d'arquetes o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra IUS050: Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 3 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/IIb+Qb lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 3 m d'altura útil interior, format per: solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/IIb+Qb lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de formigó en massa de 70 cm d'altura, amb dues perforacions i junts de cautxú EPDM per a connexió amb col·lectors de 300 mm de diàmetre nominal, anell prefabricat de formigó en massa de 100 cm d'altura, con asimètric prefabricat de formigó en massa de 120 cm d'altura, mòdul d'ajust prefabricat de formigó en

massa de 10 cm d'altura i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/I+Qb; amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-30/B/20/I+Qb per a formació de canal en el fons del pou.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: **Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)**.

Execució: **CTE. DB-HS Salubridad**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors al pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El pou quedarà totalment estanc.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops, especialment durant el farciment i compactació d'àrids i enfront del tràfic pesat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

2.2.5.- Gestió de residus

Unitat d'obra GTA020: Transport de terres amb camió a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km, considerant el temps d'espera per a la càrrega en obra, anada, descàrrega i tornada. Sense incloure la càrrega en obra.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: **Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estàn perfectamente senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les víes de circulació utilizades durant el transport quedaràn completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra GTA020b: Transport de terres amb camió a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km, considerant el temps d'espera per a la càrrega en obra, anada, descàrrega i tornada. Sense incloure la càrrega en obra.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: **Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estàn perfectamente senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les víes de circulació utilizades durant el transport quedaràn completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra GTB020b: Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Sense incloure el transport.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: **Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra GRB020: Cànon d'abocament per lliurament de residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cànon d'abocament per lliurament de residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Sense incloure el transport.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: **Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.

2.2.6.- Seguretat i salut

Unitat d'obra YCA020: Protecció de buit horitzontal d'una arqueta de 50x50 cm de secció, durant el seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, realitzada mitjançant taulons petits de fusta de pi de 15x5,2 cm, col·locats un al costat d'un altre fins a cobrir la totalitat del buit, reforçats en la seva part inferior per tres taulonets en sentit contrari, fixats amb claus d'acer, amb rebaix en el seu reforç per allotjar-la en el buit de la planta de l'arqueta de manera que impedeixi el seu moviment horitzontal, preparada per suportar una càrrega puntual de 3 kN. Amortitzable en 4 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Protecció de buit horitzontal d'una arqueta de 50x50 cm de secció, durant el seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, realitzada mitjançant taulons petits de fusta de pi de 15x5,2 cm, col·locats un al costat d'un altre fins a cobrir la totalitat del buit, reforçats en la seva part inferior per tres taulonets en sentit contrari, fixats amb claus d'acer, amb rebaix en el seu reforç per allotjar-la en el buit de la planta de l'arqueta de manera que impedeixi el seu moviment horitzontal, preparada per suportar una càrrega puntual de 3 kN. Amortitzable en 4 usos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge de l'element. Col·locació del tauler sobre el buit. Subjecció del tauler al suport. Desmuntatge de l'element. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YCB030: Tancat perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, amortitzables en 20 usos, per a delimitació d'excavacions obertes.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Delimitació de la zona d'excavacions obertes mitjançant tancat perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 20 usos. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YCB040: Passarel·la d'acer, de 1,50 m de longitud per a amplada màxima de rasa de 0,9 m, amplada útil de 0,87 m, baranes laterals de 1 m d'altura, amortitzable en 20 usos, per a protecció de pas de vianants sobre rases obertes.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Protecció de pas de vianants sobre rases obertes mitjançant passarel·la d'acer, de 1,50 m de longitud per a amplada màxima de rasa de 0,9 m, amplada útil de 0,87 m, amb plataforma de superfície antilliscant sense desnivells, amb 400 kg de capacitat de càrrega, entornpeus laterals de 0,15 m, baranes laterals de 1 m d'altura, amb travesser lateral i 2 orificis de fixació de la plataforma al sòl, amortitzable en 20 usos. Inclús p/p d'elements de fixació al terra i manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la passarel·la sobre el sòl. Fixació de la passarel·la al terra. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YCB050: Plataforma de xapa d'acer de 10 mm de gruix, amortitzable en 10 usos, per a protecció de pas de vehicles sobre rases obertes en calçada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Protecció de pas de vehicles sobre rases obertes en calçada, mitjançant plataforma de xapa d'acer de 10 mm de gruix, amortitzable en 10 usos, recolzada sobre manta antiroca com a material amortidor. Inclús p/p de formació de pendent amb ciment ràpid per a fixació de la xapa, evitant la seva vibració al pas dels vehicles i manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació del material amortidor. Col·locació de la xapa sobre el material amortidor. Fixació de la xapa amb ciment ràpid. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YCS016: Focus portàtil de 500 W de potència, per a exterior, amb reixeta de protecció, suport de tub d'acer, amortitzable en 3 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació de focus portàtil de 500 W de potència, per a exterior, amb reixeta de protecció, suport de tub d'acer i cable de 1,5 m, amortitzable en 3 usos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge, instal·lació i comprovació. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YCS020: Quadre elèctric provisional d'obra, potència màxima 10 kW, amortitzable en 4 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i instal·lació de quadre elèctric provisional d'obra per a una potència màxima de 10 kW, compost per armari de distribució amb dispositiu d'emergència, preses i els interruptors automàtics magnetotèrmics i diferencials necessaris, amortitzable en 4 usos. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de l'armari. Muntatge, instal·lació i comprovació. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YCS030: Presa de terra independent per a instal·lació provisional d'obra, amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i instal·lació de presa de terra independent per a instal·lació provisional d'obra, composta per pica d'acer courat de 2 m de longitud, clavada en el terreny, connectada a

pont per a comprovació, dins d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Inclús replanteig, excavació per l'arqueta de registre, clavat de l'elèctrode al terreny, col·locació de l'arqueta de registre, connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç mitjançant grapa abraçadora, reblert amb terres de la pròpia excavació i additius per a disminuir la resistivitat del terreny i connectat a la xarxa de terra mitjançant pont de comprovació. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- **REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión**.
- **ITC-BT-18 y GUÍA-BT-18. Instalaciones de puesta a tierra**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Excavació. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de la zona excavada. Connexionat a la xarxa de terra. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Els contactes estaran degudament protegits per a garantir una contínua i correcta connexió.

PROVES DE SERVEI

Prova de mesura de la resistència de posada a terra.

Normativa d'aplicació: GUÍA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegiran tots els elements enfront de cops, materials agressius, humitats i brutícia.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YCS040: Protector de cables, de PVC, en zona de pas de vianants, de 75x12 mm, color negre, amortitzable en 3 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació de protector de cables, de PVC, en zona de pas de vianants, de 75x12 mm, color negre, amortitzable en 3 usos. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YCU010: Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amortitzable en 3 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació d'extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 3 usos. Inclús p/p de suport i accessoris de muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Marcat de la situació dels extintors en els paraments. Col·locació i fixació de suports. Penjada dels extintors. Senyalització. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YCU010b: Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg d'agent extintor, amortitzable en 3 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació d'extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg d'agent extintor, amb vas difusor, amortitzable en 3 usos. Inclús p/p de suport i accessoris de muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Marcat de la situació dels extintors en els paraments. Col·locació i fixació de suports. Penjada dels extintors. Senyalització. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YCX010: Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YFF010: Reunió del Comitè de Seguretat i Salut en el Treball.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Reunió del Comitè de Seguretat i Salut en el Treball, considerant una reunió de dues hores. El Comitè estarà compost per un tècnic qualificat en matèria de Seguretat i Salud amb categoria

d'encarregat d'obra, dos treballadors amb categoria d'oficial de 2a, un ajudant i un vigilant de Seguretat i Salud amb categoria d'oficial de 1a.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà el nombre d'unitats realment realitzades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YFF020: Hora de xerrada per formació de Seguretat i Salut en el Treball.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Hora de xerrada per a formació de Seguretat i Salut en el Treball, realitzada per Tècnic qualificat que pertany a una empresa assessora en Seguretat i Prevenció de Riscos. Inclús p/p de pèrdua d'hores de treball per part dels treballadors assistents a la xerrada, considerant una mesura de sis persones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà el nombre d'unitats realment realitzades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YFX010: Formació del personal, necessària per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació del personal, necessària per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús reunions del Comitè de Seguretat i Salut en el Treball.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà el nombre d'unitats realment realitzades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIC010: Casc contra cops, resistent a baixa temperatura, fins a -30°C, amortitzable en 10 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament de casc contra cops, destinat a protegir a l'usuari dels efectes de cops del seu cap contra objectes durs i immòbils, resistent a baixa temperatura, fins a -30°C, amortitzable en 10 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: **Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIJ010: Ulleres de protecció amb muntura universal, d'ús bàsic, amortitzable en 5 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament d'ulleres de protecció amb muntura universal, d'ús bàsic, amb dos oculars integrats en una muntura d'ulleres convencional amb protecció lateral, amortitzable en 5 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: **Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIJ010b: Ulleres de protecció amb muntura integral, resistents a pols gruixuda, amortitzable en 5 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament d'ulleres de protecció amb muntura integral, resistents a pols gruixuda, amb ocular únic sobre una muntura flexible i cinta elàstica, amortitzable en 5 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: **Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIM010: Parell de guants contra riscos mecànics amortitzable en 4 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament de parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abrasió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: **Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIM010b: Parell de guants per a treballs elèctrics de baixa tensió, amortitzable en 4 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament de parell de guants per a treballs elèctrics, de baixa tensió, amortitzable en 4 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: **Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIO010: Joc de orelleres, estàndard, amb atenuació acústica de 15 dB, amortitzable en 10 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament de joc de orelleres, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 15 dB, amortitzable en 10 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: **Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIO020: Joc de taps d'un sol ús, modelables, amb atenuació acústica de 31 dB, amortitzable en 1 ús.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament de joc de taps d'un sol ús, modelables, d'escuma de poliuretà antialèrgica, amb atenuació acústica de 31 dB, amortitzable en 1 ús.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: **Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIP010: Parell de sabates de seguretat, amb resistència al lliscament, amb codi de designació SB, amortitzable en 2 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament de parell de sabates de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, amb resistència al lliscament, amb codi de designació SB, amortitzable en 2 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: **Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIP010b: Parell de botes de mitja canya de seguretat, amb resistència al lliscament, resistent a la penetració i absorció d'aigua, resistent a la perforació, amb codi de designació SB, amortitzable en 2 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament de parell de botes de mitja canya de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, amb resistència al lliscament, resistent a la penetració i absorció d'aigua, resistent a la perforació, amb codi de designació SB, amortitzable en 2 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: **Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIU005: Granota de protecció, amortitzable en 5 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament de granota de protecció, amortitzable en 5 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: **Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIV020: Careta autofiltrant contra partícules, FFP1, amb vàlvula d'exhalació, amortitzable en 1 ús.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament de careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP1, amb vàlvula d'exhalació, amortitzable en 1 ús.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: **Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIX010: Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YMM010: Farmaciola d'urgència a caseta d'obra.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació de farmaciola d'urgència per caseta d'obra, proveït de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, instal·lat en el vestuari.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Replantig i traçat en el parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YMM011: Reposició de torniquet, bossa de gel, caixa de guants, caixa d'apòsits, paquet de cotó, rotllo d'esparadrap, caixa d'antiespasmòdic, caja de analgésico de ácido acetilsalicílico, caixa d'analgèsic de paracetamol, ampolla d'aigua oxigenada, ampolla d'alcohol de 96°, flascó de tintura de iode, ampolla d'amoníac, paquet de xeringues, un parell de tisores, per la farmaciola d'urgència en caseta d'obra.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament de torniquet, bossa de gel, caixa de guants, caixa d'apòsits, paquet de cotó, rotllo d'esparadrap, caixa d'antiespasmòdic, caja de analgésico de ácido acetilsalicílico, caixa d'analgèsic de paracetamol, ampolla d'aigua oxigenada, ampolla d'alcohol de 96°, flascó de tintura de iode, ampolla d'amoníac, paquet de xeringues, un parell de tisores per la farmaciola d'urgència col·locat en la caseta d'obra, durant el transcurs de l'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YMR010: Reconeixement mèdic anual al treballador.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Reconeixement mèdic obligatori anual al treballador. Inclús p/p de pèrdua d'hores de treball per part del treballador de l'empresa, degut al desplaçament des del centre de treball al Centre Mèdic (Mutua d'Accidents) per a realitzar el pertinent reconeixement mèdic.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà el nombre d'unitats realment realitzades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YMX010: Medicina preventiva i primers auxilis, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Medicina preventiva i primers auxilis, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús reposició del material.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà el nombre d'unitats realment realitzades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YPA010: Connexió de servei provisional de fontaneria soterrada a caseta prefabricada d'obra.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Connexió de servei provisional de fontaneria soterrada a caseta prefabricada d'obra, inclús connexió a la xarxa provisional d'obra, fins a una distància màxima de 8 m.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- **Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)**.

Instal·lació:

- **CTE. DB-HS Salubridad**.
- **Normes de la companyia subministradora**.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Excavació manual de les rases i sanejament de terres soltes del fons excavat. Replanteig i traçat de la canonada en planta. Presentació en sec de la canonada i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada de polietilè de 25 mm de diàmetre, d'alta densitat i 15 kg/cm² de pressió màxima amb collarí de presa de ferro colat. Muntatge de la instal·lació i connexió a la xarxa provisional d'obra. Reposició del paviment amb formigó en massa. Comprovació i posterior desmuntatge.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YPC005: Lloguer mensual de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Mes de lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada de llum exterior. Inclús p/p de subministrament, muntatge, retirada, neteja i manteniment.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport presenta una anivellació i planitud adequades.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge i comprovació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Amortització en forma d'alquiler mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.

Unitat d'obra YPL010: Hora de neteja i desinfecció de caseta o local provisional en obra.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Hores de neteja i desinfecció de la casseta o local provisional en obra, realitzades per peó ordinari de construcció. Inclús p/p de material i elements de neteja. Segons R.D. 486/1997.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Treballs de neteja.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YPX010: Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar, necessàries per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar, necessàries per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús lloguer, construcció o adaptació de locals per a aquesta fi, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i demolició o retirada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Amortització en forma d'alquiler mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.

Unitat d'obra YSB010: Balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada, amb franges de color blanc i vermell i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, muntatge i desmuntatge de balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada, amb franges de color blanc i vermell i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge i comprovació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSB015: Balisa lluminosa intermitent per a senyalització, de color ambre, amb llum Led, amortitzable en 10 usos, alimentada per 2 piles de 6 V 4R25.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, muntatge i desmuntatge de balisa lluminosa intermitent per a senyalització, de color ambre, amb llum Led, de 1,2 m d'altura, amortitzable en 10 usos, alimentada per 2 piles de 6 V 4R25. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge i comprovació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSB020: Barrera de seguretat portàtil tipus New Jersey de polietilè d'alta densitat, de 1,20x0,60x0,40 m, amb capacitat de llastrat de 150 l, color vermell o blanc, amortitzable en 20 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació de barrera de seguretat portàtil tipus New Jersey de polietilè d'alta densitat, de 1,20x0,60x0,40 m, amb capacitat de llastrat de 150 l, color vermell o blanc, amortitzable en 20 usos. Inclús p/p d'aigua utilitzada per al llastrat de les peces, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació de les peces. Unió de les peces. Col·locació del material de llastrat. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSB050: Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, col·locació i desmuntatge de cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc, subjecta sobre un suport existent (no inclòs en aquest preu).

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació. Desmuntatge posterior. Retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSB060: Con d'abalisament reflector de 75 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cautxú, amb 1 banda reflectora de 300 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació de con d'abalisament reflector de 75 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cautxú, amb 1 banda reflectora de 300 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació i comprovació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSB085: Garlanda lluminosa d'abalisament amb cable de 25 m de longitud i 6 llums, amortitzable en 10 usos, alimentada per bateria de 12 V.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, muntatge i desmuntatge de garlanda lluminosa d'abalisament amb cable de 25 m de longitud i 6 llums, amortitzable en 10 usos, alimentada per bateria de 12 V. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge i comprovació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSV010: Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 5 usos, amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat, amortitzable en 5 usos. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL CONTRACTISTA

Si la senyalització provisional s'instal·lés en la via pública, sol·licitarà el permís necessari de l'autoritat competent.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSV020: Parell de semàfors portàtils d'obra, telescòpics, amb comandament a distància, amortitzable en 5 usos, i alimentació amb 2 bateries de plom i àcid 12V - 220Ah.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, col·locació i desmuntatge de parell de semàfors portàtils d'obra, telescòpics, amb comandament a distància, i calaixos de polietilè d'alta densitat equipats amb rodes, amortitzable en 5 usos, i alimentació amb 2 bateries de plom i àcid 12V - 220Ah. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL CONTRACTISTA

Sol·licitarà el permís necessari de l'autoritat competent per a la seva instal·lació en la via pública.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSS020: Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, col·locació i desmuntatge de cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides de niló. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSS030: Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de

fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSM005: Cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,2 m de longitud i 16 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 3,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de zones de treball amb maquinària en funcionament. Amortitzables els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Senyalització i delimitació de zones de treball amb maquinària de moviment de terres en funcionament mitjançant cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a suports de barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 1,2 m de longitud i 16 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 3,00 m. Inclús p/p de muntatge, taps protectors tipus bolet, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Clavat de les barres en el terreny. Col·locació de la cinta. Col·locació de taps protectors. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

C/Josep Domenech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

Unitat d'obra YSX010: Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició, canvi de posició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

L'Enginyer Industrial

Josep Ibáñez Gassiot

C/Josep Domenech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

DOCUMENT Nº4: PRESSUPOST

PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.----------

PROMOTOR: **AJUNTAMENT DE PALAFOLLS**

EQUIP REDACTOR: **Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT**

C/Josep Domenech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

DOCUMENT Nº4: PRESSUPOST

CAPÍTOL Nº1: AMIDAMENTS

PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.----------

PROMOTOR: **AJUNTAMENT DE PALAFOLLS**

EQUIP REDACTOR: **Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT**

Pressupost parcial nº 1 Demolicions

Nº	U	Descripció	Amidament

1.1 Ut Cala de fins a 2,00 m2 de superfície, per a localitzar fuita d'aigua o instal·lació avariada, en paviment de qualsevol gruix i material i càrrega manual de runa sobre contenidor

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		30,000			30,000	
					30,000	*30,000*

Total ut .....: 30,000

1.2 M Demolició de rigola sobre base de formigó amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera	12				12,000	
	8				8,000	
					20,000	*20,000*

Total m .....: 20,000

1.3 M Demolició de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Total m .....: 20,000

1.4 M² Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Paviment pannot		6,000			6,000	
		5,000			5,000	
Pont		4,000			4,000	
					15,000	*15,000*

Total m² .....: 15,000

1.5 M² Demolició de solera o paviment de formigó armat de 15 a 25 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Paviment de llambordes	1,1	1.217,000			1.338,700	
					1.338,700	*1.338,700*

Total m² .....: 1.338,700

1.6 M² Demolició de paviment exterior de llambordins i capa de morter, amb martell pneumàtic, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Llambores		1.217,000			1.217,000	
				1,100	*1.217,000*	*1.338,700*

Total m² .....: 1.338,700

1.7 M² Fresat de paviment d'aglomerat asfàltic de 12 cm de gruix mitjà, mitjançant fresadora en fred compacta, equipada amb banda transportadora per a la càrrega directa sobre camió de les restes generades i posterior escombrat de la superfície fresada amb escombradora mecànica.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
zona		988,000			988,000	
		4.000,000			4.000,000	
		355,000			355,000	
				1,100	*5.343,000*	*5.877,300*

Total m² .....: 5.877,300

1.8 M² Fresat de paviment d'aglomerat asfàltic de 5 cm de gruix mitjà, mitjançant fresadora en fred compacta, equipada amb banda transportadora per a la càrrega directa sobre camió de les restes generades i posterior escombrat de la superfície fresada amb escombradora mecànica.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Zones	1	439,000			439,000	
	1	551,000			551,000	
				1,100	*990,000*	*1.089,000*

Total m² .....: 1.089,000

1.9 M² Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic de 20 cm de gruix mitjà, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Pressupost parcial nº 1 Demolicions

Nº	U	Descripció	Amidament

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Demolicio de paviment per canalitzacio	1,1	236,000	0,800		207,680	
	1,1	500,000	0,800		440,000	
					647,680	*647,680*
					Total m² .....:	**647,680**

1.10 M Tall de paviment de qualsevol tipus, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Talls de paviment	6	2,000			12,000	
	2	236,000			472,000	
	1	587,000			587,000	
	2	500,000			1.000,000	
	2	22,000			44,000	
	1	16,000			16,000	
	1	10,000			10,000	
	1	12,000			12,000	
	1	5,000			5,000	
	1	8,000			8,000	
	1	5,000			5,000	
	1	30,000			30,000	
	1	10,000			10,000	
	1	7,000			7,000	
					2.218,000	*2.218,000*
					Total m .....:	**2.218,000**

1.11 U Desmuntatge de senyal vertical triangular, amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

	Total U .....:	**10,000**

1.12 M³ Cànon d'abocament per lliurament de residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Demolicio de pannot per rassa		15,000	0,250		3,750	
Demolicio asfalt per rassa		647,680	0,200		129,536	
Llampordes		1.338,700	0,300		401,610	
				1,300	*534,896*	*695,365*
					Total m³ .....:	**695,365**

1.13 M³ Transport de terres amb camió a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km.

	Total m³ .....:	**695,365**

Pressupost parcial nº 2 Acondicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament

2.1 M³ Excavació de terres per a caixa de paviment, en terreny de trànsit dur, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Excavacio caixa paviment llamborda	1,1	0,300	1.217,000		401,610	
					401,610	*401,610*

Total m³ .....: 401,610

2.2 M² Compactació d'esplanada a cel obert, amb mitjans mecànics, al 95% del Proctor Modificat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Excavacio caixa paviment llamborda	1,1		1.217,000		1.338,700	
					1.338,700	*1.338,700*

Total m² .....: 1.338,700

2.3 M³ Base granular amb tot-u natural calcari, i compactació al 98% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 30 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 98% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, per a millora de les propietats resistents del terreny.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Excavacio caixa paviment llamborda	1,1	0,300	1.217,000		401,610	
					401,610	*401,610*

Total m³ .....: 401,610

2.4 M³ Excavació en rases en terreny de trànsit compacte materials formats per roques descompostes o terres molt compactes, atacables amb pic, però no amb pala, amb un resultat major de 20 i menor de 50 en l'assaig de penetració estàndard (SPT), sense rebuig., de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans manuals, retirada dels materials excavats i carga manual a camió.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rassa canonada aigua	0,2	1.132,000	0,800	0,800	144,896	
					144,896	*144,896*

Total m³ .....: 144,896

2.5 M³ Excavació en rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rassa canonada aigua	0,8	1.132,000	0,800	0,800	579,584	
Prisma telecos	1	55,000	0,400	0,600	13,200	
arquetes	3	0,800	0,800	0,800	1,536	
					594,320	*594,320*

Total m³ .....: 594,320

2.6 M³ Reblert de rases amb sorra 0/5 mm amb mitjans mecànics, i compactació al 98% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rassa canonada aigua		1.132,000	0,800	0,400	362,240	
	-1	1.132,000	0,031		-35,092	
Prisma telecos	1	55,000	0,400	0,600	13,200	
					340,348	*340,348*

Total m³ .....: 340,348

2.7 M³ Reblert de rases amb terra de la pròpia excavació amb mitjans mecànics, i compactació al 98% del Proctor Modificat amb picó vibrant de guiat manual.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rassa canonada aigua		1.132,000	0,800	0,400	362,240	
					362,240	*362,240*

Total m³ .....: 362,240

2.8 Ut Adequacio nivell d'arquetes de serveis i pous

Total ut .....: 180,000

Pressupost parcial nº 2 Acondicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament

2.9 M³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rassa canonada aigua		1.132,000	0,800	0,400	362,240	
Tot u caixa llambordes		401,610			401,610	
				1,300	*763,850*	*993,005*

Total m³ .....: 993,005

2.10 M³ Transport de terres amb camió a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rassa canonada aigua		1.132,000	0,800	0,400	362,240	
Tot u caixa llambordes		401,600			401,600	
				1,300	*763,840*	*992,992*

Total m³ .....: 992,992

2.11 Ut Dau d'ancoratge de formigó HA-25/P/20/I, per a colzes de 11º, 22º, 45 o 90º en conduccions de diàmetre entre 60 i 225 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Colzes 11º	23				23,000	
Colzes 22º	3				3,000	
Colzes 45º	9				9,000	
Colzes 90º	1				1,000	
					36,000	*36,000*

Total ut .....: 36,000

2.12 U Pericó de formigó armat, de 700x700 mm de dimensions interiors, amb tapa, per a la xarxa de telecomunicacions de fibra òptica.

Total U .....: 3,000

2.13 M Canalització subterrània de telecomunicacions formada per 2 tubs rígids de PVC-U, de 110 mm de diàmetre i suport separador, embeguts en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/I.

Total m .....: 55,000

Pressupost parcial nº 3 Ferms i paviments urbans

Nº	U	Descripció	Amidament

3.1 M² Base de formigó en massa amb fibres de 20 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment, esta inclos juntes de dilatacio cada 20 metres quadrats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rassa canonada	1,1	236,000	0,800		207,680	
	1,1	500,000	0,800		440,000	
Paviment de llambordes	1,1	1.217,000			1.338,700	
Paviment de panot	1,1	20,000	0,800		17,600	
					2.003,980	*2.003,980*

Total m² .....: 2.003,980

3.2 M² Paviment de peces de llamborda formigó model Vs5 de la casa Breinco o equivalent de forma rectangular de 30x20x10 cm, color a definir per els serveis tècnics municipals, col•locada amorterada sobre llit de morter de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb morter i compactada del paviment acabat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Paviment de llambordes	1,1	1.217,000			1.338,700	
					1.338,700	*1.338,700*

Total m² .....: 1.338,700

3.3 M² Enrajolat de lloseta de formigó per a ús exterior, de 9 pastilles, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 3, resistència al desgast G, 20x20x3 cm, vermell, per ús públic en exteriors en zona de voreres i passeigs, col·locada a l'estès sobre capa de sorra-ciment; tot allò realitzat sobre solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 30 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat.

Total m² .....: 20,000

3.4 M² Enrajolat de lloseta de formigó per a ús exterior, de 9 pastilles, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 3, resistència al desgast G, 20x20x3 cm, gris, per ús públic en exteriors en zona de voreres i passeigs, col·locada a l'estès sobre capa de sorra-ciment; tot allò realitzat sobre solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 30 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat.

Total m² .....: 0,100

3.5 M² Paviment asfàltic de 7 cm de gruix, realitzat amb barreja bituminosa contínua en calent AC22 bin D, per a capa intermèdia, de composició densa.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Zona 2 capes	1,1	988,000			1.086,800	
	1,1	4.000,000			4.400,000	
	1,1	355,000			390,500	
					5.877,300	*5.877,300*

Total m² .....: 5.877,300

3.6 M² Paviment asfàltic de 5 cm de gruix, realitzat amb barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Zones 1 capa	1,1	439,000			482,900	
	1,1	350,000			385,000	
	1,1	551,000			606,100	
Zona 2 capes	1,1	988,000			1.086,800	
	1,1	4.000,000			4.400,000	
					6.960,800	*6.960,800*

Total m² .....: 6.960,800

3.7 M2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH (ECR-1), amb una dotació d'1 kg/m2

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Zones 1 capa	1,1	439,000			482,900	
	1,1	350,000			385,000	
	1,1	551,000			606,100	
Zona 2 capes	1,1	988,000			1.086,800	
	1,1	4.000,000			4.400,000	
					6.960,800	*6.960,800*

Total M2 .....: 6.960,800

Nº	U	Descripció	Amidament

3.8 M2 reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb una dotació d'1,5 kg/m2.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Zona 2 capes	1,1	988,000			1.086,800	
	1,1	4.000,000			4.400,000	
					5.486,800	*5.486,800*

Total m2 .....: 5.486,800

3.9 M Rigola de granit Blanc Berrocal, formada per peces de 20x6 cm de secció, longitud lliure entre 50 i 100 cm, superfície amb una caiguda, acabat serrat, per a col·locació en vials, sobre base de formigó no estructural HNE-20/P/20 de 20 cm d'espessor i ample de 10 cm a cada costat de la rigola, abocament des de camió, estès i vibrat amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu.

Total m .....: 20,000

3.10 M Vorera - Recta - MC - C3 (28x17) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, col·locat sobre base de formigó no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm d'espessor i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5.

Total m .....: 20,000

3.11 M Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Guals						
	12	5,500			66,000	
	9	5,000			45,000	
	2	9,000			18,000	
	1	4,500			4,500	
	1	11,100			11,100	
	1	10,300			10,300	
	2	4,000			8,000	
	1	7,000			7,000	
	1	8,000			8,000	
Parada us continua		51,000			51,000	
Prohibit aparcar		308,000			308,000	
Carrergues/descarregures		66,000			66,000	
Aparcament minusvalids	2	24,000			48,000	
Aparcament ajuntament		18,000			18,000	
Senyal prohibit aparcar		20,000			20,000	
					688,900	*688,900*

Total m .....: 688,900

3.12 M Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blau, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
marques		140,000			140,000	
					140,000	*140,000*

Total m .....: 140,000

3.13 M Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal discontínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec i amb humitat o pluja.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Parquins de motots		24,000			24,000	
senyas de ceda	2	6,000			12,000	
		6,000			6,000	
Illes		69,000			69,000	
	2	120,000			240,000	
	10	12,130			121,300	
	20	1,130			22,600	
	10	40,000			400,000	

Nº	U	Descripció	Amidament
		894,900	*894,900*
		Total m .....:	**894,900**

3.14 M Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal discontínua, de 40 cm d'amplada, per a separació de carrils. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.

Total m .....: 16,790

3.15 M Aplicació manual de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial transversal contínua, de 50 cm d'amplada, per a línia de detenció. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec i amb humitat o pluja.

Total m .....: 700,000

3.16 M Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal discontínua, de 10 cm d'amplada, per a separació de carrils, preavís de marca contínua i delimitació de zones o places d'estacionament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.

Total m .....: 30,000

3.17 M Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè (PP), sèrie SN-10, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 250 mm de diàmetre exterior.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Escola de musica		10,000			10,000	
					10,000	*10,000*

Total m .....: 10,000

3.18 U Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 3 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/IIb+Qb lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Escola fecals i pluvial	2				2,000	
					2,000	*2,000*

Total U .....: 2,000

3.19 Ut Partida alçada de cobrament íntegre per l'execució de l'obra civil per descobrir les dues canonades de les escomeses de pluvial i fecals de l'escola de musica per invertir les canonades que actualment estan creuades. Esta inclòs tota l'obra civil i material excepte la canonada i els pous de registres.

Total ut .....: 1,000

3.20 M2 Paviment de peces de llamborda formigó model Vs5 de la casa Breinco o equivalent de forma rectangular de 60x20x10 cm, color a definir per els serveis tècnics municipals, col•locada amorterada sobre llit de morter de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb morter i compactada del paviment acabat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Llamborda		277,000	0,200		55,400	
					55,400	*55,400*

Total m2 .....: 55,400

3.21 M2 Paviment de peces de llamborda formigó igual a les existent en vorerao o equivalent de forma rectangular de 60x40x10 cm, color a definir per els serveis tècnics municipals, col•locada amorterada sobre llit de morter de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb morter i compactada del paviment acabat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Llamborda	2	277,000	0,400		221,600	
					221,600	*221,600*

Total m2 .....: 221,600

Pressupost parcial nº 4 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament

4.1 U Maneguet de foneria dúctil amb dos endolls amb junt elastomèric, de 200 mm de diàmetre nominal.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Empalmes	2				2,000	
					2,000	*2,000*
					Total U .....:	**2,000**

4.2 U Colze 90° amb patí de foneria dúctil amb dues brides, de 200 mm de diàmetre nominal.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Estesa canonada	1				1,000	
					1,000	*1,000*
					Total U .....:	**1,000**

4.3 U Colze 90° de foneria dúctil amb dues brides, de 200 mm de diàmetre nominal.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
estesa canonada	1				1,000	
					1,000	*1,000*
					Total U .....:	**1,000**

4.4 U Colze 45° de foneria dúctil amb dues brides, de 200 mm de diàmetre nominal.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Estesa canonada	9				9,000	
					9,000	*9,000*
					Total U .....:	**9,000**

4.5 U Colze 22° 30' de foneria dúctil amb dues brides, de 200 mm de diàmetre nominal.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Estesa canonada	3				3,000	
					3,000	*3,000*
					Total U .....:	**3,000**

4.6 U Colze 11° 15' de foneria dúctil amb dues brides, de 200 mm de diàmetre nominal.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Estesa canonada	23				23,000	
					23,000	*23,000*
					Total U .....:	**23,000**

4.7 M Tub de foneria dúctil per a unió per endoll i canya, amb junt elastomèric estàndard, de 200 mm de diàmetre nominal.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Estesa	1,1	1.132,000			1.245,200	
					1.245,200	*1.245,200*
					Total m .....:	**1.245,200**

4.8 M.l. Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora

Total m.l. .....:	**1.245,200**

Pressupost parcial nº 5 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament
5.1.- Sistemes de protecció col·lectiva			
5.1.1	U	Protecció de buit horitzontal d'una arqueta de 50x50 cm de secció, durant el seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, realitzada mitjançant taulons petits de fusta de pi de 15x5,2 cm, col·locats un al costat d'un altre fins a cobrir la totalitat del buit, reforçats en la seva part inferior per tres taulonets en sentit contrari, fixats amb claus d'acer, amb rebaix en el seu reforç per allotjar-la en el buit de la planta de l'arqueta de manera que impedeixi el seu moviment horitzontal, preparada per suportar una càrrega puntual de 3 kN. Amortitzable en 4 usos.	
		Total U .....:	25,000
5.1.2	M	Tancat perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, amortitzables en 20 usos, per a delimitació d'excavacions obertes.	
		Total m .....:	3.000,000
5.1.3	U	Passarel·la d'acer, de 1,50 m de longitud per a amplada màxima de rasa de 0,9 m, amplada útil de 0,87 m, baranes laterals de 1 m d'altura, amortitzable en 20 usos, per a protecció de pas de vianants sobre rases obertes.	
		Total U .....:	160,000
5.1.4	M²	Plataforma de xapa d'acer de 10 mm de gruix, amortitzable en 10 usos, per a protecció de pas de vehicles sobre rases obertes en calçada.	
		Total m² .....:	40,000
5.1.5	U	Focus portàtil de 500 W de potència, per a exterior, amb reixeta de protecció, suport de tub d'acer, amortitzable en 3 usos.	
		Total U .....:	1,000
5.1.6	U	Quadre elèctric provisional d'obra, potència màxima 10 kW, amortitzable en 4 usos.	
		Total U .....:	1,000
5.1.7	U	Presa de terra independent per a instal·lació provisional d'obra, amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud.	
		Total U .....:	1,000
5.1.8	M	Protector de cables, de PVC, en zona de pas de vianants, de 75x12 mm, color negre, amortitzable en 3 usos.	
		Total m .....:	10,000
5.1.9	U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amortitzable en 3 usos.	
		Total U .....:	2,000
5.1.10	U	Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg d'agent extintor, amortitzable en 3 usos.	
		Total U .....:	2,000
5.1.11	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	
		Total U .....:	1,000
5.2.- Formació			
5.2.1	U	Reunió del Comitè de Seguretat i Salut en el Treball.	
		Total U .....:	1,000
5.2.2	U	Hora de xerrada per formació de Seguretat i Salut en el Treball.	
		Total U .....:	2,000
5.2.3	U	Formació del personal, necessària per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	
		Total U .....:	2,000
5.3.- Equips de protecció individual			
5.3.1	U	Casc contra cops, resistent a baixa temperatura, fins a -30°C, amortitzable en 10 usos.	

Nº	U	Descripció	Amidament
		Total U .....:	**20,000**
5.3.2	**U**	**Ulleres de protecció amb muntura universal, d'ús bàsic, amortitzable en 5 usos.**	
		Total U .....:	**10,000**
5.3.3	**U**	**Ulleres de protecció amb muntura integral, resistents a pols gruixuda, amortitzable en 5 usos.**	
		Total U .....:	**10,000**
5.3.4	**U**	**Parell de guants contra riscos mecànics amortitzable en 4 usos.**	
		Total U .....:	**10,000**
5.3.5	**U**	**Parell de guants per a treballs elèctrics de baixa tensió, amortitzable en 4 usos.**	
		Total U .....:	**10,000**
5.3.6	**U**	**Joc de orelleres, estàndard, amb atenuació acústica de 15 dB, amortitzable en 10 usos.**	
		Total U .....:	**10,000**
5.3.7	**U**	**Joc de taps d'un sol ús, modelables, amb atenuació acústica de 31 dB, amortitzable en 1 ús.**	
		Total U .....:	**10,000**
5.3.8	**U**	**Parell de botes de mitja canya de seguretat, amb resistència al lliscament, resistent a la penetració i absorció d'aigua, resistent a la perforació, amb codi de designació SB, amortitzable en 2 usos.**	
		Total U .....:	**10,000**
5.3.9	**U**	**Parell de sabates de seguretat, amb resistència al lliscament, amb codi de designació SB, amortitzable en 2 usos.**	
		Total U .....:	**10,000**
5.3.10	**U**	**Granota de protecció, amortitzable en 5 usos.**	
		Total U .....:	**10,000**
5.3.11	**U**	**Careta autofiltrant contra partícules, FFP1, amb vàlvula d'exhalació, amortitzable en 1 ús.**	
		Total U .....:	**10,000**
5.4.- Medicina preventiva i primers auxilis			
5.4.1	**U**	**Reconeixement mèdic anual al treballador.**	
		Total U .....:	**4,000**
5.4.2	**U**	**Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.**	
		Total U .....:	**1,000**
5.4.3	**U**	**Reposició de torniquet, bossa de gel, caixa de guants, caixa d'apòsits, paquet de cotó, rotllo d'esparadrap, caixa d'antiespasmòdic, caja de analgésico de ácido acetilsalicílico, caixa d'analgèsic de paracetamol, ampolla d'aigua oxigenada, ampolla d'alcohol de 96°, flascó de tintura de iode, ampolla d'amoníac, paquet de xeringues, un parell de tisores, per la farmaciola d'urgència en caseta d'obra.**	
		Total U .....:	**1,000**
5.4.4	**U**	**Farmaciola d'urgència a caseta d'obra.**	
		Total U .....:	**1,000**
5.4.5	**U**	**Medicina preventiva i primers auxilis, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.**	
		Total U .....:	**1,000**
5.5.- Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar			
5.5.1	**U**	**Connexió de servei provisional de fontaneria soterrada a caseta prefabricada d'obra.**	
		Total U .....:	**1,000**
5.5.2	**U**	**Lloguer mensual de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions.**	

Nº	U	Descripció						Amidament
							Total U .....:	**6,000**
5.5.3	**U**	**Hora de neteja i desinfecció de caseta o local provisional en obra.**						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		mesos	6	4,000			24,000	
							24,000	*24,000*
							Total U .....:	**24,000**
5.5.4	**U**	**Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar, necessàries per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.**						
							Total U .....:	**1,000**

5.6.- Senyalització provisional d'obres

5.6.1	**U**	**Balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada, amb franges de color blanc i vermell i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos.**	
		Total U .....:	**20,000**
5.6.2	**U**	**Balisa lluminosa intermitent per a senyalització, de color ambre, amb llum Led, amortitzable en 10 usos, alimentada per 2 piles de 6 V 4R25.**	
		Total U .....:	**100,000**
5.6.3	**U**	**Barrera de seguretat portàtil tipus New Jersey de polietilè d'alta densitat, de 1,20x0,60x0,40 m, amb capacitat de llastrat de 150 l, color vermell o blanc, amortitzable en 20 usos.**	
		Total U .....:	**20,000**
5.6.4	**M**	**Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.**	
		Total m .....:	**4.500,000**
5.6.5	**U**	**Con d'abalisament reflector de 75 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cautxú, amb 1 banda reflectora de 300 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos.**	
		Total U .....:	**120,000**
5.6.6	**M**	**Garlanda lluminosa d'abalisament amb cable de 25 m de longitud i 6 llums, amortitzable en 10 usos, alimentada per bateria de 12 V.**	
		Total m .....:	**300,000**
5.6.7	**U**	**Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.**	
		Total U .....:	**8,000**
5.6.8	**U**	**Parell de semàfors portàtils d'obra, telescòpics, amb comandament a distància, amortitzable en 5 usos, i alimentació amb 2 bateries de plom i àcid 12V - 220Ah.**	
		Total U .....:	**1,000**
5.6.9	**U**	**Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.**	
		Total U .....:	**3,000**
5.6.10	**U**	**Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.**	
		Total U .....:	**3,000**
5.6.11	**M**	**Cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,2 m de longitud i 16 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 3,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de zones de treball amb maquinària en funcionament. Amortitzables els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.**	
		Total m .....:	**1.500,000**

Pressupost parcial nº 5 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament
5.6.12	**U**	**Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.**	
		Total U .....:	**1,000**

Palafolls 14 de novembre del 2018
Josep Ibañez Gassiot

C/Josep Domenech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

DOCUMENT Nº4: PRESSUPOST

CAPÍTOL Nº2: QUADRE DE PREUS Nº1

PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.----------

PROMOTOR: **AJUNTAMENT DE PALAFOLLS**

EQUIP REDACTOR: **Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT**

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1	m³ Excavació de terres per a caixa de paviment, en terreny de trànsit dur, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.	11,68	ONZE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS
2	m³ Excavació en rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.	12,36	DOTZE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
3	m³ Excavació en rases en terreny de trànsit compacte materials formats per roques descompostes o terres molt compactes, atacables amb pic, però no amb pala, amb un resultat major de 20 i menor de 50 en l'assaig de penetració estàndard (SPT), sense rebuig., de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans manuals, retirada dels materials excavats i carga manual a camió.	50,67	CINQUANTA EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS
4	m³ Reblert de rases amb terra de la pròpia excavació amb mitjans mecànics, i compactació al 98% del Proctor Modificat amb picó vibrant de guiat manual.	8,50	VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
5	m³ Reblert de rases amb sorra 0/5 mm amb mitjans mecànics, i compactació al 98% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics.	18,01	DIVUIT EUROS AMB U CÈNTIM
6	m² Compactació d'esplanada a cel obert, amb mitjans mecànics, al 95% del Proctor Modificat.	13,51	TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
7	M2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH (ECR-1), amb una dotació d'1 kg/m2	0,28	VINT-I-VUIT CÈNTIMS
8	ut Partida alçada de cobrament íntegre per l'execució de l'obra civil per descobrir les dues canonades de les escomeses de pluvial i fecals de l'escola de musica per invertir les canonades que actualment estan creuades. Esta inclòs tota l'obra civil i material excepte la canonada i els pous de registres.	1.207,57	MIL DOS-CENTS SET EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
9	ut Adequacio nivell d'arquetes de serveis i pous	13,13	TRETZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
10	m Tall de paviment de qualsevol tipus, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	2,91	DOS EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
11	m² Fresat de paviment d'aglomerat asfàltic de 12 cm de gruix mitjà, mitjançant fresadora en fred compacta, equipada amb banda transportadora per a la càrrega directa sobre camió de les restes generades i posterior escombrat de la superfície fresada amb escombradora mecànica.	5,07	CINC EUROS AMB SET CÈNTIMS
12	m² Fresat de paviment d'aglomerat asfàltic de 5 cm de gruix mitjà, mitjançant fresadora en fred compacta, equipada amb banda transportadora per a la càrrega directa sobre camió de les restes generades i posterior escombrat de la superfície fresada amb escombradora mecànica.	2,54	DOS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
13	m² Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic de 20 cm de gruix mitjà, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	3,44	TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
14	m² Demolició de paviment exterior de llambordins i capa de morter, amb martell pneumàtic, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.	4,86	QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS
15	m² Demolició de solera o paviment de formigó armat de 15 a 25 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	11,35	ONZE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS
16	m² Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	2,90	DOS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS
17	m Demolició de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	1,61	U EURO AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS
18	m Demolició de rigola sobre base de formigó amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	1,03	U EURO AMB TRES CÈNTIMS
19	U Desmuntatge de senyal vertical triangular, amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	2,05	DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS
20	m2 Paviment de peces de llamborda formigó model Vs5 de la casa Breinco o equivalent de forma rectangular de 60x20x10 cm, color a definir per els serveis tècnics municipals, col•locada amorterada sobre llit de morter de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb morter i compactada del paviment acabat.	34,49	TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
21	m2 Paviment de peces de llamborda formigó igual a les existent en vorerao o equivalent de forma rectangular de 60x40x10 cm, color a definir per els serveis tècnics municipals, col•locada amorterada sobre llit de morter de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb morter i compactada del paviment acabat.	34,50	TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
22	m2 reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb una dotació d'1,5 kg/m2.	0,36	TRENTA-SIS CÈNTIMS
23	m.l. Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	0,29	VINT-I-NOU CÈNTIMS
24	ut Dau d'ancoratge de formigó HA-25/P/20/I, per a colzes de 11º, 22º, 45 o 90º en conduccions de diàmetre entre 60 i 225 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó	23,08	VINT-I-TRES EUROS AMB VUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
25	m³ Cànon d'abocament per lliurament de residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	4,20	QUATRE EUROS AMB VINT CÈNTIMS
26	m³ Transport de terres amb camió a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km.	4,19	QUATRE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS
27	m³ Transport de terres amb camió a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km.	4,19	QUATRE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS
28	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	2,00	DOS EUROS
29	m Tub de foneria dúctil per a unió per endoll i canya, amb junt elastomèric estàndard, de 200 mm de diàmetre nominal.	80,84	VUITANTA EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS
30	U Colze 11° 15' de foneria dúctil amb dues brides, de 200 mm de diàmetre nominal.	118,79	CENT DIVUIT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
31	U Colze 22° 30' de foneria dúctil amb dues brides, de 200 mm de diàmetre nominal.	119,74	CENT DINOU EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS
32	U Colze 45° de foneria dúctil amb dues brides, de 200 mm de diàmetre nominal.	147,20	CENT QUARANTA-SET EUROS AMB VINT CÈNTIMS
33	U Colze 90° de foneria dúctil amb dues brides, de 200 mm de diàmetre nominal.	150,30	CENT CINQUANTA EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
34	U Colze 90° amb patí de foneria dúctil amb dues brides, de 200 mm de diàmetre nominal.	224,03	DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB TRES CÈNTIMS
35	U Maneguet de foneria dúctil amb dos endolls amb junt elastomèric, de 200 mm de diàmetre nominal.	152,54	CENT CINQUANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS
36	m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè (PP), sèrie SN-10, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 250 mm de diàmetre exterior.	75,86	SETANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS
37	U Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 3 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/IIb+Qb lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.	899,93	VUIT-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
38	U Pericó de formigó armat, de 700x700 mm de dimensions interiors, amb tapa, per a la xarxa de telecomunicacions de fibra òptica.	401,32	QUATRE-CENTS U EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
39	m Canalització subterrània de telecomunicacions formada per 2 tubs rígids de PVC-U, de 110 mm de diàmetre i suport separador, embeguts en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/I.	27,36	VINT-I-SET EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
40	ut Cala de fins a 2,00 m2 de superfície, per a localitzar fuita d'aigua o instal·lació avariada, en paviment de qualsevol gruix i material i càrrega manual de runa sobre contenidor	36,66	TRENTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
41	m³ Base granular amb tot-u natural calcari, i compactació al 98% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 30 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 98% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, per a millora de les propietats resistents del terreny.	25,48	VINT-I-CINC EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS
42	m² Base de formigó en massa amb fibres de 20 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment, esta inclos juntes de dilatacio cada 20 metres quadrats.	16,74	SETZE EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS
43	m Vorera - Recta - MC - C3 (28x17) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, col·locat sobre base de formigó no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm d'espessor i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5.	18,67	DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS
44	m Rigola de granit Blanc Berrocal, formada per peces de 20x6 cm de secció, longitud lliure entre 50 i 100 cm, superfície amb una caiguda, acabat serrat, per a col·locació en vials, sobre base de formigó no estructural HNE-20/P/20 de 20 cm d'espessor i ample de 10 cm a cada costat de la rigola, abocament des de camió, estès i vibrat amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu.	35,21	TRENTA-CINC EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS
45	m² Paviment de peces de llamborda formigó model Vs5 de la casa Breinco o equivalent de forma rectangular de 30x20x10 cm, color a definir per els serveis tècnics municipals, col•locada amorterada sobre llit de morter de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb morter i compactada del paviment acabat.	34,09	TRENTA-QUATRE EUROS AMB NOU CÈNTIMS
46	m² Paviment asfàltic de 5 cm de gruix, realitzat amb barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa.	5,85	CINC EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
47	m² Paviment asfàltic de 7 cm de gruix, realitzat amb barreja bituminosa contínua en calent AC22 bin D, per a capa intermèdia, de composició densa.	9,21	NOU EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS
48	m² Enrajolat de lloseta de formigó per a ús exterior, de 9 pastilles, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 3, resistència al desgast G, 20x20x3 cm, gris, per ús públic en exteriors en zona de voreres i passeigs, col·locada a l'estès sobre capa de sorra-ciment; tot allò realitzat sobre solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 30 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat.	40,14	QUARANTA EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
49	m² Enrajolat de lloseta de formigó per a ús exterior, de 9 pastilles, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 3, resistència al desgast G, 20x20x3 cm, vermell, per ús públic en exteriors en zona de voreres i passeigs, col·locada a l'estès sobre capa de sorra-ciment; tot allò realitzat sobre solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 30 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat.	40,49	QUARANTA EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
50	m Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blau, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.	0,69	SEIXANTA-NOU CÈNTIMS
51	m Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal discontínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec i amb humitat o pluja.	0,57	CINQUANTA-SET CÈNTIMS
52	m Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.	0,69	SEIXANTA-NOU CÈNTIMS
53	m Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal discontínua, de 10 cm d'amplada, per a separació de carrils, preavís de marca contínua i delimitació de zones o places d'estacionament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.	0,44	QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
54	m Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal discontínua, de 40 cm d'amplada, per a separació de carrils. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.	1,09	U EURO AMB NOU CÈNTIMS
55	m Aplicació manual de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial transversal contínua, de 50 cm d'amplada, per a línia de detenció. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec i amb humitat o pluja.	1,96	U EURO AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
56	U Protecció de buit horitzontal d'una arqueta de 50x50 cm de secció, durant el seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, realitzada mitjançant taulons petits de fusta de pi de 15x5,2 cm, col·locats un al costat d'un altre fins a cobrir la totalitat del buit, reforçats en la seva part inferior per tres taulonets en sentit contrari, fixats amb claus d'acer, amb rebaix en el seu reforç per allotjar-la en el buit de la planta de l'arqueta de manera que impedeixi el seu moviment horitzontal, preparada per suportar una càrrega puntual de 3 kN. Amortitzable en 4 usos.	8,42	VUIT EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
57	m Tancat perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, amortitzables en 20 usos, per a delimitació d'excavacions obertes.	0,91	NORANTA-U CÈNTIMS
58	U Passarel·la d'acer, de 1,50 m de longitud per a amplada màxima de rasa de 0,9 m, amplada útil de 0,87 m, baranes laterals de 1 m d'altura, amortitzable en 20 usos, per a protecció de pas de vianants sobre rases obertes.	5,57	CINC EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
59	m² Plataforma de xapa d'acer de 10 mm de gruix, amortitzable en 10 usos, per a protecció de pas de vehicles sobre rases obertes en calçada.	6,64	SIS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
60	U Focus portàtil de 500 W de potència, per a exterior, amb reixeta de protecció, suport de tub d'acer, amortitzable en 3 usos.	17,29	DISSET EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS
61	U Quadre elèctric provisional d'obra, potència màxima 10 kW, amortitzable en 4 usos.	263,87	DOS-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
62	U Presa de terra independent per a instal·lació provisional d'obra, amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud.	135,80	CENT TRENTA-CINC EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
63	m Protector de cables, de PVC, en zona de pas de vianants, de 75x12 mm, color negre, amortitzable en 3 usos.	9,25	NOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
64	U Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amortitzable en 3 usos.	13,94	TRETZE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS
65	U Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg d'agent extintor, amortitzable en 3 usos.	26,55	VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS
66	U Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	862,43	VUIT-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
67	U Reunió del Comitè de Seguretat i Salut en el Treball.	98,66	NORANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
68	U Hora de xerrada per formació de Seguretat i Salut en el Treball.	70,22	SETANTA EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS
69	U Formació del personal, necessària per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	104,66	CENT QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
70	U Casc contra cops, resistent a baixa temperatura, fins a -30°C, amortitzable en 10 usos.	0,79	SETANTA-NOU CÈNTIMS
71	U Ulleres de protecció amb muntura universal, d'ús bàsic, amortitzable en 5 usos.	2,30	DOS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
72	U Ulleres de protecció amb muntura integral, resistents a pols gruixuda, amortitzable en 5 usos.	3,13	TRES EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
73	U Parell de guants contra riscos mecànics amortitzable en 4 usos.	2,98	DOS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS
74	U Parell de guants per a treballs elèctrics de baixa tensió, amortitzable en 4 usos.	9,26	NOU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
75	U Joc de orelleres, estàndard, amb atenuació acústica de 15 dB, amortitzable en 10 usos.	0,89	VUITANTA-NOU CÈNTIMS
76	U Joc de taps d'un sol ús, modelables, amb atenuació acústica de 31 dB, amortitzable en 1 ús.	0,01	U CÈNTIM
77	U Parell de sabates de seguretat, amb resistència al lliscament, amb codi de designació SB, amortitzable en 2 usos.	16,47	SETZE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS
78	U Parell de botes de mitja canya de seguretat, amb resistència al lliscament, resistent a la penetració i absorció d'aigua, resistent a la perforació, amb codi de designació SB, amortitzable en 2 usos.	19,49	DINOU EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
79	U Granota de protecció, amortitzable en 5 usos.	6,91	SIS EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
80	U Careta autofiltrant contra partícules, FFP1, amb vàlvula d'exhalació, amortitzable en 1 ús.	2,30	DOS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
81	U Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	862,43	VUIT-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
82	U Farmaciola d'urgència a caseta d'obra.	88,49	VUITANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
83	U Reposició de torniquet, bossa de gel, caixa de guants, caixa d'apòsits, paquet de cotó, rotllo d'esparadrap, caixa d'antiespasmòdic, caja de analgésico de ácido acetilsalicílico, caixa d'analgèsic de paracetamol, ampolla d'aigua oxigenada, ampolla d'alcohol de 96°, flascó de tintura de iode, ampolla d'amoníac, paquet de xeringues, un parell de tisores, per la farmaciola d'urgència en caseta d'obra.	35,25	TRENTA-CINC EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
84	U Reconeixement mèdic anual al treballador.	90,99	NORANTA EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS
85	U Medicina preventiva i primers auxilis, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	86,24	VUITANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS
86	U Connexió de servei provisional de fontaneria soterrada a caseta prefabricada d'obra.	91,30	NORANTA-U EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
87	U Lloguer mensual de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions.	113,60	CENT TRETZE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS
88	U Hora de neteja i desinfecció de caseta o local provisional en obra.	15,69	QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS
89	U Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar, necessàries per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	862,43	VUIT-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
90	U Balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada, amb franges de color blanc i vermell i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos.	4,51	QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
91	U Balisa lluminosa intermitent per a senyalització, de color ambre, amb llum Led, amortitzable en 10 usos, alimentada per 2 piles de 6 V 4R25.	11,09	ONZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS
92	U Barrera de seguretat portàtil tipus New Jersey de polietilè d'alta densitat, de 1,20x0,60x0,40 m, amb capacitat de llastrat de 150 l, color vermell o blanc, amortitzable en 20 usos.	15,91	QUINZE EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
93	m Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.	0,43	QUARANTA-TRES CÈNTIMS
94	U Con d'abalisament reflector de 75 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cautxú, amb 1 banda reflectora de 300 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos.	1,66	U EURO AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
95	m Garlanda lluminosa d'abalisament amb cable de 25 m de longitud i 6 llums, amortitzable en 10 usos, alimentada per bateria de 12 V.	3,50	TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
96	m Cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,2 m de longitud i 16 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 3,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de zones de treball amb maquinària en funcionament. Amortitzables els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.	0,95	NORANTA-CINC CÈNTIMS
97	U Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.	5,98	CINC EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS
98	U Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.	2,87	DOS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
99	U Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.	9,36	NOU EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
100	U Parell de semàfors portàtils d'obra, telescòpics, amb comandament a distància, amortitzable en 5 usos, i alimentació amb 2 bateries de plom i àcid 12V - 220Ah.	1.130,14	MIL CENT TRENTA EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
101	U Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	86,24	VUITANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS

Palafolls 14 de novembre del 2018
Josep Ibañez Gassiot

C/Josep Domenech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

DOCUMENT Nº4: PRESSUPOST

CAPÍTOL Nº3: QUADRE DE PREUS Nº2

PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.----------

PROMOTOR: **AJUNTAMENT DE PALAFOLLS**

EQUIP REDACTOR: **Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT**

Quadre de preus nº 2

Advertència: Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
	1 Demolicions				
1.1	ut Cala de fins a 2,00 m2 de superfície, per a localitzar fuita d'aigua o instal·lació avariada, en paviment de qualsevol gruix i material i càrrega manual de runa sobre contenidor				
	(Mitjans auxiliars)				
	Cala de fins a 2,00 m2 de superfície, per…	1,000	ut 35,595	35,60	
	3% Costos indirectes			1,07	
					36,66
1.2	m Demolició de rigola sobre base de formigó amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.				
	(Mà d'obra)				
	Peó especialitzat construcció.	0,014	h 16,250	0,23	
	Peó ordinari construcció.	0,047	h 15,920	0,75	
	(Resta d'obra)			0,02	
	3% Costos indirectes			0,03	
					1,03
1.3	m Demolició de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.				
	(Mà d'obra)				
	Peó especialitzat construcció.	0,031	h 16,250	0,50	
	Peó ordinari construcció.	0,065	h 15,920	1,03	
	(Resta d'obra)			0,03	
	3% Costos indirectes			0,05	
					1,61
1.4	m² Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.				
	(Mà d'obra)				
	Peó especialitzat construcció.	0,047	h 16,250	0,76	
	Peó ordinari construcció.	0,093	h 15,920	1,48	
	(Maquinària)				
	Martell pneumàtic.	0,056	h 3,450	0,19	
	Compressor portàtil dièsel mitja pressió …	0,056	h 5,853	0,33	
	(Resta d'obra)			0,06	
	3% Costos indirectes			0,08	
					2,90
1.5	m² Demolició de solera o paviment de formigó armat de 15 a 25 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.				
	(Mà d'obra)				
	Peó especialitzat construcció.	0,309	h 16,250	5,02	
	Peó ordinari construcció.	0,208	h 15,920	3,31	
	(Maquinària)				
	Martell pneumàtic.	0,370	h 3,450	1,28	
	Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de …	0,370	h 3,223	1,19	
	(Resta d'obra)			0,22	
	3% Costos indirectes			0,33	
					11,35

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.6	m² Demolició de paviment exterior de llambordins i capa de morter, amb martell pneumàtic, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.				
	(Mà d'obra)				
	Peó especialitzat construcció.	0,108 h	16,250	1,76	
	Peó ordinari construcció.	0,078 h	15,920	1,24	
	(Maquinària)				
	Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de …	0,011 h	34,614	0,38	
	Martell pneumàtic.	0,247 h	3,450	0,85	
	Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de …	0,123 h	3,223	0,40	
	(Resta d'obra)			0,09	
	3% Costos indirectes			0,14	
					4,86
1.7	m² Fresat de paviment d'aglomerat asfàltic de 12 cm de gruix mitjà, mitjançant fresadora en fred compacta, equipada amb banda transportadora per a la càrrega directa sobre camió de les restes generades i posterior escombrat de la superfície fresada amb escombradora mecànica.				
	(Mà d'obra)				
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,047 h	16,130	0,76	
	(Maquinària)				
	Dúmper de descàrrega frontal de 1,5 t de …	0,022 h	4,430	0,10	
	Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	0,022 h	10,366	0,23	
	Fresadora en fred compacta, per a la remo…	0,022 h	169,572	3,73	
	(Resta d'obra)			0,10	
	3% Costos indirectes			0,15	
					5,07
1.8	m² Fresat de paviment d'aglomerat asfàltic de 5 cm de gruix mitjà, mitjançant fresadora en fred compacta, equipada amb banda transportadora per a la càrrega directa sobre camió de les restes generades i posterior escombrat de la superfície fresada amb escombradora mecànica.				
	(Mà d'obra)				
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,024 h	16,130	0,39	
	(Maquinària)				
	Dúmper de descàrrega frontal de 1,5 t de …	0,011 h	4,430	0,05	
	Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	0,011 h	10,366	0,11	
	Fresadora en fred compacta, per a la remo…	0,011 h	169,572	1,87	
	(Resta d'obra)			0,05	
	3% Costos indirectes			0,07	
					2,54
1.9	m² Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic de 20 cm de gruix mitjà, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,042 h	17,240	0,72	
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,103 h	16,130	1,66	
	(Maquinària)				
	Martell pneumàtic.	0,140 h	3,450	0,48	
	Compressor portàtil dièsel mitja pressió …	0,070 h	5,853	0,41	
	(Resta d'obra)			0,07	
	3% Costos indirectes			0,10	
					3,44

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.10	m Tall de paviment de qualsevol tipus, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.				
	(Mà d'obra)				
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,052 h	16,130	0,84	
	(Maquinària)				
	Talladora de paviment amb arrencada, desp…	0,062 h	31,098	1,93	
	(Resta d'obra)			0,06	
	3% Costos indirectes			0,08	
					2,91
1.11	U Desmuntatge de senyal vertical triangular, amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor.				
	(Mà d'obra)				
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,121 h	16,130	1,95	
	(Resta d'obra)			0,04	
	3% Costos indirectes			0,06	
					2,05
1.12	m³ Cànon d'abocament per lliurament de residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.				
	(Maquinària)				
	Cànon d'abocament per lliurament de resid…	1,120 m³	3,570	4,00	
	(Resta d'obra)			0,08	
	3% Costos indirectes			0,12	
					4,20
1.13	m³ Transport de terres amb camió a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km.				
	(Maquinària)				
	Camió basculant de 20 t de càrrega, de 21…	0,112 h	35,628	3,99	
	(Resta d'obra)			0,08	
	3% Costos indirectes			0,12	
					4,19
	2 Acondicionament del terreny				
2.1	m³ Excavació de terres per a caixa de paviment, en terreny de trànsit dur, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.				
	(Mà d'obra)				
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,026 h	16,130	0,42	
	(Maquinària)				
	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 55 …	0,246 h	43,498	10,70	
	(Resta d'obra)			0,22	
	3% Costos indirectes			0,34	
					11,68
2.2	m² Compactació d'esplanada a cel obert, amb mitjans mecànics, al 95% del Proctor Modificat.				
	(Mà d'obra)				
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,052 h	16,130	0,84	
	(Maquinària)				
	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	0,025 h	33,777	0,84	
	Compactador monocilíndric vibrant autopro…	0,213 h	52,500	11,18	
	(Resta d'obra)			0,26	
	3% Costos indirectes			0,39	
					13,51

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
2.3	m³ Base granular amb tot-u natural calcari, i compactació al 98% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 30 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 98% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, per a millora de les propietats resistents del terreny.				
	(Mà d'obra)				
	Peó ordinari construcció.	0,189 h	15,920	3,01	
	(Maquinària)				
	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	0,011 h	33,777	0,37	
	Compactadora tàndem autopropulsat, de 63 …	0,112 h	34,547	3,87	
	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de cà…	0,112 h	7,801	0,87	
	(Materials)				
	Tot-u natural calcari.	2,200 t	7,334	16,13	
	(Resta d'obra)			0,49	
	3% Costos indirectes			0,74	
					25,48
2.4	m³ Excavació en rases en terreny de trànsit compacte materials formats per roques descompostes o terres molt compactes, atacables amb pic, però no amb pala, amb un resultat major de 20 i menor de 50 en l'assaig de penetració estàndard (SPT), sense rebuig., de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans manuals, retirada dels materials excavats i carga manual a camió.				
	(Mà d'obra)				
	Ajudant construcció d'obra civil.	2,990 h	16,130	48,23	
	(Resta d'obra)			0,96	
	3% Costos indirectes			1,48	
					50,67
2.5	m³ Excavació en rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.				
	(Mà d'obra)				
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,174 h	16,130	2,81	
	(Maquinària)				
	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 …	0,290 h	30,872	8,95	
	(Resta d'obra)			0,24	
	3% Costos indirectes			0,36	
					12,36
2.6	m³ Reblert de rases amb sorra 0/5 mm amb mitjans mecànics, i compactació al 98% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics.				
	(Maquinària)				
	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 …	0,011 h	34,012	0,37	
	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	0,006 h	33,777	0,20	
	Compactador monocilíndric vibrant autopro…	0,056 h	52,500	2,94	
	(Materials)				
	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, per a rebl…	1,800 t	7,577	13,64	
	(Resta d'obra)			0,34	
	3% Costos indirectes			0,52	
					18,01

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
2.7	m³ Reblert de rases amb terra de la pròpia excavació amb mitjans mecànics, i compactació al 98% del Proctor Modificat amb picó vibrant de guiat manual.				
	(Mà d'obra)				
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,390	h 16,130	6,29	
	(Maquinària)				
	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 …	0,011	h 34,012	0,37	
	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	0,006	h 33,777	0,20	
	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, a…	0,224	h 2,936	0,66	
	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 16…	0,017	h 33,746	0,57	
	(Resta d'obra)			0,16	
	3% Costos indirectes			0,25	
					8,50
2.8	ut Adequacio nivell d'arquetes de serveis i pous				
	(Mitjans auxiliars)				
	Adequacio nivell d'arquetes de serveis i …	1,000	ut 12,751	12,75	
	3% Costos indirectes			0,38	
					13,13
2.9	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.				
	(Maquinària)				
	Cànon d'abocament per lliurament de terre…	1,120	m³ 1,692	1,90	
	(Resta d'obra)			0,04	
	3% Costos indirectes			0,06	
					2,00
2.10	m³ Transport de terres amb camió a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km.				
	(Maquinària)				
	Camió basculant de 20 t de càrrega, de 21…	0,112	h 35,628	3,99	
	(Resta d'obra)			0,08	
	3% Costos indirectes			0,12	
					4,19
2.11	ut Dau d'ancoratge de formigó HA-25/P/20/I, per a colzes de 11º, 22º, 45 o 90º en conduccions de diàmetre entre 60 i 225 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó				
	(Mitjans auxiliars)				
	Dau d'ancoratge de formigó HA-25/P/20/I, …	1,000	ut 22,410	22,41	
	3% Costos indirectes			0,67	
					23,08
2.12	U Pericó de formigó armat, de 700x700 mm de dimensions interiors, amb tapa, per a la xarxa de telecomunicacions de fibra òptica.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,663	h 17,240	11,43	
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,663	h 16,130	10,69	
	(Maquinària)				
	Camió amb grua de fins a 6 t.	0,224	h 41,665	9,33	
	(Materials)				
	Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.	0,090	m³ 61,701	5,55	
	Pericó de formigó armat, de 700x700 mm de…	1,000	U 343,746	343,75	
	Material auxiliar per a infraestructura d…	1,000	U 1,241	1,24	
	(Resta d'obra)			7,64	
	3% Costos indirectes			11,69	
					401,32

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
2.13	m Canalització subterrània de telecomunicacions formada per 2 tubs rígids de PVC-U, de 110 mm de diàmetre i suport separador, embeguts en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/I.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció.	0,404 h	17,240	6,96	
	Peó ordinari construcció.	0,404 h	15,920	6,43	
	(Materials)				
	Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.	0,111 m³	61,701	6,85	
	Tub rígid de PVC-U, de 110 mm de diàmetre…	2,100 m	2,276	4,78	
	Fil guia de polipropilè de 3 mm de diàmet…	2,300 m	0,135	0,31	
	Suport separador de polipropilè per a 4 t…	1,430 U	0,495	0,71	
	(Resta d'obra)			0,52	
	3% Costos indirectes			0,80	
					27,36
	3 Ferms i paviments urbans				
3.1	m² Base de formigó en massa amb fibres de 20 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment, esta inclos juntes de dilatacio cada 20 metres quadrats.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,061 h	17,240	1,05	
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,061 h	16,130	0,98	
	(Maquinària)				
	Regla vibrant de 3 m.	0,099 h	3,936	0,39	
	(Materials)				
	Fibres de polipropilè, segons UNE-EN 1488…	0,120 kg	4,606	0,55	
	Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.	0,210 m³	61,701	12,96	
	(Resta d'obra)			0,32	
	3% Costos indirectes			0,49	
					16,74
3.2	m² Paviment de peces de llamborda formigó model Vs5 de la casa Breinco o equivalent de forma rectangular de 30x20x10 cm, color a definir per els serveis tècnics municipals, col•locada amorterada sobre llit de morter de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb morter i compactada del paviment acabat.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,281 h	17,240	4,84	
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,320 h	16,130	5,16	
	(Maquinària)				
	Motoanivelladora de 141 kW.	0,020 h	57,297	1,15	
	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	0,014 h	33,777	0,47	
	Safata vibrant de guiat manual, de 170 kg…	0,336 h	3,584	1,20	
	Compactador monocilíndric vibrant autopro…	0,035 h	52,500	1,84	
	(Materials)				
	Sorra natural, fina i seca, de granulomet…	1,000 kg	0,293	0,29	
	Sorra de 0,5 a 5 mm de diàmetre, no conte…	0,055 m³	20,330	1,12	
	Paviment de peces de formigó model Vs5 de…	28,000 U	0,585	16,38	
	(Resta d'obra)			0,65	
	3% Costos indirectes			0,99	
					34,09

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
3.3	m² Enrajolat de lloseta de formigó per a ús exterior, de 9 pastilles, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 3, resistència al desgast G, 20x20x3 cm, vermell, per ús públic en exteriors en zona de voreres i passeigs, col·locada a l'estès sobre capa de sorra-ciment; tot allò realitzat sobre solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 30 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,325	h	17,240	5,60
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,407	h	16,130	6,56
	(Maquinària)				
	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de cà…	0,054	h	7,801	0,42
	Regla vibrant de 3 m.	0,151	h	3,936	0,59
	(Materials)				
	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color …	1,000	kg	0,042	0,04
	Beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 N.	0,001	m³	101,851	0,10
	Sorra-ciment, sense additius, amb 250 kg/…	0,032	m³	50,925	1,63
	Formigó no estructural HNE-20/P/20, fabri…	0,315	m³	58,244	18,35
	Lloseta de formigó per a ús exterior, de …	1,050	m²	5,002	5,25
	(Resta d'obra)				0,77
	3% Costos indirectes				1,18
					40,49
3.4	m² Enrajolat de lloseta de formigó per a ús exterior, de 9 pastilles, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 3, resistència al desgast G, 20x20x3 cm, gris, per ús públic en exteriors en zona de voreres i passeigs, col·locada a l'estès sobre capa de sorra-ciment; tot allò realitzat sobre solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 30 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,326	h	17,240	5,62
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,407	h	16,130	6,56
	(Maquinària)				
	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de cà…	0,054	h	7,801	0,42
	Regla vibrant de 3 m.	0,151	h	3,936	0,59
	(Materials)				
	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color …	1,000	kg	0,042	0,04
	Beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 N.	0,001	m³	101,851	0,10
	Sorra-ciment, sense additius, amb 250 kg/…	0,032	m³	50,925	1,63
	Formigó no estructural HNE-20/P/20, fabri…	0,315	m³	58,244	18,35
	Lloseta de formigó per a ús exterior, de …	1,050	m²	4,663	4,90
	(Resta d'obra)				0,76
	3% Costos indirectes				1,17
					40,14
3.5	m² Paviment asfàltic de 7 cm de gruix, realitzat amb barreja bituminosa contínua en calent AC22 bin D, per a capa intermèdia, de composició densa.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,003	h	17,240	0,05
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,016	h	16,130	0,26
	(Maquinària)				
	Corró vibrant tàndem autopropulsat, de 24…	0,002	h	13,975	0,03
	Compactador de pneumàtics autopropulsat, …	0,002	h	49,042	0,10
	Estenedora asfàltica de cadenes, de 81 kW.	0,002	h	67,696	0,14
	(Materials)				
	Barreja bituminosa contínua en calent AC2…	0,184	t	44,444	8,18
	(Resta d'obra)				0,18
	3% Costos indirectes				0,27
					9,21

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació				Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
3.6	m² Paviment asfàltic de 5 cm de gruix, realitzat amb barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa.					
	(Mà d'obra)					
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,003	h	17,240	0,05	
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,010	h	16,130	0,16	
	(Maquinària)					
	Corró vibrant tàndem autopropulsat, de 24…	0,002	h	13,975	0,03	
	Compactador de pneumàtics autopropulsat, …	0,001	h	49,042	0,05	
	Estenedora asfàltica de cadenes, de 81 kW.	0,001	h	67,696	0,07	
	(Materials)					
	Barreja bituminosa contínua en calent AC1…	0,115	t	45,347	5,21	
	(Resta d'obra)				0,11	
	3% Costos indirectes				0,17	
						5,85
3.7	M2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH (ECR-1), amb una dotació d'1 kg/m2					
	(Mitjans auxiliars)					
	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa c…	1,000	M2	0,276	0,28	
						0,28
3.8	m2 reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb una dotació d'1,5 kg/m2.					
	(Mitjans auxiliars)					
	reg d'imprimació amb emulsió bituminosa c…	1,000	m2	0,352	0,35	
	3% Costos indirectes				0,01	
						0,36
3.9	m Rigola de granit Blanc Berrocal, formada per peces de 20x6 cm de secció, longitud lliure entre 50 i 100 cm, superfície amb una caiguda, acabat serrat, per a col·locació en vials, sobre base de formigó no estructural HNE-20/P/20 de 20 cm d'espessor i ample de 10 cm a cada costat de la rigola, abocament des de camió, estès i vibrat amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu.					
	(Mà d'obra)					
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,280	h	17,240	4,83	
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,304	h	16,130	4,90	
	(Materials)					
	Aigua.	0,006	m³	1,264	0,01	
	Morter industrial per a obra de paleta, d…	0,009	t	27,346	0,25	
	Formigó no estructural HNE-20/P/20, fabri…	0,096	m³	58,244	5,59	
	Rigola de granit Blanc Berrocal, formada …	1,000	m	17,928	17,93	
	(Resta d'obra)				0,67	
	3% Costos indirectes				1,03	
						35,21
3.10	m Vorera - Recta - MC - C3 (28x17) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, col·locat sobre base de formigó no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm d'espessor i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5.					
	(Mà d'obra)					
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,262	h	17,240	4,52	
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,280	h	16,130	4,52	
	(Materials)					
	Aigua.	0,006	m³	1,264	0,01	
	Morter industrial per a obra de paleta, d…	0,008	t	27,346	0,22	
	Formigó no estructural HNE-20/P/20, fabri…	0,089	m³	58,244	5,18	
	Vorada recta de formigó, monocapa, amb se…	2,100	U	1,580	3,32	
	(Resta d'obra)				0,36	
	3% Costos indirectes				0,54	
						18,67

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
3.11	m Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,007	h	17,240	0,12
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,003	h	16,130	0,05
	(Maquinària)				
	Màquina autopropulsada, per pintar marque…	0,001	h	33,752	0,03
	Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	0,001	h	10,366	0,01
	(Materials)				
	Microesferes de vidre.	0,029	kg	1,200	0,03
	Pintura acrílica color blanc, acabat seti…	0,044	l	9,554	0,42
	(Resta d'obra)				0,01
	3% Costos indirectes				0,02
					0,69
3.12	m Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blau, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,007	h	17,240	0,12
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,003	h	16,130	0,05
	(Maquinària)				
	Màquina autopropulsada, per pintar marque…	0,001	h	33,752	0,03
	Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	0,001	h	10,366	0,01
	(Materials)				
	Microesferes de vidre.	0,029	kg	1,200	0,03
	Pintura acrílica color blanc, acabat seti…	0,044	l	9,554	0,42
	(Resta d'obra)				0,01
	3% Costos indirectes				0,02
					0,69
3.13	m Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal discontínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec i amb humitat o pluja.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,007	h	17,240	0,12
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,003	h	16,130	0,05
	(Maquinària)				
	Màquina autopropulsada, per pintar marque…	0,001	h	33,752	0,03
	Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	0,001	h	10,366	0,01
	(Materials)				
	Microesferes de vidre.	0,019	kg	1,783	0,03
	Pintura acrílica color blanc, acabat seti…	0,031	l	9,554	0,30
	(Resta d'obra)				0,01
	3% Costos indirectes				0,02
					0,57

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
3.14	m Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal discontínua, de 40 cm d'amplada, per a separació de carrils. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,007	h	17,240	0,12
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,003	h	16,130	0,05
	(Maquinària)				
	Màquina autopropulsada, per pintar marque…	0,001	h	33,752	0,03
	Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	0,001	h	10,366	0,01
	(Materials)				
	Microesferes de vidre.	0,054	kg	1,200	0,06
	Pintura acrílica color blanc, acabat seti…	0,081	l	9,554	0,77
	(Resta d'obra)				0,02
	3% Costos indirectes				0,03
					1,09
3.15	m Aplicació manual de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial transversal contínua, de 50 cm d'amplada, per a línia de detenció. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec i amb humitat o pluja.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,024	h	17,240	0,41
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,013	h	16,130	0,21
	(Materials)				
	Microesferes de vidre.	0,073	kg	1,783	0,13
	Pintura acrílica color blanc, acabat seti…	0,116	l	9,554	1,11
	(Resta d'obra)				0,04
	3% Costos indirectes				0,06
					1,96
3.16	m Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal discontínua, de 10 cm d'amplada, per a separació de carrils, preavís de marca contínua i delimitació de zones o places d'estacionament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,007	h	17,240	0,12
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,003	h	16,130	0,05
	(Maquinària)				
	Màquina autopropulsada, per pintar marque…	0,001	h	33,752	0,03
	Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	0,001	h	10,366	0,01
	(Materials)				
	Microesferes de vidre.	0,014	kg	1,200	0,02
	Pintura acrílica color blanc, acabat seti…	0,020	l	9,554	0,19
	(Resta d'obra)				0,01
	3% Costos indirectes				0,01
					0,44

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació				Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
3.17	m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè (PP), sèrie SN-10, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 250 mm de diàmetre exterior.					
	(Mà d'obra)					
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,179	h	17,240	3,09	
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,086	h	16,130	1,39	
	(Maquinària)					
	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 …	0,047	h	30,872	1,45	
	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, a…	0,314	h	2,936	0,92	
	(Materials)					
	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	0,373	m³	10,182	3,80	
	Lubrificant per a unió mitjançant junt el…	0,004	kg	8,515	0,03	
	Tub de polipropilè (PP) per sanejament, s…	1,050	m	58,601	61,53	
	(Resta d'obra)				1,44	
	3% Costos indirectes				2,21	
						75,86
3.18	U Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 3 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/IIb+Qb lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.					
	(Mà d'obra)					
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	3,935	h	17,240	67,84	
	Ajudant construcció d'obra civil.	5,287	h	16,130	85,28	
	(Maquinària)					
	Camió amb grua de fins a 6 t.	0,672	h	41,665	28,00	
	(Materials)					
	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500…	3,768	m²	2,625	9,89	
	Formigó HA-30/B/20/IIb+Qb, fabricat en ce…	0,283	m³	89,818	25,42	
	Formigó HM-30/B/20/I+Qb, fabricat en cent…	0,495	m³	85,766	42,45	
	Base prefabricada de formigó en massa per…	1,000	U	127,874	127,87	
	Anell prefabricat de formigó en massa per…	1,000	U	118,153	118,15	
	Con asimètric prefabricat de formigó en m…	1,000	U	150,038	150,04	
	Mòdul d'ajust prefabricat de formigó, de …	1,000	U	20,957	20,96	
	Junt de cautxú EPDM, de lliscament i comp…	2,000	U	13,371	26,74	
	Pate de polipropilè conformat en U, per p…	9,000	U	3,847	34,62	
	Lubrificant per a unió amb junta elàstica…	0,096	kg	2,395	0,23	
	Tapa circular estanca amb bloqueig mitjan…	1,000	U	119,099	119,10	
	(Resta d'obra)				17,13	
	3% Costos indirectes				26,21	
						899,93
3.19	ut Partida alçada de cobrament íntegre per l'execució de l'obra civil per descobrir les dues canonades de les escomeses de pluvial i fecals de l'escola de musica per invertir les canonades que actualment estan creuades. Esta inclòs tota l'obra civil i material excepte la canonada i els pous de registres.					
	(Mitjans auxiliars)					
	Partida alçada de cobrament íntegre per l…	1,000	ut	1.172,399	1.172,40	
	3% Costos indirectes				35,17	
						1.207,57
3.20	m2 Paviment de peces de llamborda formigó model Vs5 de la casa Breinco o equivalent de forma rectangular de 60x20x10 cm, color a definir per els serveis tècnics municipals, col•locada amorterada sobre llit de morter de 3 cm de gruix, amb rebliment de juntsamb morter i compactada del paviment acabat.					
	(Mitjans auxiliars)					
	Paviment de peces de llamborda formigó mo…	1,000	m2	33,489	33,49	
	3% Costos indirectes				1,00	
						34,49

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
3.21	m2 Paviment de peces de llamborda formigó igual a les existent en vorerao o equivalent de forma rectangular de 60x40x10 cm, color a definir per els serveis tècnics municipals, col•locada amorterada sobre llit de morter de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb morter i compactada del paviment acabat.				
	(Mitjans auxiliars)				
	Paviment de peces de llamborda formigó ig…	1,000 m2	33,492	33,49	
	3% Costos indirectes			1,01	
					34,50
	4 Instal·lacions				
4.1	U Maneguet de foneria dúctil amb dos endolls amb junt elastomèric, de 200 mm de diàmetre nominal.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª lampista.	0,090 h	17,820	1,60	
	Ajudant lampista.	0,090 h	16,100	1,45	
	(Materials)				
	Maneguet de foneria dúctil amb dos endoll…	1,000 U	142,150	142,15	
	(Resta d'obra)			2,90	
	3% Costos indirectes			4,44	
					152,54
4.2	U Colze 90° amb patí de foneria dúctil amb dues brides, de 200 mm de diàmetre nominal.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª lampista.	0,086 h	17,820	1,53	
	Ajudant lampista.	0,085 h	16,100	1,37	
	(Materials)				
	Colze 90° amb patí de foneria dúctil amb …	1,000 U	210,340	210,34	
	(Resta d'obra)			4,26	
	3% Costos indirectes			6,53	
					224,03
4.3	U Colze 90° de foneria dúctil amb dues brides, de 200 mm de diàmetre nominal.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª lampista.	0,086 h	17,820	1,53	
	Ajudant lampista.	0,085 h	16,100	1,37	
	(Materials)				
	Colze 90° de foneria dúctil amb dues brid…	1,000 U	140,164	140,16	
	(Resta d'obra)			2,86	
	3% Costos indirectes			4,38	
					150,30
4.4	U Colze 45° de foneria dúctil amb dues brides, de 200 mm de diàmetre nominal.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª lampista.	0,093 h	17,820	1,66	
	Ajudant lampista.	0,093 h	16,100	1,50	
	(Materials)				
	Colze 45° de foneria dúctil amb dues brid…	1,000 U	136,950	136,95	
	(Resta d'obra)			2,80	
	3% Costos indirectes			4,29	
					147,20

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació				Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
4.5	U Colze 22° 30' de foneria dúctil amb dues brides, de 200 mm de diàmetre nominal.					
	(Mà d'obra)					
	Oficial 1ª lampista.	0,091	h	17,820	1,62	
	Ajudant lampista.	0,091	h	16,100	1,47	
	(Materials)					
	Colze 22° 30' de foneria dúctil amb dues …	1,000	U	110,876	110,88	
	(Resta d'obra)				2,28	
	3% Costos indirectes				3,49	
						119,74
4.6	U Colze 11° 15' de foneria dúctil amb dues brides, de 200 mm de diàmetre nominal.					
	(Mà d'obra)					
	Oficial 1ª lampista.	0,094	h	17,820	1,68	
	Ajudant lampista.	0,094	h	16,100	1,51	
	(Materials)					
	Colze 11° 15' de foneria dúctil amb dues …	1,000	U	109,882	109,88	
	(Resta d'obra)				2,26	
	3% Costos indirectes				3,46	
						118,79
4.7	m Tub de foneria dúctil per a unió per endoll i canya, amb junt elastomèric estàndard, de 200 mm de diàmetre nominal.					
	(Mà d'obra)					
	Oficial 1ª lampista.	0,032	h	17,820	0,57	
	Ajudant lampista.	0,032	h	16,100	0,52	
	(Maquinària)					
	Camió amb grua de fins a 6 t.	0,011	h	41,665	0,46	
	(Materials)					
	Lubrificant per a unió mitjançant junt el…	0,005	kg	8,515	0,04	
	Tub de foneria dúctil per a unió per endo…	1,000	m	75,358	75,36	
	(Resta d'obra)				1,54	
	3% Costos indirectes				2,35	
						80,84
4.8	m.l. Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora					
	(Mitjans auxiliars)					
	Banda contínua de plàstic de color, de 30…	1,000	m.l.	0,285	0,29	
	3% Costos indirectes				0,01	
						0,29
	5 Seguretat i salut					
	5.1 Sistemes de protecció col·lectiva					
5.1.1	U Protecció de buit horitzontal d'una arqueta de 50x50 cm de secció, durant el seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, realitzada mitjançant taulons petits de fusta de pi de 15x5,2 cm, col·locats un al costat d'un altre fins a cobrir la totalitat del buit, reforçats en la seva part inferior per tres taulonets en sentit contrari, fixats amb claus d'acer, amb rebaix en el seu reforç per allotjar-la en el buit de la planta de l'arqueta de manera que impedeixi el seu moviment horitzontal, preparada per suportar una càrrega puntual de 3 kN. Amortitzable en 4 usos.					
	(Mà d'obra)					
	Peó Seguretat i Salut.	0,308	h	15,920	4,90	
	(Materials)					
	Tauló petit de fusta de pi, dimensions 15…	0,012	m³	250,170	3,00	
	Claus d'acer.	0,103	kg	1,105	0,11	
	(Resta d'obra)				0,16	
	3% Costos indirectes				0,25	
						8,42

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
5.1.2	m Tancat perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, amortitzables en 20 usos, per a delimitació d'excavacions obertes.				
	(Mà d'obra)				
	Peó Seguretat i Salut.	0,017 h	15,920	0,27	
	(Materials)				
	Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 …	0,020 U	29,682	0,59	
	(Resta d'obra)			0,02	
	3% Costos indirectes			0,03	
					0,91
5.1.3	U Passarel·la d'acer, de 1,50 m de longitud per a amplada màxima de rasa de 0,9 m, amplada útil de 0,87 m, baranes laterals de 1 m d'altura, amortitzable en 20 usos, per a protecció de pas de vianants sobre rases obertes.				
	(Mà d'obra)				
	Peó Seguretat i Salut.	0,005 h	15,920	0,08	
	(Materials)				
	Passarel·la de vianants d'acer, de 1,5 m …	0,050 U	104,360	5,22	
	(Resta d'obra)			0,11	
	3% Costos indirectes			0,16	
					5,57
5.1.4	m² Plataforma de xapa d'acer de 10 mm de gruix, amortitzable en 10 usos, per a protecció de pas de vehicles sobre rases obertes en calçada.				
	(Mà d'obra)				
	Peó Seguretat i Salut.	0,094 h	15,920	1,50	
	(Maquinària)				
	Camió amb grua de fins a 6 t.	0,011 h	41,665	0,46	
	(Materials)				
	Ciment ràpid CNR4 segons UNE 80309, en sa…	0,840 kg	0,034	0,03	
	Xapa d'acer de 10 mm d'espessor, per a pr…	0,100 m²	39,856	3,99	
	Manta antiroca, de fibres sintètiques, de…	0,170 m²	2,016	0,34	
	(Resta d'obra)			0,13	
	3% Costos indirectes			0,19	
					6,64
5.1.5	U Focus portàtil de 500 W de potència, per a exterior, amb reixeta de protecció, suport de tub d'acer, amortitzable en 3 usos.				
	(Mà d'obra)				
	Peó Seguretat i Salut.	0,076 h	15,920	1,21	
	(Materials)				
	Focus portàtil de 500 W de potència, per …	0,333 U	45,793	15,25	
	(Resta d'obra)			0,33	
	3% Costos indirectes			0,50	
					17,29
5.1.6	U Quadre elèctric provisional d'obra, potència màxima 10 kW, amortitzable en 4 usos.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª Seguretat i Salut.	0,921 h	17,240	15,88	
	Peó Seguretat i Salut.	0,920 h	15,920	14,65	
	(Materials)				
	Quadre elèctric provisional d'obra per a …	0,250 U	882,513	220,63	
	(Resta d'obra)			5,02	
	3% Costos indirectes			7,69	
					263,87

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
5.1.7	U Presa de terra independent per a instal·lació provisional d'obra, amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª Seguretat i Salut.	0,218	h 17,240	3,76	
	Peó Seguretat i Salut.	0,217	h 15,920	3,45	
	(Maquinària)				
	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 …	0,003	h 30,872	0,09	
	(Materials)				
	Pericó de polipropilè per a connexió a te…	1,000	U 63,544	63,54	
	Pont per a comprovació de connexió de ter…	1,000	U 39,504	39,50	
	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	1,000	U 0,863	0,86	
	Sac de 5 kg de sals minerals per a la mil…	0,333	U 3,006	1,00	
	Conductor de coure nu, de 35 mm².	0,250	m 2,412	0,60	
	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra…	1,000	U 15,457	15,46	
	Material auxiliar per a instal·lacions de…	1,000	U 0,988	0,99	
	(Resta d'obra)			2,59	
	3% Costos indirectes			3,96	
					135,80
5.1.8	m Protector de cables, de PVC, en zona de pas de vianants, de 75x12 mm, color negre, amortitzable en 3 usos.				
	(Mà d'obra)				
	Peó Seguretat i Salut.	0,092	h 15,920	1,46	
	(Materials)				
	Protector de cables, de PVC, en zona de p…	0,333	m 22,046	7,34	
	(Resta d'obra)			0,18	
	3% Costos indirectes			0,27	
					9,25
5.1.9	U Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amortitzable en 3 usos.				
	(Mà d'obra)				
	Peó Seguretat i Salut.	0,084	h 15,920	1,34	
	(Materials)				
	Extintor portàtil de pols químic ABC poli…	0,333	U 35,804	11,92	
	(Resta d'obra)			0,27	
	3% Costos indirectes			0,41	
					13,94
5.1.10	U Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg d'agent extintor, amortitzable en 3 usos.				
	(Mà d'obra)				
	Peó Seguretat i Salut.	0,084	h 15,920	1,34	
	(Materials)				
	Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d…	0,333	U 71,849	23,93	
	(Resta d'obra)			0,51	
	3% Costos indirectes			0,77	
					26,55
5.1.11	U Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.				
	(Mitjans auxiliars)				
	Conjunt de sistemes de protecció col·lect…	1,000	U 837,307	837,31	
	3% Costos indirectes			25,12	
					862,43
	5.2 Formació				

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
5.2.1	U Reunió del Comitè de Seguretat i Salut en el Treball.				
	(Materials)				
	Cost de la reunió del Comitè de Seguretat…	1,000 U	93,913	93,91	
	(Resta d'obra)			1,88	
	3% Costos indirectes			2,87	
					98,66
5.2.2	U Hora de xerrada per formació de Seguretat i Salut en el Treball.				
	(Materials)				
	Cost de l'hora de xerrada per formació de…	1,000 U	66,829	66,83	
	(Resta d'obra)			1,34	
	3% Costos indirectes			2,05	
					70,22
5.2.3	U Formació del personal, necessària per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.				
	(Mitjans auxiliars)				
	Formació del personal, necessària per al …	1,000 U	101,614	101,61	
	3% Costos indirectes			3,05	
					104,66
	5.3 Equips de protecció individual				
5.3.1	U Casc contra cops, resistent a baixa temperatura, fins a -30°C, amortitzable en 10 usos.				
	(Materials)				
	Casc contra cops, resistent a baixa tempe…	0,100 U	7,486	0,75	
	(Resta d'obra)			0,02	
	3% Costos indirectes			0,02	
					0,79
5.3.2	U Ulleres de protecció amb muntura universal, d'ús bàsic, amortitzable en 5 usos.				
	(Materials)				
	Ulleres de protecció amb muntura universa…	0,200 U	10,969	2,19	
	(Resta d'obra)			0,04	
	3% Costos indirectes			0,07	
					2,30
5.3.3	U Ulleres de protecció amb muntura integral, resistents a pols gruixuda, amortitzable en 5 usos.				
	(Materials)				
	Ulleres de protecció amb muntura integral…	0,200 U	14,887	2,98	
	(Resta d'obra)			0,06	
	3% Costos indirectes			0,09	
					3,13
5.3.4	U Parell de guants contra riscos mecànics amortitzable en 4 usos.				
	(Materials)				
	Parell de guants contra riscos mecànics, …	0,250 U	11,329	2,83	
	(Resta d'obra)			0,06	
	3% Costos indirectes			0,09	
					2,98
5.3.5	U Parell de guants per a treballs elèctrics de baixa tensió, amortitzable en 4 usos.				
	(Materials)				
	Parell de guants per a treballs elèctrics…	0,250 U	35,251	8,81	
	(Resta d'obra)			0,18	
	3% Costos indirectes			0,27	
					9,26

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
5.3.6	U Joc de orelleres, estàndard, amb atenuació acústica de 15 dB, amortitzable en 10 usos.				0,89
	(Materials)				
	Joc d'orelleres, estàndard, amb atenuació…	0,100 U	8,399	0,84	
	(Resta d'obra)			0,02	
	3% Costos indirectes			0,03	
5.3.7	U Joc de taps d'un sol ús, modelables, amb atenuació acústica de 31 dB, amortitzable en 1 ús.				0,01
	(Materials)				
	Joc de taps d'un sol ús, modelables, amb …	1,000 U	0,009	0,01	
5.3.8	U Parell de botes de mitja canya de seguretat, amb resistència al lliscament, resistent a la penetració i absorció d'aigua, resistent a la perforació, amb codi de designació SB, amortitzable en 2 usos.				19,49
	(Materials)				
	Parell de botes de mitja canya de seguret…	0,500 U	37,098	18,55	
	(Resta d'obra)			0,37	
	3% Costos indirectes			0,57	
5.3.9	U Parell de sabates de seguretat, amb resistència al lliscament, amb codi de designació SB, amortitzable en 2 usos.				16,47
	(Materials)				
	Parell de sabates de seguretat, amb punte…	0,500 U	31,352	15,68	
	(Resta d'obra)			0,31	
	3% Costos indirectes			0,48	
5.3.10	U Granota de protecció, amortitzable en 5 usos.				6,91
	(Materials)				
	Granota de protecció, EPI de categoria I,…	0,200 U	32,907	6,58	
	(Resta d'obra)			0,13	
	3% Costos indirectes			0,20	
5.3.11	U Careta autofiltrant contra partícules, FFP1, amb vàlvula d'exhalació, amortitzable en 1 ús.				2,30
	(Materials)				
	Careta autofiltrant contra partícules, FF…	1,000 U	2,187	2,19	
	(Resta d'obra)			0,04	
	3% Costos indirectes			0,07	
	5.4 Medicina preventiva i primers auxilis				90,99
5.4.1	U Reconeixement mèdic anual al treballador.				862,43
	(Materials)				
	Reconeixement mèdic obligatori anual al t…	1,000 U	86,606	86,61	
	(Resta d'obra)			1,73	
	3% Costos indirectes			2,65	
5.4.2	U Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.				
	(Mitjans auxiliars)				
	Conjunt d'equips de protecció individual,…	1,000 U	837,307	837,31	
	3% Costos indirectes			25,12	

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
5.4.3	U Reposició de torniquet, bossa de gel, caixa de guants, caixa d'apòsits, paquet de cotó, rotllo d'esparadrap, caixa d'antiespasmòdic, caja de analgésico de ácido acetilsalicílico, caixa d'analgèsic de paracetamol, ampolla d'aigua oxigenada, ampolla d'alcohol de 96°, flascó de tintura de iode, ampolla d'amoníac, paquet de xeringues, un parell de tisores, per la farmaciola d'urgència en caseta d'obra.				
	(Materials)				
	Torniquet antihemorràgic, per a reposició…	1,000	U	1,063	1,06
	Bossa per a gel, de 250 cm³, per a reposi…	1,000	U	2,588	2,59
	Guants esterilitzats, en caixa de 100 uni…	1,000	U	1,540	1,54
	Apòsits adhesius, en caixa de 120 unitats…	1,000	U	4,663	4,66
	Cotó hidròfil, en paquet de 100 g, per a …	1,000	U	0,762	0,76
	Esparadrap, en rotllo de 5 cm d'ample i 5…	1,000	U	3,182	3,18
	Antiespasmòdic, en caixa de 20 comprimits…	1,000	U	1,440	1,44
	Analgèsic d'àcid acetilsalicílic, en caix…	1,000	U	1,063	1,06
	Analgèsic de paracetamol, en caixa de 20 …	1,000	U	1,189	1,19
	Ampolla d'aigua oxigenada, de 250 cm³, pe…	1,000	U	1,440	1,44
	Ampolla d'alcohol de 96°, de 250 cm³, per…	1,000	U	1,147	1,15
	Flascó de tintura de iode, de 100 cm³, pe…	1,000	U	2,077	2,08
	Ampolla d'amoníac, de 1000 cm³, per a rep…	1,000	U	4,153	4,15
	Xeringues d'un sol ús i les seves agulles…	1,000	U	2,077	2,08
	Un parell de tisores d'acer, per a reposi…	1,000	U	5,174	5,17
	(Resta d'obra)				0,67
	3% Costos indirectes				1,03
					35,25
5.4.4	U Farmaciola d'urgència a caseta d'obra.				
	(Mà d'obra)				
	Peó Seguretat i Salut.	0,169	h	15,920	2,69
	(Materials)				
	Farmaciola d'urgència proveïda de desinfe…	1,000	U	81,544	81,54
	(Resta d'obra)				1,68
	3% Costos indirectes				2,58
					88,49
5.4.5	U Medicina preventiva i primers auxilis, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.				
	(Mitjans auxiliars)				
	Medicina preventiva i primers auxilis, ne…	1,000	U	83,730	83,73
	3% Costos indirectes				2,51
					86,24
	5.5 Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar				
5.5.1	U Connexió de servei provisional de fontaneria soterrada a caseta prefabricada d'obra.				
	(Materials)				
	Connexió de servei provisional de lampist…	1,000	U	86,896	86,90
	(Resta d'obra)				1,74
	3% Costos indirectes				2,66
					91,30
5.5.2	U Lloguer mensual de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions.				
	(Materials)				
	Mes de lloguer de lavabo portàtil de poli…	1,000	U	108,128	108,13
	(Resta d'obra)				2,16
	3% Costos indirectes				3,31
					113,60

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
5.5.3	U Hora de neteja i desinfecció de caseta o local provisional en obra.				
	(Mà d'obra)				
	Peó Seguretat i Salut.	0,938	h 15,920	14,93	
	(Resta d'obra)			0,30	
	3% Costos indirectes			0,46	
					15,69
5.5.4	U Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar, necessàries per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.				
	(Mitjans auxiliars)				
	Conjunt d'instal·lacions provisionals d'h…	1,000	U 837,307	837,31	
	3% Costos indirectes			25,12	
					862,43
	5.6 Senyalització provisional d'obres				
5.6.1	U Balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada, amb franges de color blanc i vermell i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos.				
	(Mà d'obra)				
	Peó Seguretat i Salut.	0,093	h 15,920	1,48	
	(Materials)				
	Balisa reflectora per a senyalització, de…	0,100	U 28,066	2,81	
	(Resta d'obra)			0,09	
	3% Costos indirectes			0,13	
					4,51
5.6.2	U Balisa lluminosa intermitent per a senyalització, de color ambre, amb llum Led, amortitzable en 10 usos, alimentada per 2 piles de 6 V 4R25.				
	(Mà d'obra)				
	Peó Seguretat i Salut.	0,093	h 15,920	1,48	
	(Materials)				
	Balisa lluminosa intermitent per a senyal…	0,100	U 14,589	1,46	
	Pila de 6V tipus 4R25 estàndard.	2,000	U 3,809	7,62	
	(Resta d'obra)			0,21	
	3% Costos indirectes			0,32	
					11,09
5.6.3	U Barrera de seguretat portàtil tipus New Jersey de polietilè d'alta densitat, de 1,20x0,60x0,40 m, amb capacitat de llastrat de 150 l, color vermell o blanc, amortitzable en 20 usos.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª Seguretat i Salut.	0,046	h 17,240	0,79	
	Peó Seguretat i Salut.	0,563	h 15,920	8,96	
	(Materials)				
	Aigua.	0,080	m³ 1,264	0,10	
	Barrera de seguretat portàtil tipus New J…	0,050	U 106,003	5,30	
	(Resta d'obra)			0,30	
	3% Costos indirectes			0,46	
					15,91
5.6.4	m Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.				
	(Mà d'obra)				
	Peó Seguretat i Salut.	0,020	h 15,920	0,32	
	(Materials)				
	Cinta per a abalisament, de material plàs…	1,100	m 0,084	0,09	
	(Resta d'obra)			0,01	
	3% Costos indirectes			0,01	
					0,43

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
5.6.5	U Con d'abalisament reflector de 75 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cautxú, amb 1 banda reflectora de 300 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos.				
	(Mà d'obra)				
	Peó Seguretat i Salut.	0,018	h 15,920	0,29	
	(Materials)				
	Con d'abalisament reflector de 75 cm d'al…	0,100	U 12,944	1,29	
	(Resta d'obra)			0,03	
	3% Costos indirectes			0,05	
					1,66
5.6.6	m Garlanda lluminosa d'abalisament amb cable de 25 m de longitud i 6 llums, amortitzable en 10 usos, alimentada per bateria de 12 V.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª Seguretat i Salut.	0,093	h 17,240	1,60	
	Peó Seguretat i Salut.	0,093	h 15,920	1,48	
	(Materials)				
	Garlanda lluminosa d'abalisament amb cabl…	0,004	U 61,902	0,25	
	(Resta d'obra)			0,07	
	3% Costos indirectes			0,10	
					3,50
5.6.7	U Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.				
	(Mà d'obra)				
	Peó Seguretat i Salut.	0,131	h 15,920	2,09	
	(Materials)				
	Senyal provisional d'obra de xapa d'acer …	0,200	U 27,414	5,48	
	Cavallet portàtil d'acer galvanitzat, per…	0,200	U 6,698	1,34	
	(Resta d'obra)			0,18	
	3% Costos indirectes			0,27	
					9,36
5.6.8	U Parell de semàfors portàtils d'obra, telescòpics, amb comandament a distància, amortitzable en 5 usos, i alimentació amb 2 bateries de plom i àcid 12V - 220Ah.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª Seguretat i Salut.	0,406	h 17,240	7,00	
	(Materials)				
	Parell de semàfors portàtils d'obra, tele…	0,400	U 2.252,606	901,04	
	Bateria de plom i àcid 12V - 220Ah.	0,400	U 419,173	167,67	
	(Resta d'obra)			21,51	
	3% Costos indirectes			32,92	
					1.130,14
5.6.9	U Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.				
	(Mà d'obra)				
	Peó Seguretat i Salut.	0,165	h 15,920	2,63	
	(Materials)				
	Cartell general indicatiu de riscos, de P…	0,333	U 9,119	3,04	
	Brida de niló, de 4,8x200 mm.	6,000	U 0,005	0,03	
	(Resta d'obra)			0,11	
	3% Costos indirectes			0,17	
					5,98

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
5.6.10	U Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.				
	(Mà d'obra)				
	Peó Seguretat i Salut.	0,117 h	15,920	1,86	
	(Materials)				
	Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafi…	0,333 U	2,588	0,86	
	Brida de niló, de 4,8x200 mm.	4,000 U	0,005	0,02	
	(Resta d'obra)			0,05	
	3% Costos indirectes			0,08	
					2,87
5.6.11	m Cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,2 m de longitud i 16 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 3,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de zones de treball amb maquinària en funcionament. Amortitzables els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.				
	(Mà d'obra)				
	Peó Seguretat i Salut.	0,041 h	15,920	0,65	
	(Materials)				
	Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B…	0,310 kg	0,528	0,16	
	Cinta de senyalització, de material plàst…	1,000 m	0,084	0,08	
	Tap protector tipus bolet, de color verme…	0,163 U	0,067	0,01	
	(Resta d'obra)			0,02	
	3% Costos indirectes			0,03	
					0,95
5.6.12	U Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.				
	(Mitjans auxiliars)				
	Conjunt d'elements d'abalisament i senyal…	1,000 U	83,730	83,73	
	3% Costos indirectes			2,51	
					86,24

Palafolls 14 de novembre del 2018
Josep Ibañez Gassiot

C/Josep Domenech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

DOCUMENT Nº4: PRESSUPOST

CAPÍTOL Nº4: PRESSUPOST PARCIAL

PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.----------

PROMOTOR: **AJUNTAMENT DE PALAFOLLS**

EQUIP REDACTOR: **Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT**

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total

1.1 L169C511 **ut** **Cala de fins a 2,00 m2 de superfície, per a localitzar fuita d'aigua o instal·lació avariada, en paviment de qualsevol gruix i material i càrrega manual de runa sobre contenidor**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		30,000			30,000
		Total ut .....:			30,000

Preu	Total
36,66	1.099,80

1.2 DMX091 **m** **Demolició de rigola sobre base de formigó amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Vorera	12				12,000
	8				8,000
		Total m .....:			20,000

Preu	Total
1,03	20,60

1.3 DMX090 **m** **Demolició de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.**

		Total m .....:			20,000

Preu	Total
1,61	32,20

1.4 DMX050 **m²** **Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Paviment pannot		6,000			6,000
		5,000			5,000
Pont		4,000			4,000
		Total m² .....:			15,000

Preu	Total
2,90	43,50

1.5 DMX021 **m²** **Demolició de solera o paviment de formigó armat de 15 a 25 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Paviment de llambordes	1,1	1.217,000			1.338,700
		Total m² .....:			1.338,700

Preu	Total
11,35	15.194,25

1.6 DMX010 **m²** **Demolició de paviment exterior de llambordins i capa de morter, amb martell pneumàtic, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Llambores		1.217,000			1.217,000
				1,100	1.217,000
		Total m² .....:			1.338,700

	Preu	Total
	4,86	6.506,08

1.7 DMF005 **m²** **Fresat de paviment d'aglomerat asfàltic de 12 cm de gruix mitjà, mitjançant fresadora en fred compacta, equipada amb banda transportadora per a la càrrega directa sobre camió de les restes generades i posterior escombrat de la superfície fresada amb escombradora mecànica.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
zona		988,000			988,000
		4.000,000			4.000,000
		355,000			355,000
				1,100	5.343,000
		Total m² .....:			5.877,300

	Preu	Total
	5,07	29.797,91

1.8 DMF005b **m²** **Fresat de paviment d'aglomerat asfàltic de 5 cm de gruix mitjà, mitjançant fresadora en fred compacta, equipada amb banda transportadora per a la càrrega directa sobre camió de les restes generades i posterior escombrat de la superfície fresada amb escombradora mecànica.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Zones	1	439,000			439,000
	1	551,000			551,000
				1,100	990,000
		Total m² .....:			1.089,000

	Preu	Total
	2,54	2.766,06

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total

1.9 DMF010b **m²** **Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic de 20 cm de gruix mitjà, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Demolicio de paviment per canalitzacio	1,1	236,000	0,800		207,680
	1,1	500,000	0,800		440,000
Total m² .....:					647,680

3,44		2.228,02

1.10 DMC010 **m** **Tall de paviment de qualsevol tipus, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Talls de paviment	6	2,000			12,000
	2	236,000			472,000
	1	587,000			587,000
	2	500,000			1.000,000
	2	22,000			44,000
	1	16,000			16,000
	1	10,000			10,000
	1	12,000			12,000
	1	5,000			5,000
	1	8,000			8,000
	1	5,000			5,000
	1	30,000			30,000
	1	10,000			10,000
	1	7,000			7,000
Total m .....:					2.218,000

2,91		6.454,38

1.11 DTM030 **U** **Desmuntatge de senyal vertical triangular, amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor.**

Total U .....:	10,000	2,05	20,50

1.12 GRB020 **m³** **Cànon d'abocament per lliurament de residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Demolicio de pannot per rassa		15,000	0,250		3,750
Demolicio asfalt per rassa		647,680	0,200		129,536
Llampordes		1.338,700	0,300		401,610
				1,300	534,896
Total m³ .....:					695,365

695,365		
4,20		2.920,53

1.13 GTA020 **m³** **Transport de terres amb camió a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km.**

Total m³ .....:	695,365	4,19	2.913,58

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total

2.1 ACE015 **m³** **Excavació de terres per a caixa de paviment, en terreny de trànsit dur, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Excavacio caixa paviment llamborda	1,1	0,300	1.217,000		401,610		
		Total m³ .....:			401,610	11,68	4.690,80

2.2 ACR050 **m²** **Compactació d'esplanada a cel obert, amb mitjans mecànics, al 95% del Proctor Modificat.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Excavacio caixa paviment llamborda	1,1		1.217,000		1.338,700		
		Total m² .....:			1.338,700	13,51	18.085,84

2.3 MBG010b **m³** **Base granular amb tot-u natural calcari, i compactació al 98% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 30 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 98% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, per a millora de les propietats resistents del terreny.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Excavacio caixa paviment llamborda	1,1	0,300	1.217,000		401,610		
		Total m³ .....:			401,610	25,48	10.233,02

2.4 ACE041 **m³** **Excavació en rases en terreny de trànsit compacte materials formats per roques descompostes o terres molt compactes, atacables amb pic, però no amb pala, amb un resultat major de 20 i menor de 50 en l'assaig de penetració estàndard (SPT), sense rebuig., de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans manuals, retirada dels materials excavats i carga manual a camió.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Rassa canonada aigua	0,2	1.132,000	0,800	0,800	144,896		
		Total m³ .....:			144,896	50,67	7.341,88

2.5 ACE040 **m³** **Excavació en rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Rassa canonada aigua	0,8	1.132,000	0,800	0,800	579,584		
Prisma telecos	1	55,000	0,400	0,600	13,200		
arquetes	3	0,800	0,800	0,800	1,536		
		Total m³ .....:			594,320	12,36	7.345,80

2.6 ACR020c **m³** **Reblert de rases amb sorra 0/5 mm amb mitjans mecànics, i compactació al 98% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Rassa canonada aigua		1.132,000	0,800	0,400	362,240		
	-1	1.132,000	0,031		-35,092		
Prisma telecos	1	55,000	0,400	0,600	13,200		
		Total m³ .....:			340,348	18,01	6.129,67

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
2.7 ACR020	**m³**	**Reblert de rases amb terra de la pròpia excavació amb mitjans mecànics, i compactació al 98% del Proctor Modificat amb picó vibrant de guiat manual.**			
	Uts.	Llargada / Amplada / Alçada / Subtotal			
Rassa canonada aigua		1.132,000 / 0,800 / 0,400 / 362,240			
		Total m³ .....:	362,240	8,50	3.079,04
2.8 AR31W	**ut**	**Adequacio nivell d'arquetes de serveis i pous**			
		Total ut .....:	180,000	13,13	2.363,40
2.9 GTB020b	**m³**	**Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.**			
	Uts.	Llargada / Amplada / Alçada / Subtotal			
Rassa canonada aigua		1.132,000 / 0,800 / 0,400 / 362,240			
Tot u caixa llambordes		401,610 / 401,610			
		1,300 / 763,850		993,005	
		Total m³ .....:	993,005	2,00	1.986,01
2.10 GTA020b	**m³**	**Transport de terres amb camió a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km.**			
	Uts.	Llargada / Amplada / Alçada / Subtotal			
Rassa canonada aigua		1.132,000 / 0,800 / 0,400 / 362,240			
Tot u caixa llambordes		401,600 / 401,600			
		1,300 / 763,840		992,992	
		Total m³ .....:	992,992	4,19	4.160,64
2.11 GFZA2A90	**ut**	**Dau d'ancoratge de formigó HA-25/P/20/I, per a colzes de 11º, 22º, 45 o 90º en conduccions de diàmetre entre 60 i 225 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó**			
	Uts.	Llargada / Amplada / Alçada / Subtotal			
Colzes 11º	23	23,000			
Colzes 22º	3	3,000			
Colzes 45º	9	9,000			
Colzes 90º	1	1,000			
		Total ut .....:	36,000	23,08	830,88
2.12 IUT020	**U**	**Pericó de formigó armat, de 700x700 mm de dimensions interiors, amb tapa, per a la xarxa de telecomunicacions de fibra òptica.**			
		Total U .....:	3,000	401,32	1.203,96
2.13 IUT030	**m**	**Canalització subterrània de telecomunicacions formada per 2 tubs rígids de PVC-U, de 110 mm de diàmetre i suport separador, embeguts en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/I.**			
		Total m .....:	55,000	27,36	1.504,80

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.1 MBH010	**m²**	**Base de formigó en massa amb fibres de 20 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment, esta inclos juntes de dilatacio cada 20 metres quadrats.**			

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rassa canonada	1,1	236,000	0,800		207,680
	1,1	500,000	0,800		440,000
Paviment de llambordes	1,1	1.217,000			1.338,700
Paviment de panot	1,1	20,000	0,800		17,600
		Total m² .....:			2.003,980

		16,74		33.546,63

3.2 MPA020	**m²**	**Paviment de peces de llamborda formigó model Vs5 de la casa Breinco o equivalent de forma rectangular de 30x20x10 cm, color a definir per els serveis tècnics municipals, col•locada amorterada sobre llit de morter de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb morter i compactada del paviment acabat.**		

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Paviment de llambordes	1,1	1.217,000			1.338,700
		Total m² .....:			1.338,700

	34,09	45.636,28

3.3 MPH010b	**m²**	**Enrajolat de lloseta de formigó per a ús exterior, de 9 pastilles, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 3, resistència al desgast G, 20x20x3 cm, vermell, per ús públic en exteriors en zona de voreres i passeigs, col·locada a l'estès sobre capa de sorra-ciment; tot allò realitzat sobre solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 30 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat.**		
		Total m² .....:	20,000	40,49	809,80
3.4 MPH010	**m²**	**Enrajolat de lloseta de formigó per a ús exterior, de 9 pastilles, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 3, resistència al desgast G, 20x20x3 cm, gris, per ús públic en exteriors en zona de voreres i passeigs, col·locada a l'estès sobre capa de sorra-ciment; tot allò realitzat sobre solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 30 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat.**		
		Total m² .....:	0,100	40,14	4,01

3.5 MPB010b	**m²**	**Paviment asfàltic de 7 cm de gruix, realitzat amb barreja bituminosa contínua en calent AC22 bin D, per a capa intermèdia, de composició densa.**		

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Zona 2 capes	1,1	988,000			1.086,800
	1,1	4.000,000			4.400,000
	1,1	355,000			390,500
		Total m² .....:			5.877,300

	9,21	54.129,93

3.6 MPB010	**m²**	**Paviment asfàltic de 5 cm de gruix, realitzat amb barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa.**		

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Zones 1 capa	1,1	439,000			482,900
	1,1	350,000			385,000
	1,1	551,000			606,100
Zona 2 capes	1,1	988,000			1.086,800
	1,1	4.000,000			4.400,000
		Total m² .....:			6.960,800

	5,85	40.720,68

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total

3.7 ade2 **M2** **Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH (ECR-1), amb una dotació d'1 kg/m2**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Zones 1							
capa	1,1	439,000			482,900		
	1,1	350,000			385,000		
	1,1	551,000			606,100		
Zona 2							
capes	1,1	988,000			1.086,800		
	1,1	4.000,000			4.400,000		
		Total M2 .....:			6.960,800	0,28	1.949,02

3.8 F9J12E40 **m2** **reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb una dotació d'1,5 kg/m2.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Zona 2							
capes	1,1	988,000			1.086,800		
	1,1	4.000,000			4.400,000		
		Total m2 .....:			5.486,800	0,36	1.975,25

3.9 MLR020 **m** **Rigola de granit Blanc Berrocal, formada per peces de 20x6 cm de secció, longitud lliure entre 50 i 100 cm, superfície amb una caiguda, acabat serrat, per a col·locació en vials, sobre base de formigó no estructural HNE-20/P/20 de 20 cm d'espessor i ample de 10 cm a cada costat de la rigola, abocament des de camió, estès i vibrat amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu.**

		Total m .....:			20,000	35,21	704,20

3.10 MLB010 **m** **Vorera - Recta - MC - C3 (28x17) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, col·locat sobre base de formigó no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm d'espessor i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5.**

		Total m .....:			20,000	18,67	373,40

3.11 MSH010c **m** **Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Guals					0,000		
	12	5,500			66,000		
	9	5,000			45,000		
	2	9,000			18,000		
	1	4,500			4,500		
	1	11,100			11,100		
	1	10,300			10,300		
	2	4,000			8,000		
	1	7,000			7,000		
	1	8,000			8,000		
Parada us continua		51,000			51,000		
Prohibit aparcar		308,000			308,000		
Carrergues /descarregures		66,000			66,000		
Aparcament minusvalids	2	24,000			48,000		
Aparcament ajuntament		18,000			18,000		
Senyal prohibit aparcar		20,000			20,000		
		Total m .....:			688,900	0,69	475,34

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.12 MSH010	**m**	**Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blau, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.**			

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
marques		140,000			140,000
		Total m .....:			140,000

0,69			96,60

3.13 MSH010b	**m**	**Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal discontínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec i amb humitat o pluja.**	

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Parquins de motots		24,000			24,000
senyas de ceda	2	6,000			12,000
		6,000			6,000
Illes		69,000			69,000
	2	120,000			240,000
	10	12,130			121,300
	20	1,130			22,600
	10	40,000			400,000
		Total m .....:			894,900

0,57		510,09

3.14 MSH010e	**m**	**Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal discontínua, de 40 cm d'amplada, per a separació de carrils. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.**			
		Total m .....:	16,790	1,09	18,30
3.15 MSH020	**m**	**Aplicació manual de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial transversal contínua, de 50 cm d'amplada, per a línia de detenció. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec i amb humitat o pluja.**			
		Total m .....:	700,000	1,96	1.372,00
3.16 MSH010d	**m**	**Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura acrílica color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal discontínua, de 10 cm d'amplada, per a separació de carrils, preavís de marca contínua i delimitació de zones o places d'estacionament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.**			
		Total m .....:	30,000	0,44	13,20
3.17 IUS012	**m**	**Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè (PP), sèrie SN-10, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 250 mm de diàmetre exterior.**			

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Escola de musica		10,000			10,000
		Total m .....:			10,000

75,86			758,60

3.18 IUS050	**U**	**Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 3 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/IIb+Qb lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.**	

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Escola fecals i pluvial	2				2,000
		Total U .....:			2,000

899,93		1.799,86

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.19 AL25	**ut**	**Partida alçada de cobrament íntegre per l'execució de l'obra civil per descobrir les dues canonades de les escomeses de pluvial i fecals de l'escola de musica per invertir les canonades que actualment estan creuades. Esta inclòs tota l'obra civil i material excepte la canonada i els pous de registres.**			
		Total ut .....:	1,000	1.207,57	1.207,57
3.20 ENCINT	**m2**	**Paviment de peces de llamborda formigó model Vs5 de la casa Breinco o equivalent de forma rectangular de 60x20x10 cm, color a definir per els serveis tècnics municipals, col•locada amorterada sobre llit de morter de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb morter i compactada del paviment acabat.**			

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Llamborda		277,000	0,200		55,400
		Total m2 .....:			55,400	34,49	1.910,75

3.21 ENCINTb	**m2**	**Paviment de peces de llamborda formigó igual a les existent en vorerao o equivalent de forma rectangular de 60x40x10 cm, color a definir per els serveis tècnics municipals, col•locada amorterada sobre llit de morter de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb morter i compactada del paviment acabat.**			

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Llamborda	2	277,000	0,400		221,600
		Total m2 .....:			221,600	34,50	7.645,20

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total

4.1 IUA015f **U** **Maneguet de foneria dúctil amb dos endolls amb junt elastomèric, de 200 mm de diàmetre nominal.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Empalmes	2				2,000
Total U .....:					2,000

152,54 305,08

4.2 IUA015e **U** **Colze 90° amb patí de foneria dúctil amb dues brides, de 200 mm de diàmetre nominal.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Estesa canonada	1				1,000
Total U .....:					1,000

224,03 224,03

4.3 IUA015d **U** **Colze 90° de foneria dúctil amb dues brides, de 200 mm de diàmetre nominal.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
estesa canonada	1				1,000
Total U .....:					1,000

150,30 150,30

4.4 IUA015c **U** **Colze 45° de foneria dúctil amb dues brides, de 200 mm de diàmetre nominal.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Estesa canonada	9				9,000
Total U .....:					9,000

147,20 1.324,80

4.5 IUA015b **U** **Colze 22° 30' de foneria dúctil amb dues brides, de 200 mm de diàmetre nominal.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Estesa canonada	3				3,000
Total U .....:					3,000

119,74 359,22

4.6 IUA015 **U** **Colze 11° 15' de foneria dúctil amb dues brides, de 200 mm de diàmetre nominal.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Estesa canonada	23				23,000
Total U .....:					23,000

118,79 2.732,17

4.7 IUA010 **m** **Tub de foneria dúctil per a unió per endoll i canya, amb junt elastomèric estàndard, de 200 mm de diàmetre nominal.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Estesa	1,1	1.132,000			1.245,200
Total m .....:					1.245,200

80,84 100.661,97

4.8 FDGZU010 **m.…** **Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora**

Total m.l. .....… 1.245,200 0,29 361,11

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
5.1 Sistemes de protecció col·lectiva					
5.1.1 YCA020	**U**	**Protecció de buit horitzontal d'una arqueta de 50x50 cm de secció, durant el seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, realitzada mitjançant taulons petits de fusta de pi de 15x5,2 cm, col·locats un al costat d'un altre fins a cobrir la totalitat del buit, reforçats en la seva part inferior per tres taulonets en sentit contrari, fixats amb claus d'acer, amb rebaix en el seu reforç per allotjar-la en el buit de la planta de l'arqueta de manera que impedeixi el seu moviment horitzontal, preparada per suportar una càrrega puntual de 3 kN. Amortitzable en 4 usos.**			
		Total U .....:	25,000	8,42	210,50
5.1.2 YCB030	**m**	**Tancat perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, amortitzables en 20 usos, per a delimitació d'excavacions obertes.**			
		Total m .....:	3.000,000	0,91	2.730,00
5.1.3 YCB040	**U**	**Passarel·la d'acer, de 1,50 m de longitud per a amplada màxima de rasa de 0,9 m, amplada útil de 0,87 m, baranes laterals de 1 m d'altura, amortitzable en 20 usos, per a protecció de pas de vianants sobre rases obertes.**			
		Total U .....:	160,000	5,57	891,20
5.1.4 YCB050	**m²**	**Plataforma de xapa d'acer de 10 mm de gruix, amortitzable en 10 usos, per a protecció de pas de vehicles sobre rases obertes en calçada.**			
		Total m² .....:	40,000	6,64	265,60
5.1.5 YCS016	**U**	**Focus portàtil de 500 W de potència, per a exterior, amb reixeta de protecció, suport de tub d'acer, amortitzable en 3 usos.**			
		Total U .....:	1,000	17,29	17,29
5.1.6 YCS020	**U**	**Quadre elèctric provisional d'obra, potència màxima 10 kW, amortitzable en 4 usos.**			
		Total U .....:	1,000	263,87	263,87
5.1.7 YCS030	**U**	**Presa de terra independent per a instal·lació provisional d'obra, amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud.**			
		Total U .....:	1,000	135,80	135,80
5.1.8 YCS040	**m**	**Protector de cables, de PVC, en zona de pas de vianants, de 75x12 mm, color negre, amortitzable en 3 usos.**			
		Total m .....:	10,000	9,25	92,50
5.1.9 YCU010	**U**	**Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amortitzable en 3 usos.**			
		Total U .....:	2,000	13,94	27,88
5.1.10 YCU010b	**U**	**Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg d'agent extintor, amortitzable en 3 usos.**			
		Total U .....:	2,000	26,55	53,10
5.1.11 YCX010	**U**	**Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.**			
		Total U .....:	1,000	862,43	862,43
5.2 Formació					
5.2.1 YFF010	**U**	**Reunió del Comitè de Seguretat i Salut en el Treball.**			
		Total U .....:	1,000	98,66	98,66
5.2.2 YFF020	**U**	**Hora de xerrada per formació de Seguretat i Salut en el Treball.**			
		Total U .....:	2,000	70,22	140,44
5.2.3 YFX010	**U**	**Formació del personal, necessària per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.**			
		Total U .....:	2,000	104,66	209,32
5.3 Equips de protecció individual					

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
5.3.1 YIC010	**U**	**Casc contra cops, resistent a baixa temperatura, fins a -30°C, amortitzable en 10 usos.**			
		Total U .....:	20,000	0,79	15,80
5.3.2 YIJ010	**U**	**Ulleres de protecció amb muntura universal, d'ús bàsic, amortitzable en 5 usos.**			
		Total U .....:	10,000	2,30	23,00
5.3.3 YIJ010b	**U**	**Ulleres de protecció amb muntura integral, resistents a pols gruixuda, amortitzable en 5 usos.**			
		Total U .....:	10,000	3,13	31,30
5.3.4 YIM010	**U**	**Parell de guants contra riscos mecànics amortitzable en 4 usos.**			
		Total U .....:	10,000	2,98	29,80
5.3.5 YIM010b	**U**	**Parell de guants per a treballs elèctrics de baixa tensió, amortitzable en 4 usos.**			
		Total U .....:	10,000	9,26	92,60
5.3.6 YIO010	**U**	**Joc de orelleres, estàndard, amb atenuació acústica de 15 dB, amortitzable en 10 usos.**			
		Total U .....:	10,000	0,89	8,90
5.3.7 YIO020	**U**	**Joc de taps d'un sol ús, modelables, amb atenuació acústica de 31 dB, amortitzable en 1 ús.**			
		Total U .....:	10,000	0,01	0,10
5.3.8 YIP010b	**U**	**Parell de botes de mitja canya de seguretat, amb resistència al lliscament, resistent a la penetració i absorció d'aigua, resistent a la perforació, amb codi de designació SB, amortitzable en 2 usos.**			
		Total U .....:	10,000	19,49	194,90
5.3.9 YIP010	**U**	**Parell de sabates de seguretat, amb resistència al lliscament, amb codi de designació SB, amortitzable en 2 usos.**			
		Total U .....:	10,000	16,47	164,70
5.3.10 YIU005	**U**	**Granota de protecció, amortitzable en 5 usos.**			
		Total U .....:	10,000	6,91	69,10
5.3.11 YIV020	**U**	**Careta autofiltrant contra partícules, FFP1, amb vàlvula d'exhalació, amortitzable en 1 ús.**			
		Total U .....:	10,000	2,30	23,00

5.4 Medicina preventiva i primers auxilis

5.4.1 YMR010	**U**	**Reconeixement mèdic anual al treballador.**			
		Total U .....:	4,000	90,99	363,96
5.4.2 YIX010	**U**	**Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.**			
		Total U .....:	1,000	862,43	862,43
5.4.3 YMM011	**U**	**Reposició de torniquet, bossa de gel, caixa de guants, caixa d'apòsits, paquet de cotó, rotllo d'esparadrap, caixa d'antiespasmòdic, caja de analgésico de ácido acetilsalicílico, caixa d'analgèsic de paracetamol, ampolla d'aigua oxigenada, ampolla d'alcohol de 96°, flascó de tintura de iode, ampolla d'amoníac, paquet de xeringues, un parell de tisores, per la farmaciola d'urgència en caseta d'obra.**			
		Total U .....:	1,000	35,25	35,25
5.4.4 YMM010	**U**	**Farmaciola d'urgència a caseta d'obra.**			
		Total U .....:	1,000	88,49	88,49
5.4.5 YMX010	**U**	**Medicina preventiva i primers auxilis, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.**			
		Total U .....:	1,000	86,24	86,24

5.5 Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
5.5.1 YPA010	**U**	**Connexió de servei provisional de fontaneria soterrada a caseta prefabricada d'obra.**			
		Total U .....:	1,000	91,30	91,30
5.5.2 YPC005	**U**	**Lloguer mensual de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions.**			
		Total U .....:	6,000	113,60	681,60
5.5.3 YPL010	**U**	**Hora de neteja i desinfecció de caseta o local provisional en obra.**			

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
mesos	6	4,000			24,000

		Total U .....:	24,000	15,69	376,56
5.5.4 YPX010	**U**	**Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar, necessàries per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.**			
		Total U .....:	1,000	862,43	862,43

5.6 Senyalització provisional d'obres

5.6.1 YSB010	**U**	**Balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada, amb franges de color blanc i vermell i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos.**			
		Total U .....:	20,000	4,51	90,20
5.6.2 YSB015	**U**	**Balisa lluminosa intermitent per a senyalització, de color ambre, amb llum Led, amortitzable en 10 usos, alimentada per 2 piles de 6 V 4R25.**			
		Total U .....:	100,000	11,09	1.109,00
5.6.3 YSB020	**U**	**Barrera de seguretat portàtil tipus New Jersey de polietilè d'alta densitat, de 1,20x0,60x0,40 m, amb capacitat de llastrat de 150 l, color vermell o blanc, amortitzable en 20 usos.**			
		Total U .....:	20,000	15,91	318,20
5.6.4 YSB050	**m**	**Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.**			
		Total m .....:	4.500,000	0,43	1.935,00
5.6.5 YSB060	**U**	**Con d'abalisament reflector de 75 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cautxú, amb 1 banda reflectora de 300 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos.**			
		Total U .....:	120,000	1,66	199,20
5.6.6 YSB085	**m**	**Garlanda lluminosa d'abalisament amb cable de 25 m de longitud i 6 llums, amortitzable en 10 usos, alimentada per bateria de 12 V.**			
		Total m .....:	300,000	3,50	1.050,00
5.6.7 YSV010	**U**	**Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.**			
		Total U .....:	8,000	9,36	74,88
5.6.8 YSV020	**U**	**Parell de semàfors portàtils d'obra, telescòpics, amb comandament a distància, amortitzable en 5 usos, i alimentació amb 2 bateries de plom i àcid 12V - 220Ah.**			
		Total U .....:	1,000	1.130,14	1.130,14
5.6.9 YSS020	**U**	**Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.**			
		Total U .....:	3,000	5,98	17,94
5.6.10 YSS030	**U**	**Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.**			
		Total U .....:	3,000	2,87	8,61

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
5.6.11 YSM005	**m**	**Cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,2 m de longitud i 16 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 3,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de zones de treball amb maquinària en funcionament. Amortitzables els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.**			
		Total m .....:	1.500,000	0,95	1.425,00
5.6.12 YSX010	**U**	**Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.**			
		Total U .....:	1,000	86,24	86,24

Pressupost d'execució material

1. Demolicions	69.997,41
2. Acondicionament del terreny	68.955,74
3. Ferms i paviments urbans	195.656,71
4. Instal·lacions	106.118,68
5. Seguretat i salut	17.544,46
Total:	458.273,00

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de QUATRE-CENTS CINQUANTA-VUIT MIL DOS-CENTS SETANTA-TRES EUROS.

Palafolls 14 de novembre del 2018
Josep Ibañez Gassiot

C/Josep Domenech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

DOCUMENT Nº4: PRESSUPOST

CAPÍTOL Nº5: PRESSUPOST GENERAL

PROJECTE D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ D'UN TRAM DE LA CANONADA D'IMPULSIÓ D'AIGUA POTABLE FINS AL DIPÒSIT REGULADOR DE PALAFOLLS.----------

PROMOTOR: **AJUNTAMENT DE PALAFOLLS**

EQUIP REDACTOR: **Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT**

Projecte: Xarxa d'aigua

Capítol	Import
Capítol 1 Demolicions	69.997,41
Capítol 2 Acondicionament del terreny	68.955,74
Capítol 3 Ferms i paviments urbans	195.656,71
Capítol 4 Instal·lacions	106.118,68
Capítol 5 Seguretat i salut	17.544,46
Capítol 5.1 Sistemes de protecció col·lectiva	5.550,17
Capítol 5.2 Formació	448,42
Capítol 5.3 Equips de protecció individual	653,20
Capítol 5.4 Medicina preventiva i primers auxilis	1.436,37
Capítol 5.5 Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar	2.011,89
Capítol 5.6 Senyalització provisional d'obres	7.444,41
Pressupost d'execució material	458.273,00
13% de despeses generals	59.575,49
6% de benefici industrial	27.496,38
Suma	545.344,87
21% IVA	114.522,42
Pressupost d'execució per contracta	659.867,29

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de SIS-CENTS CINQUANTA-NOU MIL VUIT-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS.

Palafolls 14 de novembre del 2018
Josep Ibañez Gassiot