RENOVACIÓ DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL CARRER LLEVANT

Municipi | AVINYONET DEL PENEDÈS

Document | **MEMÒRIA VALORADA**

Data | JUNY 2022

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

ÍNDEX MEMÒRIA VALORADA

MEMÒRIA

ANNEX MEMÒRIA: INFORME NECESSITAT DE SUBSTITUCIÓ DE CANONADA CARRER LLEVANT

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

PLÀNOLS SERVEIS EXISTENTS

PLÀNOL

PRESSUPOST

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

MEMÒRIA

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

ÍNDEX:

1 Introducció 2

2 Antecedents 2

3 Situació actual de l'abastament 3

4 Objectiu 12

5 Descripció de les obres 13

6 Pressupost 16

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
MEMORIA (TD99-005): **MEM_VALORADA RENOVACI XARXA AIGUA POTABLE C. LLEVANT_26072022**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **JIIM9-V39EI-69YAS**
Data d'emissió: **14 de Setembre de 2022 a les 14:21:13**
Pàgina 5 de 114
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

1 Introducció

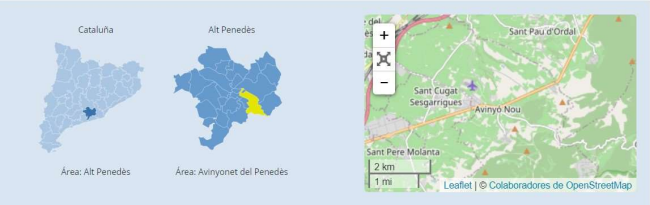
La present memòria valorada es duu a terme degut a la necessitat de reposar la canonada del carrer Llevant d'Avinyonet pel gran número d'avaries.

S'adjunta un informe on queden recollides les avaries.

2 Antecedents

El municipi d'Avinyonet del Penedès es troba a la comarca de l'Alt Penedès i presenta una població de 1.697 habitants (Idescat 2020).

Avinyonet del Penedès	
Código	080137
Comarca	Alt Penedès
Población (2020)	1.697
Superficie (km²)	29,13
Densidad (hab./km²)	58,3
Altitud (m)	280



El terme municipal d' Avinyonet del Penedès compren una superfície de terreny molt extensa i el composen un gran nombre de petits nuclis de població:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

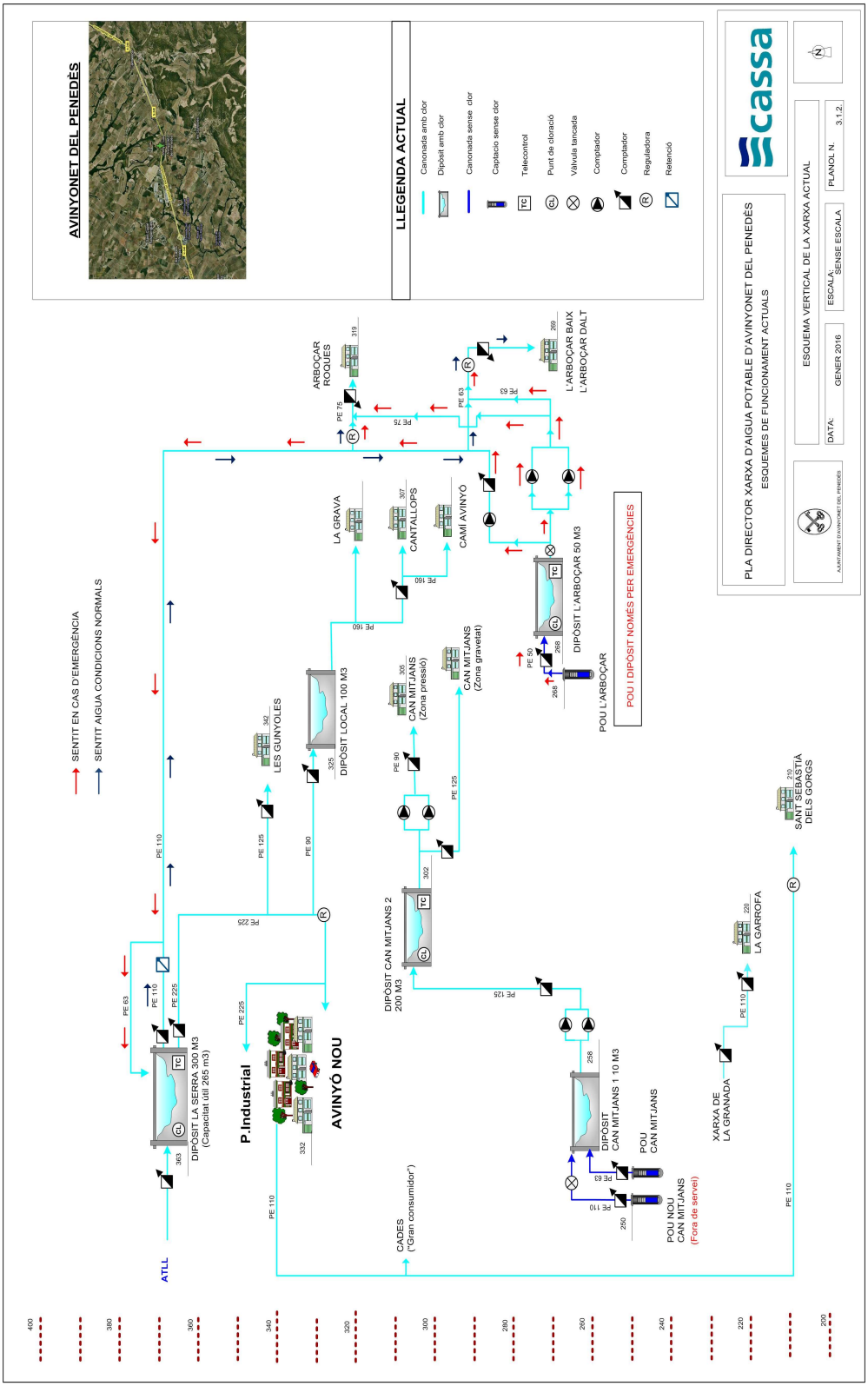
Entitat singular	080137	00	01	7	00	Arboçar, l'	-	94	86	180
Nucli	080137	00	01	7	01	Arboçar, l'	-	94	85	179
Disseminat	080137	00	01	7	99	Disseminat de l'Arboçar	-	0	1	1
Entitat singular	080137	00	02	2	00	Avinyó Nou	-	316	286	602
Nucli	080137	00	02	2	01	Avinyó Nou	-	297	268	565
Disseminat	080137	00	02	2	99	Disseminat d'Avinyó Nou	-	19	18	37
Entitat singular	080137	00	03	8	00	Cantallops	-	127	124	251
Nucli	080137	00	03	8	01	Cantallops	-	127	124	251
Entitat singular	080137	00	04	3	00	Gunyoles, les	-	161	144	305
Nucli	080137	00	04	3	01	Gunyoles, les	-	146	136	282
Disseminat	080137	00	04	3	99	Disseminat de les Gunyoles	-	15	8	23
Entitat singular	080137	00	05	6	00	Sant Sebastià dels Gorgs	-	50	57	107
Nucli	080137	00	05	6	01	Sant Sebastià dels Gorgs	-	46	51	97
Disseminat	080137	00	05	6	99	Disseminat de Sant Sebastià dels Gorgs	-	4	6	10
Entitat singular	080137	00	07	5	00	Clariana	-	15	8	23
Nucli	080137	00	07	5	01	Clariana	-	7	3	10
Disseminat	080137	00	07	5	99	Disseminat de Clariana	-	8	5	13
Entitat singular	080137	00	08	1	00	Collblanc	-	48	14	62
Disseminat	080137	00	08	1	99	Collblanc -Disseminat-	-	48	14	62
Entitat singular	080137	00	09	4	00	Garrofa, la	-	9	12	21
Nucli	080137	00	09	4	01	Garrofa, la	-	7	7	14
Disseminat	080137	00	09	4	99	Disseminat de la Garrofa	-	2	5	7
Entitat singular	080137	00	10	8	00	Can Mitjans	-	79	67	146
Nucli	080137	00	10	8	01	Can Mitjans	-	79	67	146

3 Situació actual de l'abastament

Els recursos hídrics que presenta actualment el terme municipal d'Avinyonet del Penedès són dues captacions subterrànies pròpies: Pou de l'Arboçar i Pou de Can Mitjans, i dues captacions superficials alienes: la compra d'aigua al municipi de La Granada i la connexió, al dipòsit de La Serra, amb la conducció d'aigua en alta d'ATLL procedent d'Abrera.

La xarxa d'aigua del terme municipal d'Avinyonet del Penedès es troba dividida en varies xarxes independents, presentant el següent esquema:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



Renovació de la xarxa d'aigua potable del carrer Llevant Avinyonet del Penedès

MEMÒRIA

1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
MEMORIA (TD99-005): **MEM_VALORADA RENOVACI XARXA AIGUA POTABLE C. LLEVANT_26072022**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **JIIM9-V39EI-69YAS**
Data d'emissió: **14 de Setembre de 2022 a les 14:21:13**
Pàgina 8 de 114
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Actualment, el dipòsit de la Serra és el dipòsit principal des del qual s'abasta a la totalitat del terme municipal, a excepció del nucli de La Garrofa, que s'abasta de la compra d'aigua en alta al municipi de La Granada.

El **rendiment de la xarxa d'aigua municipal d'Avinyonet del Penedès és del 72%**, amb un volum total d'aigua subministrada en alta a l'exercici 2020 de 182.214 m3 i consumits en baixa 136.389 m3, el que representa una dotació de **294,8 litres per habitant i dia.**

DADES DE L'ANY 2020	
Volum subministrat	182.604 M3
Volum registrat	131.619 M3
Població	1.697 habitants
Dotació	294,8 l/ hab dia
Consum	212,5 l/hab dia
Rendiment de la xarxa	72 %

Imatge 1. Càlcul del rendiment, dotació i consum d'aigua per habitant i dia d'Avinyonet del Penedès.

4 Objectiu

L'objectiu de la present actuació és definir les obres necessàries per renovar la xarxa d'aigua potable del carrer Llevant ubicada en Avinyó Nou, tram que presenta moltes avaries.

5 Quantitat d'aigua estalviada

La xarxa d'abastament del carrer Llevant en Avinyó Nou, presenta greus problemes d'estanqueïtat, avaries re-incidents que provoquen una fuita constant i contínua d'aigua potable. La xarxa existents és de polietilè que ha esgotat la seva vida útil, donat que fa molts anys de la seva instal·lació i que està sotmesa a càrregues constants per situar-se en un polígon industrial.

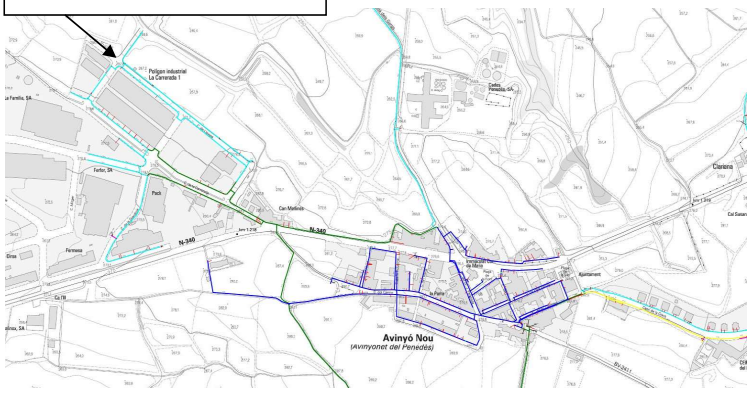
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
MEMORIA (TD99-005): **MEM_VALORADA RENOVACI XARXA AIGUA POTABLE C. LLEVANT_26072022**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **JIIM9-V39EI-69YAS**
Data d'emissió: **14 de Setembre de 2022 a les 14:21:13**
Pàgina 9 de 114
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

La reparació d'avaries a aquesta canonada és en continu, per més avaries que es reparen, més avaries sorgeixen. El motiu és la càrrega constant que ha de treballar la canonada per l'entrada de vehicles pesants als diferents guals.

Al disposar d'un comptador a l'inici del sector, es poden quantificar els metres cúbics subministrats i es contrasten amb els metres cúbics registrats per tal d'obtenir el rendiment tècnic hidràulic del sector.

Sector hidràulic del carrer Llevant.



Imatge 1. Emplaçament del sector del sector hidràulic al qual pertany el carrer Llevant

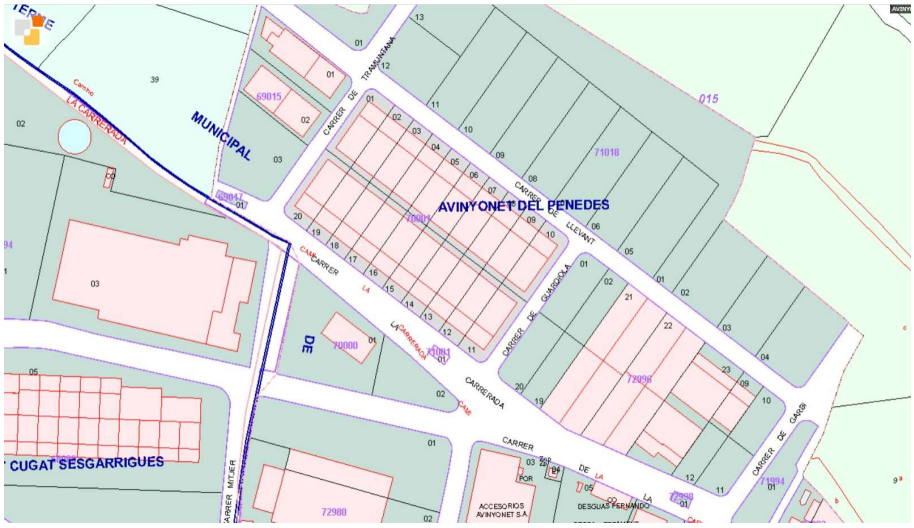
D'aquesta manera es podrà comptabilitzar l'aigua estalviada.

6 Descripció de les obres

Actualment la canonada que discorre pel carrer Llevant és de polietilè de diàmetre 63 mm, hi ha 7 naus amb comptadors d'us comercial i contra incendis, 6 naus amb previsió d'escomesa DN 32 i DN 63 i 7 parcel·les amb previsió d'escomesa DN 32 i DN 63.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
MEMORIA (TD99-005): **MEM_VALORADA RENOVACI XARXA AIGUA POTABLE C. LLEVANT_26072022**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **JIIM9-V39EI-69YAS**
Data d'emissió: **14 de Setembre de 2022 a les 14:21:13**
Pàgina 10 de 114
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Imatge 2. Distribució de parcel·les segons el catastre.

La canonada existent es substituirà per una canonada de polietilè d'alta densitat de 16 bars de pressió i 125 mm de diàmetre nominal, per tal de poder donar el cabal d'aigua requerit pels contra incendis.

Només es substituiran les escomeses de les naus existents incloent la vàlvula i el trampilló i es col·locarà tap en aquelles en les que no hi hagi comptador.

També s'instal·laran vàlvules de comporta en cada extrem i una ventosa en el punt més alt allotjada en un pericó.

El traçat de la canonada es realitzarà per la calçada, a tocar de la rigola i salvant els diferents embornals. S'iniciarà al carrer Tramuntana on es connectarà a la xarxa existent de PE DN 160 amb una te i una vàlvula de comporta i finalitzarà al carrer Garbí on es connectarà a la travessada existent amb una te i una vàlvula de comporta. En cas de que la canonada sigui de diàmetre petit es renovarà fins a la canonada de polietilè DN 160 de l'altra banda del carrer.

En el punt més alt es col·locarà una ventosa allotjada en un pericó.

La canonada es col·larà a una profunditat mínima de 60 cm sobre la generatriu del tub i descansarà sobre un llit de sorra reciclada de 10 cm, per tal motiu s'haurà de fer una

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
MEMORIA (TD99-005): **MEM_VALORADA RENOVACI XARXA AIGUA POTABLE C. LLEVANT_26072022**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **JIIM9-V39EI-69YAS**
Data d'emissió: **14 de Setembre de 2022 a les 14:21:13**
Pàgina 11 de 114
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

rasa de 0,4X0.9 m. Es reblirà la canonada amb sorra reciclada fins als 30 cm i la resta de terres seleccionades de la pròpia excavació. La demolició del paviment es realitzarà amb un sobreample de 20 cm per cada banda, es col·locarà una base de formigó en massa de 20 cm i a continuació la mescla bituminosa.

Els trampillons de les escomeses de les parcel·les s'hauran de treure i reposar amb peces hidràuliques.

També s'haurà de pintar les senyals horitzontals que quedin afectades pel traçat.

S'adjunta a la memòria el plec de condicions tècniques particulars.

7 Termini d'execució de l'obra

El termini d'execució de les obres és de CINC SETMANES.

	S1	S2	S3	S4	S5
Cates localització canonada	■				
362 m.l. de rasa	■	■	■	■	
13 escomeses				■	
Prova de pressió,desinfecció i connexions					■

Imatge 3. Programació de l'obra per setmanes.

8 Terrenys per a l'execució de les obres

Els terrenys per a l'execució de les obres són de titularitat municipal.

S'adjunta a la present memòria els plànols dels serveis existents.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

9 Pressupost

RESUM DE PRESSUPOST

Renovació de la xarxa d'aigua potable del carrer Llevant

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
A	OBRA MECÀNICA	23.557,13	41,44
B	OBRA CIVIL	31.786,60	55,92
C	SEGURETAT I SALUT	1.500,00	2,64

	PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL		**56.843,73**
6,00 %	Despeses generals	3.410,62	
13,00 %	Benefici industrial	7.389,68	
	Suma		10.800,30
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA		**67.644,03**
	21% IVA		14.205,25
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ		**81.849,28**

Puja el pressupost l´esmentada quantitat de VUITANTA-UN MIL VUIT-CENTS QUARANTA-NOU EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS

Autor:

Ivan Garcia Collell
Enginyer en Organització Industrial
Nº de Col·legiat: 17622-OI
Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya

ANNEX MEMÒRIA: INFORME NECESSITAT DE SUBSTITUCIÓ DE CANONADA CARRER LLEVANT

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Ajuntament d'Avinyonet del Penedès
Plaça de la vila 1
08793 Avinyó Nou

Avinyonet del Penedès, 26 / 04 / 2022

INFORME NECESSITAT DE SUBSTITUCIÓ DE CANONADA

CARRER LLEVANT - PI CAN MERLINES

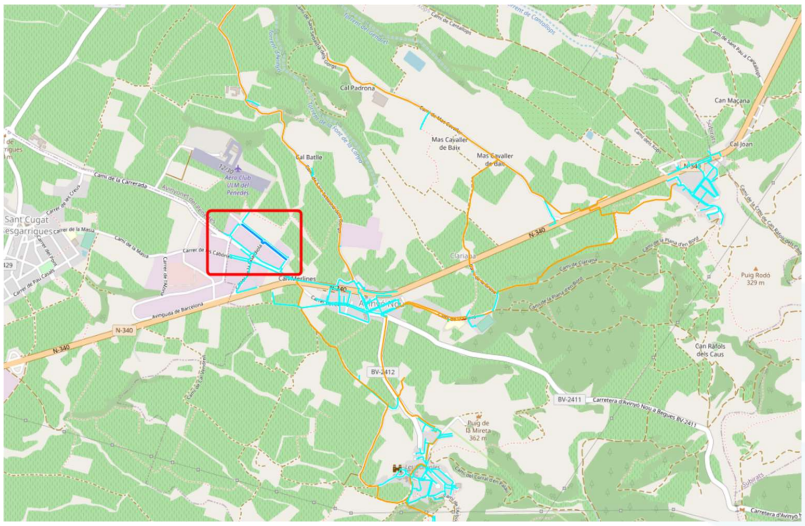
TM Avinyonet del Penedès

INTRODUCCIÓ

L'objecte d'aquest informe és el d'exposar les deficiències de la xarxa d'aigua potable que transcorre pel carrer Llevant (P.I. La Carrerada, Avinyonet).

Es tracta d'una canonada de PE de DN63, de 341m de longitud. Aquesta canonada es troba en una zona de xarxa mallada de DN110. El fet de que aquest tram sigui de DN63, fa que ens els darrers anys s'hagin detectat un número elevat d'avaries. Addicionalment, aquest diàmetre de canonada no permet garantir els cabals punta pels contra incendis de les naus.

Imatge de situació:

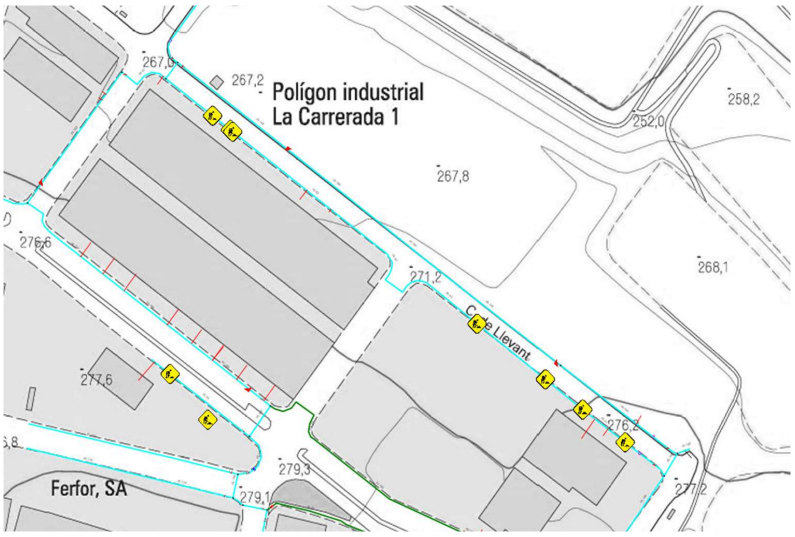


CASSA AIGÜES I DEPURACIÓ, SL Unipersonal - Domicili Social: Concepció, 20 - 08202 SABADELL - Registre Mercantil de Barcelona, Full B 153677, Foli 137, Tom 29231, Inscripció 1a - CIF B-61142378.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

HISTÒRIC D'AVARIES IDENTIFICADES

Des de 2018 s'han identificat 11 avaries a aquest tram de 341m. A continuació es mostra els punts d'afectació sobre la canonada, i els detalls de cada avaria:



Dirección	Localidad	Municipio	Fecha de creación tarea	Duración
CALLE LLEVANT, 1	P.IN. LA CARRERADA	AVINYONET DEL PENEDÈS	18/01/2022	3:30:00
CALLE LLEVANT, 1	P.IN. LA CARRERADA	AVINYONET DEL PENEDÈS	18/01/2022	3:30:00
CALLE LLEVANT,	P.IN. LA CARRERADA	AVINYONET DEL PENEDÈS	24/08/2018	1:30:00
Carrer llevant,	AVINYONET DEL PENEDÈS	AVINYONET DEL PENEDÈS	27/02/2019	1:30:00
CALLE LLEVANT, 4	P.IN. LA CARRERADA	AVINYONET DEL PENEDÈS	28/03/2019	1:30:00
CALLE LLEVANT,	P.IN. LA CARRERADA	AVINYONET DEL PENEDÈS	21/05/2019	2:30:00
CALLE LLEVANT,	P.IN. LA CARRERADA	AVINYONET DEL PENEDÈS	11/06/2019	8:30:00
Carrer llevant,	P.IN. LA CARRERADA	AVINYONET DEL PENEDÈS	04/09/2019	1:30:00
Carrer llevant , 36	P.IN. LA CARRERADA	AVINYONET DEL PENEDÈS	12/03/2021	3:00:00
CALLE LLEVANT, 36	P.IN. LA CARRERADA	AVINYONET DEL PENEDÈS	19/03/2021	1:00:00
CALLE LLEVANT,	P.IN. LA CARRERADA	AVINYONET DEL PENEDÈS	28/10/2021	5:57:00

CASSA AIGÜES I DEPURACIÓ, SL Unipersonal - Domicili Social: Concepció, 20 - 08202 SABADELL - Registre Mercantil de Barcelona, Full B 153677, Foli 137, Tom 29231, Inscripció 1a - CIF B-61142378.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

IMATGES DE LES AVARIES:

Concepció, 20 · 08202 Sabadell
93 748 64 14
www.cassa.es
@GrupCASSA

CERTIFICACIONS
ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

Codi: **926**

CASSA AIGÜES I DEPURACIÓ, SL Unipersonal - Domicili Social: Concepció, 20 - 08202 SABADELL - Registre Mercantil de Barcelona, Full B 153677, Foli 137, Tom 29231, Inscripció 1a - CIF B-61142378.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Concepció, 20 · 08202 Sabadell
93 748 64 14
www.cassa.es
@GrupCASSA

CERTIFICACIONS
ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

Codi: **926**

CASSA AIGÜES I DEPURACIÓ, SL Unipersonal - Domicili Social: Concepció, 20 - 08202 SABADELL - Registre Mercantil de Barcelona, Full B 153677, Foli 137, Tom 29231, Inscripció 1a - CIF B-61142378.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Concepció, 20 · 08202 Sabadell
93 748 64 14
www.cassa.es
@GrupCASSA

CERTIFICACIONS
ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

Codi: **926**

CASSA AIGÜES I DEPURACIÓ, SL Unipersonal - Domicili Social: Concepció, 20 - 08202 SABADELL - Registre Mercantil de Barcelona, Full B 153677, Foli 137, Tom 29231, Inscripció 1a - CIF B-61142378.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Concepció, 20 · 08202 Sabadell
93 748 64 14
www.cassa.es
@GrupCASSA

CERTIFICACIONS
ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

Codi: **926**

CASSA AIGÜES I DEPURACIÓ, SL Unipersonal - Domicili Social: Concepció, 20 - 08202 SABADELL - Registre Mercantil de Barcelona, Full B 153677, Foli 137, Tom 29231, Inscripció 1a - CIF B-61142378.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

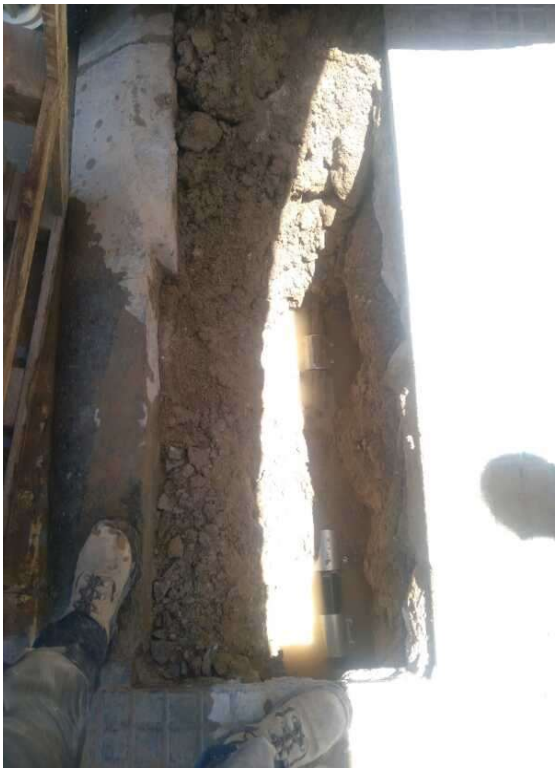
Concepció, 20 · 08202 Sabadell
93 748 64 14
www.cassa.es
@GrupCASSA

Codi: **926**

CERTIFICACIONS
ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

CASSA AIGÜES I DEPURACIÓ, SL Unipersonal - Domicili Social: Concepció, 20 - 08202 SABADELL - Registre Mercantil de Barcelona, Full B 153677, Foli 137, Tom 29231, Inscripció 1a - CIF B-61142378.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



Concepció, 20 · 08202 Sabadell
93 748 64 14
www.cassa.es
@GrupCASSA

CERTIFICACIONS
ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

Codi: **926**

CASSA AIGÜES I DEPURACIÓ, SL Unipersonal - Domicili Social: Concepció, 20 - 08202 SABADELL - Registre Mercantil de Barcelona, Full B 153677, Foli 137, Tom 29231, Inscripció 1a - CIF B-61142378.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

CASSA AIGÜES I DEPURACIÓ, SL Unipersonal - Domicili Social: Concepció, 20 - 08202 SABADELL - Registre Mercantil de Barcelona, Full B 153677, Foli 137, Tom 29231, Inscripció 1a - CIF B-61142378.

Concepció, 20 · 08202 Sabadell
93 748 64 14
www.cassa.es
@GrupCASSA

CERTIFICACIONS
ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

Codi: **926**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

CONCLUSIÓ

Per concurrència de les avaries reparades, per l'insuficient diàmetre de la canonada de polietilè de 63mm exterior.

Per què es pot determinar que el polietilè ha patit alguna alteració que li ha provocat algun defecte en el seu funcionament normal. O bé, per què ha esgotat la seva vida útil, o bé, per un problema en el reblert de la canonada que provoca l'aparició d'avaries reiteradament.

CASSA recomana substituir el tram d'afectació alta d'avaries reincidents de aproximadament 350 metres lineals, imatge adjunta marcat en color groc.

Concepció, 20 · 08202 Sabadell
93 748 64 14
www.cassa.es
@GrupCASSA

CERTIFICACIONS
ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

Codi: **926**

CASSA AIGÜES I DEPURACIÓ, SL Unipersonal - Domicili Social: Concepció, 20 - 08202 SABADELL - Registre Mercantil de Barcelona, Full B 153677, Foli 137, Tom 29231, Inscripció 1a - CIF B-61142378.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Restem a la seva disposició per a qualsevol altre aclariment.

Avinyonet del Penedès, 26 d'abril del 2022

Cap de Servei CASSA

Concepció, 20 · 08202 Sabadell
93 748 64 14
www.cassa.es
@GrupCASSA

Codi: **926**

CERTIFICACIONS
ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

CASSA AIGÜES I DEPURACIÓ, SL Unipersonal - Domicili Social: Concepció, 20 - 08202 SABADELL - Registre Mercantil de Barcelona, Full B 153677, Foli 137, Tom 29231, Inscripció 1a - CIF B-61142378.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

1 ÍNDEX

1 ÍNDEX 1
2 OBJECTE 2
3 CRITERIS DE DISSENY 2
4 MATERIALS 2
4.1 Canonada de polietilè 2
4.1.1 Unió de canonades 4
4.2 Canonada de fosa dúctil 6
4.2.1 Unions de canonades de fosa dúctil 7
4.2.2 Accessoris per a canonada de fosa dúctil 7
4.3 Vàlvules de pas 8
4.4 Ventoses i descàrregues 9
4.4.1 Ventoses 10
4.4.2 Descàrregues 10
4.5 Hidrants 11
4.6 Escomeses 11
4.7 Altres accessoris 12
5 EXECUCIÓ 13
5.1 Arquetes 13
5.2 Profunditat de rasa 13
5.3 Amplada de la rasa 13
5.4 Topalls i ancoratges 14
5.5 Separacions amb d'altres serveis 14
5.6 Reblert de rasa 15
5.6.1 Llit de recolzament 15
5.6.2 Recobriment 16
5.6.3 Senyalització de la canonada 16
5.6.4 Resta del reblert 16
5.7 Requeriments addicionals 16
5.8 Proves de pressió i estanqueïtat 17
5.8.1 Prova de pressió 17
5.8.2 Prova d'estanqueïtat 18
5.9 Desinfecció de xarxes 19
5.10 CONNEXIONS A XARXA EXISTENT 19
5.11 CANONADES PROVISIONALS 19
5.12 SUPERVISIÓ DE L'OBRA 20

CERTIFICACIONS ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

2 OBJECTE

L'objecte del present plec de prescripcions tècniques es definir les prescripcions tècniques que han de complir les xarxes de distribució d'aigua potable on l'explotació i/o manteniment de la instal·lació hagi d'ésser realitzada per l'entitat subministradora Cassa Aigües i Depuració.

3 CRITERIS DE DISSENY

Les xarxes de distribució en baixa d'aigua potable es realitzaran preferiblement amb canonades de polietilè, mentre que les xarxes de distribució en alta amb fosa dúctil.

Les xarxes de distribució en baixa s'intentaran mallar el màxim possible per tal de que no hi hagi punts morts i dimensionar de tal manera que s'asseguri una correcta renovació de l'aigua per al consum domèstic.

Es col·locaran vàlvules de manera estratègica definint els corresponents polígons de tall. Aquest polígons de tall hauran de disposar de ventoses i descàrregues per al correcte funcionament del mateix.

4 MATERIALS

4.1 Canonada de polietilè

S'instal·larà canonada de polietilè PE 100 PN16. Serà de color negre amb bandes blaves longitudinals (com a mínim 3 bandes per a canonada de diàmetre 63 mm i mínim de 4 bandes per diàmetres > 63mm) i compliran la normativa UNE 53965-1 EX i UNE 52966EX.

Les canonades de polietilè es subministraran en rotllos o en barres segons el diàmetre

DN ≤ 63 mm En rotllos de 50 ó 100 metres o en barres de 13 metres

DN ≥ 75 mm En barres de 6 ó preferiblement 13 metres

En els tubs de polietilè PE100, la relació que hauran de complir les dimensions nominal són:

CERTIFICACIONS ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

$$SDR = \frac{DN}{e}$$

On DN és el diàmetre nominal i e l'espessor nominal. Per a PN 16, la relació SDR serà igual a 11 A més, es limita el número de sèrie S:

$$S = \frac{SDR - 1}{2}$$

Per tant, per a PN 16 el número de sèrie serà 5.

El tub es subministrarà amb taps de protecció en tots dos extrems.

A més del marcat especificat per la normativa, haurà de portar la inscripció "Apte per a ús alimentari" i/o el símbol que s'hi correspon.

Totes les canonades aniran marcades amb la marca de qualitat AENOR per a certificar que han estat sotmeses als controls i assaigs d'assegurament de qualitat especificats en les normes anteriorment citades (UNE 53966 EX per a PE 100)

Les canonades de polietilè poden ser emmagatzemades sota sostre o al descobert, ja que estan degudament protegides de l'acció solar per l'addició de negre de carboni, segons s'especifica en la norma UNE-53-131. De totes maneres, és important que no estiguin gaire temps al descobert i sota l'acció solar.

Els rodets poden estar emmagatzemats en posició horitzontal els uns sobre els altres i en el cas d'emmagatzemar-los verticalment se'n posarà un de sol.

Les barres poden ser emmagatzemades sobre estants horitzontals, disposant el recolzament necessari per a evitar la seva deformació. L'alçada màxima apilada dels tubs, no haurà d'excedir de 1,5 m per tal que no hi hagi deformació, tant en el cas de rodets com en el de les barres.

El polietilè és un material flexible i resistent. No obstant s'han d'evitar pràctiques com les d'arrossegar els rodets sobre el terra aspre o el contacte amb objectes de fil tallant.

Si degut a la manipulació o emmagatzematge defectuosos, una canonada resulta malmesa o amb doblecs, el tram afectat haurà de ser suprimit completament.

Els vehicles han d'estar equipats d'una superfície horitzontal, lliure de claus i altres elements que puguin malmetre les canonades.

La càrrega es condiciona sobre els vehicles sense utilitzar cables metàl·lics ni cadenes a no ser que el material no estigui en contacte directe amb les mateixes. De la mateixa manera que en l'apartat d'emmagatzematge, no es col·locaran rodets els uns sobre els altres en posició vertical.

CERTIFICACIONS ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Durant el transport no s'han de situar altres càrregues sobre els tubs per a que no es produeixin deformacions.

La tirada de la conducció es realitzarà de forma sinuosa, per reduir en part les tensions produïdes per variacions tèrmiques.

Les canonades de polietilè són considerades com a conduccions flexibles, susceptibles de deformar-se permanentment en raó de la càrrega i del temps d'aplicació de la citada càrrega.

És necessari limitar aquesta deformació d'acord amb les normes establertes, mitjançant els càlculs necessaris per l'enterrament d'aquest tipus de canonades (veure la norma UNE-53-331).

4.1.1 Unió de canonades

Les unions de canonades de polietilè en rotllo es faran amb maniguets electrosoldables, mentre que les unions de les canonades en barres es faran amb soldadura a testa, a excepció de punts on no és possible per problemes d'espai, que es realitzaran amb accessoris electrosoldables. Per canonades de diàmetre inferior o igual a 63 mm es podran col·locar accessoris de llautó.

I. Soldadura a testa:

Serà el sistema de soldadura principal de la conducció. S'utilitza en la unió de canonada de polietilè d'alta densitat, no requerint l'ús d'accessoris. La unió es produirà per l'escalfament dels extrems dels tubs i es realitza mitjançant una placa prèviament escalfada, la qual, és normalment protegida amb politetrafluoretilè (PTFE). Els extrems es mantindran posteriorment units sota pressió controlada. És necessari l'equip convenient (prèviament acceptat pel supervisor de l'obra de l'entitat subministradora Cassa Aigües i Depuració) per assegurar el correcte alineament i l'aplicació controlada.

La unió es realitzarà en tres fases:

a) *Preparació de les superfícies*: Les superfícies d'acoblament que aniran unides estaran alineades i lliures d'imperfeccions.

   Escalfament de superfícies: S'ha d'assegurar que les superfícies de la placa escalfada estiguin netes i mantenir-les tot seguit a una temperatura de 210 ºC +/- 10ºC. Es mantenen les superfícies d'acoblament contra la placa pressionant fins que es formi una rebava de material fos. A continuació s'anul·la la pressió mantenint el contacte dels tubs amb la placa.

CERTIFICACIONS ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

b) *Soldadura:* Es retirarà la placa calenta i s'uniran les cares escalfades, sota pressió de 1,5 a 2 Kg/cm2. Es mantindrà la pressió fins que l'àrea d'unió s'hagi refredat suficientment. Aquest mètode produeix una rebava dins i fora de la canonada, i no s'acceptarà que excedeixi d'un terç del gruix de la paret.

En tot moment, s'haurà de garantir la qualitat de la instal·lació i amb aquest objectiu es portarà un registre de control de la totalitat de les soldadures, ja sigui utilitzant màquines de soldar on es registrin els paràmetres de soldadura, els quals es puguin recuperar, o bé, amb l'anotació manual dels paràmetres de cada soldadura en el registre annexat al present document.

II. Accessoris electrosoldables

Els accessoris electrosoldables seran de polietilè d'alta densitat PE 100 segons UNE 53965-1 EX i prEN 12201-3. La pressió nominal serà de 16 bar.

Les dimensions i toleràncies venen especificades a la prEN 12201-3 (Compatible amb les dimensions dels tubs segons UNE 53966 EX) i seran de color negre.

La tensió d'alimentació de les màquines d'electrofusió haurà de ser entre 8 i 48 Vac. Les dimensions del connector serà de diàmetre 4 mm al Sistema Continental o 4,7 mm al Sistema Americà o Anglès.

Haurà de portar inscrit el tipus de resina, PN, fabricant, DN, tensió de fusió, temps de fusió i refredament i codi de barres amb la informació necessària per la fusió.

Les peces seran injectades, no manipulades. Les peces disposaran d'indicadors de soldadura correcta. En el seu defecte, la màquina per soldar ha de detectar l'error en la soldadura (resistència trencada)

Les peces es subministraran de manera individual en bosses de plàstic. El fabricant presentarà la documentació oficial que acrediti que s'han realitzat els assaigs especificats en la norma UNE 53965-1EX.

La longitud de les Tes iguals o reduïdes, així com les reduccions tindran unes dimensions el més aproximades possibles als seus homòlegs en fosa dúctil.

Les derivacions a la canonada existent els realitzarà l'entitat subministradora. Per a derivacions de diàmetres inferiors o iguals a 2" la derivació es farà amb un collarí de presa o una presa electrosoldable. Per a diàmetres superiors la derivació es farà amb T.

Els collarins de presa s'utilitzaran per escomeses fins a 2", s'utilitzaran únicament per canonades generals de polietilè. El diàmetre de sortida del collarí i el forat seran de

CERTIFICACIONS ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

diàmetre superior o igual al de la derivació.

La pressió nominal serà de 16 bar.

Seran prioritaris front els collarins de presa de fosa.

A tots els efectes, s'aplicaran totes les especificacions de manipulació, transport i muntatge dels maniguets i accessoris d'electrofusió.

Les peces es subministraran de manera individual en bosses de plàstic i seran GEORG FISCHER o similar.

III. Unió mecànica

En el cas d'unió mecànica amb accessori de llautó:

Els accessoris de connexió mecànica a canonada de polietilè seran conformes a les especificacions en la norma ISO 14236 i, particularment en els accessoris de llautó, la UNE-EN 1254-3 (aleació segons norma CW 617 N).

Aquests accessoris seran de la marca GREINER o similar.

Les unions mecàniques de conduccions de polietilè amb diferents materials es realitzaran amb unions antitracció de diàmetre adient.

Aquests accessoris seran de la marca WAGA MULTIJOINT o similar.

4.2 Canonada de fosa dúctil

La canonada de fosa dúctil complirà la normativa UNE-EN 545.

L'espessor de paret del tub serà K=9, segons norma UNE-EN 545. El revestiment exterior serà de zinc metàl·lic aplicat en una capa mínima de 200 g/m2 recoberta per una capa de pintura bituminosa de 70 µm d'espessor mínim. El revestiment interior serà de morter de ciment aplicat per centrifugació del tub en conformitat amb la norma UNE-EN 545.

El tub tindrà els extrems de tipus endoll llis i es subministrarà amb taps de protecció en els dos extrems. La longitud dels tubs serà de 5
.5 O 6 metres per a diàmetres nominals entre 60 i 800 mm.

Les dimensions, toleràncies i marcat dels tubs serà segons norma UNE-EN 545.

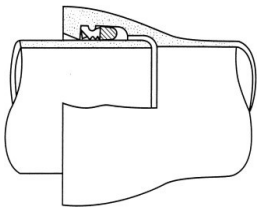
CERTIFICACIONS ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

El fabricant presentarà la documentació oficial que acrediti que s'han realitzat els assaigs especificats en la norma UNE-EN 545.

4.2.1 Unions de canonades de fosa dúctil

La unió entre canonades de fosa dúctil serà de tipus flexible. Amb aquest tipus d'unió, d'estanqueïtat s'aconsegueix mitjançant la compressió radial de l'anell de l'elastòmer ubicat en el seu allotjament de l'interior de la campana del tub. La unió es realitza introduint l'extrem llis en l'endoll.



La junta serà de cautxú EPDM o NBR de característiques segons la norma UNE-EN 681-1.

En casos especials com les unions dins d'un pas de carretera important, autovia, autopista, via del tren o altres similars i que la canonada transcorri dins una baina tipus HINCA, les unions també hauran de ser especials i en cada cas es demanarà la informació corresponent a la entitat subministradora.

4.2.2 Accessoris per a canonada de fosa dúctil

Els accessoris seran de fosa dúctil de característiques segons la norma UNE-EN 545.

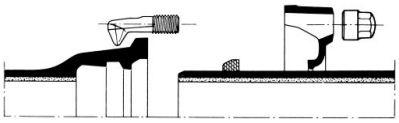
L'espessor de paret mínim serà de k=12, excepte les Tes que serà de com a mínim de k=14 (segons UNE-EN 545). El revestiment tant exterior com interior es farà amb pintura bituminosa de manera que l'espessor mig de la capa no sigui inferior a 70 µm.

Les dimensions, toleràncies i marcat compliran la normativa UNE-EN 545.
Les unions es faran:

- Amb brides amb junta d'elastòmer EPDM o NBR (UNE-EN 681-1)
- Amb junta mecànica, amb junta d'elastòmer EPDM o NBR (UNE-EN 681-1) i contrabrida mòbil foradada i subjecta amb pern d'ancoratge.

CERTIFICACIONS ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

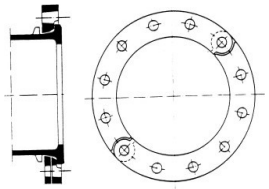


Junta mecànica

Les brides seran orientables per diàmetres ≤ 300 mm i fixes o orientables per diàmetres superiors. La pressió nominal serà de 16 bar.

Els forats de la brida compliran la norma UNE-EN 1092-2 (ISO 2531)

Els cargols seran d'acer inoxidable AISI 304 o acer amb recobriment DACROMET o equivalent.



Brida orientable

El fabricant haurà de presentar la documentació oficial que acrediti que s'han realitzat els assaigs especificats en la norma UNE-EN 545.

4.3 Vàlvules de pas

Les vàlvules fins a diàmetre 300 mm seran de comporta amb tancament elàstic. És imprescindible que el fabricant asseguri la prova hidràulica segons la norma DIN-3230. Hauran de ser de la marca AVK, Hawle o similar.

Les vàlvules de més de 300 mm de diàmetre seran de papallona.

Les vàlvules de menys de 50 mm de diàmetre nominal seran de bola. Les vàlvules de bola hauran de ser de la marca ARCO o similar.

Vàlvules de comporta

En referència a brides, longituds, materials, revestiments, etc., depenen del tipus de

CERTIFICACIONS ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

vàlvula escollida. Les normes sota les quals estan construïdes i provades seran entregades pel contractista a la direcció d'obra que serà qui aprovarà la utilització d'aquestes.

S'instal·laran vàlvules de comporta de fosa dúctil de qualitat EN_GJS-400-15 (UNE-EN 1563) o GGG-40 (DIN 1693). El revestiment tant interior com exterior serà d'epoxi amb un espessor mínim de 200 µm.

L'obturador serà de fosa dúctil de qualitat EN_GJS_400-15 (UNE-EN 1563) o GGG-40 (DIN 1693). El pas haurà de ser total amb l'obturador obert.

L'eix serà d'acer inoxidable (13% Cr) AISI 420 i les juntes d'estanqueïtat d'elastòmer EPDM, NBR o SBR (UNE-EN 681-1). La rosca de maniobra serà de llautó o bronze.

Hauran d'anar marcat segons UNE-EN 19 o l'equivalent ISO 5209.

Els extrems seran per unió amb brides de forat PN 16 segons UNE-EN 1092-2 0 l'equivalent ISO 7005-2. La distància entre brides segons UNE-EN 558-1 "Vàlvulas de compuerta. Embridado serie bàsica 14 (corta)" o equivalents ISO 5752, DIN 3202 Part – Sèrie F4.

No s'admetran assentament d'estanqueïtat afegits ni cap tipus de mecanització. Presentarà estanqueïtat total. S'assegurarà el correcte moviment vertical de la comporta mitjançant un sistema de guies laterals o per la mateixa geometria del cos, de tal manera que s'evitin desplaçaments horitzontals de la mateixa.

Permetrà reemplaçar el mecanisme d'obertura/tancament sense desmuntar la vàlvula de la instal·lació i disposarà d'una base de recolzament.

L'obturador presentarà un allotjament per a la rosca de maniobra que impedirà el seu moviment durant l'obertura/tancament i en posició oberta no es produiran vibracions.

L'eix estarà realitzat en una única peça i no podrà desplaçar-se durant la maniobra.

Els assaigs a realitzar estan recollits en les normes UNE-EN 1074-1 i UNE-EN 1074-2. El fabricant presentarà documentació oficial que ho acrediti. A més es farà un assaig de corrosió.

4.4 Ventoses i descàrregues

En les xarxes de distribució s'hauran de col·locar ventoses i descàrregues pel bon funcionament de les mateixes.

CERTIFICACIONS ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

4.4.1 Ventoses

Les ventoses aniran precedides de vàlvules de tall , les quals seran de marca IRUA o similar.

Les especificacions de les respectives vàlvules seran les que s'han indicat anteriorment en aquest mateix document.

Les ventoses s'instal·laran en els punts alts del traçat de la canonada i seran trifuncionals, per tal d'eliminar de forma automàtica l'aire a pressió que es trobi a l'interior de la conducció, i d'altra banda, quan maniobrem la xarxa, eliminar les grans quantitats d'aire quan omplim d'aigua la conducció i evitar que, durant el buidat, aquestes es destrueixin per l'efecte del buit, permetent llavors l'entrada d'aire en la conducció.

Les ventoses seran amb unió amb brides o roscada segons diàmetre. El cos serà de fosa i juntes d'elastòmer. Les brides seran PN16 segons UNE-EN 1092-2 (DIN2501).

En les canonades de distribució d'aigua potable fins a diàmetre 160 mm, les ventoses s'instal·laran dins d'una arqueta de 60 x 60 de dimensions mínimes, d'obra, amb marc i tapa de fosa dúctil segons especificacions de tapes de registre.

Per a canonades de diàmetre superior, les dimensions de l'arqueta seran majors en funció del diàmetre i profunditat de la canonada.

4.4.2 Descàrregues

Les descàrregues s'instal·laran en els punts baixos del traçat de la canonada per a poder buidar-la en cas de reparacions i seran de marca HAWLE o similar.

El raig d'aigua serà vist, amb desguàs a embornal o a arqueta de registre, per a facilitar la seva revisió i saber quan hi ha pèrdues.

En les canonades de distribució d'aigua potable fins a diàmetre 160 mm, les descàrregues s'instal·laran dins d'una arqueta de 60 x 60 de dimensions mínimes, d'obra, amb marc i tapa de fosa dúctil segons especificacions de tapes de registre.

Per a canonades de diàmetre superior, les dimensions de l'arqueta seran majors en funció del diàmetre i profunditat de la canonada.

CERTIFICACIONS ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

4.5 Hidrants

En el traçat de xarxes d'abastament d'aigua incloses en actuacions de planejament urbanístic, s'ha de contemplar una instal·lació d'hidrants, la qual complirà les condicions establertes en el Reglament d'instal·lacions de Protecció contra Incendis.

Els hidrants han d'estar situats en llocs fàcilment accessibles, fora de l'espai destinat a circulació i estacionament de vehicles, degudament senyalitzats conforme a la Norma UNE-23 033 i distribuïts de tal manera que la distància entre ells, per espais públics no sigui major de 100 m.

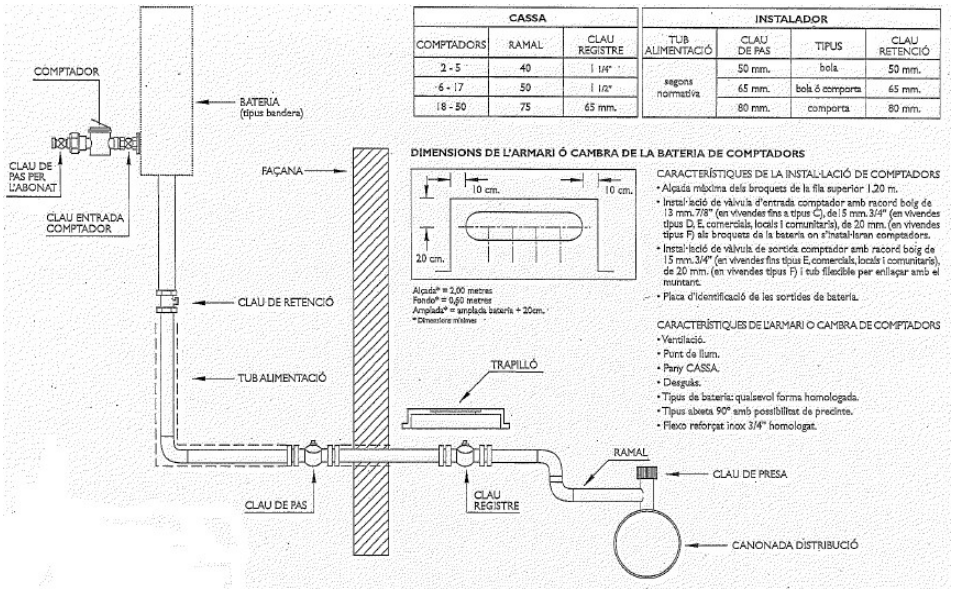
El tipus a instal·lar com a regla general serà de 100 mm de diàmetre i sempre seran precedits de la instal·lació de vàlvula de comporta del mateix diàmetre per al seu seccionament.

S'instal·laran preferentment hidrants soterrats que eviten episodis de sabotatge i bretolades diverses i seran de marca IRUA, GISA o similar.

Haurà d'estar senyalitzada la seva localització.

4.6 Escomeses

Els ramal d'escomesa que alimentin comptadors fins a diàmetre 15 mm seran de 32 mm. En cas de que el ramal alimenti més comptadors, es seguirà el diàmetre del ramal establert de la imatge adjunt.



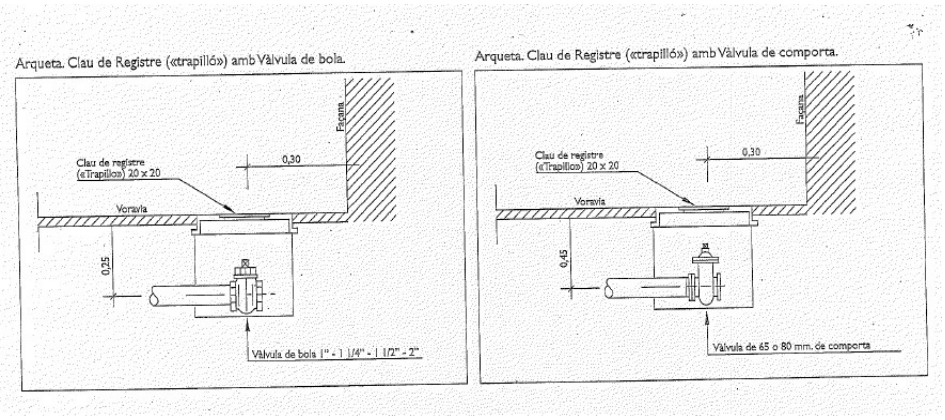
Imatge 1. Detall escomesa pel subministrament amb bateria.

CERTIFICACIONS ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B8F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Les vàlvules de les escomeses es situaran a una distància de la façana de 30 cm i a una profunditat de 25 cm per a les vàlvules de bola i de 45 cm per a les de comporta segons la imatge adjunt.



Imatge 2. Detall situació vàlvula de l'escomesa.

La connexió de les escomeses a la xarxa existent per diàmetres inferiors a 75 mm es farà amb presses en càrrega de la marca George Fisher o similar. No obstant, depenent de l'actuació, el supervisor de l'obra podrà autoritzar la utilització de collarins mecànics de fosa dúctil.

4.7 Altres accessoris

En referència a reguladors de pressió, tapes per arquetes i demés elements no contemplats en el present document, el contractista haurà de presentar al supervisor de l'obra, una proposta amb totes les característiques tècniques del material que pretén instal·lar per a la seva aprovació.

CERTIFICACIONS ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

5 EXECUCIÓ

5.1 Arquetes

Totes les arquetes hauran de disposar d'una solera de formigó.

Es podran fer de gero fins a una profunditat de 1 m. A més profunditat s'hauran de fer de blocs de formigó armat.

5.2 Profunditat de rasa

La profunditat de les rases és funció de les càrregues fixes i mòbils, si existeixen, de la protecció de les canonades davant de les temperatures ambientals, de les condicions particulars de l'obra i del diàmetre de les canonades.

En el cas de no existir càrregues mòbils i en condicions tèrmiques favorables, pot ser suficient una cobertura de 600 mm sobre la generatriu superior del tub per a canonades fins a diàmetre 225 mm.

En terrenys agrícoles la profunditat de soterrament haurà de ser, com a mínim, de 750 mm per sobre de la generatriu superior per evitar el trencament al realitzar les tasques habituals.

En cas d'existir càrregues mòbils, i sempre que no s'inclogui cap precaució en el projecte, s'ha de tenir en compte les especificacions que recull la norma UNE-53-331. En aquest últim cas, la profunditat de la rasa serà, com a mínim, d'un metre.

5.3 Amplada de la rasa

L'amplada de la rasa depèn dels medis mecànics amb que es realitza, de la profunditat d'operaris i el diàmetre de la canonada.

En funció d'aquests dos darrers conceptes, i sempre que es realitzi el muntatge en el fons de la rasa, l'amplada útil de la mateixa "B" vindrà determinada per la formula B = Dn + 300 mm, amb un mínim de 600 mm. En cas de rases de poca profunditat i tubs de diàmetres inferiors a 160 mm on el muntatge es faci a l'exterior de la rasa, l'amplada mínima podrà ser de 400 mm.

La fosa dúctil, gràcies a la seva resistència mecànica, admet recobriments inferiors que, permeten en un determinat número de casos (terreny rocós, etc) un substancial estalvi en la col·locació.

CERTIFICACIONS ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

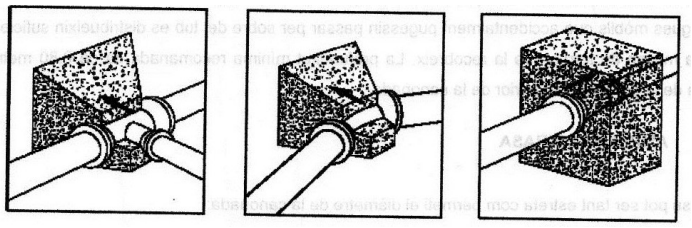
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

On calgui canvi de direcció, utilitzant la desviació lateral disponible de les juntes flexibles, la rasa haurà de ser suficientment ample per unir els tubs en línia, per a que la desviació es faci després d'haver realitzat la unió.

5.4 Topalls i ancoratges

Per equilibrar les forces d'empenta de l'aigua dins la canonada, s'hauran de col·locar ancoratges o topalls de formigó en els següents casos:

- Els canvis de direcció (colzes)
- Els canvis de DN (cons de reducció)
- Les derivacions (Tes)
- Els extrems de la canalització (taps)



Els ancoratges o topalls hauran d'estar degudament calculat per suportar l'empenta que pateixen aquests accessoris de canonada.

5.5 Separacions amb altres serveis

Les separacions mínimes en planta i alçat respecte a altres serveis seran les recollides en la NTE-IFA d'abastament d'aigua

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

Quan no sigui possible mantenir aquestes distàncies mínimes de separació, caldrà disposar de proteccions especials segons els casos, les quals hauran de ser específicament aprovades per l'entitat subministradora i la Direcció Facultativa corresponent.

CERTIFICACIONS ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Les proteccions a utilitzar amb línies elèctriques i de gas, quan no es respectin les separacions mínimes, podran consistir en una filera de maons massissos de 300 x 150 mm i de 40 mm de gruix, com a mínim, o bé de plaques de fibrociment amb una superfícies de 600 x 300 mm i de 10 mm de gruix, com a mínim, amb un encavallament mínim del 10% entre les plaques.

5.6 Reblert de rasa

5.6.1 Llit de recolzament

El fons de rasa haurà de ser pla.

És preveu col·locar un llit de recolzament amb un gruix mínim de 10 cm amb sorra reciclada.

La sorra reciclada haurà de complir les següents especificacions:

ESPECIFICACIONS DE LA SORRA RECICLADA	
Procedència	Planta de de tractament de residus de la construcció i demolició
Contingut màxim d'impureses	1 %
Mida màxima de l'àrid	8 mm
Contingut de fins (<0.063 mm)	10 %
Límit líquid	<25
Índex de plasticitat	<10
Contingut de sofre	< 1.5 %
Contingut de sulfats solubles	<1 %
Contingut de clorurs	<0.1 %

Taula 1. Especificacions de la sorra reciclada.

La documentació mínima que haurà d'aportar la contractista a l'entitat subministradora serà:

- Documentació que acrediti que el material ha sigut preparat per un Gestor Autoritzat pel tractament de residus.
- Certificat de subministrament.
- Certificat de garantia.
- Certificat d'aquest material on consti com a mínim:
  - Declaració de conformitat del fabricant.
  - Etiqueta de característiques.
  - Certificat del Control de Producció per una Entitat Notificada per a la

CERTIFICACIONS ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

certificació d'àrids.

5.6.2 Recobriment

Posteriorment es col·locarà un recobriment de sorra reciclada fins una alçada tal que la canonada recolzi amb un angle de 2α = 120º. Haurà de quedar compactat al 95% Proctor Normal per a que no quedin buits.

Un cop estesa la canonada, es recobrirà amb sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. La compactació serà d'un 95 % Proctor Normal

5.6.3 Senyalització de la canonada

A una distància de 25 cm per damunt de la capa de sorra, s'estendrà una cinta de senyalització de color blau d'una amplada no inferior a 15 cm, amb una llegenda que indiqui "Aigua Potable".

5.6.4 Resta del reblert

La resta de reblert fins arribar al nivell natural del terreny, es pot fer amb material sobrant de l'excavació degudament seleccionat o amb terrenys d'aportació, segons el terreny sigui compacte o rocós respectivament. Es farà amb tongades de com a màxim 25 cm i es compactarà al 95% Proctor Normal.

5.7 Requeriments addicionals

En zones on el trànsit rodat pugui provocar càrregues que no sigui absorbides per les pròpies terres, degut a poca profunditat o a que la influència de la seva magnitud és elevada, sempre que sigui possible s'instal·larà canonada de fosa dúctil. Si s'instal·la canonada de polietilè, és convenient protegir-la; en general aquesta protecció pot realitzar-se col·locant la canonada dins un tub o baina de formigó o PVC.

En els carrers de les poblacions, la canonada es col·locarà preferentment sota vorera.

CERTIFICACIONS ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

5.8 Proves de pressió i estanqueïtat

És indispensable per a la recepció de la xarxa haver obtingut els resultats satisfactoris en la realització de les proves.

Els costos derivats de les mateixes aniran a càrrec del contractista.

5.8.1 Prova de pressió

La prova de pressió hidrostàtica interior per a la prova en rasa, no ha de sobrepassar mai 1,4 vegades la pressió màxima de treball de la canonada, en el punt més baix del traçat.

Abans de començar la prova hauran d'estar instal·lats tots els accessoris en la seva posició definitiva i la canonada estarà convenientment ancorada en tots els canvis de direcció, així com en els punts fixos. L' ancorada ha d'ésser dissenyada per resistir la màxima empenta desenvolupada durant la prova hidrostàtica. A causa de les característiques pròpies del material el disseny de tal ancorada pot requerir consideració especial pel que s`han de seguir els consells del fabricant i/o projectista. La rasa ha d`ésser per petits traçats parcialment farcida, amb la fi d' evitar moviments de la canonada, deixant sempre al descobert les unions.

Els extrems del traçat que es desitja provar es tancaran convenientment amb peces que s'apuntalaran per evitar fugues d' aigua i han de ser fàcilment desmuntables per poder continuar posteriorment el muntatge de canonada.

Totes les vàlvules entremig del traçat han d' estar obertes durant la prova. Les ventoses situades en punts alts han d´ ésser obertes durant l' ompliment de la canonada i en el punt més alt del traçat a provar, es col·locarà una aixeta de purga per l' expulsió de l' aire i per comprovar que tot el sistema es trobi comunicat.

Es començarà a omplir lentament amb aigua el traçat a provar, tancant de sota cap a amunt tots els elements que estaven oberts, conforme s' hagi comprovat que no existeix aire aigües avall. Una vegada omplert en la seva totalitat el traçat, es realitzarà una inspecció inicial fins a comprovar que totes les unions estan estanques.

L' equip de pressió per donar la pressió de prova podrà ser manual o mecànica, però en aquest cas haurà d' estar provista de claus de descàrrega per poder regular de forma lenta els augments de pressió. Els increments de pressió no superaran la xifra d' un quilogram per centímetre quadrat i minut. La situació de l' equip de pressió en tots els casos serà en el punt més baix del traçat objecte de la prova.

Una vegada obtinguda la pressió definida en l' apartat de pressió hidrostàtica, es passarà durant trenta minuts i es considerarà satisfactòria la prova quan durant aquest temps el manòmetre no acusi un descens superior a rel quadrada de P cinquè (√ p/5)

CERTIFICACIONS ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

ésser p la pressió de prova en rasa en quilograms per centímetre quadrat. Quan el descens del manòmetre sigui superior, es corregiran les fugues i es procedirà a una nova prova, fins a obtenir un resultat satisfactori.

5.8.2 Prova d'estanqueïtat

Després d' haver completat satisfactòriament la prova de pressió interior, s' ha de realitzar la d' estancament.

La pressió de prova d' estancament serà la màxima estàtica que existeixi en el traçat de la canonada objecte de la prova.

La pèrdua es defineix com la quantitat d' aigua que s'ha de subministrar al traçat de canonada en prova mitjançant un bombí tarat, de manera que es mantingui la pressió de prova d' estancament després d' haver omplert la canonada d' aigua i haver expulsat l' aire.

La durada de la prova d' estancament serà de dues hores i la pèrdua en aquest temps serà inferior al valor donat per la fórmula:

$$V = K\,L\,D$$

En la qual:

V = pèrdua total en la prova en litres.
L = longitud del tram objecte de la prova, en metres.
D = diàmetre interior, en metres.
K = coeficient depenent del material.

Segons la següent taula:

Fosa…..... K = 0,300
Plàstic… .....K = 0,350

De totes maneres, qualsevol que siguin les pèrdues fixades, sí aquestes són sobrepassades, el contractista, a les seves despeses, repassarà totes les juntes i tubs defectuosos; així mateix està obligat a reparar qualsevol pèrdua d' aigua apreciades, encara quan el total sigui inferior al admissible.

CERTIFICACIONS ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

5.9 Desinfecció de xarxes

Després de la instal·lació de la canonada i abans de la posada en funcionament, la canonada ha de ser desinfectada mitjançant un rentant i/o utilitzant desinfectants.

La utilització del desinfectant ha d'efectuar-se respectant les directives de la UE i els reglaments AELC, així mateix han d'observar-se les reglamentacions nacionals i locals.

Estan permesos els següents mètodes de desinfecció:

Mètode per rentat amb aigua potable sense adició de desinfectant, amb o sense injecció d'aire.
Mètode estàtic per impregnació utilitzant aigua potable, amb adició de desinfectant.
Mètode dinàmic per circulació d'aigua potable amb adició de desinfectant.

Després de l'operació de desinfecció, s'ha de rentar el tram de conducció tantes vegades com sigui necessari per garantir que el contingut residual de desinfectant de l'aigua en la conducció no sobrepassi les especificacions de les directives de la UE o dels reglaments AELC on sigui aplicable.

Quan el tram de conducció s'ompli amb l'aigua potable de la xarxa, s'haurà de prendre mostres en punts del tram i en intervals de temps especificats pel projectista, en conformitat amb el reglament sanitari si son d'aplicació. S'haurà d'analitzar les mostres per comprovar que es respecten els criteris de conformitat microbiològics prescrits. Mentre la direcció facultativa no digui el contrari, el procediment de presa de mostres i anàlisis d'aquestes, no necessitarà aplicar-se en trams curts de conducció principal i per escomeses de DN<=80.

5.10 CONNEXIONS A XARXA EXISTENT

Les connexions que s'hagin d'efectuar a la xarxa d'aigua existent, **les realitzarà directament el personal de l'entitat subministradora.**

5.11 CANONADES PROVISIONALS

Sempre que es consideri necessari, i a fi i efecte de minimitzar l'impacte de les obres en els usuaris del servei pel que fa a interrupcions de subministra, s'instal·larà un sistema de canonades provisional que garanteixi el servei d'aigua potable.

Les canonades encarregades de l'abastament provisionals d'habitatges afectats per circumstàncies que provoquin la interrupció del servei, **seran executades per l'entitat subministradora i els honoraris derivats d'aquests treballs aniran a càrrec de**

CERTIFICACIONS ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

l'empresa que ha originat la interrupció del subministrament.

5.12 SUPERVISIÓ DE L'OBRA

Qualsevol obra que, en un futur, l'explotació i/o manteniment de la instal·lació hagi d'ésser realitzada per l'entitat subministradora Cassa Aigües i Depuració, serà supervisada per un responsable d'aquesta empresa de comú acord amb la Direcció Facultativa corresponent.

L'empresa contractista encarregada de l'execució dels treballs haurà d'entregar al supervisor responsable de l'entitat subministradora **tota la documentació acreditativa de que els materials instal·lats compleixen les normes de qualitats exigides pel marcatge CE, UNE, etc... i que la maquinària utilitzada està corresponentment calibrada i revisada.**

Així mateix, s'haurà **d'entregar el full de control de les soldadures**, el qual s'annexa al present document, o bé, entregar l'informe de traçabilitat de la instal·lació.

Amb relació al **personal encarregat de la instal·lació de la xarxa d'aigua**, l'empresa contractista encarregada de l'execució haurà de facilitar al supervisor responsable de l'entitat subministradora, el **currículum d'aquest personal**, per tal verificar els coneixements i l'experiència adients per tal d'executar de forma correcta els treballs. A més, entre el personal especialitzat en instal·lacions de xarxes de polietilè, haurà d'haver **una persona a obra, com a mínim, acreditada com personal especialitzat**, com per exemple la certificació d'ASETUB.

En qualsevol cas, el tècnic o responsable d'aquesta empresa, **supervisarà l'obra i els seus honoraris aniran a càrrec de l'empresa contractista encarregada de l'execució de la mateixa.**

Així mateix, per a la recepció de la xarxa de nova instal·lació, serà indispensable que l'empresa contractista encarregada de l'execució dels treballs, realitzi **l'aixecament topogràfic de la canalització i presenti a l'entitat subministradora la documentació as-built del projecte.**

CERTIFICACIONS ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PROTOCOLO DE SOLDADURA A TOPE PARA TUBOS Y ACCESORIOS DE POLIETILENO.

O Enterrado
O Aéreo/Superficie

Material

Página | de

Cliente | Instalador

Obra | Soldador | Nº

Nº Orden | Compañía supervisora

Equipo
Etiqueta
Tipo:
Máquina nº
Año de construcción

Clima
1 sol
2 seco
3 lluvia o nieve
4 viento
Indicar en caso de varios condiciones, ej. 34 lluvia y viento

Medidas preventivas:
1 ninguna
2 paraguas
3 tienda
4 calefacción

Nº solda dura	Fecha	Tubo DN x e mm	Temperatura placa ºC min/max	Presión arrastre bar	Presión de unión bar	valores presión: Fusión P_2 bar	valores presión: Calentamiento P_4 bar	Tiempo calentamiento (T_2) s	Tiempo retirar placa (T_3) s	Tiempo aumento presión (T_4) s	Tiempo enfriamiento bajo presión (T_5) s	Temperatura ambiental ºC	Nº código: Clima	Nº código: Medidas preventivas	notas

Firma soldador

Fecha y firma supervisor:

CERTIFICACIONS
ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1849521 6 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

cassa

cassa

ABASTECIMIENTO DE AGUA
PRUEBAS HIDRAULICAS TUBERIAS INSTALADAS - PRUEBAS DE SERVICIO

REGISTRO:

Peticionario:
Obra:
Localización:

Fecha de ensayo:
Ensayo efectuado por:

ZONA TUBERIA SOMETIDA A PRUEBA:

TIPO TUBERIA:

Hormigón en masa		Fundición	
Hormigón armado		Acero /Fibrocemento	
Hormigón pretensado		Plástico	

DATOS DE LA PRUEBA:

P.Máx trabajo (Kg/cm²) [ ]

Longitud prueba (Lp) :		Metros
Diámetro tubería (Dn) :		Metros
Espesor tubería:		mm
Desnivel trazado (h) :		Metros

PRUEBA DE PRESION INTERIOR

P. Teórica Pb (Kg/cm²)	Ubicación Manómetro Diferencia al punto bajo (m)

Presión prueba en manómetro:		Kg/cm²
Duración prueba:		minutos
Presión final:		Kg/cm²

Máxima bajada presión permitida = $\sqrt{(Pb/5)}$ = [ ] Kg/cm²

RESULTADO : [ ]

PRUEBA DE ESTANQUIDAD

P. Teórica (Kg/cm²)	Ubicación Manómetro Diferencia al punto bajo (m)

Presión prueba en manómetro:		Kg/cm²
Duración prueba:		Horas
Pérdida de agua:		litros

Máxima pérdida permitida = K x Lp x Dn = [ ] litros

RESULTADO : [ ]

Constantes (K) tipo de tubería

Hormigón en masa	K= 1.00	Fundición	K = 0.30	Fibrocemento	K = 0.35
Hormigón armado	K = 0.4	Hormigón pretensado	K = 0.25	Acero	K = 0.35
Plastico	K = 0.35				

OBSERVACIONES:

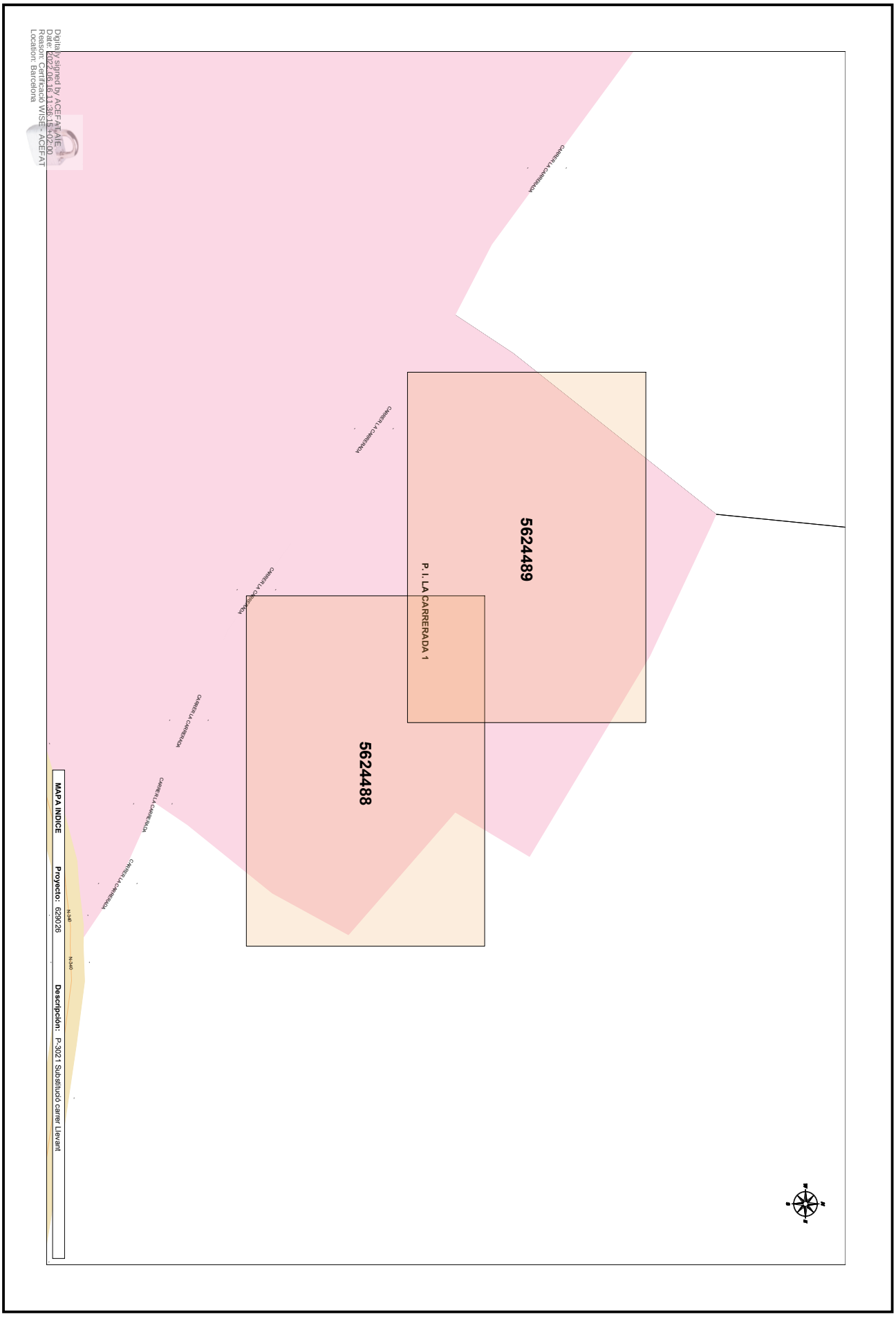
Vº Bº

CERTIFICACIONS
ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

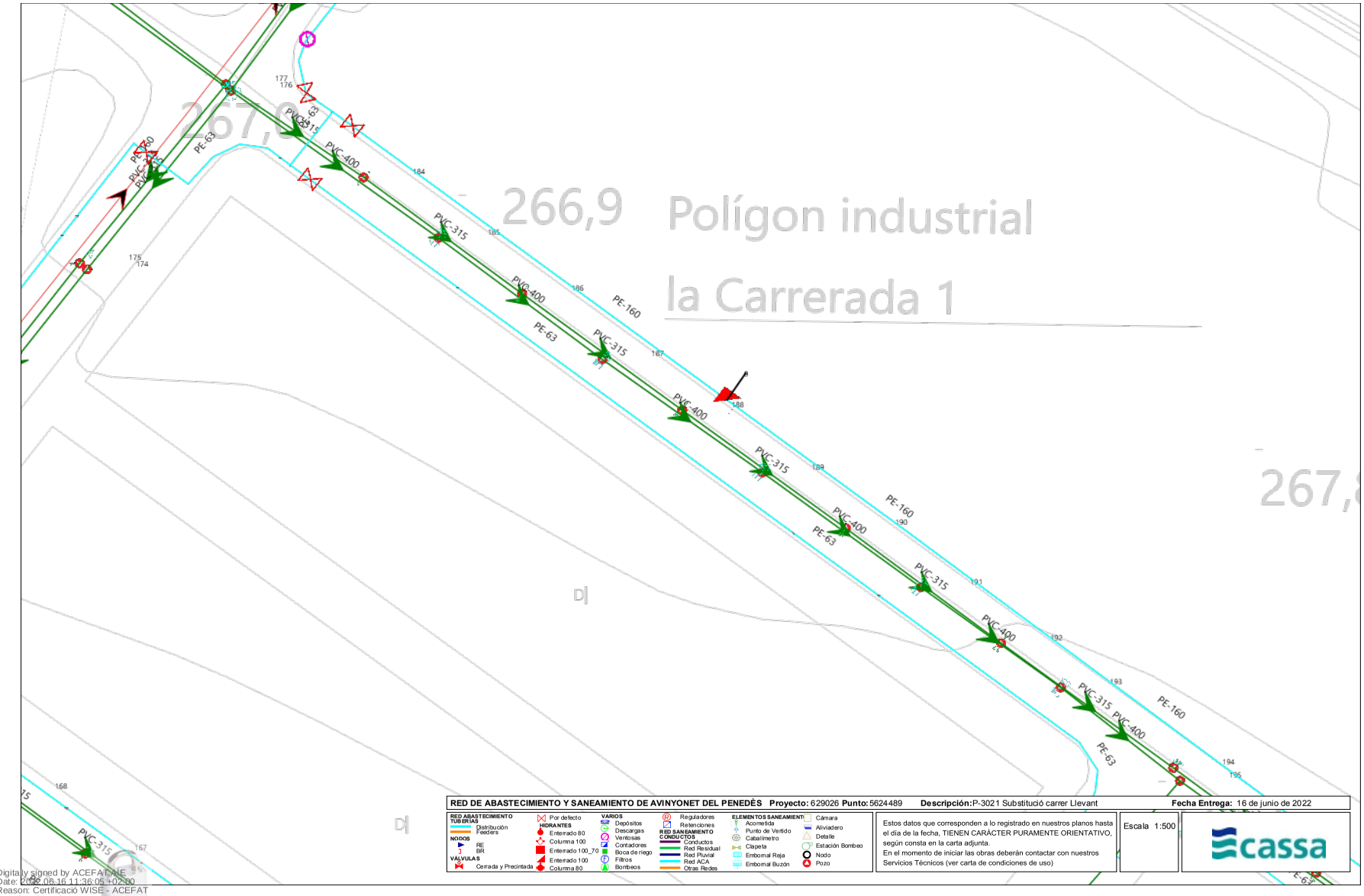
PLÀNOLS SERVEIS EXISTENTS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



Digitally signed by ACEFAT-AIE
Date: 2022.06.16 11:36:15 +02:00
Reason: Certificació WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



Digitally signed by ACEFAT AIE
Date: 2022.06.16 11:36:05 +02:00
Reason: Certificació WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

DOCUMENT

MEMORIA (TD99-005): MEM_VALORADA RENOVACI XARXA AIGUA POTABLE C. LLEVANT_26072022

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

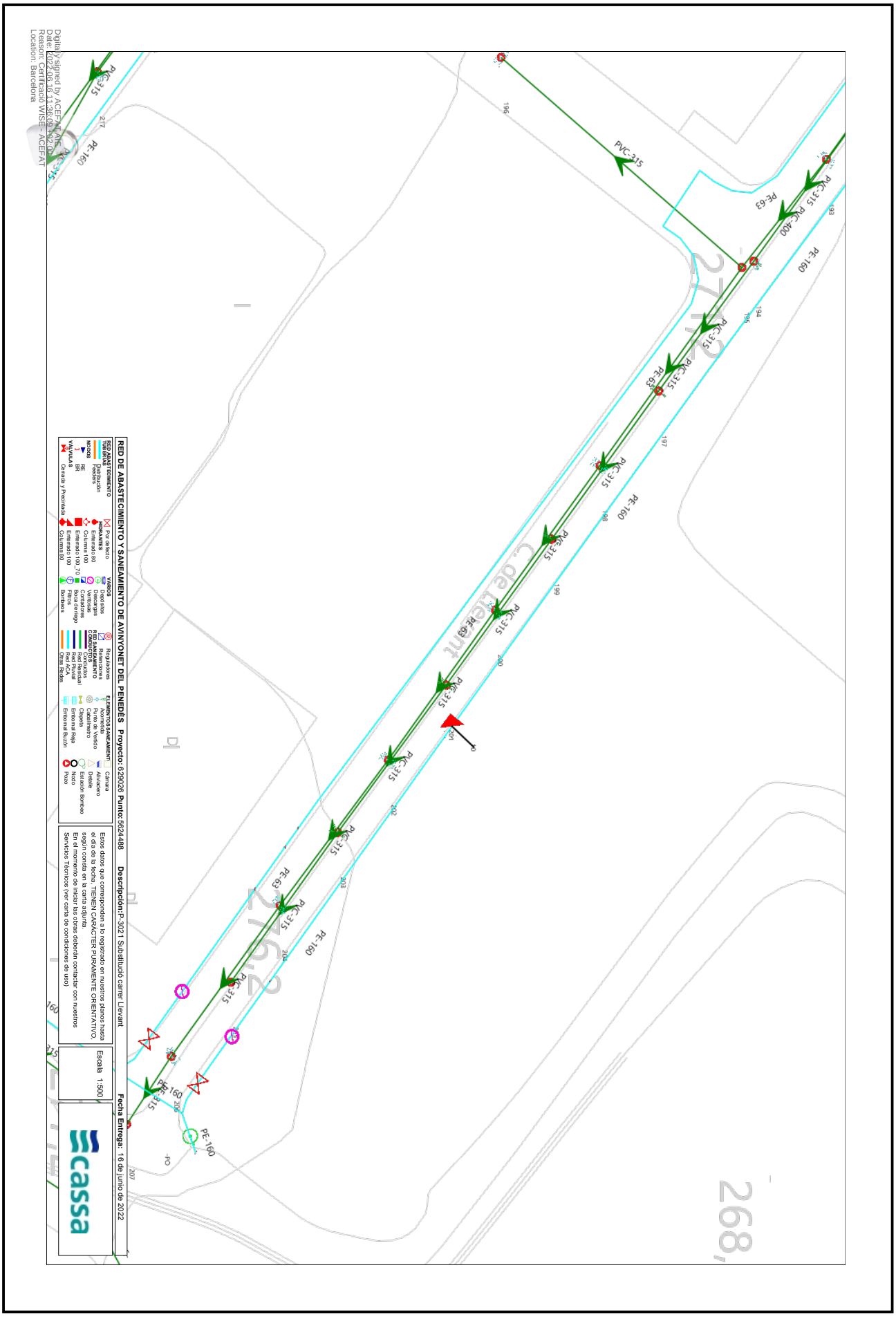
ESTAT

NO REQUEREIX SIGNATURES

ALTRES DADES

Codi per a validació: **JIIM9-V39EI-69YAS**
Data d'emissió: **14 de Setembre de 2022 a les 14:21:13**
Pàgina 50 de 114

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.dlba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

En relación a su solicitud, adjuntamos la información de los servicios existentes gestionados por la Cassa Aigües i Depuració S.L.(en adelante CASSA) en la zona solicitada.

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

Les indicamos también que la información facilitada es a título orientativo, puesto que puede verse afectada por la topografía del terreno y/o otros trabajos de terceros en la zona. Por este motivo, no puede ser interpretada como garantía absoluta de responder fielmente a la ubicación exacta de les infraestructuras existentes.

La entrega de esta información no supone ninguna autorización ni conformidad por parte de CASSA al proyecto en curso. En el caso que se generen daños a las infraestructuras gestionadas per CASSA, no podrán eludir ninguna responsabilidad por los daños o perjudicas, directos o indirectos, ocasionados a CASSA o a terceros, alegando que la información entregada era defectuosa.

CASSA AIGÜES I DEPURACIÓ, SL Unipersonal - Domicili Social: Concepció, 20 - 08202 SABADELL - Registre Mercantil de Barcelona, Full B 153677, Foli 137, Tom 29231, Inscripció 1a - CIF B-61142378.

Concepció, 20
08202 Sabadell
Tel.: 93 748 64 14 Fax: 93 715 57 01
www.cassa.es

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

cassa

1. Condiciones particulares sobre los servicios afectados en la redacción de proyectos

Se entenderá como servicio afectado, no sólo el servicio existente que imposibilita la ejecución de la obra, sino también todo lo que modifique sus condiciones iniciales, especialmente de accesibilidad, para el futuro mantenimiento y/o reparaciones del mismo. Por tanto, se han de considerar y prever todas les condiciones señaladas en el apartado 3 de este escrito de *Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad de las instalaciones de CASSA*.

En el caso de detectar una posible afectación a la red existente de agua potable en fase de proyecto, les recordamos que el estudio técnico-económico de las soluciones a las diferentes afecciones que pudiesen introducirse, sean del tipo que sean, deberán de ser ejecutadas o como mínimo, validadas, por CASSA. Por lo que hace a nuevas actuaciones urbanísticas, el promotor deberá solicitar a CASSA los informes relativos a las disponibilidades reales del suministro así como la validación del proyecto a ejecutar y/o les medidas correctoras de la red existente.

Por tanto, en caso de detectar una posible afectación sobre la red existente o una nueva necesidad de suministro de agua derivada de una nueva actuación urbanística, en el momento en que se disponga de la documentación detallada del proyecto, será necesario que se pongan en contacto con nuestra Oficina Técnica para poder estudiar y analizar las soluciones más adecuadas.

- Dirección electrónica: jcara@cassa.es
- Teléfono: 93 715 57 12

CASSA AIGÜES I DEPURACIÓ, SL Unipersonal - Domicili Social: Concepció, 20 - 08202 SABADELL - Registre Mercantil de Barcelona, Full B 153677, Foli 137, Tom 29231, Inscripció 1a - CIF B-61142378.

Concepció, 20
08202 Sabadell
Tel.: 93 748 64 14 Fax: 93 715 57 01
www.cassa.es

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

cassa

2. Condiciones particulares sobre los servicios afectados en la ejecución de las obras

La empresa ejecutora de los trabajos deberá disponer en la obra de la información vigente correspondiente a los servicios existentes en la zona gestionados por CASSA.

El carácter orientativo de la información facilitada obliga, en consecuencia, a que en caso de existir en la zona cualquier infraestructura gestionada por CASSA, se hayan de verificar antes del inicio de las obres mediante calas manuales que permitan localizar adecuadamente las conducciones de la zona afectada. En este caso, deberá contactar con nuestra Oficina Técnica para acordar las fechas de realización de les catas con la finalidad, por parte de CASSA, de hacer acta de presencia durante la ejecución de las mismas.

En caso de no producirse ninguna afección sobre la red, es igualmente obligatorio tomar las medidas necesarias, así como poner los medios necesarios, para garantizar la integridad y accesibilidad de las canalizaciones gestionadas por CASSA, los elementos de control y las acometidas y ramales de los abonados.

Así mismo, en el caso que causen daños graves y relevantes en las instalaciones de este servicio, u otros también municipales o bien en la vía pública, podrían ser objeto de su correspondiente sanción. Consecuentemente deben de preverse todas las condiciones señaladas en el apartado 3 de este escrito de *Condiciones particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones*.

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

Durante la ejecución de las obras, en caso de detectarse una posible afección no contemplada en el Proyecto o en caso de existir cualquier duda al respecto de una instalación de CASSA, pueden contactar con el Departamento de Operaciones al teléfono: 93 715 57 12.

CASSA AIGÜES I DEPURACIÓ, SL Unipersonal - Domicili Social: Concepció, 20 - 08202 SABADELL - Registre Mercantil de Barcelona, Full B 153677, Foli 137, Tom 29231, Inscripció 1a - CIF B-61142378.

Concepció, 20
08202 Sabadell
Tel.: 93 748 64 14 Fax: 93 715 57 01
www.cassa.es

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

cassa

3. Condiciones particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad de las instalaciones de CASSA

Las instalaciones subterráneas de CASSA:

1. No podrán quedar hormigonadas en ningún tramo, por pequeño que este sea.
2. Tendrán que estar libres de elementos de mobiliario urbano (contenedores, papeleras, señales de tráfico, luminarias, armarios eléctricos, parterres, arboles, semáforos, arquetas, marquesinas, aparcamientos…) sobre ellas.
3. Las conducciones no están diseñadas para soportar grandes sobrecargas, consecuentemente no se podrá montar andamios ni grúas y, todavía menos, construir muros sobre las mismas.
4. Queda prohibido el acopio de material o equipos sobre las canalizaciones, así como encima de los registros y arquetas de acceso a los elementos de maniobra y control y hidrantes de protección contra incendios.
5. Deberán de respetar y, por tanto, cumplir, las disposiciones legales vigentes referentes a distancias de seguridad entre los paralelismos y cruces con otros servicios, así como a la colocación de las protecciones adecuadas en caso de ser necesario.
6. Deberán de respetar y, por tanto, cumplir, los criterios básicos que las conducciones de agua potable nunca se ejecutaran per debajo de las conducciones de saneamiento. En ningún caso podrán coincidir las generatrices de dos conducciones, sean del tipo que sean, para preservar el acceso a las mismas.
7. Cualquier recualificación urbanística que modifique la calificación del suelo en el que esté instalada una canalización, deberá de ser comunicada a CASSA.
8. En los casos en que se plantee resolver una afección a una conducción mediante cala de la misma, deberá seguir las especificaciones del Anejo 1.
9. En cuanto a las instalaciones en superficie, no se podrán modificar ni manipular sin el previo consentimiento por escrito de CASSA.

En aquellos casos en los que no fuere posible cumplir con estos condicionantes, se deberá contactar con la Oficina Técnica de CASSA para poder estudiar y analizar les soluciones más convenientes, y especialmente será necesaria una notificación previa cuando:

10. Sea necesario modificar las profundidades de las conducciones respecto a la rasante de la acera i/o vial.
11. Cuando en la ejecución de la obra, las infraestructuras enterradas queden al descubierto.
12. Algunos elementos de la red, con derivaciones o cambios de dirección, requieren de tope de hormigón u otros materiales, los cuales, en función del diámetro de la canalización y de su presión, pueden ser de grandes dimensiones. Para garantizar la estabilidad de los mismos es imprescindible la colaboración del terreno, razón per la cual excavaciones en les proximidades de estos elementos pueden producir el **colapso del sistema**.

Concepció, 20
08202 Sabadell
Tel.: 93 748 64 14 Fax: 93 715 57 01
www.cassa.es

CASSA AIGÜES I DEPURACIÓ, SL Unipersonal - Domicili Social: Concepció, 20 - 08202 SABADELL - Registre Mercantil de Barcelona, Full B 153677, Foli 137, Tom 29231, Inscripció 1a - CIF B-61142378.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

ANEJO 1: Apuntalamiento y Cala de conducciones

En los casos en los cuales se plantee resolver una afección a una canalización mediante apuntalamiento y cala de la misma, el PROMOTOR deberá de formular una petición por escrito a la Oficina Técnica de CASSA, donde se indiquen las acciones que se prevén ejecutar con la finalidad de garantizar la integridad de la conducción afectada, adjuntando la siguiente información:

a) **Conducciones Ø< 300 mm:**

- Croquis de la instalación prevista para apuntalamiento y cala.
- Perfiles IPN que se utilizaran.
- Elementos de sujeción de la conducción (tirantes, abrazaderas) y distancias entre estos (como a mínimo un elemento de sujeción cada 20-30 cm).
- Cimentación de hormigón prevista.
- Fecha de inicio y finalización de la actuación.

b) **Conducciones Ø 300 mm:**

Adicionalmente, a todo lo que se ha descrito anteriormente para las conducciones de Ø< 300mm, se proporcionaran los cálculos estructurales que demuestren que la conducción no flectará (o lo hará de forma inapreciable) y se pondrá especial atención a:

- cuando la actuación sea en un tramo con juntas o uniones.
- El proceso de compactación de tierras por debajo de la canalización en la última fase del proceso, puesto que es uno de los momentos más delicados y donde se pueden producir averías en las juntas per asentamientos del terreno.

Se ha de destacar que **el apuntalamiento y cala deberá de ser ejecutado siempre por el PROMOTOR i, en ningún caso, por CASSA, y en el caso en que se produzca una avería o ruptura de la conducción se le dará el trato de avería provocada.**

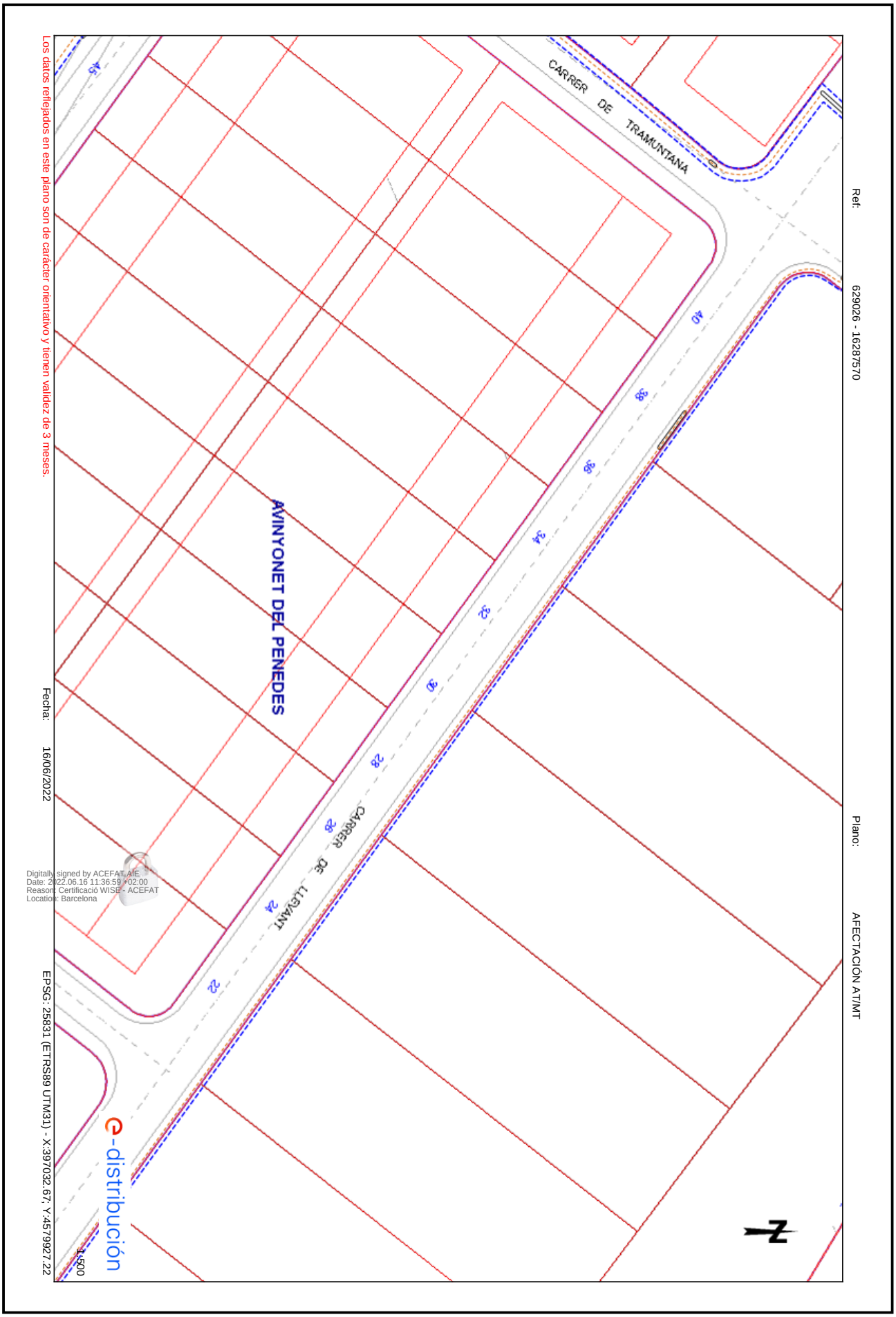
En caso de tratarse de conducciones de hormigón, fibrocemento (Uralita) u otros materiales susceptibles de sufrir daños en caso de apuntalamiento o cala, se evitará esta opción y se optará por el desvío de la misma.

Una vez revisada la información facilitada a los Servicios Técnicos de CASSA, se podrán proponer modificaciones de acuerdo con sus criterios, los cuales se incorporaran al proyecto inicial, rehaciendo por escrito su petición.

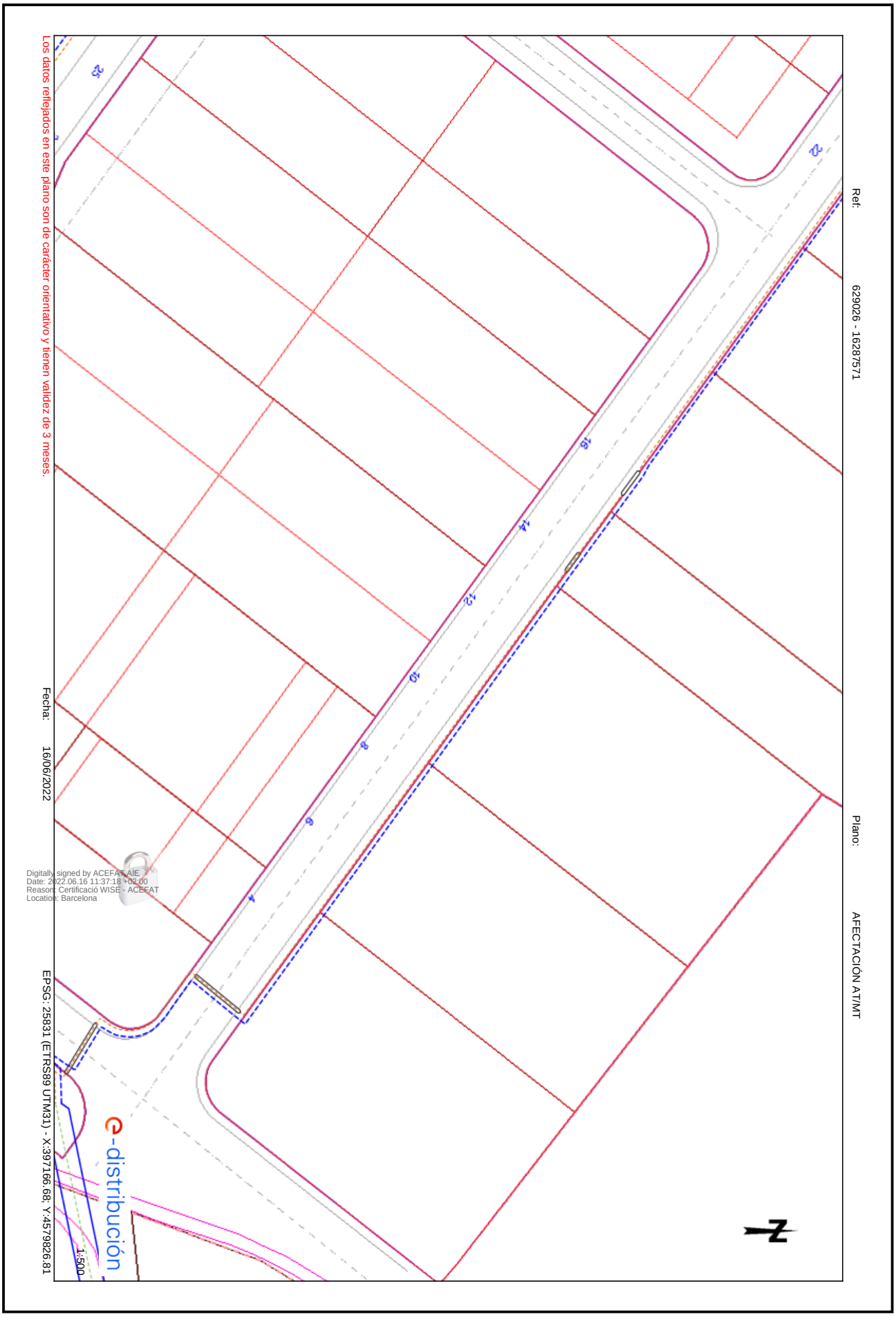
Una vez revisada tota la documentación, CASSA dará, si procede, su aprobación.

CASSA AIGÜES I DEPURACIÓ, SL Unipersonal - Domicili Social: Concepció, 20 - 08202 SABADELL - Registre Mercantil de Barcelona, Full B 153677, Foli 137, Tom 29231, Inscripció 1a - CIF B-61142378.

Concepció, 20
08202 Sabadell
Tel.: 93 748 64 14 Fax: 93 715 57 01
www.cassa.es



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



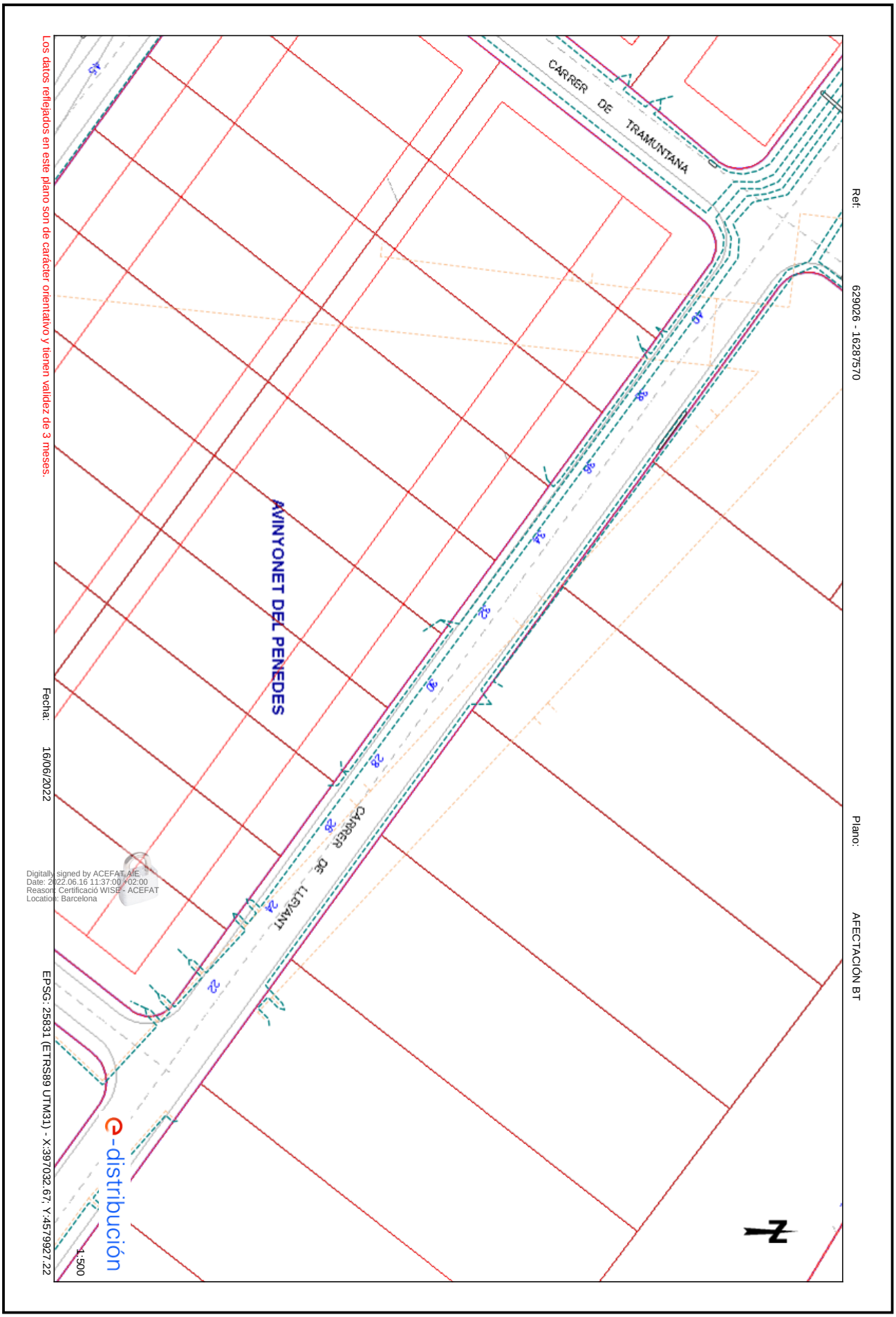
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 16/06/2022

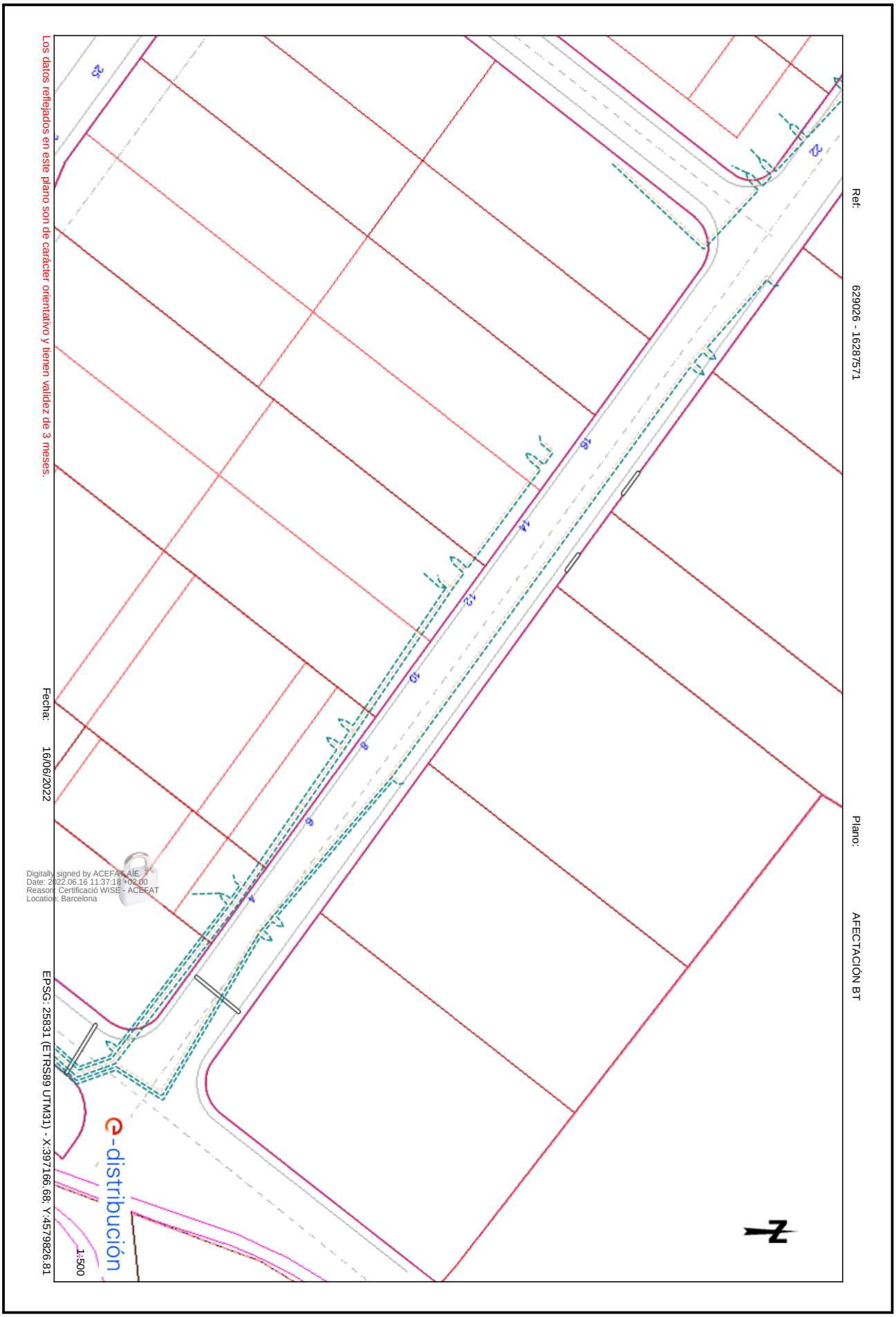
EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:397166.68; Y:4579826.81

Digitally signed by ACEFAT-AIE
Date: 2022.06.16 11:37:18 +02:00
Reason: Certificació WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Tramos AT

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

Tramos MT

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

Tramos BT

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

Trazas AT

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

Trazas MT

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

Trazas BT

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

Subestaciones AT

- Subestación
- Subestación Fuera de Servicio

Centros de Distribución

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

Comunicaciones

- Nodos FO
- Subterráneo
- Aéreo

Arquetas

- AT
- MT
- BT

e-distribución

DOCUMENT

MEMORIA (TD99-005): **MEM_VALORADA RENOVACI XARXA AIGUA POTABLE C. LLEVANT _26/7/2022**

ALTRES DADES

Codi per a validació: **JIIM9-V39EI-69YAS**

Data d'emissió: **14 de Setembre de 2022 a les 14:21:13**

Pàgina 61 de 114

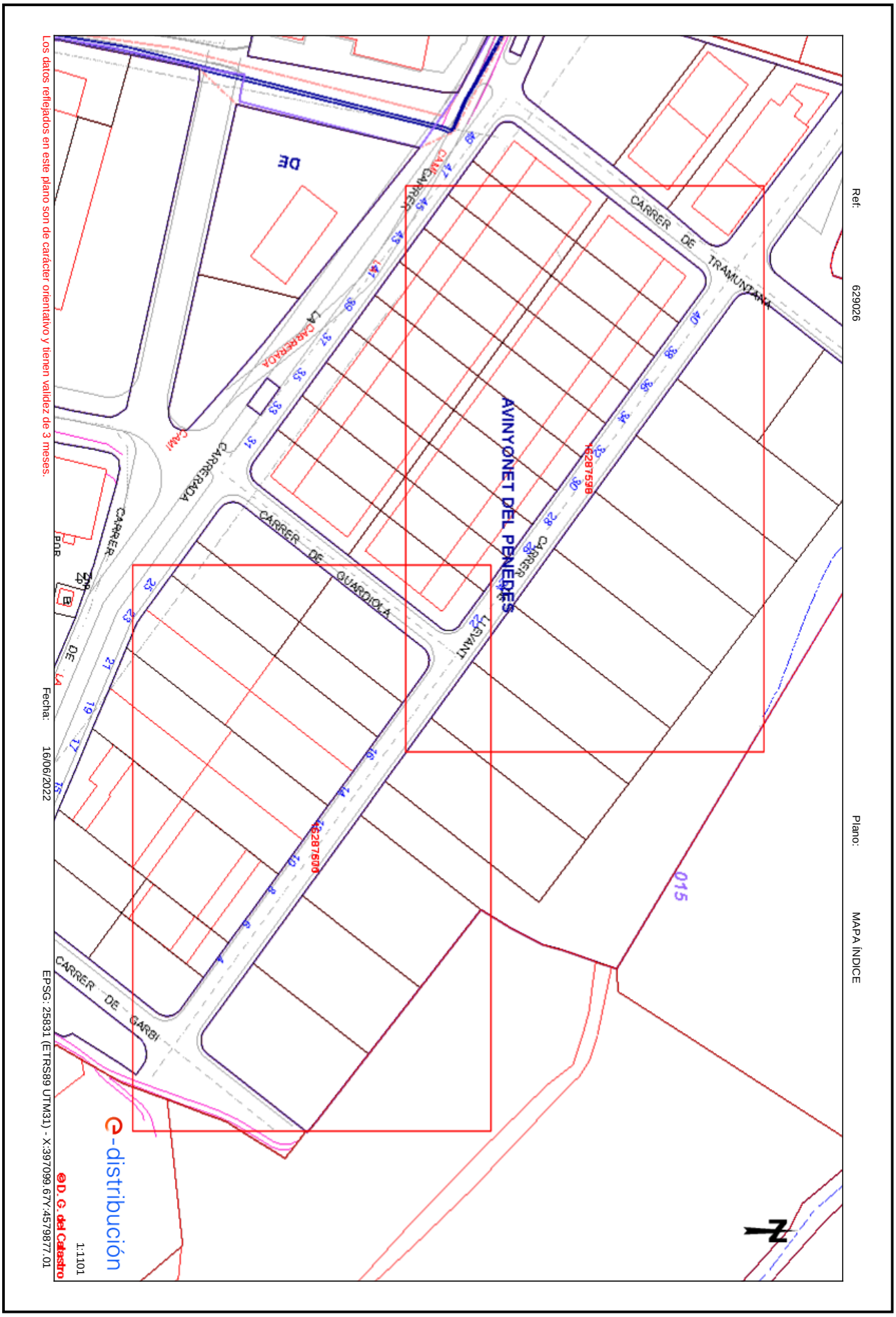
IDENTIFICADORS

SIGNATURES

ESTAT

NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

e-distribución

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.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

e-distribución

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

RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

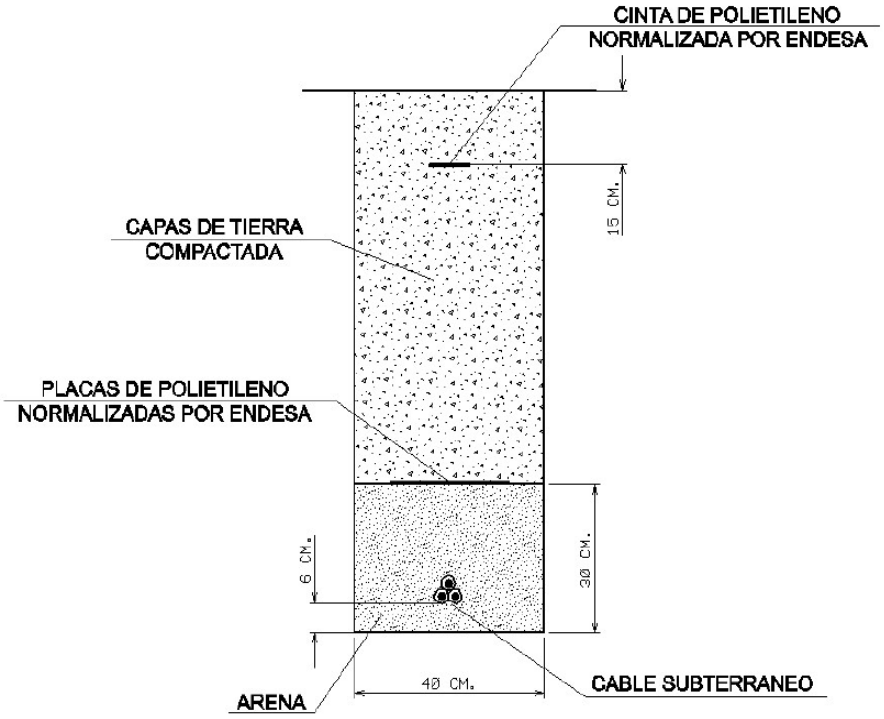
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

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

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

RESTITUCIÓN DE LAS PROTECCIONES DE LOS CABLES

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



e-distribución

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

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

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

SEPARACIÓN DE SERVICIOS

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

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

e-distribución

Ref: 629026

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 16/06/2022, Ref: 629026, les adjuntamos el grafiado de los planos solicitados correspondientes a las instalaciones subterráneas de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

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

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

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

Anexos:
Planos, numerados 629026 - 16287570 - AT-MT, 629026 - 16287571 - AT-MT, 629026 - 16287598 - BT, 629026 - 16287600 - BT

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Condicionantes Particulares Nedgia Catalunya, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos incluidos en nuestros registros tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Nedgia Catalunya, S.A. y/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (en adelante NEDGIA) y corresponden al contenido de 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.

Con relación a su solicitud número 629026, puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de NEDGIA, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- 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 a 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.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

- **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.
- 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.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

- En el caso de tuberías de acero se 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 que ésta 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.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

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.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

- Ponemos a su disposición el teléfono del **CCAU** (Centro de Control de Atención 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.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

nedgia
Catalunya
Grupo Naturgy

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: SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com

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

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

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

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

nedgia Catalunya
Grupo Naturgy

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

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

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

Dirección:.....

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

- Razón Social de la empresa
ejecutora de las obras : ……..

- Domicilio de la empresa
ejecutora de las obras : .....

- Lugar de las obras : ……

- Denominación de la obra: ……..

- Objeto de la obra:…….

- Fecha de inicio de ejecución de obras: ……

- Duración prevista de las obras: …….

- Nombre del Jefe de Obra: …….

- Teléfono de contacto con el Jefe de Obra: …….

- Observaciones:…….

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

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

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

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:

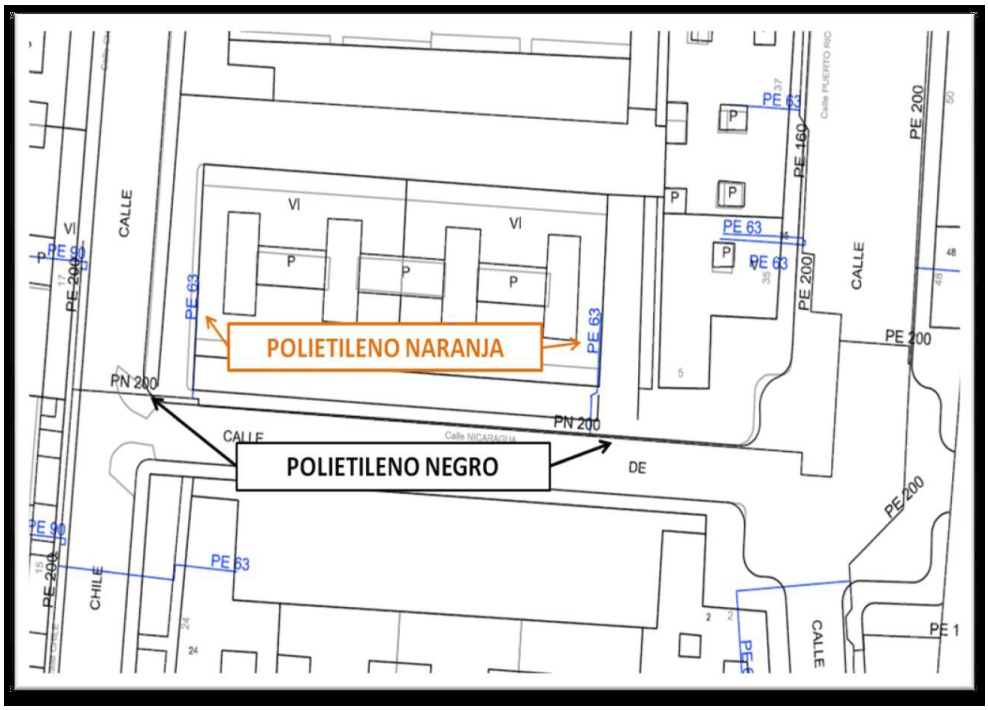
Código PN: Tubería de Polietileno Negro instalada

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 PE100 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



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Condicionantes Particulares Nedgia Catalunya, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos incluidos en nuestros registros tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Nedgia Catalunya, S.A. y/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (en adelante NEDGIA) y corresponden al contenido de 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.

Con relación a su solicitud número 629026, puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de NEDGIA, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- 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 a 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.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

- **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.
- 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.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

- En el caso de tuberías de acero se 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 que ésta 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.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

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:

- o 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:

  - o 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.

  - o Se prohíbe hacer fuego o emplear elementos que produzcan chispas en las inmediaciones de las instalaciones de gas.

  - o 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.

  - o 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.

  - o 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.

  - o 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.

  - o 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.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

- Ponemos a su disposición el teléfono del **CCAU** (Centro de Control de Atención 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.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

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: SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com

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

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

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

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

nedgia Catalunya
Grupo Naturgy

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

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

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

Dirección:.....

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

- Razón Social de la empresa
ejecutora de las obras : ……..

- Domicilio de la empresa
ejecutora de las obras : .....

- Lugar de las obras : ……

- Denominación de la obra: ……..

- Objeto de la obra:…….

- Fecha de inicio de ejecución de obras: ……

- Duración prevista de las obras: …….

- Nombre del Jefe de Obra: …….

- Teléfono de contacto con el Jefe de Obra: …….

- Observaciones:…….

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

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

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

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:

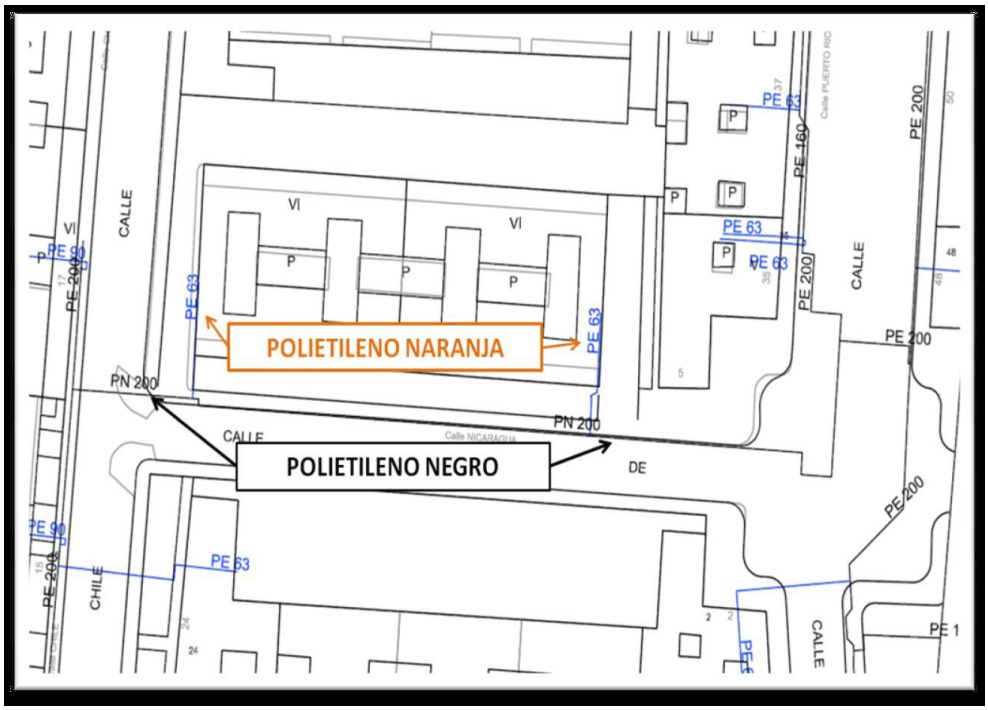
Código PN: Tubería de Polietileno Negro instalada

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 PE100 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



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

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.**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

- **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.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

- 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.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

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

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

nedgia
Catalunya
Grupo Naturgy

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: SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com

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

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

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

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

nedgia Catalunya
Grupo Naturgy

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)*

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

nedgia Catalunya
Grupo Naturgy

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:

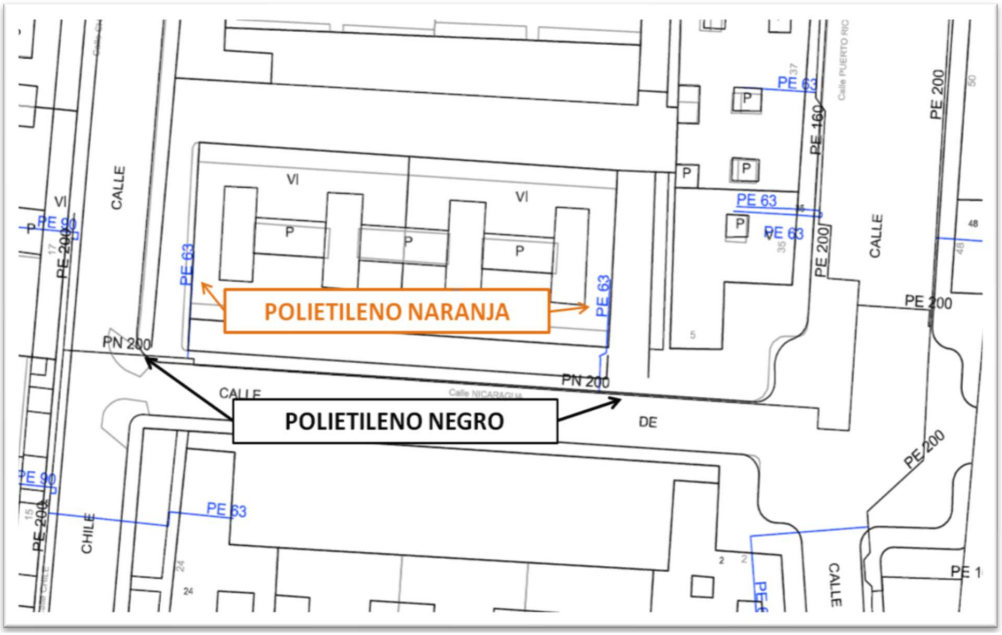
Código PN: Tubería de Polietileno Negro instalada

Código PE: Tubería de Polietileno Naranja/Amarillo instalado

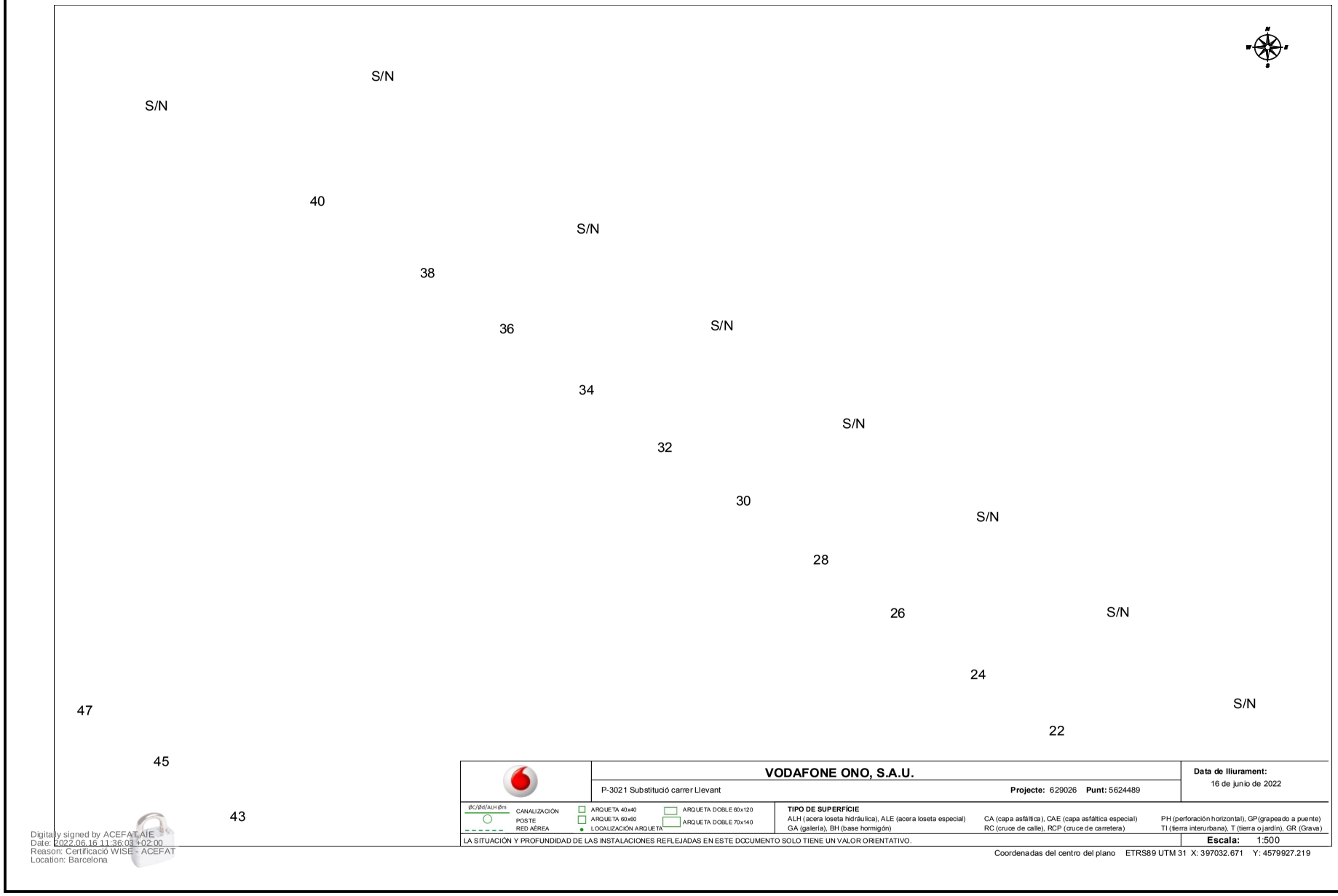
El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.

- 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



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



Digitally signed by ACEFAT AIE
Date: 2022.06.16 11:36:03 +02:00
Reason: Certificació WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

IDENTIFICADORS

DOCUMENT

MEMORIA (TD99-005): **MEM_VALORADA RENOVACI XARXA AIGUA POTABLE C. LLEVANT _26/7/2022**

SIGNATURES

ESTAT

NO REQUEREIX SIGNATURES

ALTRES DADES

Codi per a validació: **JIIM9-V39EI-69YAS**

Data d'emissió: **14 de Setembre de 2022 a les 14:21:13**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

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

Código de servicio afectado:
629026-16287574

Barcelona, a 16/06/2022

Estimados Señores,

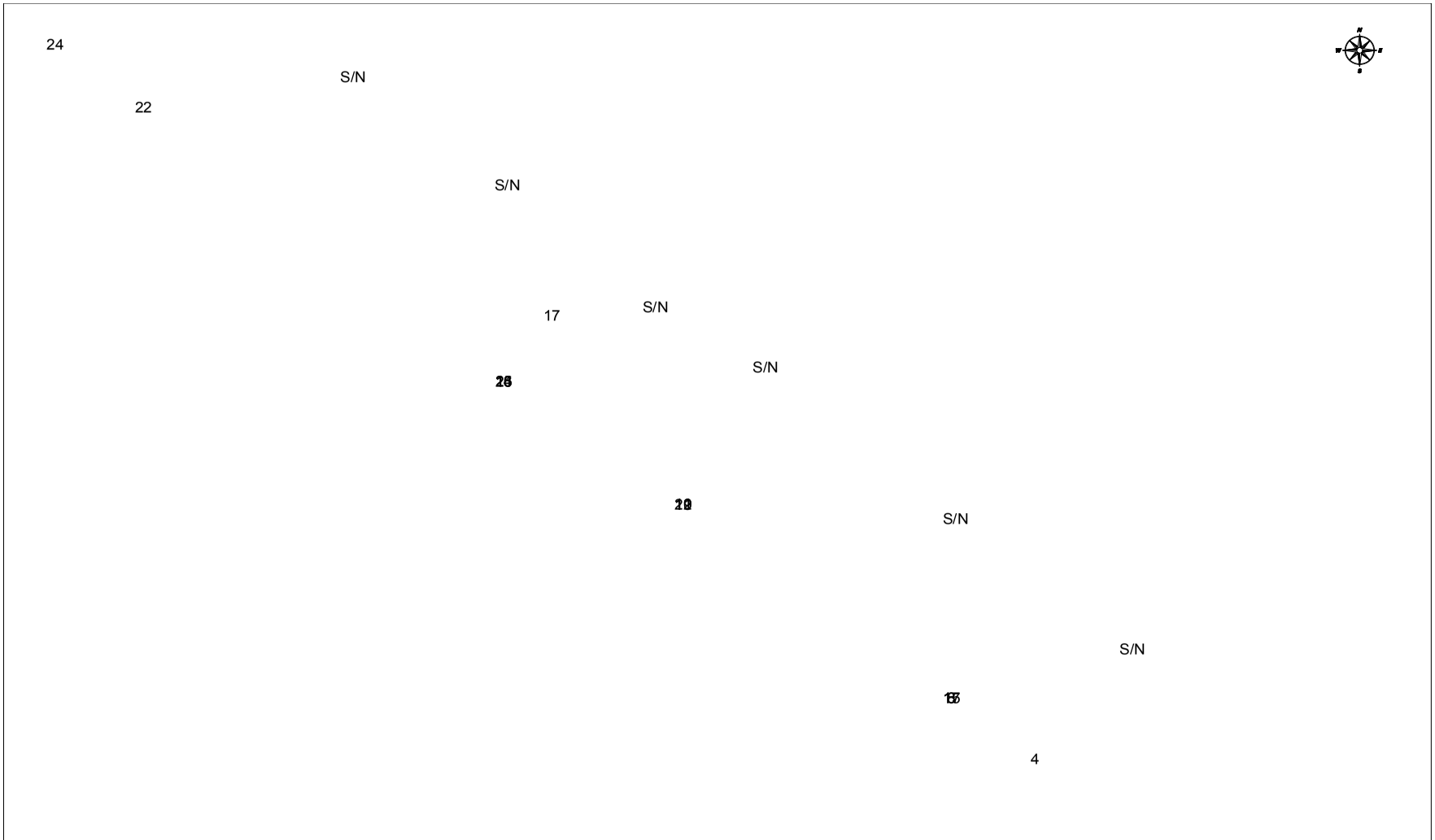
Por la presente, les adjuntamos el plano donde están representados gráficamente nuestros servicios en respuesta a su escrito, donde se nos solicitaba la posible existencia de los mismos en el ámbito del asunto de este mensaje.

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

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



	VODAFONE ONO, S.A.U.	**Data de lliurament:** 16 de junio de 2022
	P-3021 Substitució carrer Llevant **Projecte:** 629026 **Punt:** 5624488	

ØC/Ød/ALH Øm	CANALIZACIÓN	ARQUETA 40x40	ARQUETA DOBLE 60x120
	POSTE	ARQUETA 60x60	ARQUETA DOBLE 70x140
	RED AÉREA	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 31 X: 397166.683 Y: 4579826.806

Digitally signed by ACEFAT AIE
Date: 2022.06.16 11:36:08 +02:00
Reason: Certificació WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.dlba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

DOCUMENT
MEMORIA (TD99-005): **MEM_VALORADA RENOVACI XARXA AIGUA POTABLE C. LLEVANT_26072022**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **JIIM9-V39EI-69YAS**
Data d'emissió: **14 de Setembre de 2022 a les 14:21:13**

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

Código de servicio afectado:
629026-16287575

Barcelona, a 16/06/2022

Estimados Señores,

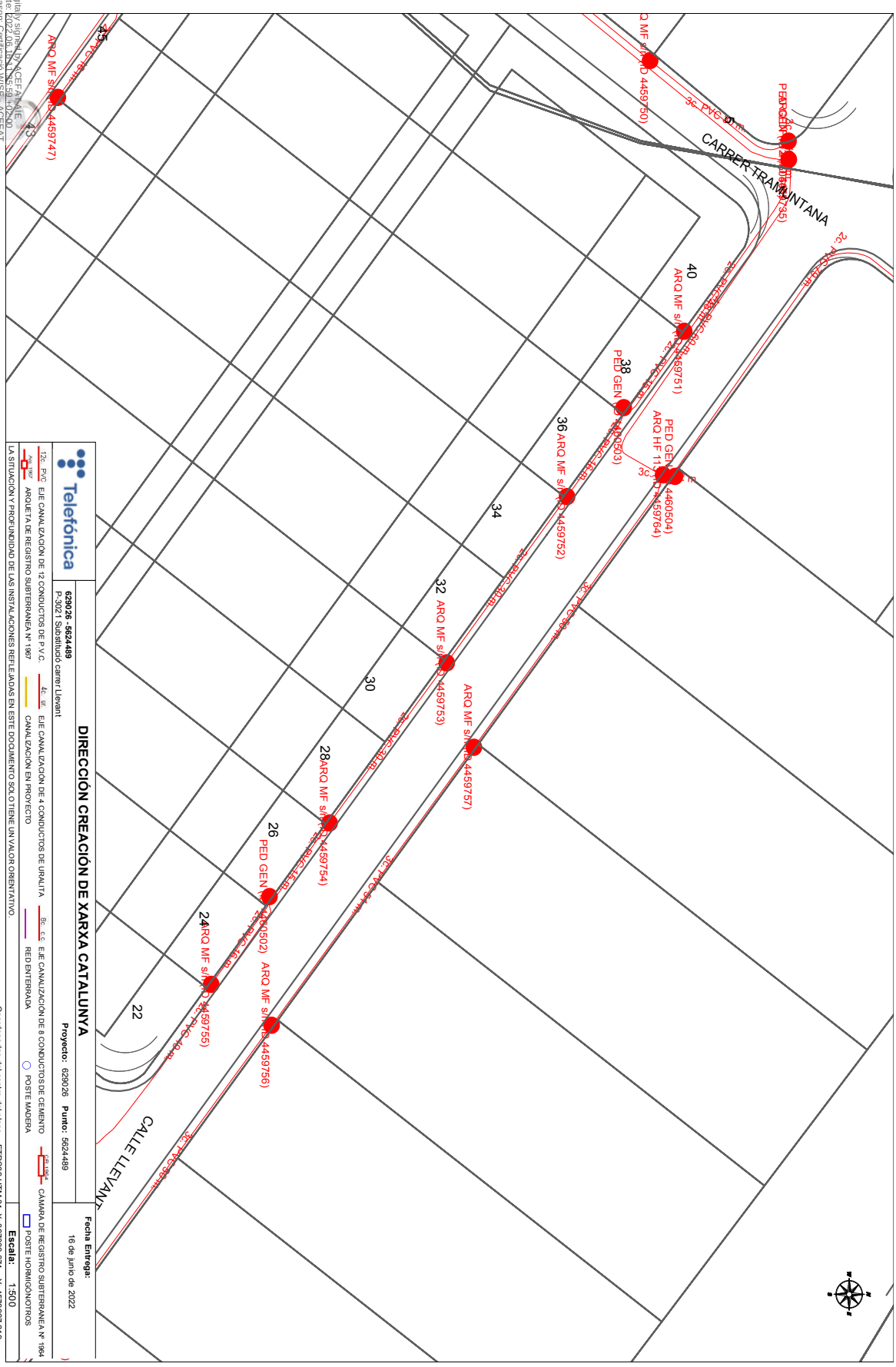
Por la presente, les adjuntamos el plano donde están representados gráficamente nuestros servicios en respuesta a su escrito, donde se nos solicitaba la posible existencia de los mismos en el ámbito del asunto de este mensaje.

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

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Telefónica

S/Referencia:

N/Referencia: 629026-16287576

Fecha: 16/06/2022

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(397032.671/4579927.219)
Projecte: 629026
Coordenades: 397032.671,4579927.219

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

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

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

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

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

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

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

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

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

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

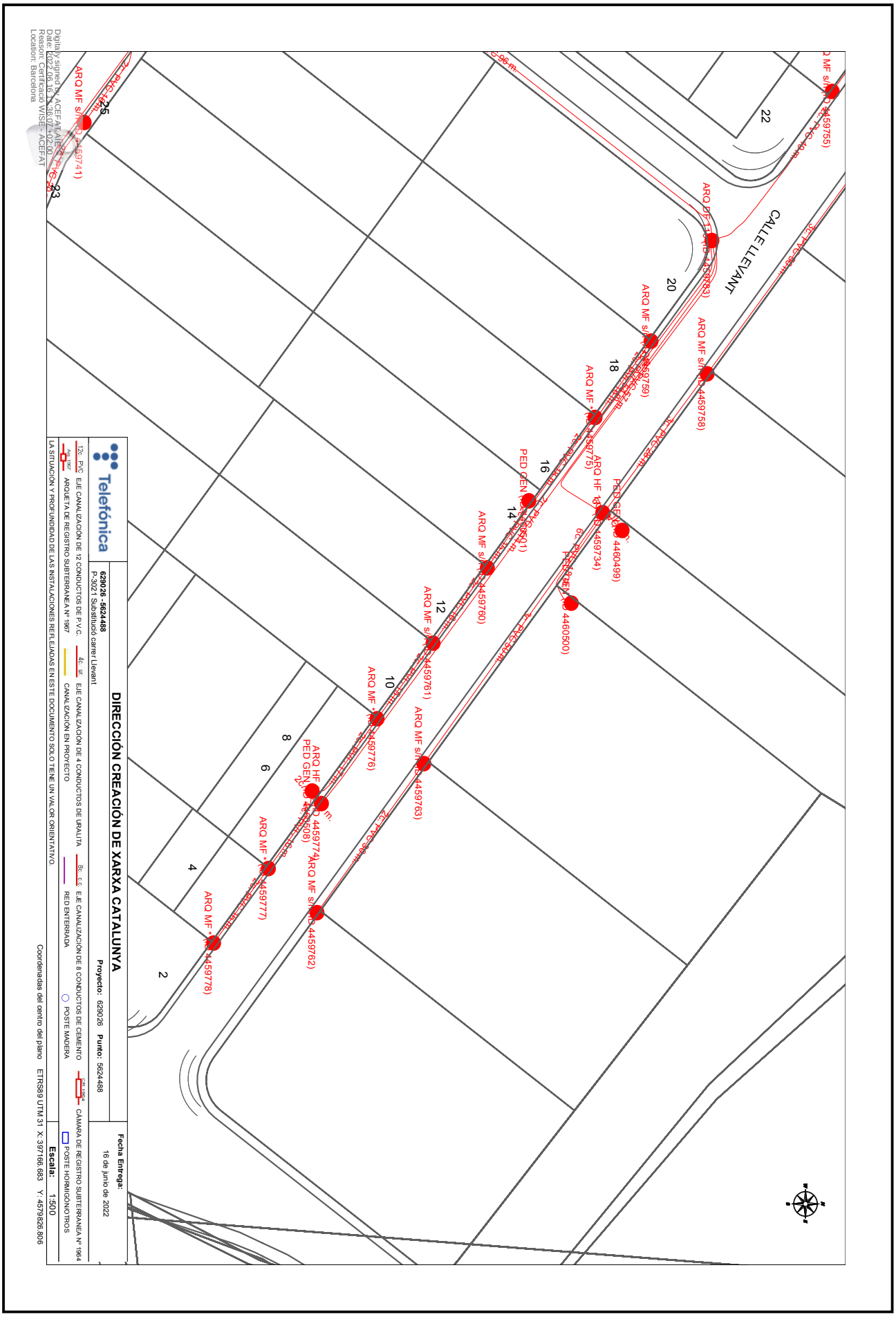
Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere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

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

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

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

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



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Telefónica

S/Referencia:

N/Referencia: 629026-16287577

Fecha: 16/06/2022

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(397166.683/4579826.806)
Projecte: 629026
Coordenades: 397166.683,4579826.806

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

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

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

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

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

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

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

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

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

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

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

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

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

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

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

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PLÀNOLS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

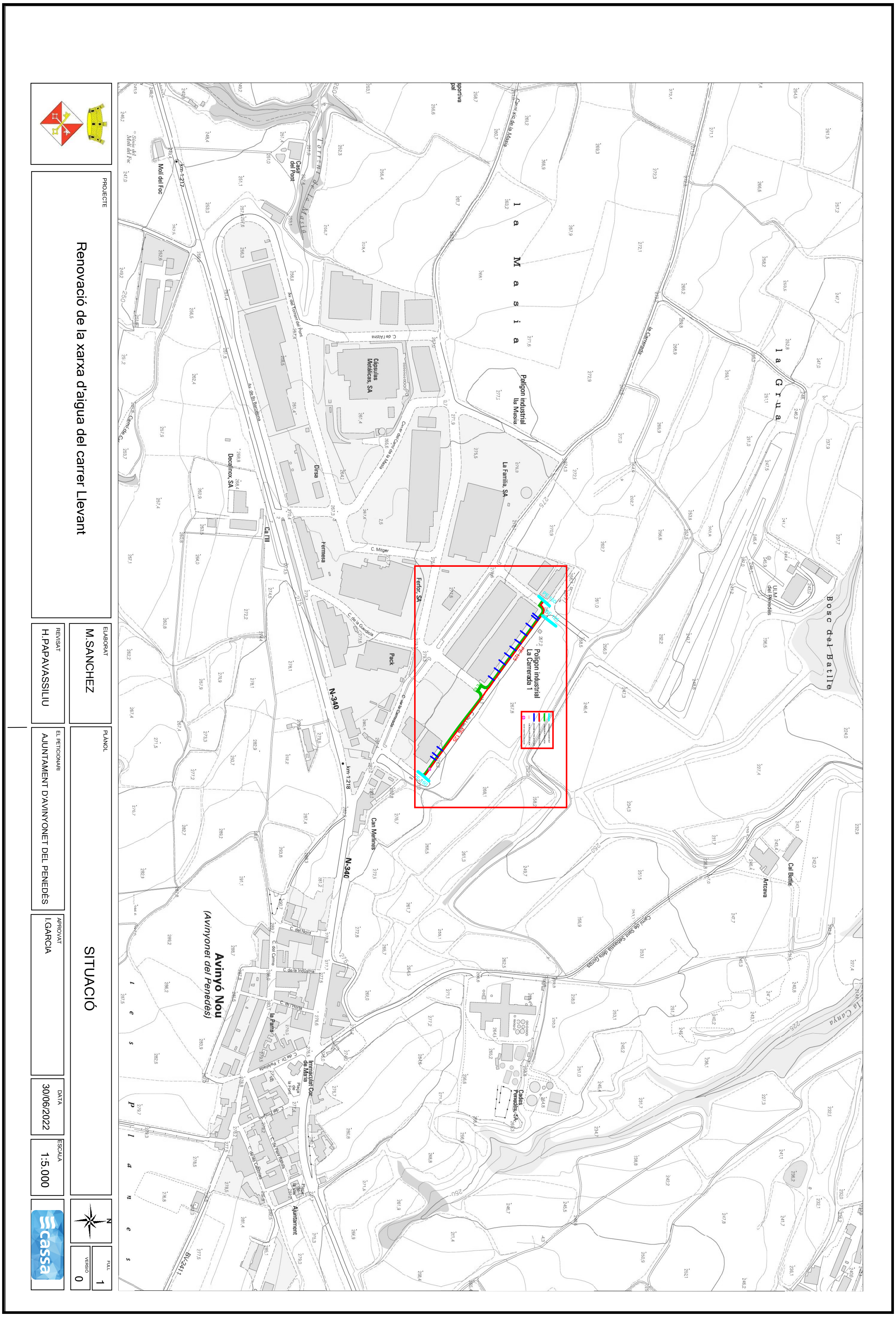
DOCUMENT
MEMORIA (TD99-005): **MEM_VALORADA RENOVACI XARXA AIGUA POTABLE C. LLEVANT_26072022**

IDENTIFICADORS

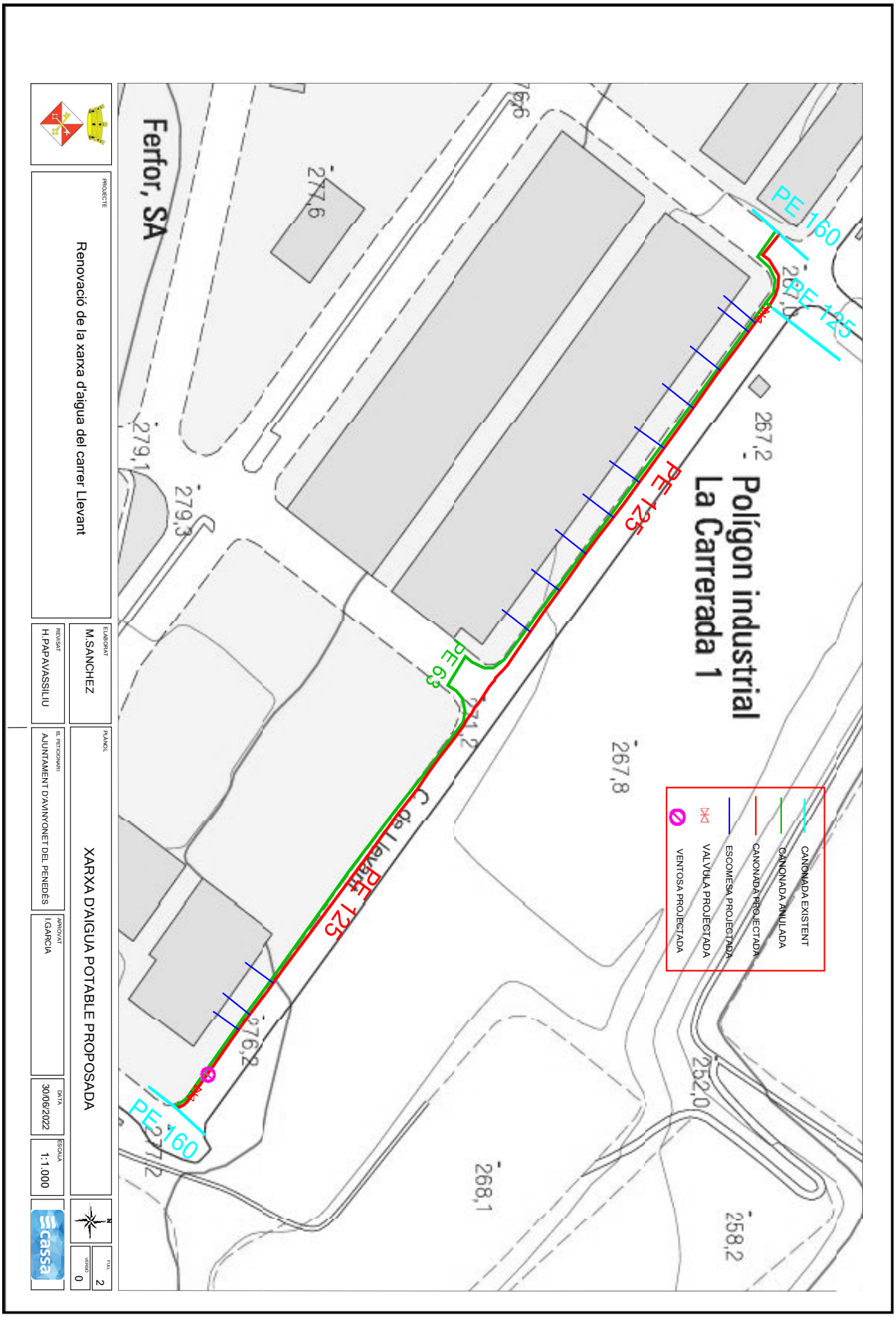
ALTRES DADES
Codi per a validació: **JIIM9-V39EI-69YAS**
Data d'emissió: **14 de Setembre de 2022 a les 14:21:13**
Pàgina 107 de 114

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PLÀNOLS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Renovació de la xarxa d'aigua potable del carrer Llevant

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
A	**OBRA MECÀNICA**							
24	**u Escomesa 32 mm en canonada de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal** u. Formació d'escomesa de 32 mm en canonada de polietilè d'alta densitat PE-100 de DN 125 PN 16 de nova instal.lació connectada amb presa en càrrega de la marca George Fisher o amb collarí mecànic. Inclou vàlvula de bola de la marca ARCO o similar i trampilló.							
	Naus amb comptador	7				7,00		
	Naus sense comptador	6				6,00		
						13,00	167,26	2.174,38
1250063	**u Escomesa 63 mm en canonada de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal** u. Formació d'escomesa de 63 mm en canonada de polietilè d'alta densitat PE-100 de DN 125 PN 16 de nova instal.lació connectada amb presa en càrrega de la marca George Fisher o amb collarí mecànic. Inclou vàlvula de bola de la marca Greiner o similar i trampilló.							
	Naus amb comptador	7				7,00		
	Naus sense comptador	6				6,00		
						13,00	256,52	3.334,76
2.125	**m Canonada PE-100 DN 125 PN 16** m. Subministrament i instal·lació de canonada de polietiè d'alta densitat PE-100 de 125 mm de diàmetre nominal i 16 bars de pressió nominal en barres de 6 metres, amb unions mitjançant soldadura per tesa.							
						362,00	24,88	9.006,56
01.07	**u Subm. i inst. derivacio de PE 160-160** u. Subministrament i instal·lació de derivació de polietiè d'alta densitat PE-100 de 160 mm de diàmetre nominal i 16 bars de pressió nominal.							
						3,00	201,55	604,65
01.05	**u Subm. i inst. con reduit 160-125mm** u. Subministrament i instal·lació de con reduit DN 160 a DN 125 i 16 bars de pressió nominal.							
						3,00	118,53	355,59
01.08	**u Subm i inst. colze DN 125** u. Subministrament i instal·lació de colze de polietiè d'alta densitat PE-100 de 160 mm de diàmetre nominal i 16 bars de pressió nominal.							
						7,00	105,93	741,51
3.125	**u Vàlvula comporta DN-100 en PE DN 125 -soterrada-** u. Subministrament i instal·lació de vàlvula de comporta manual de fundició dúctil de tancament elàstic de 100 mm de diàmetre nominal i 16 bars de pressió nominal de la marca Hawle o similar, incloent trampilló de 15x15 cm , en canonada de PE DN-125 de nova instal·lació amb unió embridada.							
						2,00	335,65	671,30
4.125	**u Ventosa 1" en PE-100 DN 125 PN 16** u. Subministrament i instal.lació de ventosa de 1" de la marca IRUA o similar, incloent vàlvula de bola de seccionament de 1" de la marca ARCO o similar i connexió a canonada de polietilè d'alta densitat PE-100 DN 125 PN 10 de nova instal.lació amb te o collarí mecànic.							
						1,00	500,71	500,71

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Renovació de la xarxa d'aigua potable del carrer Llevant

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
8.2	**Prova de pressió i estanqueitat 110<=DN <=160 L<=500 m.l.** Prova de pressió i estanqueitat de xarxa d'aigua potable de nova instal·lació per diàmetre de 110 mm fins a 160 mm i una longitud total fins a 500 m.l. Inclou neteja canonada.					1,00	812,50	812,50
7.160	**Connexió a canonada existent PE 160** Connexió en Linea de canonada nova de PE de diàmetre 110 fins a 160 mm PN 16 a canonada existent de polietilè amb unió mecànica o electrosoldable.					5,00	761,55	3.807,75
01.14	**Reconnexió escomesa 63 mm** u. Reconnexió d'escomesa individual de 63 mm de diàmetre nominal.					7,00	129,16	904,12
01.15	**Reconnexió escomesa 32 mm** u. Reconnexió d'escomesa individual de 32 mm de diàmetre nominal.					7,00	57,10	399,70
MAN	**Maniobres a la xarxa i avisos** u.Maniobres a la xarxa i avisos tall de sector.					1,00	243,60	243,60

TOTAL A 23.557,13

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Renovació de la xarxa d'aigua potable del carrer Llevant

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
B	**OBRA CIVIL**							
A.4	**m Rasa en asfalt 0.4 fins a una profunditat de 1.3 m**							
	Rasa en asfalt en presència de serveis en terreny compacte (SPT 20-50) de 0.4 m d'ample i fins a 1.3 m de profunditat . Inclou la demolició i reposició del paviment existent amb sobreample de 20 cm, la realització d'un llit de sorra reciclada de 10 cm per a la canonada, el rebliment amb 30 cm de sorra reciclada i la resta amb material tolerable de la pròpia excavació. compactat al 95 %PM. . Inclou la gestió de residus i la banda de senyalització.							
						362,00	76,80	27.801,60
A.7	**u Cata en panot 1.5X1 fins a una profunditat de 1.3 m**							
	Cata en panot en presència de serveis en terreny compacte (SPT 20-50) de com a màxim 1.5X1 m d'ample i fins a 1.3 m de profunditat . Inclou la demolició i reposició del paviment existent amb sobreample de 20 cm, la realització d'un llit de sorra reciclada de 10 cm per a la canonada, el rebliment amb 30 cm de sorra recicalda i la resta amb material tolerable de la pròpia excavació compactat al 95 %PM. . Inclou la gestió de residus.							
						3,00	295,00	885,00
A.12	**u Ramal escomesa en panot fins a 2 m.l. de llarg**							
	Ramal escomesa en presència de serveis en terreny compacte (SPT 20-50) de 0.4 m d'ample i fins a 1.3 m de profunditat . Inclou la demolició i reposició del paviment existent, la realització d'un llit de sorra reciclada de 10 cm per a la canonada, el rebliment amb 30 cm de sorra reciclada i la resta amb material tolerable de la pròpia excavació compactat al 95 %PM. Inclou la gestió de residus							
	Naus amb comptador	7				7,00		
	Naus sense comptador	6				6,00		
						13,00	135,00	1.755,00
A.13	**u Pericó de 60X60 cm per allotjar ventosa**							
	Pericó de 60X60 cm per allotjar ventosa amb tapa de fosa dúctil.							
						1,00	265,00	265,00
A.14	**u Anulació trampilló vàlvula**							
	Anulació trampilló vàlvula, inclou la retirada del trampilló existent i la reposició amb peces hidràuliques.							
						16,00	60,00	960,00
A.15	**pa Partida per reposar la pintura corresponent a la senyalització horitzontal**							
	Partida per reposar la pintura corresponent a la senyalització horitzontal.							
						1,00	120,00	120,00

TOTAL B 31.786,60

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Renovació de la xarxa d'aigua potable del carrer Llevant

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
C	**SEGURETAT I SALUT**							
03.01	**u Seguretat i Salut**							
						1,00	1.500,00	1.500,00
	TOTAL C							**1.500,00**
	TOTAL.....							**56.843,73**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

RESUM DE PRESSUPOST

Renovació de la xarxa d'aigua potable del carrer Llevant

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
A	OBRA MECÀNICA	23.557,13	41,44
B	OBRA CIVIL	31.786,60	55,92
C	SEGURETAT I SALUT	1.500,00	2,64

PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL		**56.843,73**
6,00 % Despeses generals....	3.410,62	
13,00 % Benefici industrial	7.389,68	
Suma		10.800,30
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA		**67.644,03**
21% IVA		14.205,25
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ		**81.849,28**

Puja el pressupost l´esmentada quantitat de VUITANTA-UN MIL VUIT-CENTS QUARANTA-NOU EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS

Autor:

Ivan Garcia Collell
Enginyer en Organització Industrial
Nº de Col·legiat: 17622-OI
Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya

Avinyonet del Penedès, 30 de juny 2022.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18495216 JIIM9-V39EI-69YAS F8BDFFC0F08D2EE939946797B88F4A3409C45518) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes