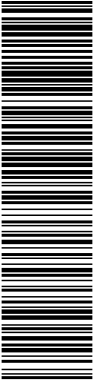


|                                                                                                                                             |                |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                             | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de _2 Novembre de _2 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 1 de _2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafrugell.cat>



(1Cv1)  
λδ305239b  
! 70μ6 - DNI  
7029b 80v1i9

(1Cv1)  
λδ305239b  
70μ6 - DNI  
7029b 80v1i9

PROJECTE

Per a la instal·lació d'un tram de xarxa d'aigua potable al camí de la Viola, a Palafrugell

V09-2024 setembre 2024

|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí Viola_sig_dil AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 2 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafrugell.cat>

08:38:33 +03:00,  
Firmat: 30540813  
402515810 (LCAT)  
- DNI  
Garcia Balda  
mipusol

08:30:48 +03:00,  
Firmat: 30540813  
DNI 40245110H (LCAT)  
- Roura Vilà  
Albert Vilà i Roura

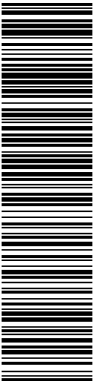
El projecte per a la instal·lació d'un tram de xarxa d'aigua potable al camí de la Viola, a Palafrugell ha estat redactat pels Serveis Tècnics de l'Àrea d'Urbanisme:

Palafrugell, en la data de la signatura electrònica

Joaquim Garcia Balda  
Arquitecte

Albert Vilà i Roura  
Arquitecte Tècnic

|                                                                                                                                             |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                             | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 3 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

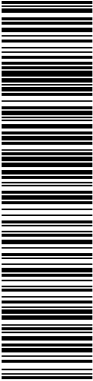


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafuigeli.cat>

Índex

- 1.- Memòria
- 2.- Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
- 3.- Gestió de Terres i Runes
- 4.- Plec de Condicions
- 5.- Xarxes de Serveis Existents
- 6.- Amidaments i Pressupost
- 7.- Programa de Control de Qualitat
- 8.- Documents Gràfics

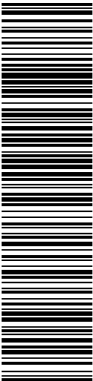
|                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                 | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 4 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafuget.cat>

# 1.- MEMÒRIA

|                                                                                                                                      |                |                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí Viola_sig_dil AI+AD                                      | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 5 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A9BF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafrugell.cat>

## PROJECTE PER A LA INSTAL·LACIÓ D'UN TRAM DE XARXA D'AIGUA POTABLE AL CAMÍ DE LA VIOLA, A PALAFRUGELL

### 1. OBJECTE

El present projecte té per objecte la valoració dels treballs per a l'execució d'un nou tram de xarxa d'aigua potable al camí de la Viola a Palafrugell

### 2. ORDRE DE REDACCIÓ DEL PROJECTE

La redacció per part dels serveis tècnics de l'Àrea d'Urbanisme, respon a l'encàrrec de la Regidoria d'Urbanisme i Obres, i de l'Alcaldia.

### 3. RESUM D'ESTUDIS TÈCNICS PRECEDENTS

Per a la redacció de la present memòria s'ha utilitzat:

- Imatges de l'ICC
- Assessorament de la companyia SOREA

### 4. SOLUCIÓ PROPOSADA

Actualment els habitatges que es situen al llarg d'aquest tram de camí no disposen de connexió a la xarxa d'aigua potable.

Es per això que el present projecte contempla l'execució d'una nova infraestructura d'aigua potable formada per una canonada de PE de 125mm de diàmetre com a canonada de la xarxa principal que es connectarà a la xarxa existent de FD de 125mm de diàmetre situada al carrer de la Llum. Aquesta canonada disposarà de diferents escomeses de 32mm que dotaran del serveis a diferents habitatges i a la que es connectarà un nou hidrant.

### 5. TREBALLS

#### ENDERROCS

S'enderrocaran els paviments existents per l'execució de la rasa del traçat de la nova canonada.

#### MOVIMENT DE TERRES

Els moviments de terra correspondran a les rases pel pas de les noves canonades.

#### PAVIMENTS

Es preveu la reposició dels paviments afectats pel traçat de la nova xarxa d'aigua potable.

#### AIGUA POTABLE

S'ha previst la col·locació d'una nova canonada de polietilè de diàmetre nominal 125m, un hidrant i les escomeses de 32mm.

#### PALATERIA

Es correspon a l'execució de les arquetes de registre i els armaris de comptadors

6. RESUM DE PRESSUPOST

|                                |             |
|--------------------------------|-------------|
| Pressupost d'Execució Material | 74.445,49€  |
| 13% Despeses Generals          | 9.677,91€   |
| 6% Benefici Industrial         | 4.446,73€   |
| Subtotal                       | 88.590,13€  |
| 21% IVA                        | 18.603,93€  |
| TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE | 107.194,06€ |

Aquest pressupost d'execució per contracta puja la quantitat de **CENT SET MIL NORANTA-QUATRE EUROS AMB SIS CÈNTIMS**

Aquest pressupost s'estructura en tres capítols, que es resumeixen a continuació:

|                    | PEM         | DG (13%)   | BI (6%)    | Total abans IVA | IVA (21%)   | Total IVA inclòs |
|--------------------|-------------|------------|------------|-----------------|-------------|------------------|
| Obra civil         | 39.561,27 € | 5.142,97 € | 2.373,68 € | 47.077,91 €     | 9.886,36 €  | 56.964,27 €      |
| Obra mecànica      | 32.226,06 € | 4.189,39 € | 1.933,56 € | 38.349,01 €     | 8.053,29 €  | 46.402,30 €      |
| Seguretat i Altres | 2.658,16 €  | 345,56 €   | 159,49 €   | 3.163,21 €      | 664,27 €    | 3.827,48 €       |
|                    | 74.445,49 € | 9.677,91 € | 4.466,73 € | 88.590,13 €     | 18.603,93 € | 107.194,06 €     |

7. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini previst per a l'execució de les obres és de **2** mesos.

D'acord amb l'article 77. a) de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per l'execució de contractes d'obres de valor estimat inferior a 500.000€ no serà requisit imprescindible que l'empresari es trobi degudament classificat, però a títol informatiu de cares a acreditar la solvència econòmica i financera i d'acreditació de la solvència tècnica i professional s'estableix que la classificació per aquesta obra seria la següent:

|           |   |   |
|-----------|---|---|
| GRUP      | A | E |
| SUBGRUP   | 1 | 1 |
| CATEGORIA | 1 | 1 |

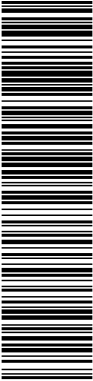
8. CONSIDERACIONS

El contractista i subcontractistes adjudicataris de l'obra estan obligats a reconèixer les seves responsabilitats i segons el RD.1627/1997 aplicaran els principis d'acció preventiva, i compliran les disposicions mínimes de Seguretat i Salut laboral. I s'haurà de presentar el PSiS corresponent a la DFO que elaborarà l'Acta d'Aprovació i aquesta s'eleva a l'aprovació de la JdGL, sense la qual, no es podran iniciar les obres.

En quan al control de qualitat de les obres, el contractista entregarà tota la documentació dels materials que sol·liciti la DFO i realitzarà els assaigs necessaris a petició de la DFO, amb un cost màxim del 2% sobre el pressupost o aquell que determini el Plec de Clàusules.

Abans d'iniciar les obres, el contractista adjudicatari haurà de presentar el Pla de Seguretat i Salut a la DFO. per a formalitzar l'Acta d'Aprovació. El PSiS, l'Acta d'Aprovació i l'Avís Previ seran presentats al Departament de Treball pel contractista i aquest realitzarà la Comunicació d'Obertura del Centre de Treball. Tot en compliment del RD.1627/97. En lliurarà còpia de tot al Coordinador o al Director Facultatiu.

|                                                                                                                                             |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                             | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 7 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



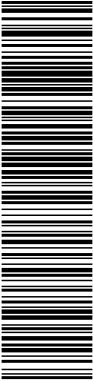
La runa resultant de les demolicions i dels enderrocs, es portarà fins un abocador o gestor autoritzat per la Junta de Residus del Departament de Medi Ambient i es justificarà segons el Decret 201/94 de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció, i segons la seva modificació pel Decret 161/2001 de 12 de juny, i el que disposa la llei 6/1993 de 15 de juliol, reguladora dels residus.

Palafrugell, en la data de signatura electrònica

**Joaquim Garcia Balda**  
Arquitecte

**Albert Vilà i Roura**  
Arquitecte Tècnic

|                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dii AI+AD                                                 | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 8 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafuget.cat>

## 2.- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML QCCD18E851A98F23D97B59F28E2480C3793E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafrugell.cat

## DADES DE L'OBRA

|                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|
| Tipus d'obra:                                                        |
| Enderrocs, excavació de rases, canonades d'aigua potable, rebliments |
| Emplaçament:                                                         |
| Camí de la Viola                                                     |
| Superfície construïda:                                               |
| 830m de rasa                                                         |
| Promotor:                                                            |
| Ajuntament de Palafrugell                                            |
| Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:                        |
| Secció de projectes i obres de l'Ajuntament de Palafrugell           |
| Tècnic/a redactor/a de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:          |
| Secció de projectes i obres de l'Ajuntament de Palafrugell           |

## DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

|                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Topografia:                                                                                                                                                                                                                                              |
| Pendents molt suaus                                                                                                                                                                                                                                      |
| Característiques del terreny:                                                                                                                                                                                                                            |
| L'execució es porta a terme en un camí consolidat                                                                                                                                                                                                        |
| Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:                                                                                                                                                                                                    |
| Habitatges unifamiliars aïllats                                                                                                                                                                                                                          |
| Instal·lacions de serveis públics:                                                                                                                                                                                                                       |
| Consten en la documentació de serveis existents del propi projecte                                                                                                                                                                                       |
| Tipologia de vials:                                                                                                                                                                                                                                      |
| La densitat de circulació és baixa i l'ample de la carretera no permet l'execució de la rasa deixant un sol sentit de circulació o efectuant un pas alternatiu de vehicles, pel que durant l'execució de les obres el camí quedarà restringit al trànsit |

## COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

### 1. INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs de manteniment posteriors.

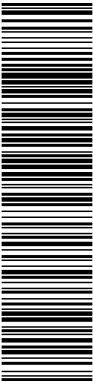
Permet donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, l'empresa contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

|                                                                                                                                       |                |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                       | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 10 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9815A9BF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafuigall.cat>

Segons l'art. 15è del Reial Decret, les empreses contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que les persones que treballen a l'obra rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament les empreses que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat de les persones que treballen a l'obra, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, a l'empresa contractista, sots-contractista i representants de les persones treballadores.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats a les empreses contractistes i sots-contractistes (art. 11è).

2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresa aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

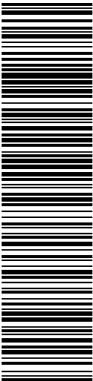
- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions a les persones que treballen a l'obra

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut de les persones treballadores
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre les empreses contractistes, sots-contractistes i les persones que treballen a l'obra en règim d'autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresa tindrà en consideració les capacitats professionals de les persones treballadores en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

|                                                                                                                                                            |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí Viola_sig_dil AI+AD                                                            | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina <b>11 de 273</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafuigall.cat>

L'empresa adoptarà les mesures necessàries per garantir que només les persones treballadores que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre la persona que treballa a l'obra. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

L'empresa podrà concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir la previsió de riscos derivats tant del treball respecte del seu personal, com de les persones treballadores en règim d'autònoms. Les societats cooperatives també podran concertar operacions d'assegurances respecte de les seves persones associades, l'activitat de les quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció de les persones treballadores, l'empresa garantirà que cada persona que treballa a l'obra rebi una formació teòrica i pràctica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme la persona treballadora, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions de l'empresa contractista, les persones que treballen a l'obra han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per l'empresa contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat a la persona jeràrquicament superior i a les persones treballadores designades per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.
- Cooperar amb l'empresa contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.

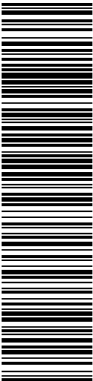
3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a altres feines.

Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

|                                                                                                                                                            |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                            | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina <b>12 de 273</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML QCCD18E8515A9BF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafuigall.cat>

Treballs previs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

Moviments de terres i excavacions

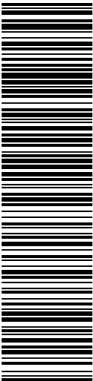
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

Ram de paleta

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Instal·lacions

|                                                                                                                                       |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                       | IDENTIFICADORS                                     |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 13 de 273 | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E9815A9BF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafuigall.cat>

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades

**4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.**

(Annex II del RD 1627/1997))

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

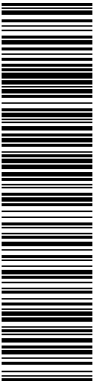
**5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ**

- Com a criteri general es prioritzaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsible treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

**Mesures de protecció col·lectiva**

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra

|                                                                                                                                                            |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                            | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina <b>14 de 273</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafuigell.cat>

- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades segons s'estigui protegint a les persones de la pròpia caiguda o de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat a les persones treballadores amb formació i capacitat suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'una persona que treballa a l'obra pel que fa als treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

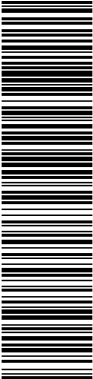
Mesures de protecció a terceres persones

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar les persones accidentades. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat de les possibles persones accidentades.

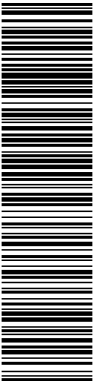
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 210205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafuturgeli.cat>



7. NORMATIVA APLICABLE

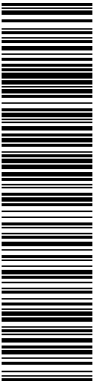
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES                                                                                                                                                                            | Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)                                  |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                     | RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE |
| LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES                                                                                                                                                                                                                                                         | Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)                                       |
| REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES                                                                                                                                                                                                                              | Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)                                     |
| REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                      | RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions              |
| MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997                                                                                                                                                                                                                                       | RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)                                                    |
| REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO                                                                                                                                                                   | Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)                                             |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA                                                                                                                                      | RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)                              |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO                                                                                                                                                                                                           | RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)                                        |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO<br><br>En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971) | RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)                                     |
| LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                           | LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)                                                   |
| MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN                                                                          | RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)                                                 |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO                                                                                                                                                                                                     | RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)                                                   |
| PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO                                                                                                                                                                              | RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)                                                  |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES                                                                                                                               | RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)                                                   |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN                                                                                                                                                                            | RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)                                                   |

|                                                                                                                                                                            |                |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dii AI+AD                                                                            | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024</b> a les <b>9:56:49</b><br>Pàgina <b>16</b> de <b>2 273</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. M'han canviat el codi de verificació per comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafuigeli.cat>

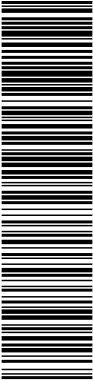
|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO                            | RD 664/1997.<br>(BOE: 24/05/97)                                                                                                                                                                                                          |
| PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO                          | RD 665/1997<br>(BOE: 24/05/97)                                                                                                                                                                                                           |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL                     | RD 773/1997.<br>(BOE: 12/06/97)                                                                                                                                                                                                          |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO                                       | RD 1215/1997.<br>(BOE: 07/08/97)                                                                                                                                                                                                         |
| PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO                                                                                                                  | RD 614/2001<br>(BOE: 21/06/01)                                                                                                                                                                                                           |
| PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO      | RD 374/2001<br>(BOE: 01/05/2001). mods<br>posteriors (30/05/2001)                                                                                                                                                                        |
| REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN                                                                    | O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors                                                                                                                                                            |
| DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES                                                                              | R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)                                                                                                                                                                                                    |
| ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA                                                                     | O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70                                                                                                       |
| SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO                                                          | O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)                                                                                                                                                                                               |
| INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS. | RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))                                       |
| ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO                                                                                              | O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997 |
| S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ                                                                                   | O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)                                                                                                                                                                                               |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>

|                                                                                                 |                                                          |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--|
| EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL                                                                  |                                                          |  |
| CASCOS NO METALICOS                                                                             | R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1 |  |
| PROTECTORES AUDITIVOS                                                                           | (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2                               |  |
| PANTALLAS PARA SOLDADORES                                                                       | (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75   |  |
| GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD                                                               | (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75    |  |
| BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS                                                                | (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75    |  |
| EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES     | (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75    |  |
| EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS                         | (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75    |  |
| EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES                | (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75    |  |
| EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO | (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75   |  |

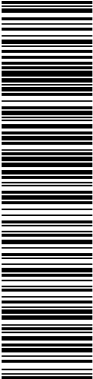
|                                                                                                                                                  |                |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                  | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 18 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafuigeli.cat>

### 3.- GESTIÓ DE TERRES I RUNES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 21020205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E9515A9BF23D97B99F28E2480C379E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafrugell.cat



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

tipus

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

quantitats

codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:

Moviment de terres, enderrocs, instal·lacions

Situació:

Camí de la Viola

Municipi :

Palafrugell

Comarca :

El Baix Empordà

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

| Codificació residus LER   | Pes             | Volum            |
|---------------------------|-----------------|------------------|
| Ordre MAM/304/2002        |                 |                  |
| grava i sorra compacta    | 0,00            | 0,00             |
| grava i sorra solta       | 564,94          | 332,32           |
| argiles                   | 0,00            | 0,00             |
| terra vegetal             | 0,00            | 0,00             |
| pedraplè                  | 0,00            | 0,00             |
| terres contaminades       | 170503          | 0,00             |
| altres                    | 0,00            | 0,00             |
| <b>totals d'excavació</b> | <b>564,94 t</b> | <b>332,32 m³</b> |

Destí de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador

no es considera residu:

és residu:

reutilització

a l'abocador

mateixa obra

altra obra

SI

NO

SI

Residus d'enderroc

| Codificació residus LER  | Pes/m²        | Pes           | Volum aparent/m² | Volum aparent  |       |
|--------------------------|---------------|---------------|------------------|----------------|-------|
|                          | (tones/m²)    | (tones)       | (m³/m²)          | (m³)           |       |
| Ordre MAM/304/2002       |               |               |                  |                |       |
| obra de fàbrica          | 170102        | 0,542         | 0,000            | 0,512          | 0,000 |
| formigó                  | 170101        | 0,084         | 5,200            | 0,062          | 2,080 |
| petris                   | 170107        | 0,052         | 0,000            | 0,082          | 0,000 |
| metalls                  | 170407        | 0,004         | 0,000            | 0,001          | 0,000 |
| fustes                   | 170201        | 0,023         | 0,000            | 0,066          | 0,000 |
| vidre                    | 170202        | 0,001         | 0,000            | 0,004          | 0,000 |
| plàstics                 | 170203        | 0,004         | 0,000            | 0,004          | 0,000 |
| guixos                   | 170802        | 0,027         | 0,000            | 0,004          | 0,000 |
| betums                   | 170302        | 0,009         | 0,000            | 0,001          | 0,000 |
| fibrociment              | 170605        | 0,010         | 0,000            | 0,018          | 0,000 |
| Aglomerat                | -             | 0,000         | -                | -              | 0,624 |
| altre material 1         | 0,000         | 0,000         | 0,000            | 0,000          | 0,000 |
| altre material 2         | 0,000         | 0,000         | 0,000            | 0,000          | 0,000 |
| <b>totals d'enderroc</b> | <b>0,7556</b> | <b>5,20 t</b> | <b>0,7544</b>    | <b>2,70 m³</b> |       |

Residus de construcció

| Codificació rei:             | Pes/m²        | Pes            | Volum aparent/m² | Volum aparent |        |
|------------------------------|---------------|----------------|------------------|---------------|--------|
|                              | (tones/m²)    | (tones)        | (m³/m²)          | (m³)          |        |
| Ordre MAM/304/2              |               |                |                  |               |        |
| sobrants d'execució          | 0,0500        | 0,0000         | 0,0896           | 0,0000        |        |
| obra de fàbrica              | 170102        | 0,0150         | 0,0000           | 0,0407        | 0,0000 |
| formigó                      | 170101        | 0,0320         | 0,0000           | 0,0261        | 0,0000 |
| petris                       | 170107        | 0,0020         | 0,0000           | 0,0118        | 0,0000 |
| guixos                       | 170802        | 0,0039         | 0,0000           | 0,0097        | 0,0000 |
| altres                       | 0,0010        | 0,0000         | 0,0013           | 0,0000        | 0,0000 |
| embalatges                   | 0,0380        | 0,0000         | 0,0285           | 0,0000        | 0,0000 |
| fustes                       | 170201        | 0,0285         | 0,0000           | 0,0045        | 0,0000 |
| plàstics                     | 170203        | 0,0061         | 0,0000           | 0,0104        | 0,0000 |
| paper i cartó                | 170904        | 0,0030         | 0,0000           | 0,0119        | 0,0000 |
| metalls                      | 170407        | 0,0004         | 0,0000           | 0,0018        | 0,0000 |
| <b>totals de construcció</b> | <b>0,00 t</b> | <b>0,00 m³</b> |                  |               |        |

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOsos.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus peril·losos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant

-

altres

especificar

-

Residus que contenen hidrocarburs

-

especificar

-

Residus que contenen PCB

-

especificar

-

Terres contaminades

-

especificar

-

DOCUMENT

Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola\_sig\_dil AI+AD

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML  
Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49  
Pàgina 20 de 273

SIGNATURES

ESTAT

NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E9515A9BF23D97B59F28E2480C379E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafuget.cat

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització  
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus

1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren

2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.

3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres

4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus

5.-

6.-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes

2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització

3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures

4.-

5.-

6.-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

|                                                                |        |         |
|----------------------------------------------------------------|--------|---------|
| fusta en bigues reutilitzables                                 | 0,00 t | 0,00 m³ |
| fusta en llates, tarimes, parquet reutilitzables o reciclables | 0,00 t | 0,00 m³ |
| acer en perfils reutilitzables                                 | 0,00 t | 0,00 m³ |
| altres :                                                       | 0,00 t | 0,00 m³ |
| Total d'elements reutilitzables                                | 0,00 t | 0,00 m³ |

GESTIÓ (obra)

Terres

| Excavació / Mov. terres | Volum<br>m³ (+20%) | Reutilització (m³) |                     | Terres per a l'abocador<br>volum aparent (m³) |
|-------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------|
|                         |                    | a la mateixa obra  | a altra autoritzada |                                               |
| grava i sorra compacta  | 0,0                | 0,00               | 0,00                | 0,00                                          |
| grava i sorra solta     | 398,8              | 294,75             | 0,00                | 104,03                                        |
| argiles                 | 0,0                | 0,00               | 0,00                | 0,00                                          |
| terra vegetal           | 0,0                | 0,00               | 0,00                | 0,00                                          |
| perapíe                 | 0,0                | 0,00               | 0,00                | 0,00                                          |
| altres                  | 0,0                | 0,00               | 0,00                | 0,00                                          |
| terres contaminades     | 0,0                |                    |                     | 0,00                                          |
| Total                   | 398,8              | 294,75             | 0,00                | 104,03                                        |

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

| R.D. 105/2008            | tones        | Projecte     | cal separar | tipus de residu |
|--------------------------|--------------|--------------|-------------|-----------------|
| Formigó                  | 80           | 5,20         | no          | inert           |
| Maons, teules i ceràmics | 40           | 0,00         | no          | inert           |
| Metalls                  | 2            | 0,00         | no          | no especial     |
| Fusta                    | 1            | 0,00         | no          | no especial     |
| Vidres                   | 1            | 0,00         | no          | no especial     |
| Plàstics                 | 0,50         | 0,00         | no          | no especial     |
| Paper i cartró           | 0,50         | 0,00         | no          | no especial     |
| Especials*               | inapreciable | inapreciable | si          | especial        |

\* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc..., i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destrüa i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

|              | R.D. 105/2008                                                | projecte* |
|--------------|--------------------------------------------------------------|-----------|
| Inerts       | Contenidor per Formigó                                       | no si     |
|              | Contenidor per Ceràmics (maons,teules,...)                   | no si     |
|              | Contenidor per Metalls                                       | no no     |
| No especials | Contenidor per Fustes                                        | no no     |
|              | Contenidor per Plàstics                                      | no no     |
|              | Contenidor per Vidre                                         | no no     |
|              | Contenidor per Paper i cartró                                | no no     |
| Especials    | Contenidor per Guixos i altres no especials                  | no no     |
|              | Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial) | si si     |

\* A la cel·la to projecte apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205.42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E98515A9BF23D97B59F28E2480C379E4B1) 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://seu.palafu.geli.cat

3 / 6 RESIDUS Enderroc,Rehabilitació i Ampliació      Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya , mod-05/2018      [ Font:"Guia d'aplicació del Decret 201 /1994 - Programa LIFE- /ITEC" ]

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra  
pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat

Instal·lacions de reciclatge i/o valorització

Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció

| Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu |        |        |                 |
|-----------------------------------------------------------|--------|--------|-----------------|
| tipus de residu                                           | gestor | adreça | codi del gestor |
| A determinar per part del contractista adjudicatari       |        |        |                 |
|                                                           |        |        |                 |
|                                                           |        |        |                 |
|                                                           |        |        |                 |
|                                                           |        |        |                 |
|                                                           |        |        |                 |
|                                                           |        |        |                 |

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :

Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :  
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%  
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km  
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.  
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu  
Lloguer de contenidors inclòs en el preu  
La gestió de terres inclou la seva caracterització\*\*\*

Costos\*

Classificació a obra: entre 12-16 €/m³12,00

Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)5,00

Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³4,00

Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³15,00

Especials\*\*: num. transports a 200 €/ transport0

Gestor terres: entre 5-15 €/m³5,00

Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³70,00

\* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

\*\* Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió

\*\*\* La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

| RESIDU              | Volum     | Classificació | Transport | Valoritzador / Abocador |            |
|---------------------|-----------|---------------|-----------|-------------------------|------------|
| Excavació           | m³ (+20%) | 12,00 €/m³    | 5,00 €/m³ | 5,00 €/m³               | 70,00 €/m³ |
| Terres              | 104,03    | 3249,38       | 520,17    | 937,24                  |            |
| Terres contaminades | 0,00      | -             | -         |                         | 0,00       |

Construcció

m³ (+35%)

runa neta

runa bruta

4,00 €/m³

15,00 €/m³

|                  |      |       |       |       |      |
|------------------|------|-------|-------|-------|------|
| Formigó          | 2,81 | 33,70 | 14,04 | 11,23 | -    |
| Maons i ceràmics | 0,00 | 0,00  | -     | 0,00  | -    |
| Petris barrejats | 0,00 | -     | -     | -     | 0,00 |

|                       |      |   |   |   |      |
|-----------------------|------|---|---|---|------|
| Metalls               | 0,00 | - | - | - | 0,00 |
| Fusta                 | 0,00 | - | - | - | 0,00 |
| Vidres                | 0,00 | - | - | - | 0,00 |
| Plàstics              | 0,00 | - | - | - | 0,00 |
| Paper i cartró        | 0,00 | - | - | - | 0,00 |
| Guixos i no especials | 0,00 | - | - | - | 0,00 |

|                      |      |      |   |   |      |
|----------------------|------|------|---|---|------|
| Altres               | 0,00 | 0,00 | - | - | -    |
| Perillosos Especials | 0,00 | 0,00 |   |   | 0,00 |

2,81

33,70

534,21

948,48

0,00

Elements Auxiliars

|                                                                               |      |
|-------------------------------------------------------------------------------|------|
| Casetes d'emmagatzematge                                                      | 0,00 |
| Compactadores                                                                 | 0,00 |
| Matxucadora de petris                                                         | 0,00 |
| Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.) | 0,00 |
|                                                                               | 0,00 |
|                                                                               | 0,00 |

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de :

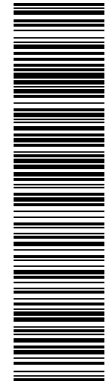
1.516,38 €

El volum dels residus és de :

107,68 m³

El pressupost de la gestió de residus és de :

8.485,19 euros



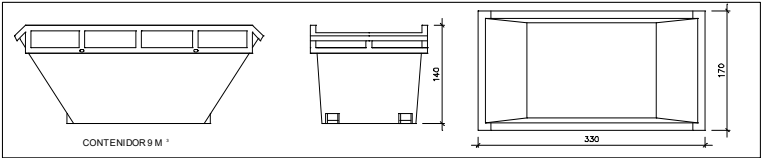
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205.42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafuturgall.cat>

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,  
Ampliació

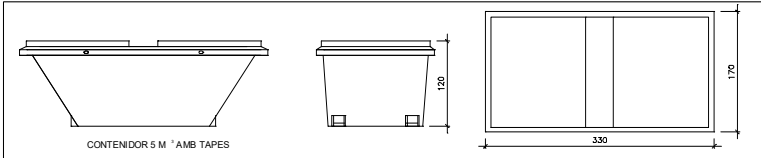
documentació gràfica

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



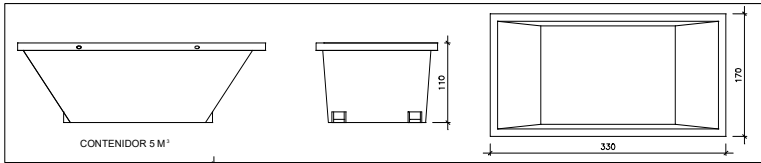
Contenedor 9 m<sup>3</sup>. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats      -



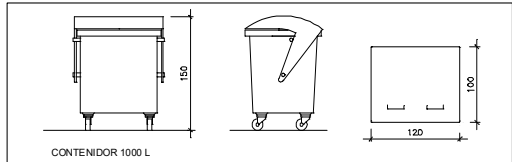
Contenedor 5 m<sup>3</sup>. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats      -



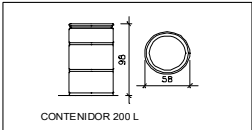
Contenedor 5 m<sup>3</sup>. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats      -



Contenedor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats      -



Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats      -

El **Real Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

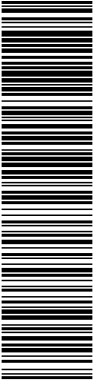
|                                              |   |
|----------------------------------------------|---|
| Estudi de Seguretat i Salut                  | - |
| Annex I d'aquest Estudi de Gestió de Residus | - |

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

|                                                                                |   |
|--------------------------------------------------------------------------------|---|
| Casetes d'emmagatzematge                                                       | - |
| Compactadores                                                                  | - |
| Matxucadora de petris                                                          | - |
| Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..) | - |
|                                                                                | - |
|                                                                                | - |

|                                                                                                                                           |                |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí Viola_sig_dil AI+AD                                           | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 23 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafu.geli.cat>

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

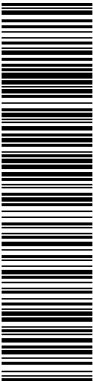
Enderroc, Rehabilitació,  
Ampliació  
plec de condicions  
tècniques

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

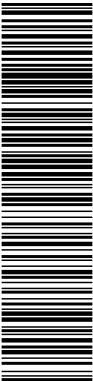
|                                                                                                                                                  |                |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                  | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 24 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafuigell.cat>

#### 4.- PLEC DE CONDICIONS

|                                                                                                                                         |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                         | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 25 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9815A9BF23D97B59F28E2480C379E4B1) 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://seu.palafuget.cat

B - MATERIALS I COMPOSTOS

B0 - MATERIALS BÀSICS

B01 - LÍQUIDS

B011- - AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME.

Plec de condicions  
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:  
- Confecció de formigó  
- Confecció de morter  
- Confecció de pasta de guix  
- Reg de plantacions  
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.  
- Humectació de bases o subbases  
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica. Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.

Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui  $\leq 1,3 \text{ g/cm}^3$  i la densitat total sigui  $\leq 1,1 \text{ g/cm}^3$

L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.

Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que aconsegueix totes aquestes característiques:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952):  $\geq 5$
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957):  $\leq 15 \text{ g/l}$  (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en  $\text{SO}_4$ - (UNE 83956) - Ciment tipus SR (EHE) o SR, SRC (CODI ESTRUCTURAL):  $\leq 5 \text{ g/l}$  (5.000 ppm) - Altres tipus de ciment:  $\leq 1 \text{ g/l}$  (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en  $\text{Cl}^-$  (UNE 7178 EHE) (UNE 83958 CODI ESTRUCTURAL) - Aigua per a formigó pretesat:  $\leq 1 \text{ g/l}$  (1.000 ppm) - Aigua per a formigó armat:  $\leq 3 \text{ g/l}$  (3.000 ppm) (EHE)  $\leq 2 \text{ g/l}$  (CODI ESTRUCTURAL) - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració:  $\leq 3 \text{ g/l}$  (3.000 ppm) (EHE)  $\leq 2 \text{ g/l}$  (CODI ESTRUCTURAL)
- Hidrats de carboni (UNE 7132 EHE) (UNE 83959 CODI ESTRUCTURAL) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235 EHE) (UNE 83960 CODI ESTRUCTURAL):  $\leq 15 \text{ g/l}$  (15.000 ppm)
- Alcalis  $\text{Na}_2\text{O}$  (CODI ESTRUCTURAL):  $\geq 1,5 \text{ g/l}$

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat:  $\leq 0,2\%$  pes de ciment
- Armat:  $\leq 0,4\%$  pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració:  $\leq 0,4\%$  pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

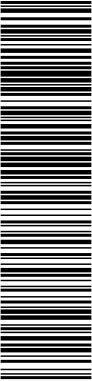
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element  
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).  
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

|                                                                                                                                         |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                         | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 26 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A9BF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafuget.cat>

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:  
Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:  
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)  
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)  
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)  
Contingut en ió clor Cl- (UNE 7178 EHE) (UNE 83958 CODI ESTRUCTURAL)  
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 7132 EHE) (UNE 83959 CODI ESTRUCTURAL)  
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235 EHE) (UNE 83960 CODI ESTRUCTURAL)  
En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.  
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 27 de l'EHE o l'apartat 17.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.  
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:  
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE o el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.  
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:  
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B03D - - SORRA DE MATERIAL RECICLAT

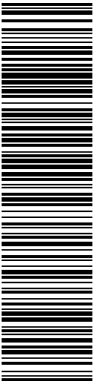
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03D-21MB.

Plec de condicions  
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.  
S'han considerat els tipus següents:  
- Sorra per a reblert de rases amb canonades  
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions  
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:  
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:  
- Classificació geològica.  
- Estudi de morfologia.  
- Aplicacions anteriors.  
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.  
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.  
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.  
No ha de tenir margues o altres materials estranys.  
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%  
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró  
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes  
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades a l'EHE o el CODI ESTRUCTURAL.  
- Dimensió mínima permesa = 4 mm  
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%  
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%  
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%  
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%  
- Coeficient de Los Angeles: <= 40

|                                                                                                                                       |                |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                       | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 27 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205.42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C379E4B1) 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://seu.palafu.geli.cat>

- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes  
En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.  
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:  
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.  
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.  
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de fers, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.  
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.  
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions. Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec. Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat. Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element  
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

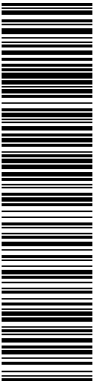
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:  
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:  
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:  
- Identificació del subministrador  
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum  
- Número de sèrie de la fulla de subministrament  
- Nom de la cantera  
- Data del lliurament  
- Nom del peticionari  
- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de l'EHE o l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL  
- Quantitat de granulat subministrat  
- Identificació del lloc de subministrament  
El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.  
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes\*. \* Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes\*. \* Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes\*. \* Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt

|                                                                                                                                         |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                         | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 28 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A9BF23D97B59F28E2480C379E4B1) 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://seu.palafu.gelil.cat>

estrictes\*. \* Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:

- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 28.4.1 de la EHE o l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:

- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 78.2.2.1 de l'EHE o l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.

La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:

- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retintut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.

S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

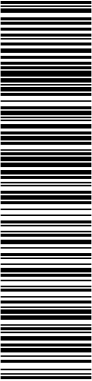
No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.

No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:

- 70, en obres sotmeses a les classes I, IIa o IIb, i no sotmeses a cap classe específica d'exposició (EHE), classe X0 o XC (CODI ESTRUCTURAL)
- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si

|                                                                                                                                         |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                         | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 29 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E9515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafuget.cat

l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:  
- Per a obres amb classe general d'exposició I, IIa o IIb (i sense classe específica) (EHE) o classe X0 o XC (CODI ESTRUCTURAL):  $\leq 0,6\%$  en pes  
- Resta de casos:  $\leq 0,3\%$  en pes  
Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.  
S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 - MATERIALS Bàsics

B03 - GRANULATS

B03F - - TOT-U

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03F-05NW.

Plec de condicions  
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Material granular de granulometria contínua.  
S'han considerat els tipus següents:  
- Tot-u natural: format bàsicament per partícules no triturades procedents de graveres o dipòsits naturals, sòls naturals o una barreja de tots dos.  
- Tot-u artificial: compost d'àrids procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.  
- Tot-u artificial procedent de materials granulars reciclats.  
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:  
El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la DT o en el seu defecte el que determini la DF.  
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.  
El granulat ha de tenir forma arrodonida o polièdrica, i ha de ser net, resistent i de granulometria uniforme.  
No ha de ser susceptible de cap tipus de meteorització o alteració física o química apreciable sota les condicions possibles més desfavorables.  
No ha de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin afectar a estructures, a d'altres capes de ferm, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.  
Els materials estaran exempts de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa on es col·loqui.  
TOT-U PER A ÚS EN FERMS DE CARRETERES:  
S'utilitzarà tot-u artificial compost d'àrids procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.  
Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4, sempre que compleixin amb les prescripcions tècniques exigides a l'article 510 del PG3 vigent.  
Composició química:  
- Contingut ponderal en sofre total (S), segons UNE-EN 1744-1, en cas que el material estigui en contacte amb capes tractades amb ciment:  $< 0,5\%$   
- A la resta:  $< 1\%$   
- Contingut de sulfats solubles en aigua (SO3), segons UNE-EN 1744-1, en cas d'àrids reciclats procedents de demolicions de formigó:  $< 0,7\%$   
Proporció de partícules total i parcialment triturades de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5: ha de complir el fixat a la taula 510.1.a del PG3 vigent.  
Proporció de partícules totalment arrodonides de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5: ha de complir el fixat a la taula 510.1.b del PG3 vigent.  
Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3:  $< 35$   
Coeficient de desgast "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2:  
- Categoria de trànsit pesat T00 a T2: - Àrids per a tot-u:  $< 30$  - Materials reciclats procedents de ferms de carretera o àrids siderúrgics (ZAD20):  $< 35$   
- Categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: - Àrids per a tot-u:  $< 35$  - Materials reciclats procedents de ferms de carretera o àrids siderúrgics (ZAD20):  $< 40$   
Contingut de fins de l'àrid gruixut que passa pel tamís 0,063 mm, segons UNE-EN 933-1:  $< 1\%$  en massa  
Equivalent de sorra (SE4) (Annex A de l'UNE-EN 933-8):  
- Fracció 0/4 del material: - T00 a T1:  $> 40$  - T2 a T4 i vorals de T00 a T2:  $> 35$

DOCUMENT

Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola\_sig\_dil AI+AD

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML  
Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49  
Pàgina 30 de 2 273

SIGNATURES

ESTAT

NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205.42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCDD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C379E4B1) 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://seu.palafu.geli.cat

- Vorals de T3 i T4: > 30  
Blau de metilè (Annex A de la UNE-EN 933-9) en cas d'incompliment de l'equivalent de sorra:  
- Fracció 0/0,125 del material: < 10 g/kg i a més: - T00 a T1: > 35 - T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 30 - Vorals de T3 i T4: > 25  
Plasticitat:  
- Categoria de trànsit pesat T00 a T4: No plàstic, segons UNE 103103 i UNE 103104  
- Vorals sense pavimentar de les categories T32, T41 i T42: - Índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104: < 10 - Límit líquid, segons UNE 103103: < 30  
Granulometria, segons UNE-EN 933-1, estarà compresa entre els següents valors:

| Tamis UNE-EN<br>933-2 (mm) | Tamisatge ponderal acumulat (%) |         |          |
|----------------------------|---------------------------------|---------|----------|
|                            | ZA 0/32                         | ZA 0/20 | ZAD 0/20 |
| 40                         | 100                             | --      | --       |
| 32                         | 88-100                          | 100     | 100      |
| 20                         | 65-90                           | 75-100  | 65-100   |
| 12,5                       | 52-76                           | 60-86   | 47-78    |
| 8                          | 40-63                           | 45-73   | 30-58    |
| 4                          | 26-45                           | 31-45   | 14-37    |
| 2                          | 15-32                           | 20-40   | 0-15     |
| 0,500                      | 7-21                            | 9-24    | 0-6      |
| 0,250                      | 4-16                            | 5-18    | 0-4      |
| 0,063                      | 0-9                             | 0-9     | 0-2      |

La fracció retinguda pel tamis 0.063 mm, segons UNE-EN 933-2, ha de ser inferior a 2/3 a la fracció retinguda pel tamis 0,250 mm, segons UNE-EN 933-2.  
Si el material procedeix de reciclatge de residus de construcció i demolició, haurà de complir:  
- Pèrdua en l'assaig de sulfat de magnesi, segons UNE-EN 1367-2: < 18%  
Si s'utilitza àrid siderúrgic d'acereries, haurà de complir:  
- Expansivitat, segons UNE-EN 1744-1: < 5%  
- Índex granulomètric d'envelliment segons NLT-361: < 1%  
- Contingut de calç lliure, segons UNE-EN 1744-1: < 0,5%  
Si s'utilitza àrid siderúrgic d'alt forn, haurà de complir:  
- Desintegració per silicat bicàlcic o per ferro, segons UNE-EN 1744-1: Nul  
Les característiques essencials del tot-u per a ús en capes estructurals de fermes, establertes a la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 13242, compliran amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element  
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

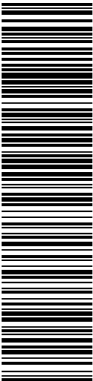
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

\* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).  
\* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).  
TOT-U PER A ÚS EN FERMS DE CARRETERES:  
Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.  
UNE-EN 13242:2003+A1:2008 Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerados hidráulicos para uso en capas estructurales de firmes.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:  
Per a ús en fermes de carreteres ha de disposar del marcatge CE, segons l'Annex ZA de la norma UNE-EN 13242.  
El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho demana, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat

|                                                                                                                                         |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                         | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 31 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML QCCD18E8515A9BF23D97B59F28E2480C379E4B1) 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://seu.palafuigeli.cat>

aplicable: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes\*. \* Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes\*. \* Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de figurar les dades següents: - Marcatge CE de conformitat amb el que disposa la Directiva 93/68/CEE. El símbol normalitzat del Marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Número d'identificació de l'organisme notificat (només per al sistema 2+). - Nom o marca d'identificació i direcció inscrita del fabricant. - Dos últims dígets de l'any en que s'ha imprès el marcatge CE. - Número de certificat de control de producció de fàbrica (només per al sistema 2+). - Referència a la norma EN 13242. - Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions,...i ús previst. - Informació de les característiques essencials de la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 13242. En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut. OPERACIONS DE CONTROL: El control de recepció del material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert a la DT. S'ha d'examinar el material i es rebutjarà el que a primera vista contingui matèries estranyes o mides superiors al màxim acceptat en la fórmula de treball. Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent. Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient. En el cas d'àrids fabricats en el propi lloc de construcció de l'obra, de cada procedència es prendran mostres, segons UNE-EN 932-1 i per a cadascuna d'elles es determinarà: - Assaig granulomètric, segons UNE-EN 933-1. - Límit líquid i índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104. - Coeficient de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2. - Equivalent de sorra, segons Annex A de la UNE EN 933-8 i, en el seu cas, blau de metilè, segons Annex A de la UNE-EN 933-9. - Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3. - Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5. - Humitat natural, segons UNE-EN 1097-5. - Contingut ponderal en sofre total, segons UNE-EN 1744-1. - Contingut de fins de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-1. En el cas de tot-u fabricat en central que no tinguin marcatge CE, es realitzaran els següents assaigs d'identificació i caracterització del material: - Per a cada 1000 m3 o fracció diària i sobre 2 mostres: - Assaig granulomètric, segons UNE EN 933-1. - Humitat natural, segons UNE-EN 1097-5. - Per a cada 5000 m3, o 1 cop a la setmana si el volum executat és menor: - Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13.286-2. - Equivalent de sorra, segons Annex A de la UNE-EN 933-8 i, en el seu cas, blau de metilè, segons Annex A de la UNE-EN 933-9. - En el seu cas, límit líquid i índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104. - Contingut de fins de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-1. - Per a cada 20000 m3 o 1 cop al mes si el volum executat és menor: - Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3. - Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5. - Coeficient de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2. - Contingut ponderal en sofre total, segons UNE-EN 1744-1. El Director de les obres podrà reduir a la meitat la freqüència dels assaigs si considera que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada s'han aprovat 10 lots consecutius. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: En el cas de tot-u fabricat en central es prendran mostres a la sortida del mesclador. En els altres casos es podran prendre mostres en els aplecs i es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades a cada assaig . INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent.

B0 - MATERIALS BàSICS

B03 - GRANULATS

|                                                                                                                                         |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                         | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 32 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205.42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A9BF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafu.geli.cat

B03L - - SORRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03L-05N7.

Plec de condicions  
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.  
S'han considerat els tipus següents:  
- Sorra de marbre blanc  
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:  
Sorra per a confecció de formigons, d'origen: - De pedra calcària - De pedra granítica  
- Sorra per a confecció de morters  
- Sorra per a reblert de rases amb canonades  
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions  
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:  
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:  
- Classificació geològica.  
- Estudi de morfologia.  
- Aplicacions anteriors.  
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.  
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.  
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.  
No ha de tenir margues o altres materials estranys.  
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%  
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró  
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes  
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades a l'EHE o el CODI ESTRUCTURAL.  
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que provenguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:  
- Dimensió mínima permesa = 4 mm  
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%  
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%  
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%  
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%  
- Coeficient de Los Angeles: <= 40  
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes  
En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.  
SORRA DE MARBRE BLANC:  
Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%  
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:  
Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó  
Designació: d/D - IL - N  
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim  
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja  
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G, granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat  
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm  
Material retintut pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE-EN 1744-1): <= 0,5% en pes  
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes  
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)  
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes  
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):  
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes  
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML OCDD18E8515A9BF23D97B59F28E2480C379E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafuigeli.cat

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):

- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició H o F (EHE) o XF (CODI ESTRUCTURAL), i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%

Coefficient de friabilitat (UNE 83115)

- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.

La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

| Límits   | Material retingut acumulat, en % en pes, en els tamisos |      |      |        |         |          |          |
|----------|---------------------------------------------------------|------|------|--------|---------|----------|----------|
|          | 4 mm                                                    | 2 mm | 1 mm | 0,5 mm | 0,25 mm | 0,125 mm | 0,063 mm |
| Superior | 0                                                       | 4    | 16   | 40     | 70      | 77       | (1)      |
| Inferior | 15                                                      | 38   | 60   | 82     | 94      | 100      | 100      |

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.

SORRA DE PEDRA GRANÍFICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fi: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c, IV o alguna classe específica d'exposició: <= 6% en pes (EHE) - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 6% en pes (CODI ESTRUCTURAL) - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 10% en pes (EHE)
- Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 10% en pes (CODI ESTRUCTURAL)

Equivalent de sorra (EAV) (UNE EN 933-8):

- Per a obres en ambients I, IIa,b o cap classe específica d'exposició: >= 70 (EHE)
- Per a obres en ambients X0, XC: >= 70 (CODI ESTRUCTURAL)
- Resta de casos: >= 75

Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%

SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fi: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c,IV o alguna classe específica d'exposició: <= 10% en pes (EHE) - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 10% en pes (CODI ESTRUCTURAL) - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 16% en pes (EHE) - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmesa a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 16% en pes (CODI ESTRUCTURAL)

Valor blau de metilè(UNE 83130):

- Per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició (EHE) o exposició X0 o XC (CODI ESTRUCTURAL): <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

| Tamís        | Percentatge en pes que passa pel tamís | Condicions     |
|--------------|----------------------------------------|----------------|
| UNE 7-050 mm |                                        |                |
| 5,00         | A                                      | A = 100        |
| 2,50         | B                                      | 60 <= B <= 100 |
| 1,25         | C                                      | 30 <= C <= 100 |
| 0,63         | D                                      | 15 <= D <= 70  |
| 0,32         | E                                      | 5 <= E <= 50   |
| 0,16         | F                                      | 0 <= F <= 30   |
| 0,08         | G                                      | 0 <= G <= 15   |
| Altres       |                                        | C - D <= 50    |

|                                                                                                                                                     |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                     | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 34 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafuget.cat>

condi- | | D - E <= 50 |  
cions | | C - E <= 70 |  
+-----+

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt  
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%  
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:  
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.  
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.  
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de fers, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.  
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.  
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.

## 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions. Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec. Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat. Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

## 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element  
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

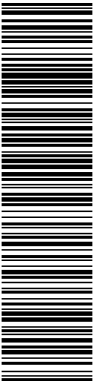
## 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:  
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).  
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.  
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:  
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).  
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.  
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.  
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.  
SORRES PER A ALTRES USOS:  
No hi ha normativa de compliment obligatori.

## 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:  
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:  
- Identificació del subministrador  
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum  
- Número de sèrie de la fulla de subministrament  
- Nom de la cantera  
- Data del lliurament  
- Nom del peticionari  
- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de l'EHE o l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL  
- Quantitat de granulat subministrat  
- Identificació del lloc de subministrament  
El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.  
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que

|                                                                                                                                         |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                         | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 35 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C379E4B1) 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://seu.palafu.geli.cat>

exigeixen requisits de seguretat molt estrictes\*. \* Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes\*. \* Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes\*. \* Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes\*. \* Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:

- Nom del laboratori que ha realitzat els assaigs
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 28.4.1 de la EHE o l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:

- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 78.2.2.1 de l'EHE o l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs. La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:

- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retintut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

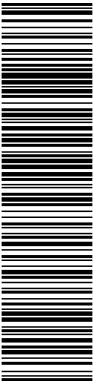
Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents. S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

|                                                                                                                                         |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                         | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 36 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A9BF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafuigeli.cat>

No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.

No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:

- 70, en obres sotmeses a les classes I, IIa o IIb, i no sotmeses a cap classe específica d'exposició (EHE), classe X0 o XC (CODI ESTRUCTURAL)
- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:

- Per a obres amb classe general d'exposició I, IIa o IIb (i sense classe específica) (EHE) o classe X0 o XC (CODI ESTRUCTURAL):  $\leq 0,6\%$  en pes
- Resta de casos:  $\leq 0,3\%$  en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.

S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

**B0 - MATERIALS BÀSICS**

**B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS**

**B055- - CIMENT**

**0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

**B055-067M.**

Plec de condicions

**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS**

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.

S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-08 amb les característiques següents:

- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

**CARACTERÍSTIQUES GENERALS:**

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea. Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.

El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva treballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.

**CIMENTS COMUNS (CEM):**

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.

Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.

**Tipus de ciments:**

- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A,

DOCUMENT

Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola\_sig\_dil AI+AD

IDENTIFICADORS

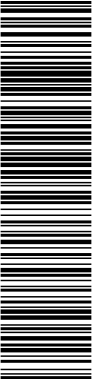
ALTRES DADES

Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML  
Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49  
Pàgina 37 de 273

SIGNATURES

ESTAT

NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML OCCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafu.geli.cat>

B o C.

Addicions del clinker pòrtland (K):

- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

| Denominació                          | Designació                                             |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Ciment pòrtland                      | CEM I                                                  |
| Ciment pòrtland amb escòria          | CEM II/A-S<br>CEM II/B-S                               |
| Ciment pòrtland amb fum de sílice    | CEM II/A-D                                             |
| Ciment pòrtland amb Putzolana        | CEM II/A-P<br>CEM II/B-P<br>CEM II/A-Q<br>CEM II/B-Q   |
| Ciment pòrtland amb cendres volants  | CEM II/A-V<br>CEM II/B-V<br>CEM II/A-W<br>CEM II/B-W   |
| Ciment pòrtland amb esquist calcinat | CEM II/A-T<br>CEM II/B-T                               |
| Ciment pòrtland amb filler calcari   | CEM II/A-L<br>CEM II/B-L<br>CEM II/A-LL<br>CEM II/B-LL |
| Ciment pòrtland mixt                 | CEM II/A-M<br>CEM II/B-M                               |
| Ciment amb escòries de forn alt      | CEM III/A<br>CEM III/B<br>CEM III/C                    |
| Ciment putzolànic                    | CEM IV/A<br>CEM IV/B                                   |
| Ciment compost                       | CEM V/A<br>CEM V/B                                     |

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.

La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.

Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.

CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):

Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny.

Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.

CIMENTS BLANCS (BL):

Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.

Índex de blancor (UNE 80117): >= 85

D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205.42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A9BF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafuigell.cat>

han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.  
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.  
CIMENTES RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):  
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).  
Relació entre denominació i designació dels ciments resistent a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

| Denominació                         | Designació              |
|-------------------------------------|-------------------------|
| Ciment pòrtland                     | I                       |
| Ciment pòrtland amb escòria         | II/A-S<br>II/B-S        |
| Ciment pòrtland amb fum de sílice   | II/A-D                  |
| Ciment pòrtland amb Putzolana       | II/A-P<br>II/B-P        |
| Ciment pòrtland amb cendres volants | II/A-V<br>II/B-V        |
| Ciment amb escòries de forn alt     | III/A<br>III/B<br>III/C |
| Ciment putzolànic                   | IV/A<br>IV/B            |
| Ciment compost                      | CEM V/A                 |

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.  
Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.  
Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.  
Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.  
Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:  
- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos  
- Classes 42,5 : 2 mesos  
- Classes 52,5 : 1 mes

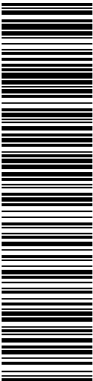
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element  
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.  
Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.  
Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.  
Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).  
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad

|                                                                                                                                         |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                         | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 39 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML QCCD18E9515A9BF23D97B59F28E2480C379E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>

de los cementos comunes.  
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.  
UNE 80305:2001 Cementos blancos.  
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CEMENTS COMUNS (CEM) I CEMENTS DE CALÇ (CAC):

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció, - Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció: - Sistema 1+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:

- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma harmonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació adicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat

Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:

- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígitos de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent

En aquest cas, la informació completa del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-08
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CEMENTS BLANCS (BL) I CEMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny

- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:

- nom o marca identificativa i adreça completa del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme la present instrucció
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:

- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:  
La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:

**Figure 1**

Una primera fase de comprovació de la documentació

- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament

Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.

Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:

- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.

En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.

La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.

En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establir en els Annexes 5 i 6 de la RC-08.

**CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:**

Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-08. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.

**INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:**

A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.

A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.

A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-08.

Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

## B0F - MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

**B0F1A- - MAÓ CALAT**

## 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F1A-0760.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisoris interiors, tant a edificació com a enginyeria civil) S'han considerat els tipus següents:

En funció de la densitat aparent:

- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m<sup>3</sup>, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m<sup>3</sup>

En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:

- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.

En funció del volum i disposició de forats:

- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides

|                                                                                                                                         |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                         | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 41 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205.42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A9BF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafuget.cat

- Peces foradades

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.

No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.

Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.

La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.

Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.

El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.

Volum de forats:

- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%

Volum de cada forat: <= 12,5%

Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):

- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:

- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:

- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia: - Peces amb <= 1,0%: A1 - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:

- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria. - D1: <= 10% - D2: <= 5% - Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %

Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:

- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)

Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.

PECES LD:

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

Característiques essencials:

- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Durabilitat (resistència gel/desgel)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:

- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat: - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:

- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3

PECES HD:

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

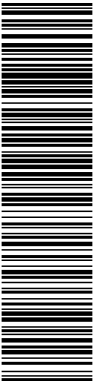
Característiques essencials:

- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:

- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)

|                                                                                                                                         |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                         | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 42 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML OCCD18E8515A9BF23D97B59F28E2480C379E4B1) 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://seu.palafuget.cat

- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria  
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:  
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13):  $\geq 1000 \text{ kg/m}^3$   
Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:  
- Absorció d'aigua:  $\leq$  valor declarat pel fabricant - Cara vista (UNE-EN 771-1) -  
Barreres anticapil·laritat (UNE-EN 772-7)  
Característiques complementàries:  
- Succió immersió  $60 \pm 2 \text{ s}$  (UNE-EN 772-11) :  $\leq$  valor declarat pel fabricant

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.  
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element  
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

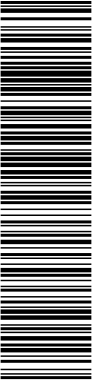
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.  
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.  
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:  
Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:  
- Absorció d'aigua per capil·laritat  
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial ( $\text{kg/m}^2 \cdot \text{min}$ )  
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total ( $\%$  o  $\text{g/m}^3$ )  
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I\*). \* Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II\*\*). \*\* Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 4: Declaració de Prestacions  
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:  
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)  
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Número d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+) - Marca del fabricant i lloc d'origen - Dos últims dígit del any en que s'ha imprès el marcat CE. - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas - Referència a la norma EN 771-1 - Descripció de producte: nom genèric, material, dimensions, .. i ús al que va destinat. - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1  
OPERACIONS DE CONTROL:  
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.  
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.  
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent

|                                                                                                                                                       |                |                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                       | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 43 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafuturgeli.cat>

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.

Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.

En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.

En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb la fórmula:  $R_{ck} = R_c - 1,64 s$ , essent:

- s: Desviació típica (n-1),  $s^2 = (R_{ci} - R_c)^2 / (n-1)$

- R<sub>c</sub>: Valor mig de les resistències de les provetes

- R<sub>ci</sub>: Valor de resistència de cada proveta

- n: Nombre de provetes assajades

En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.

- En element estructural incloure la verificació: - En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

**B0 - MATERIALS Bàsics**

**B07 - MORTERS DE COMPRA**

**B07F - MORTER SENSE ADDITIUS**

**0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

**B07F-0LT8.**

Plec de condicions

**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS**

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tipus de ciment:

- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A

- Ciments de ram de paleta MC

- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor

Morters per a fàbriques:

- Resistència a compressió:  $\leq 0,75 \times \text{Resistència a compressió de la peça}$  - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada:  $\geq M1$  - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada:  $\geq M5$  - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2):  $\geq M5$

Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

**2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE**

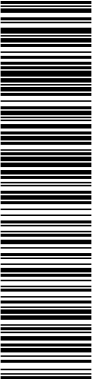
Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.

La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.

No s'han de mesclar morters de composició diferent.

S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

|                                                                                                                                         |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                         | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 44 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E9515A9BF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafu.geli.cat>

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.

Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

P - PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 - MOVIMENTS DE TERRES

P221 - EXCAVACIONS

P221D- - EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P221D-DZ2R.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

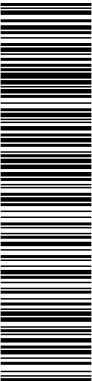
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

|                                                                                                                                           |                |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dii AI+AD                                           | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 45 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML QCCD18E8515A9BF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafu.geli.cat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra

CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.

Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.

Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.

L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.

El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.

El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.

Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.

Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.

La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.

Toleràncies d'execució:

- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.

Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:

- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent: - Trams rectes: <= 12% - Corbes: <= 8% - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.

Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despeniment.

No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.

No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.

S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:

- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball

També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.

S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.

Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.

Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.

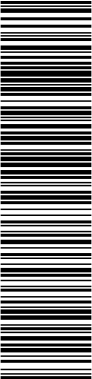
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.

|                                                                                                                                         |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dii AI+AD                                         | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 46 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A9BF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafu.geli.cat

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.  
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.  
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.  
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compactat igual.  
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.  
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.  
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.  
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.  
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.  
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:  
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 - MOVIMENTS DE TERRES

P225 - REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2253- - REBLERT DE RASA O POU AMB GRAVES O RECICLATS

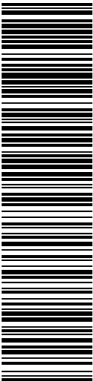
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2253-547I.

Plec de condicions  
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions d'estesa de terres o granulats, i compactació si es el cas, per al reblert de rases, forats d'excavacions o esplanades que han d'augmentar la seva cota d'acabat, i operacions de correcció de la superfície del fons d'una excavació, prèviament al seu reblert. S'han considerat els tipus següents:  
- Reblert de rases amb canonades o instal·lacions amb sorra natural o sorra de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus  
- Reblert de rases i pous per a drenatges, amb graves naturals o graves de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus  
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:  
Terraplenat i piconatge de terres o reblert de rases:  
- Preparació de la zona de treball  
- Situació dels punts topogràfics  
- Aportació del material si es tracta de graves, tot-u o granulats reciclats  
- Reblert de les rases per tongades del gruix indicat  
- Compactació de les terres o sorres  
Reblert o estesa amb graves per a drenatges:  
- Preparació de la zona de treball  
- Replanteig dels nivells  
- Aportació del material  
- Reblert i estesa per tongades succesives  
TERRAPLENAT I PICONATGE O REBLERT DE RASES:  
Conjunt d'operacions d'estesa i compactació de terres adequades o sorres, per a aconseguir una

|                                                                                                                                         |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dii AI+AD                                         | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 47 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C379E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafuigell.cat

plataforma amb terres superposades, o el reblert d'una rasa.  
El material s'ha d'estendre per tongades successives sensiblement paral·leles a la rasant final.  
El gruix de la tongada ha de ser uniforme i ha de permetre la compactació prevista d'acord amb els mitjans que s'utilitzin.  
El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.  
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).  
REBLERT O ESTESA DE GRAVES PER A DRENATGE:  
Estesa de graves per tongades de gruix uniforme i sensiblement paral·leles a la rasant final. Les graves han de ser netes, sense argila, margues ni altres materials estranys. Les tongades han de quedar compactades adequadament. El grau de compactació ha de ser superior al dels terrenys adjacents al seu mateix nivell.  
La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF d'acord amb el terreny adjacent i el sistema previst d'evacuació d'aigua. Com a condicions generals ha de complir:  
- Mida del granulat: <= 76 mm  
- Percentatge que passa pel tamís 0,080 (UNE 7-050): <= 5%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

TERRAPLENAT, REBLERT O ESTESA:  
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura ambient sigui inferior a:  
- 0°C en reblert o estesa de grava  
- 2°C en terraplenat amb terres adequades  
S'han de mantenir els pendents i els dispositius de drenatge necessaris per a evitar entollaments.  
A les vores amb estructures de contenció la compactació s'ha de fer amb piconadora manual (picadora de granota).  
No s'ha de treballar simultàniament en capes superposades.  
Després de pluges no s'ha d'estendre una altre tongada fins que l'última no s'hagi eixugat.  
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TERRAPLENAT, REBLERT O ESTESA:  
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.  
La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 - MOVIMENTS DE TERRES

P225 - REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2258- - TERRAPLENAT I PICONATGE DE TERRAPLENS, RASES I POUS

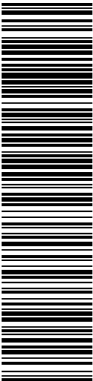
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2258-DRNC.

Plec de condicions  
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions d'estesa de terres o granulats, i compactació si es el cas, per al reblert de rases, forats d'excavacions o esplanades que han d'augmentar la seva cota d'acabat, i operacions de correcció de la superfície del fons d'una excavació, prèviament al seu reblert. S'han considerat els tipus següents:  
- Terraplenat i piconatge amb terres adequades d'esplanades

|                                                                                                                                         |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                         | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 48 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML QCCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafuigall.cat

- Terraplenat i piconatge en rases i pous, amb terres adequades

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de quals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Terraplenat i piconatge de terres o reblert de rases:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Aportació del material si es tracta de graves, tot-u o granulats reciclats
- Reblert de les rases per tongades del gruix indicat
- Compactació de les terres o sorres

TERRAPLENAT I PICONATGE O REBLERT DE RASES:

Conjunt d'operacions d'estesa i compactació de terres adequades o sorres, per a aconseguir una plataforma amb terres superposades, o el reblert d'una rasa.

El material s'ha d'estendre per tongades successives sensiblement paral·leles a la rasant final.

El gruix de la tongada ha de ser uniforme i ha de permetre la compactació prevista d'acord amb els mitjans que s'utilitzin.

El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

TERRAPLENAT, REBLERT O ESTESA:

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura ambient sigui inferior a:

- 0°C en reblert o estesa de grava
- 2°C en terraplenat amb terres adequades

S'han de mantenir els pendents i els dispositius de drenatge necessaris per a evitar entollaments.

A les vores amb estructures de contenció la compactació s'ha de fer amb piconadora manual (picadora de granota).

No s'ha de treballar simultàniament en capes superposades.

Després de pluges no s'ha d'estendre una altre tongada fins que l'última no s'hagi eixugat.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TERRAPLENAT, REBLERT O ESTESA:

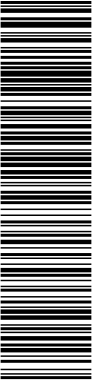
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

|                                                                                                                                         |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí Viola_sig_dil AI+AD                                         | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 49 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C379E4B1) 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://seu.palafu.geli.cat

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R - GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2RA- - DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2RA-EU7K.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:

m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P93 - BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P938- - BASE DE TOT-U

|                                                                                                                                           |                |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                           | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 50 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A9BF23D97B59F28E2480C379E4B1) 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://seu.palafu.geli.cat

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P938-DFUH.

Plec de condicions  
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subbases o bases de tot-u per a paviments.  
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:  
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.  
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.  
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única  
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.  
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació  
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:  
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament  
- Aportació de material  
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada  
- Allisada de la superfície de l'última tongada

CONDICIONS GENERALS:  
El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.

Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provinent de planta autoritzada legalment per al tractament d'aquests residus.  
La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.  
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.

La capa quedarà correctament anivellada de manera que no hi hagi zones que retenguin aigua sobre la seva superfície.  
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda a l'assaig Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13286-2.

BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:  
En capes de ferm de carreteres el tot-u utilitzat procedirà de la tritració, total o parcial, de pedra de cantera o grava natural.

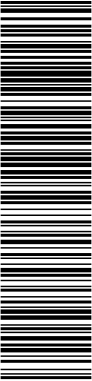
Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4.

Grau de compactació:  
- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T00 a T2: >= 100% PM, segons UNE 13286-2.  
- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: >= 98% PM, segons UNE 13286-2.  
Valor del mòdul de deformació vertical Ev2 (assaig de càrrega de placa estàtica de 300 mm), segons UNE 103808:

- Categoria d'esplanada E3: - Categoria de trànsit pesat T00 a T2: >= 200 MPa -  
Categoria de trànsit pesat T1: >= 180 MPa - Categoria de trànsit pesat T2: >= 150 MPa  
- Categoria de trànsit pesat T3: >= 120 MPa - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 100 MPa  
- Categoria d'esplanada E2: - Categoria de trànsit pesat T1: >= 150 MPa - Categoria de trànsit pesat T2: >= 120 MPa - Categoria de trànsit pesat T3: >= 100 MPa - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 80 MPa  
- Categoria d'esplanada E1: - Categoria de trànsit pesat T2: >= 100 MPa - Categoria de trànsit pesat T3: >= 80 MPa - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 80 MPa

A més, la relació Ev2/ Ev1 serà < a 2,2.  
L'índex de Regularitat superficial IRI (NLT-330): Ha de complir amb els valors de la taula 510.7 del PG3 vigent.  
Toleràncies d'execució:

|                                                                                                                                         |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                         | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 51 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205.42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C379E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafu.geli.cat

- Rasant: + 0, -15 mm de la teòrica, en carreteres T00 a T2; + 0, -20 mm de la teòrica, en la resta de casos.
- Amplària: - 0 mm de la prevista en els plànols de seccions tipus.
- Gruix: - 0 mm del previst en els plànols de seccions tipus.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:  
El tot-u estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa.  
L'equip d'estesa ha de complir les especificacions de l'article 510.4.4 del PG3 vigent. La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes.  
Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF. En el cas que el tot-u no es fabriqui a central, abans d'estendre un tongada, es procedirà a la seva homogeneïtzació i humidificació, si es considera necessari.  
Durant les operacions de transport es prendran les degudes precaucions per a evitar les segregacions i les variacions d'humitat.  
L'equip de compactació complirà les especificacions de l'article 510.4.5 del PG3 vigent. L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix no superior a 30 cm.  
Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.  
La compactació s'ha de fer de forma continua i sistemàtica disposant l'equip necessari per a aconseguir la densitat exigida.  
Si l'estesa del tot-u es fa per franges, la compactació ha d'incloure 15 cm de l'anterior, com a mínim.  
Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.  
No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.  
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:  
La fabricació de tot-u per al seu ús en ferms de carretera amb categoria de trànsit pesant T00 a T2 es farà en central i no "in situ". L'addició de l'aigua de compactació també s'ha de fer a central excepte quan la DF autoritzi el contrari.  
El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat de tal manera que es superen els valors següents:  
- T00 a T1:  $\pm 1 \%$  respecte de la humitat òptima  
- T2 a T4 i vorals:  $\pm 1,5 / + 1 \%$  respecte de la humitat òptima  
Es realitzarà un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF definirà si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.  
A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.  
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.  
No són d'abonament els sobreamples laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

\* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).  
\* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).  
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:  
Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

|                                                                                                                                         |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                         | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 52 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205.42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E851A9BF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafu.geli.cat>

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:

Abans d'iniciar la posada en obra del tot-u s'executarà un tram de prova per a comprovar:

- La fórmula de treball.
- La forma d'actuació dels equips d'extensió i compactació.
- El pla de compactació.
- La correspondència entre els mètodes de control que estableix el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o mitjançant assaig i els resultats "in situ".

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Inspecció visual de l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa.
- Gruix de la capa estesa mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO.
- Humitat en el moment de la compactació, mitjançant procediment aprovat pel DO.
- Composició i forma d'actuació de l'equip de posada en obra i compactació.
- Inspecció visual de l'estat de la superfície després del pas d'un camió carregat sobre ella.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:

Es considera com un lot de control el menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents aplicats sobre una tongada:

- Una longitud de 500 de calçada
- Una superfície de 3.500 m2 de calçada
- La fracció construïda diàriament

Els assajos "in situ" i presa de mostres es faran en punts escollits aleatòriament, amb un punt per hm com a mínim.

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Determinació de la humitat i de la densitat, en 7 punts escollits aleatòriament per cada lot.
- Assaig de càrrega de placa de 300 mm de diàmetre, segons UNE 103808, per lot. Determinació de la humitat natural, segons UNE 103808, en el mateix lloc que l'assaig de càrrega.
- Comparació entre la rasant acabada i l'establerta en el projecte, en l'eix, ruptura de peralt, en el cas que n'hi hagi i cantells de perfils transversals.
- Comprovació de l'amplada de la capa i el gruix en perfils transversals cada 20 m.
- Control de la regularitat superficial mitjançant la determinació de l'índex de Regularitat Internacional (IRI) (NLT 330), en trams de 1000 m, després de 24 h de la seva execució i abans de l'extensió de la següent capa.

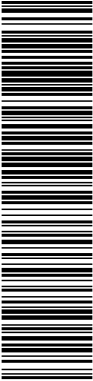
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FERMS DE CARRETERES:

El lot de control definit (500 m de calçada, 3500 m2 de calçada o fracció construïda diàriament) s'haurà d'acceptar o rebutjar globalment.

Les condicions d'acceptació són les següents:

- Densitat: - La densitat mitjana obtinguda no deurà ser inferior a l'especificada; no més de 2 individus de la mostra assajada podran presentar resultats individuals per sota de la prescrita en més de 2 punts percentuals. Si la densitat mitja obtinguda és inferior, es tornarà a compactar fins a aconseguir la densitat especificada.
- Humitat: - Els resultats obtinguts tindran caràcter informatiu i no constituïran, per si mateixos, causa de rebuig o acceptació.
- Capacitat de suport: - El mòdul de deformació vertical Ev2 i la relació de mòduls Ev2/Ev1 no han de ser inferiors als especificats a l'article 510.7.2 del PG3 vigent. En cas contrari es tornarà a compactar fins que s'obtinguin aquests valors.
- Gruix: - El gruix mig obtingut no ha de ser inferior al previst en els Plànols de Projecte. En cas d'incompliment es procedirà de la següent manera: - Si és superior o igual al 85% de l'especificat i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la capa sempre que es compensi la minva de gruix amb el gruix addicional a la capa superior, per compte del Contractista. - Si és inferior o igual al 85% de l'especificat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat de 15 cm com a mínim, s'afegirà el material necessari de les mateixes característiques i es tornarà a compactar i a refinar la capa per compte del Contractista.
- No s'admetrà que més d'un 15% de la llargària del lot tingui un gruix inferior a l'especificat en els Plànols en més d'un 10%. En cas d'incompliment es dividirà el lot en 2 parts iguals i sobre cada un d'ells s'aplicaran els criteris anteriors.
- Rasant: - Les diferències de cota entre la superfície obtinguda i l'establerta en els Plànols del Projecte no superarà les toleràncies especificades a l'article 510.7.3 del PG3 vigent, ni existiran zones que retenguin aigua: - Si la tolerància es supera per defecte i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la superfície sempre que es compensi la minva amb el gruix addicional necessari, per compte del Contractista. - Si la tolerància es supera per excés, aquest es corregirà per compte del Contractista.
- Regularitat superficial: - Quan els resultats obtinguts excedeixin els límits establerts, es procedirà de la següent manera: - Si excedeixen en menys d'un 10% de la llargària del tram controlat s'aplicarà una penalització econòmica del 10%. - Si excedeixen en més del 10% de la llargària del tram controlat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat mínima de 15 cm i es tornarà a compactar i refinar per compte del Contractista.

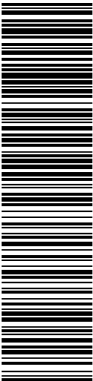
|                                                                                                                                              |                |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                              | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 53 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafuigell.cat>

## 5.- XARXES DE SERVEIS EXISTENTS

|                                                                                                                                                     |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dii AI+AD                                                     | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024</b> a les 9:56:49<br>Pàgina 54 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A9BF23D97B99F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafuigeli.cat>



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

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

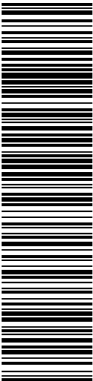
Les indicamos que la información facilitada es tan sólo a título orientativo, puesto que puede haber resultado afectada por la topografía del terreno y/u otros trabajos de terceros en la zona. Por este motivo, esta información no puede ser considerada como garantía absoluta de responder fielmente a la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

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

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

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

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



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

| Zona                             | Dirección electrónica                                     |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Ponent-Anoia                     | serveisdzanoiaponent@aiguaderigat.cat                     |
| Camp-Ebre                        | es.ewise-serveis-afectats.int.mailbox@agbar.cat           |
| Catalunya Central                | serveisdzcatcentral@agbar.es                              |
| Girona                           | serveisdzgirona@agbar.cat                                 |
| Maresme                          | serveisdzmaresme@agbar.es                                 |
| Penedès-Camp                     | notificacionspenedesgarraf@agbar.cat                      |
| Vallès Occidental-Baix Llobregat | serveis_dzbob@agbar.net                                   |
| Vallès Oriental                  | es.adm.ewise-averies-valles-oriental.int.groups@agbar.cat |

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

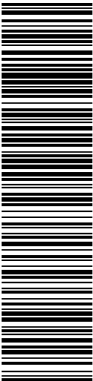
2. Condiciones Particulares sobre los servicios afectados en la ejecución de Obras

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

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

El envío de la información sobre los servicios existentes, no supone la autorización ni la conformidad por parte de AGBAR al proyecto de obra en curso, ni libera a los ejecutores de la obra de las responsabilidades por daños y perjuicios directos o indirectos causados a las instalaciones de AGBAR. Por lo tanto, en caso de producirse daños a las instalaciones, AGBAR se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como el derecho a reclamar las indemnizaciones por los daños y perjuicios causados.

|                                                                                                                                              |                |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                              | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 56 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML QCCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafuigeli.cat>



Además, todos los daños y perjuicios, directos o indirectas que se puedan derivar a terceros, sean materiales o personales, también serán a cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de la obra, incluyendo los daños y perjuicios derivados de un eventual corte de suministro.

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

Las instalaciones subterráneas de AGBAR:

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

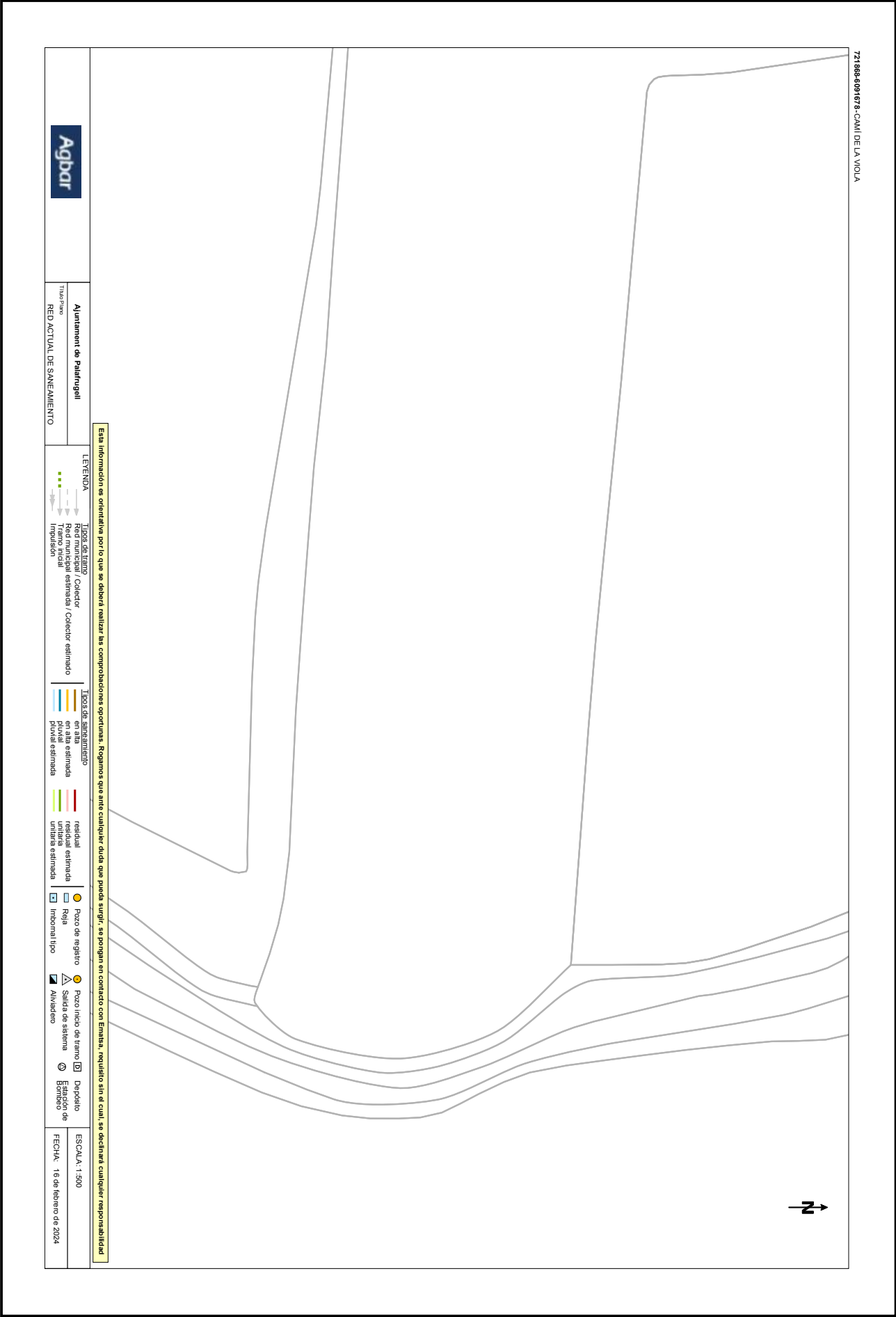
En aquellos casos en los que no fuera posible cumplir con estos condicionantes se contactará con AGBAR para poder estudiar y analizar las soluciones más adecuadas. Especialmente será necesaria una notificación previa cuándo:

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

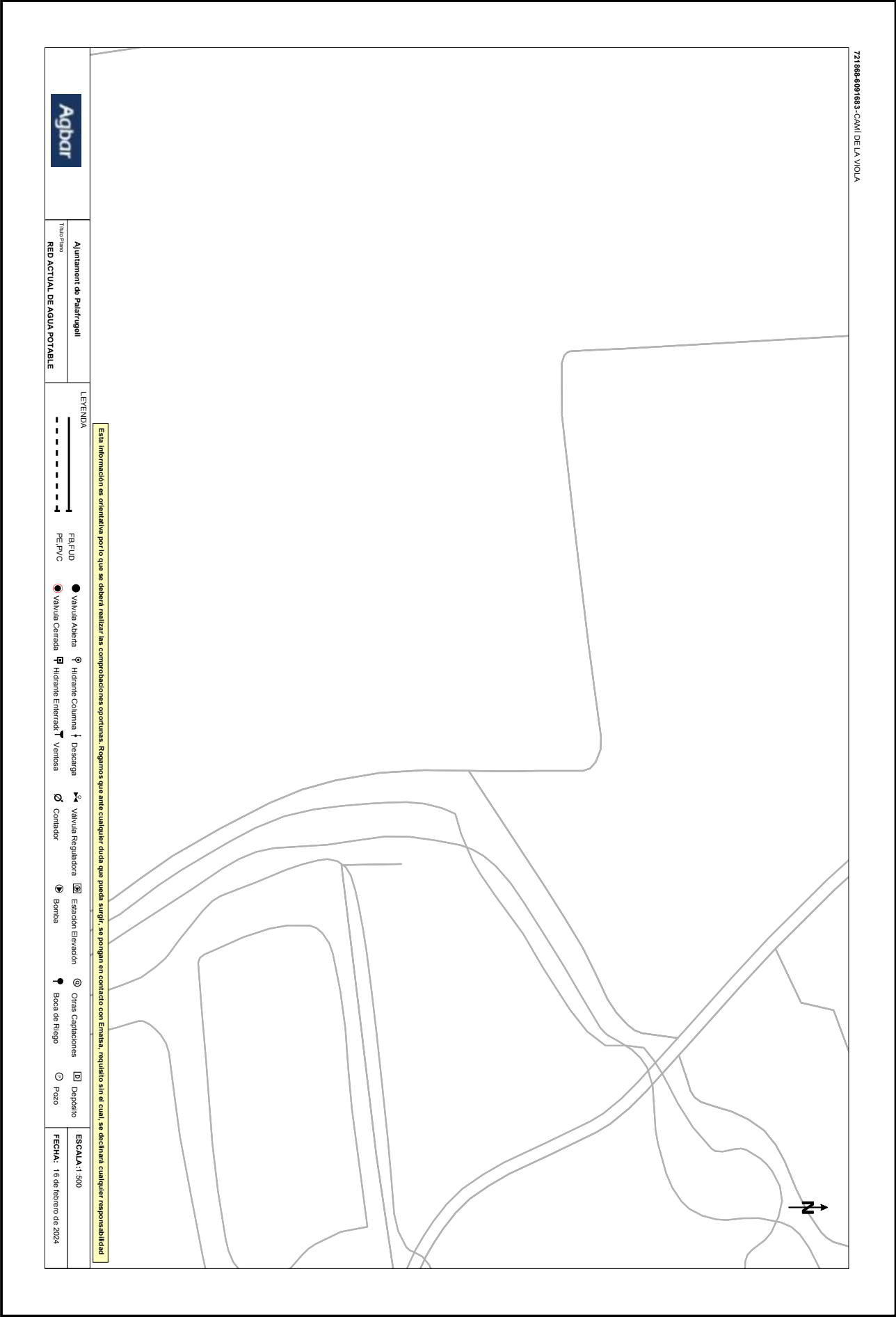
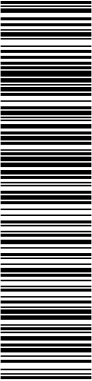


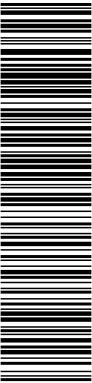




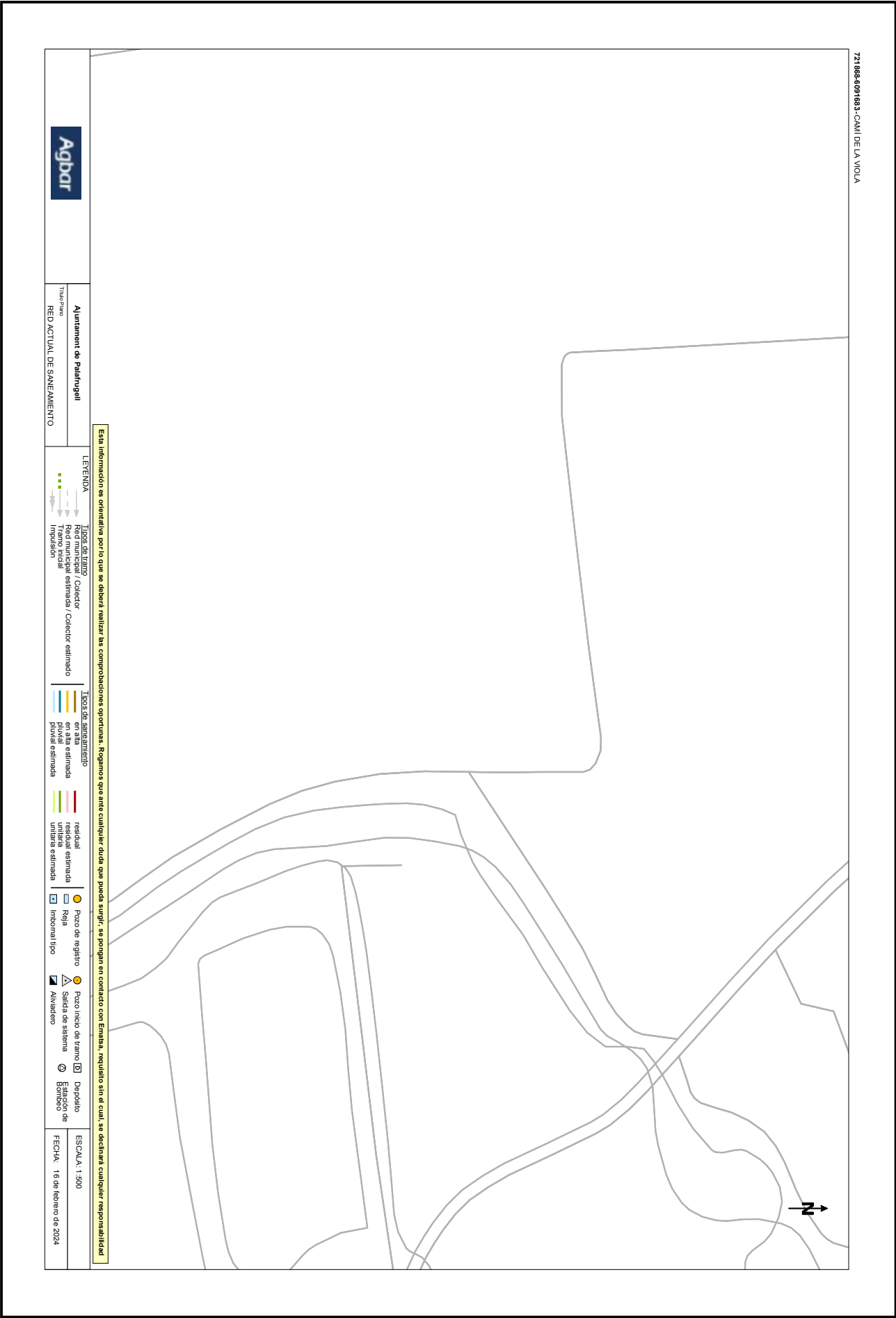


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E58F23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.sede.palafreguil.cat>

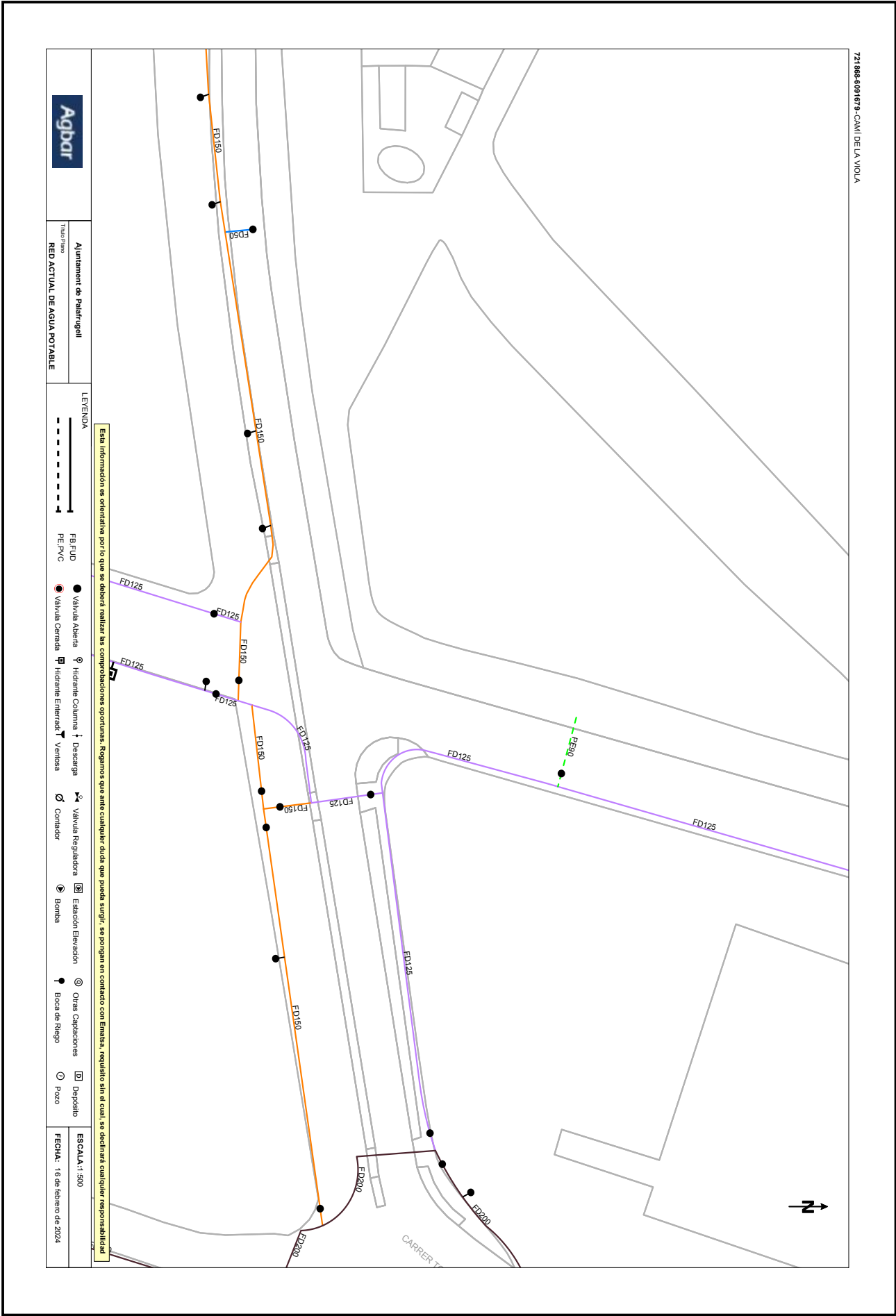
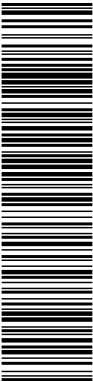


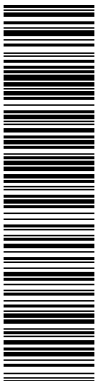


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E58515A9BF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafrugell.cat>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E9815A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafurgell.cat>

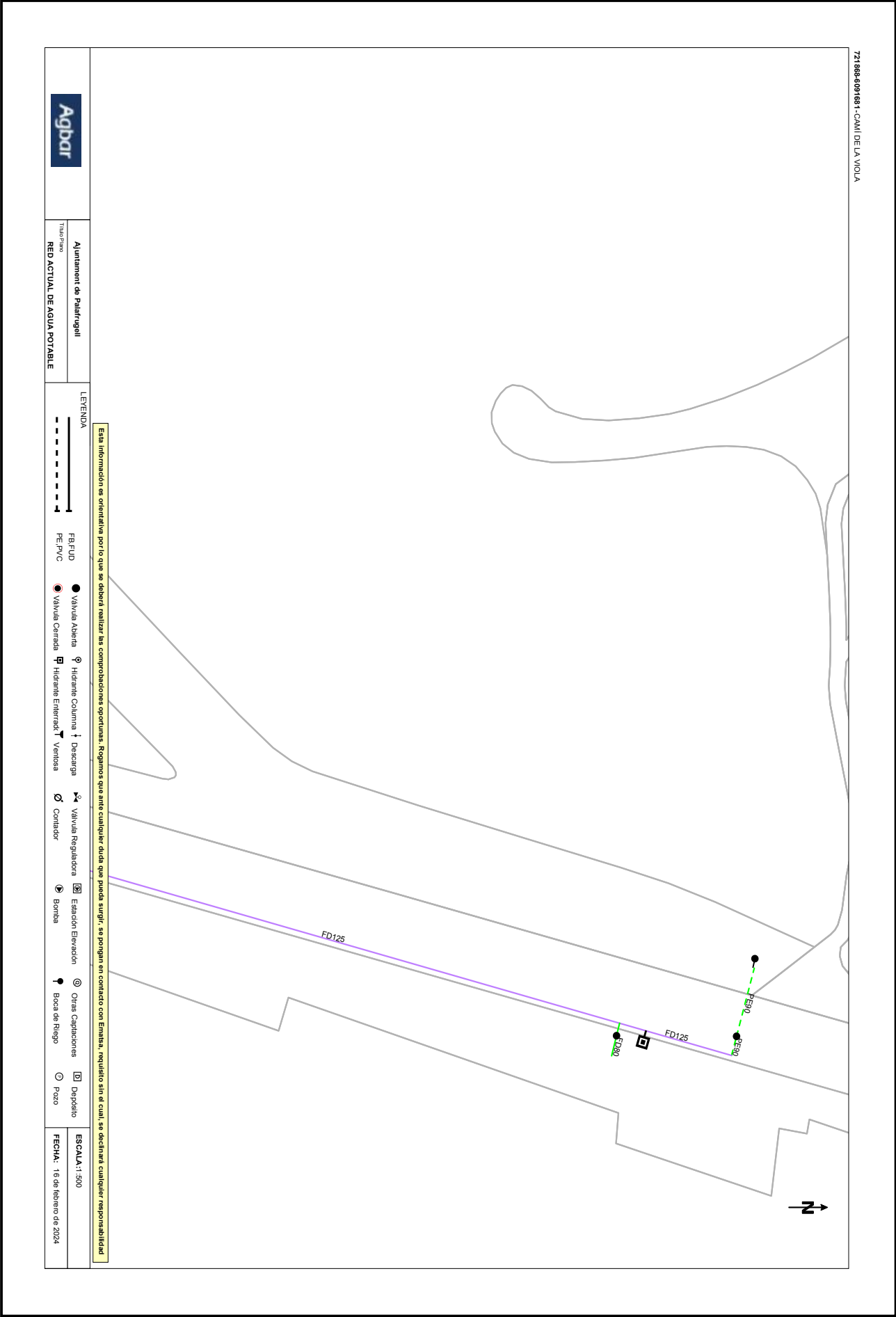
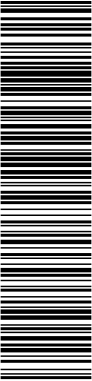


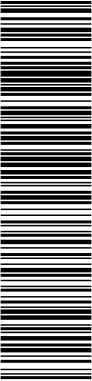


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 210205 42Q8E-B1BCZ-PL2M1-OCDD18E8515A8FF2D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Milijantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafrugell.cat>

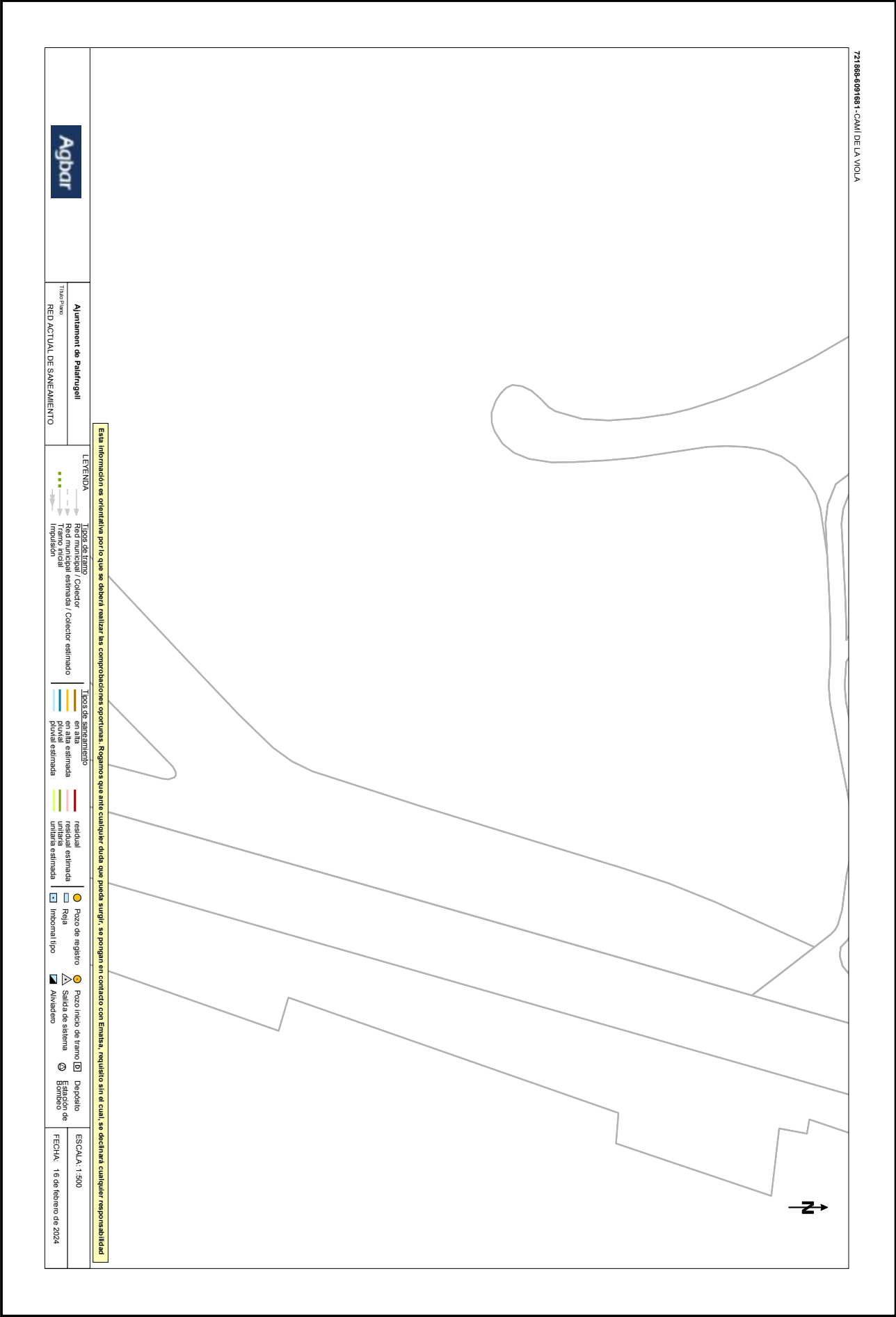


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E58515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <http://seu/sdu/palafnrguil.cat>

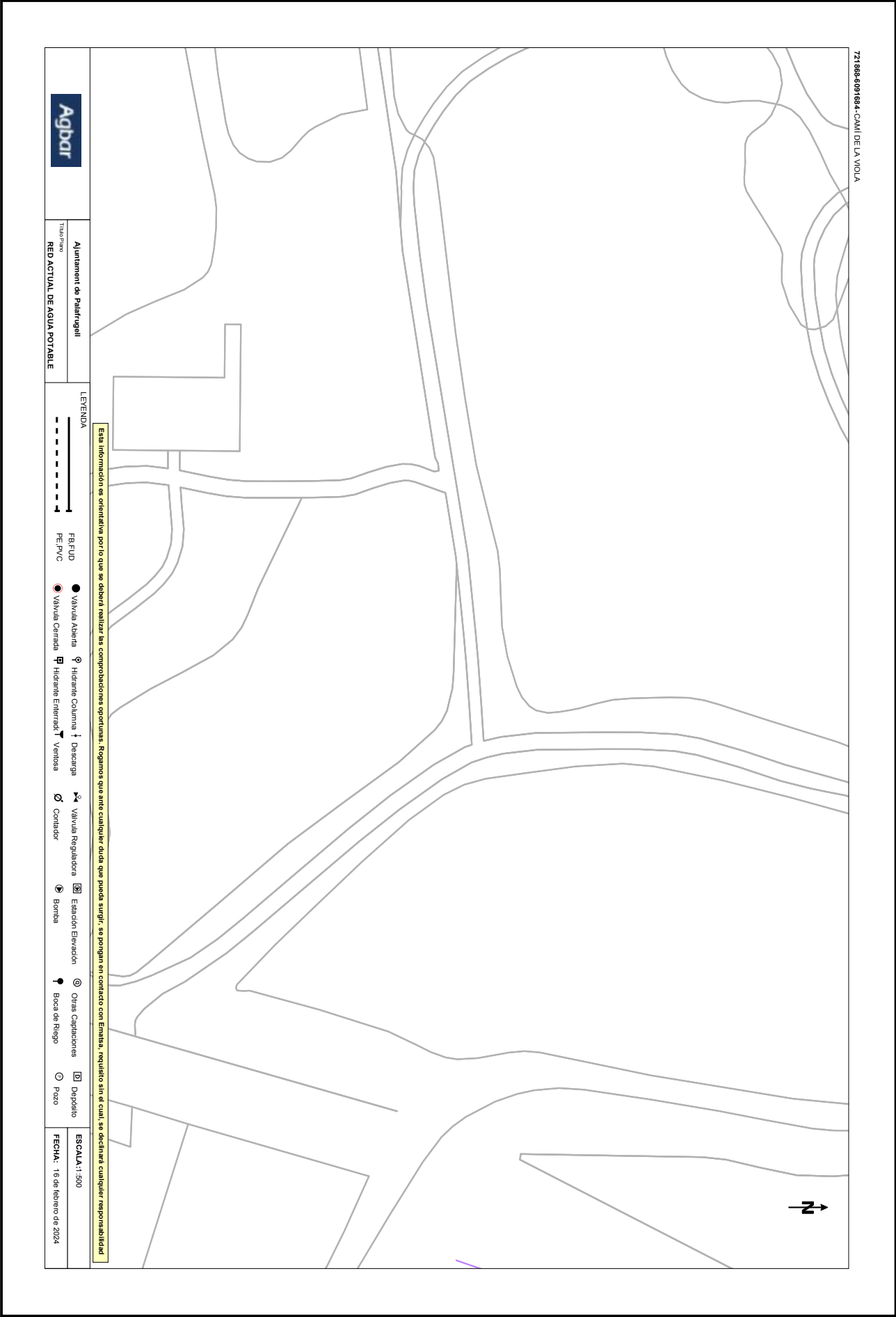
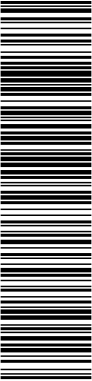


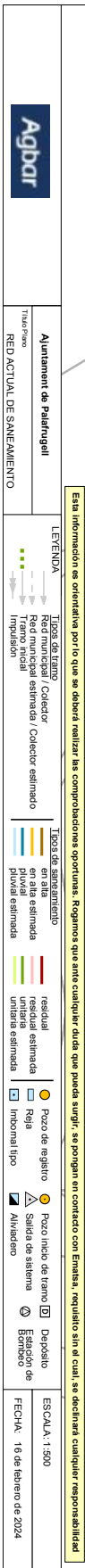


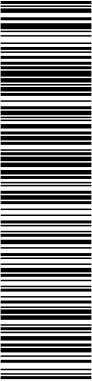
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E58515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafurgell.cat>



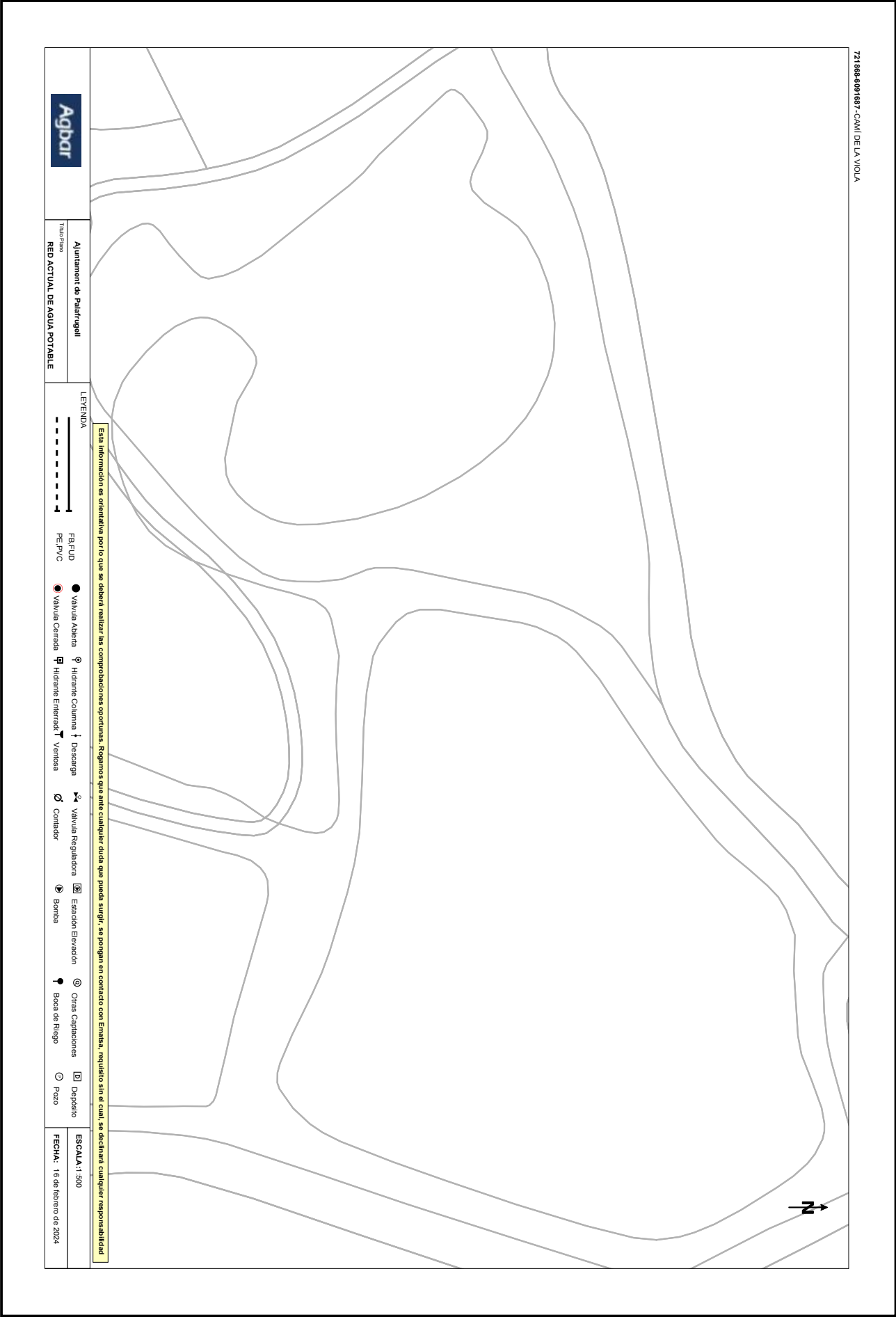
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E58515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu/sep/seu/palafu.rgpl.cat>

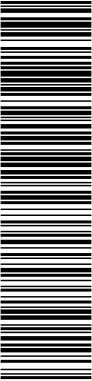




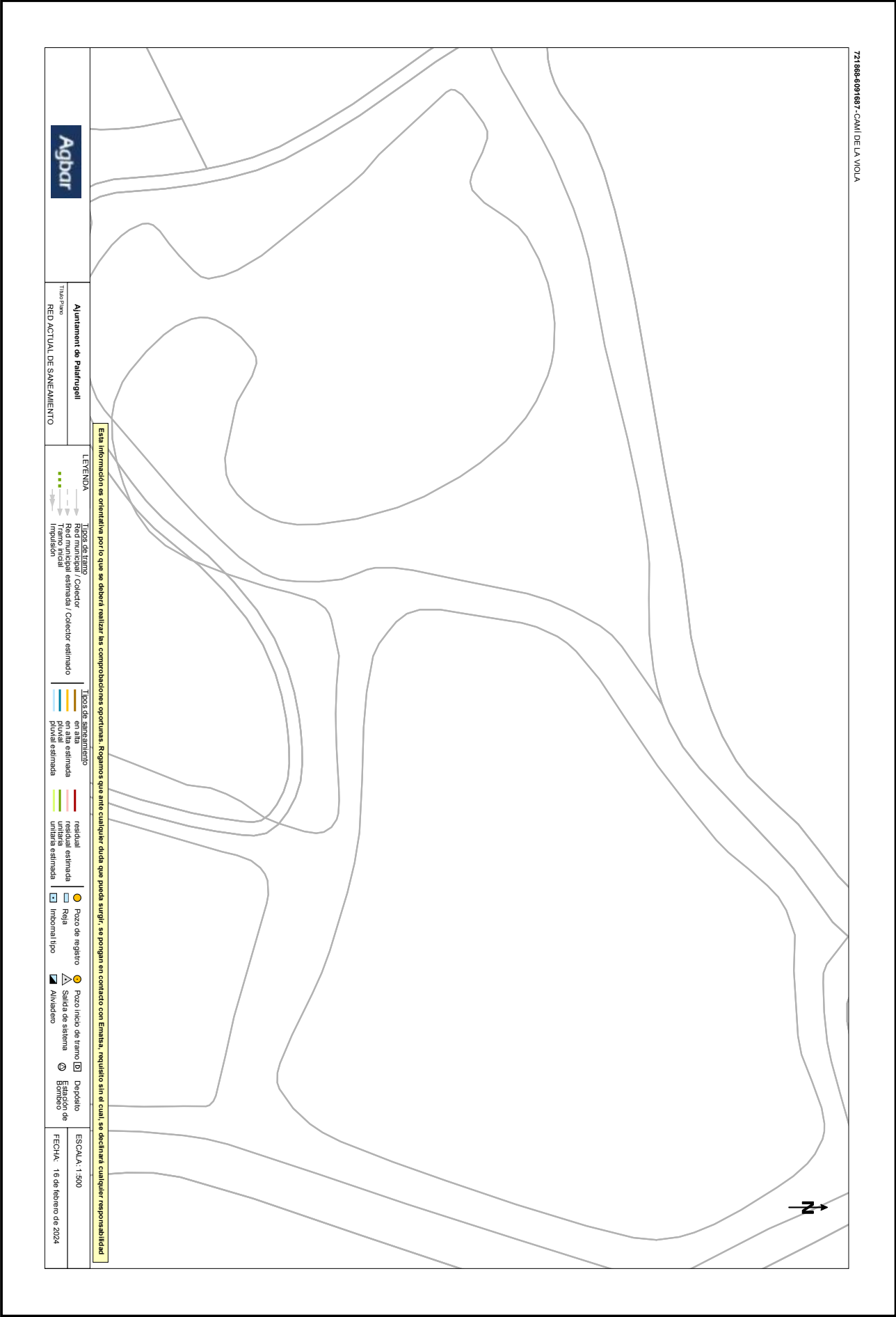


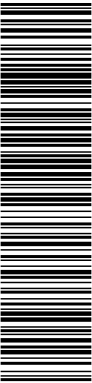
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E58515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.sede.palafirgell.cat>





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E58515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mjancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafrugell.cat>

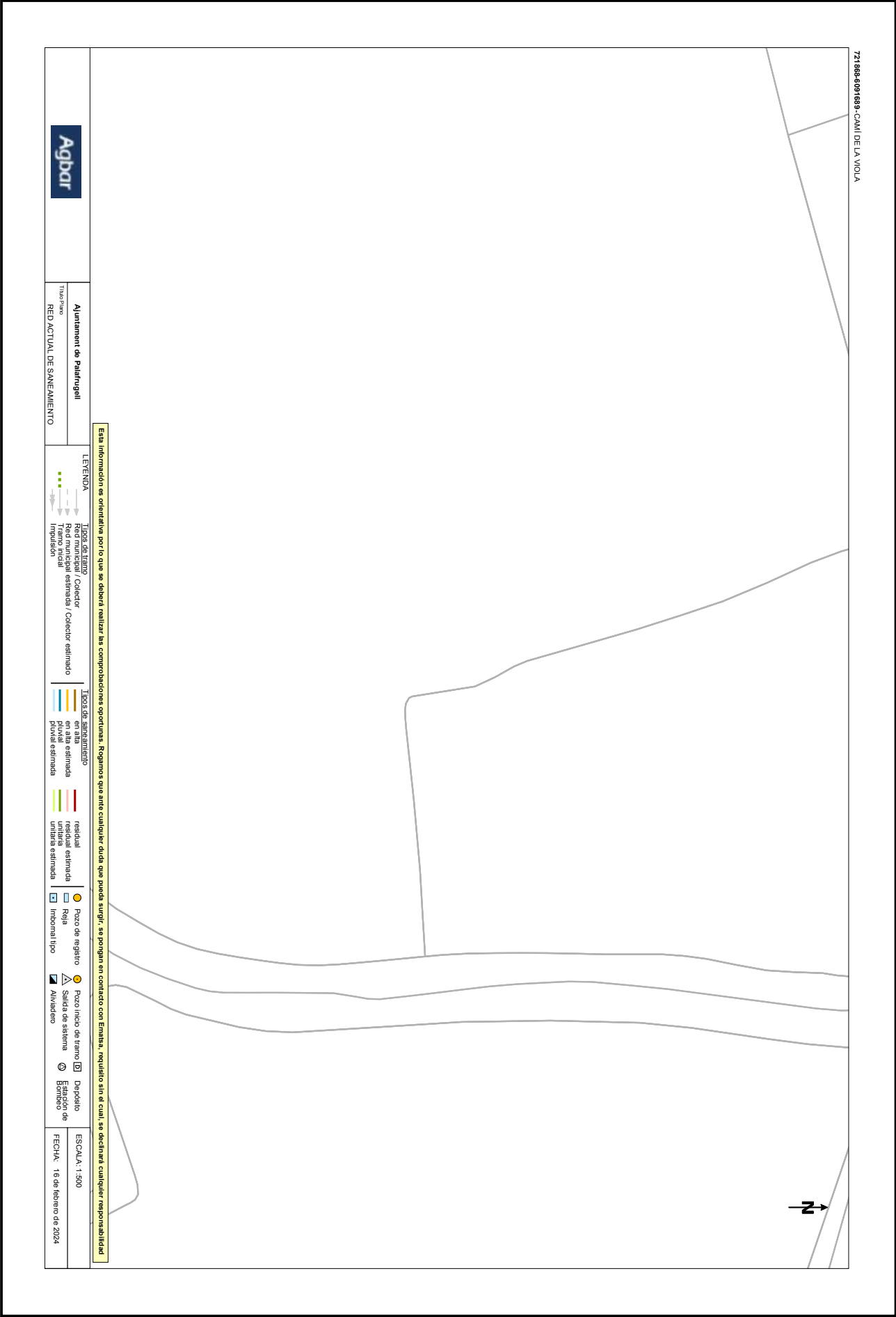
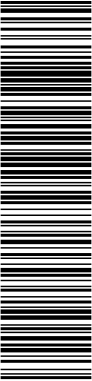


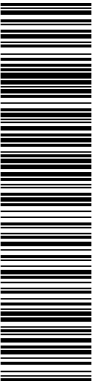


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E58515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sed.sedipat.palafirga.cat>

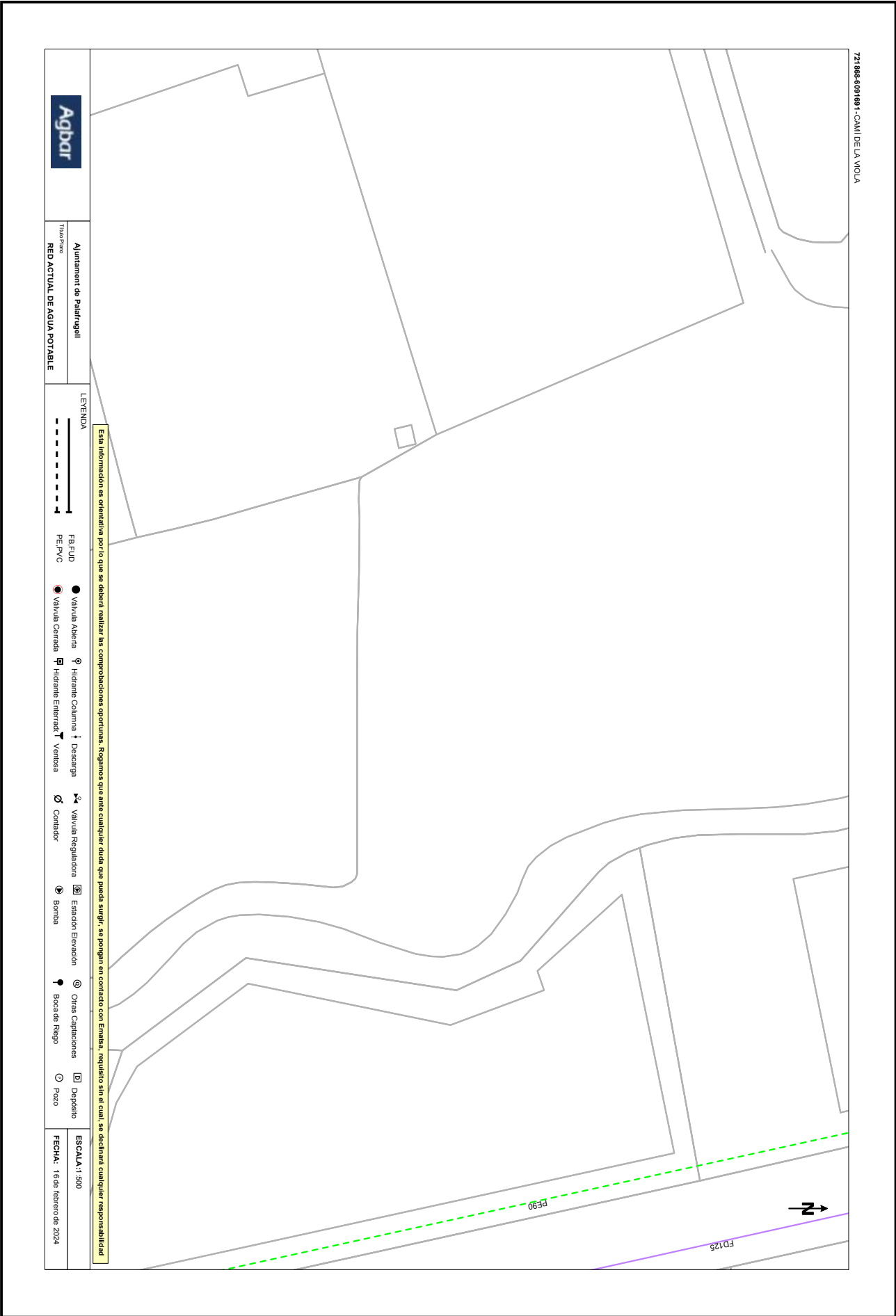


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E58515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mjancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafrugell.cat>



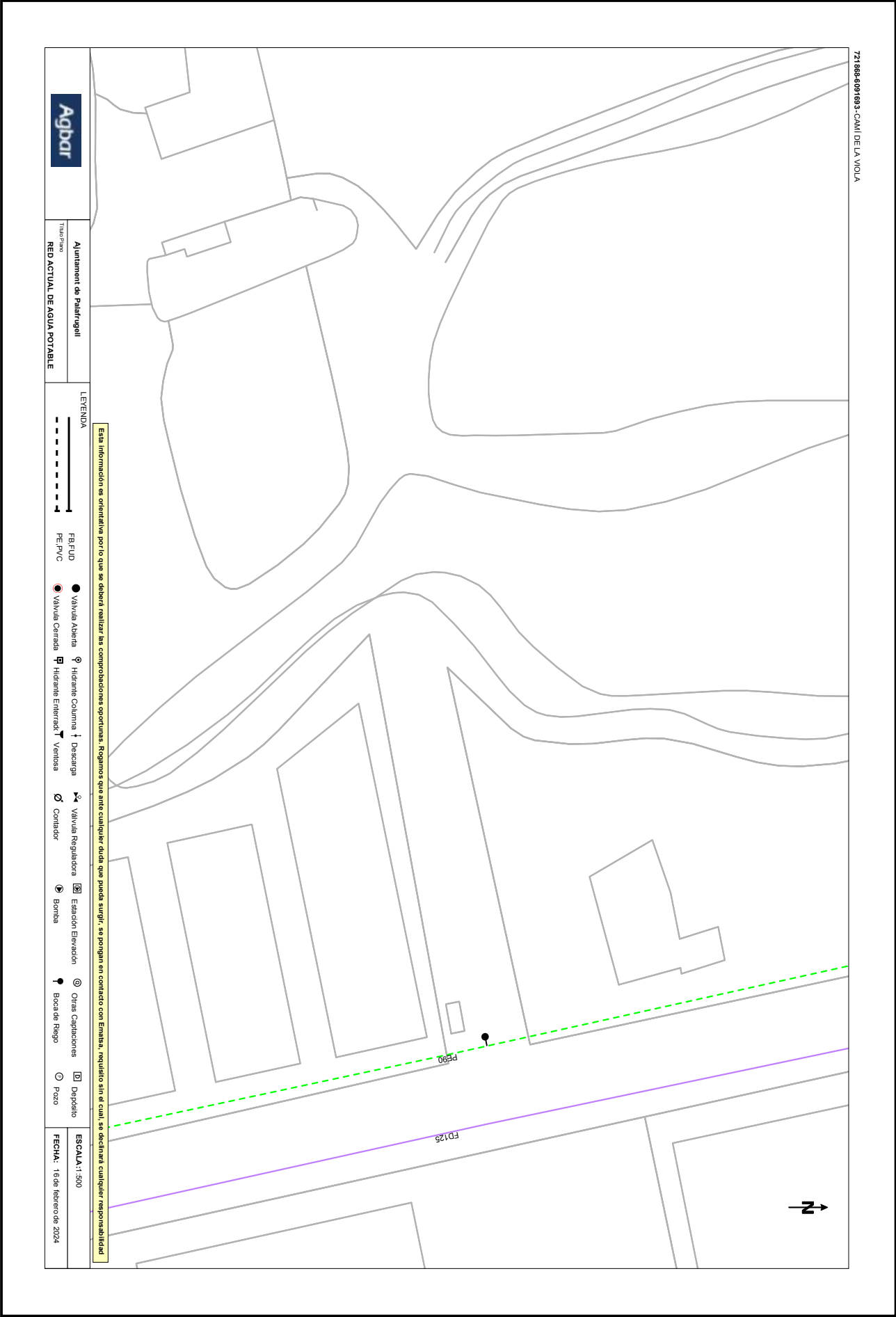
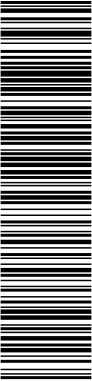


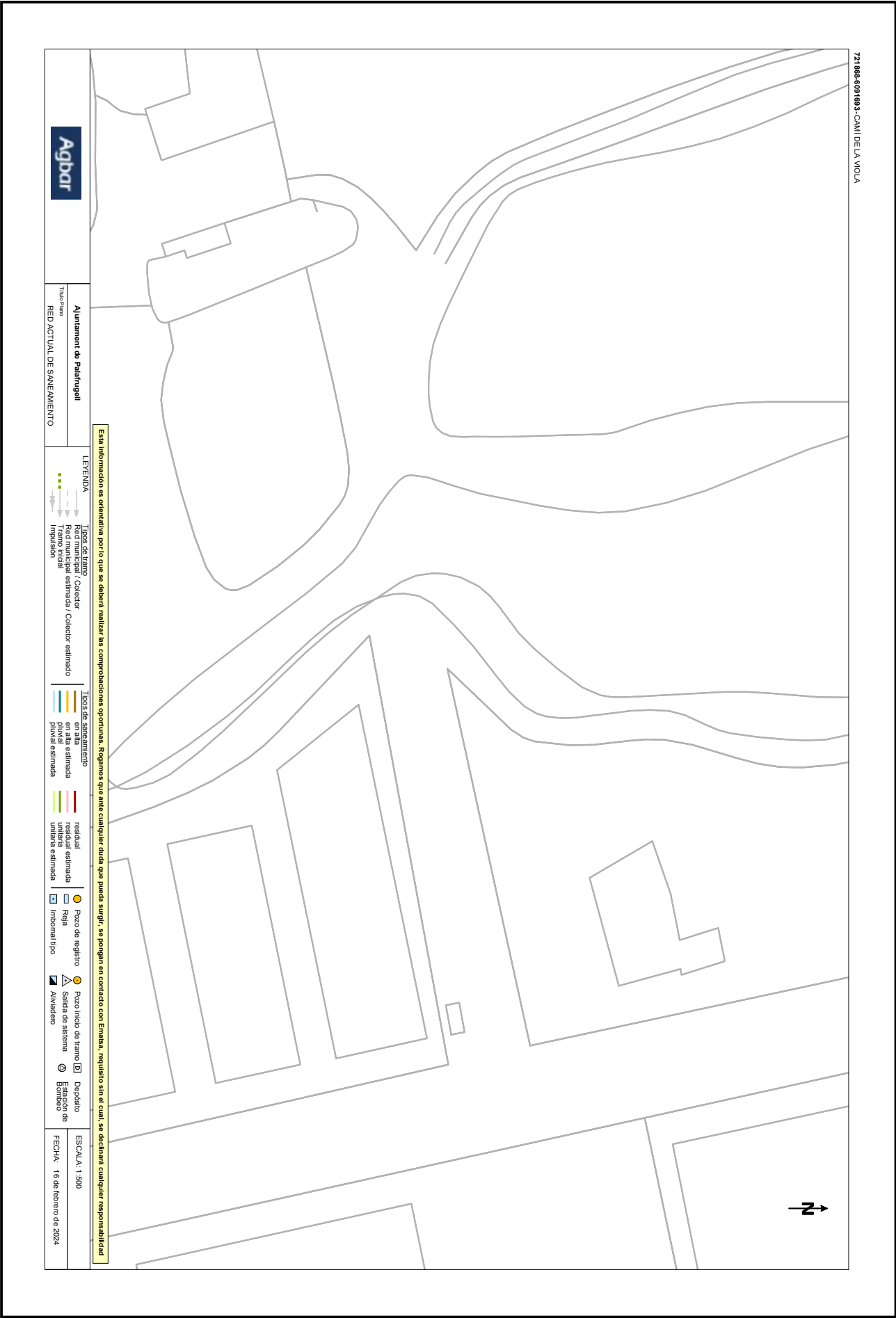
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E5815A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu/sep/seu/palafreguil.cat>

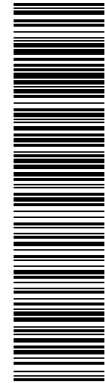




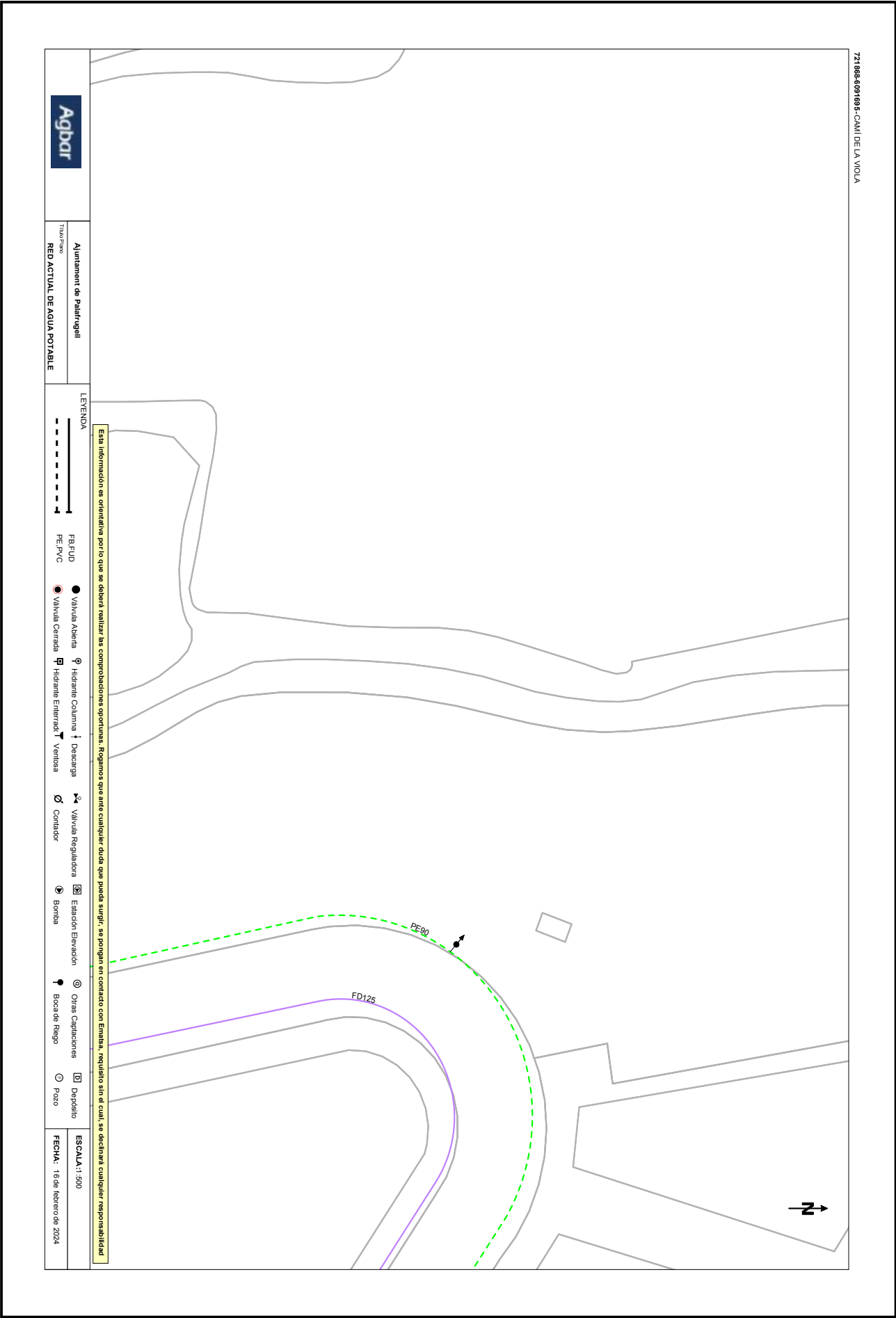
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E5815A9BF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.sedeu.palafirgell.cat>

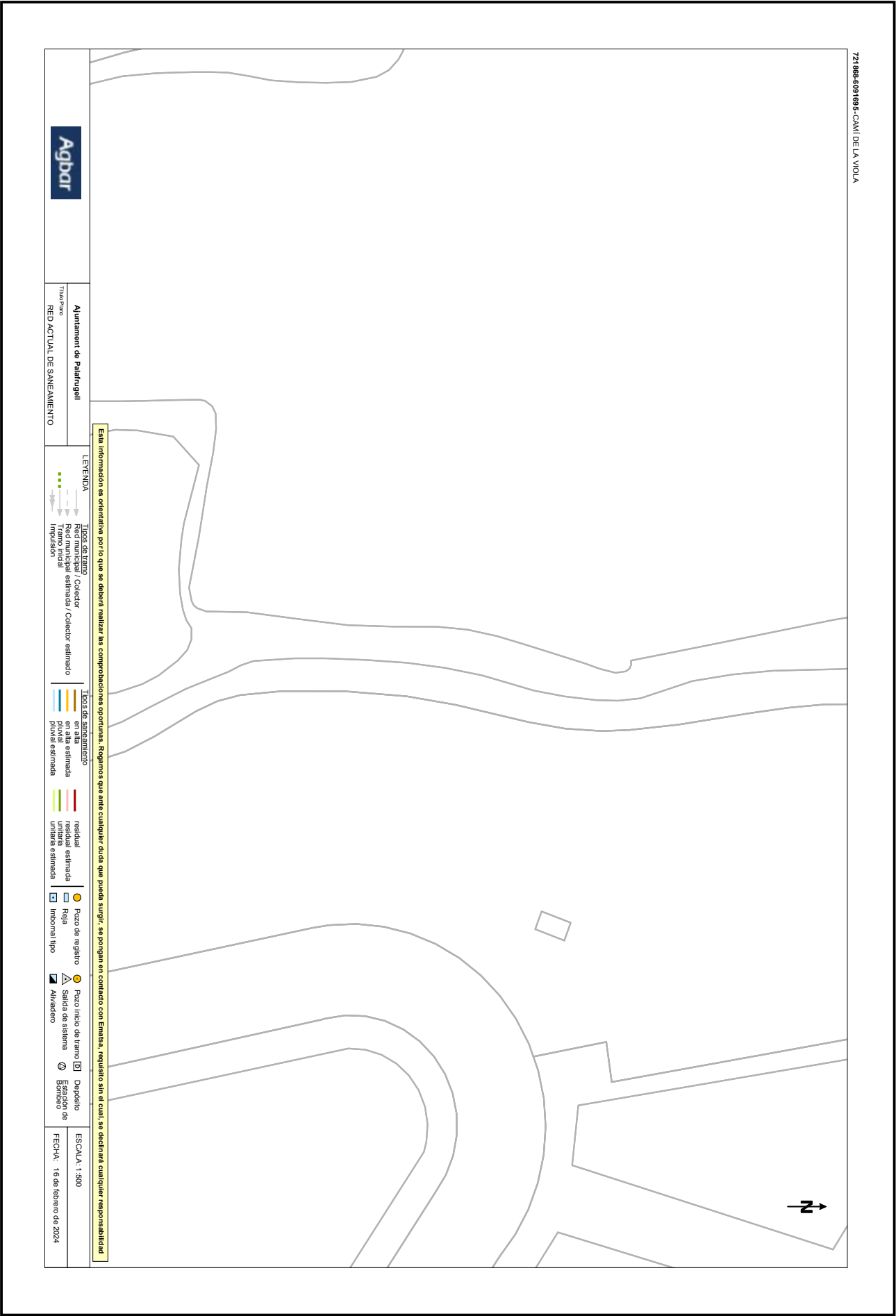


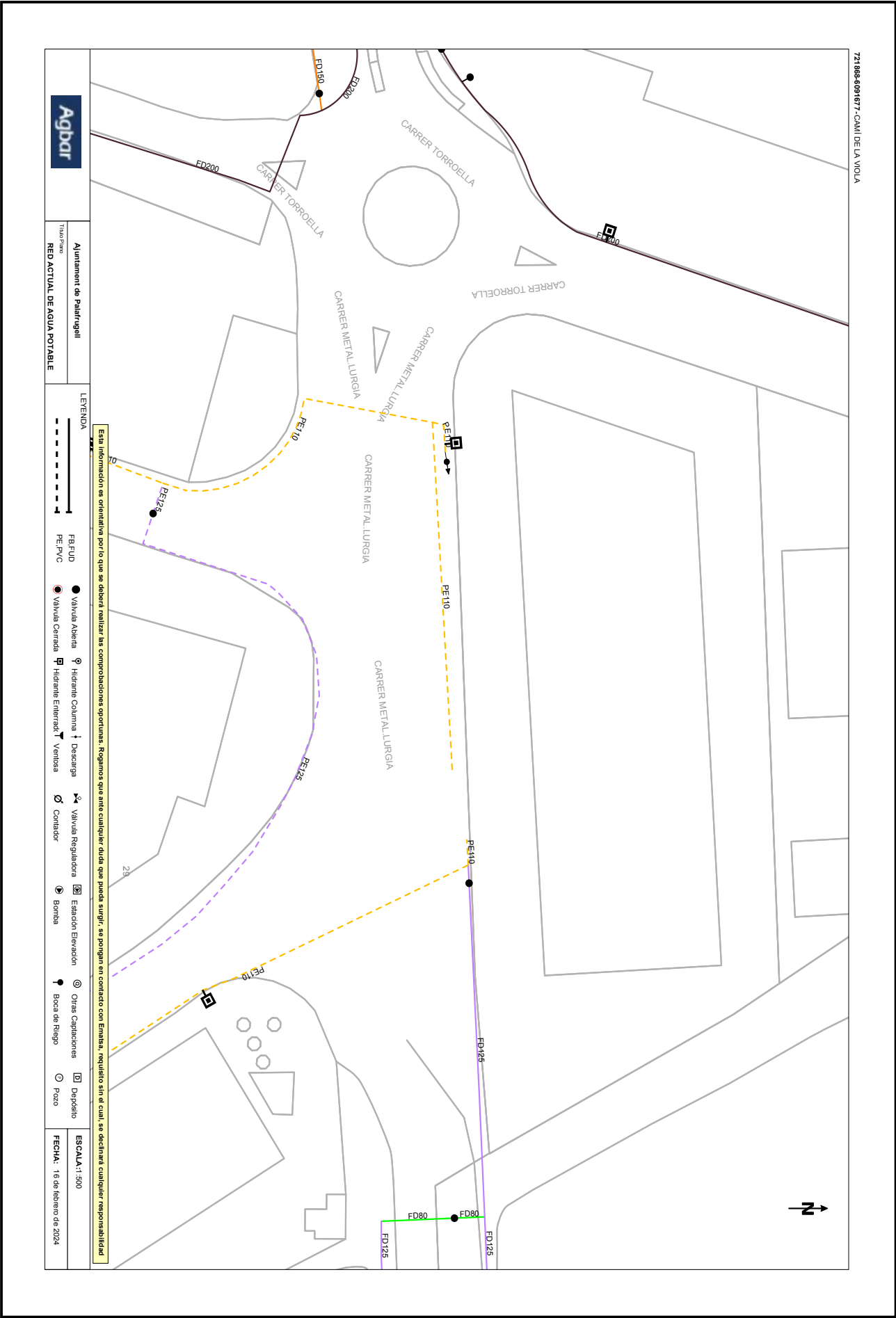




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E5815A98FF23D07B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.sede.palafreguil.cat>

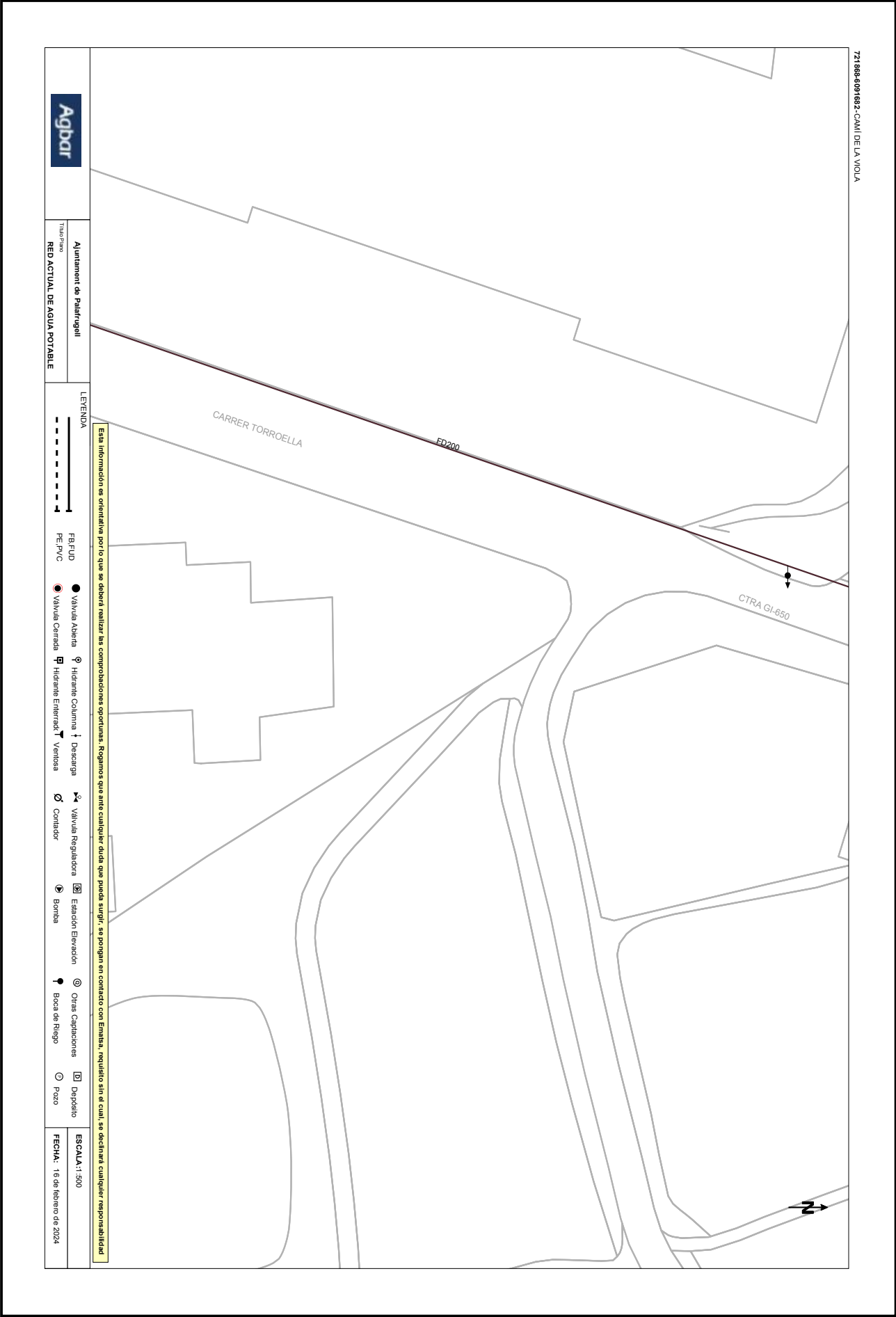
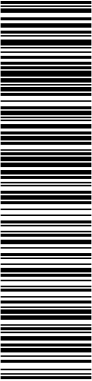


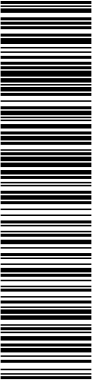






Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E58515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.sdsi.es/seu/palafnrgil.cat>

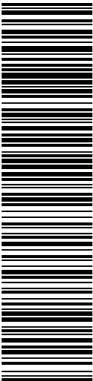




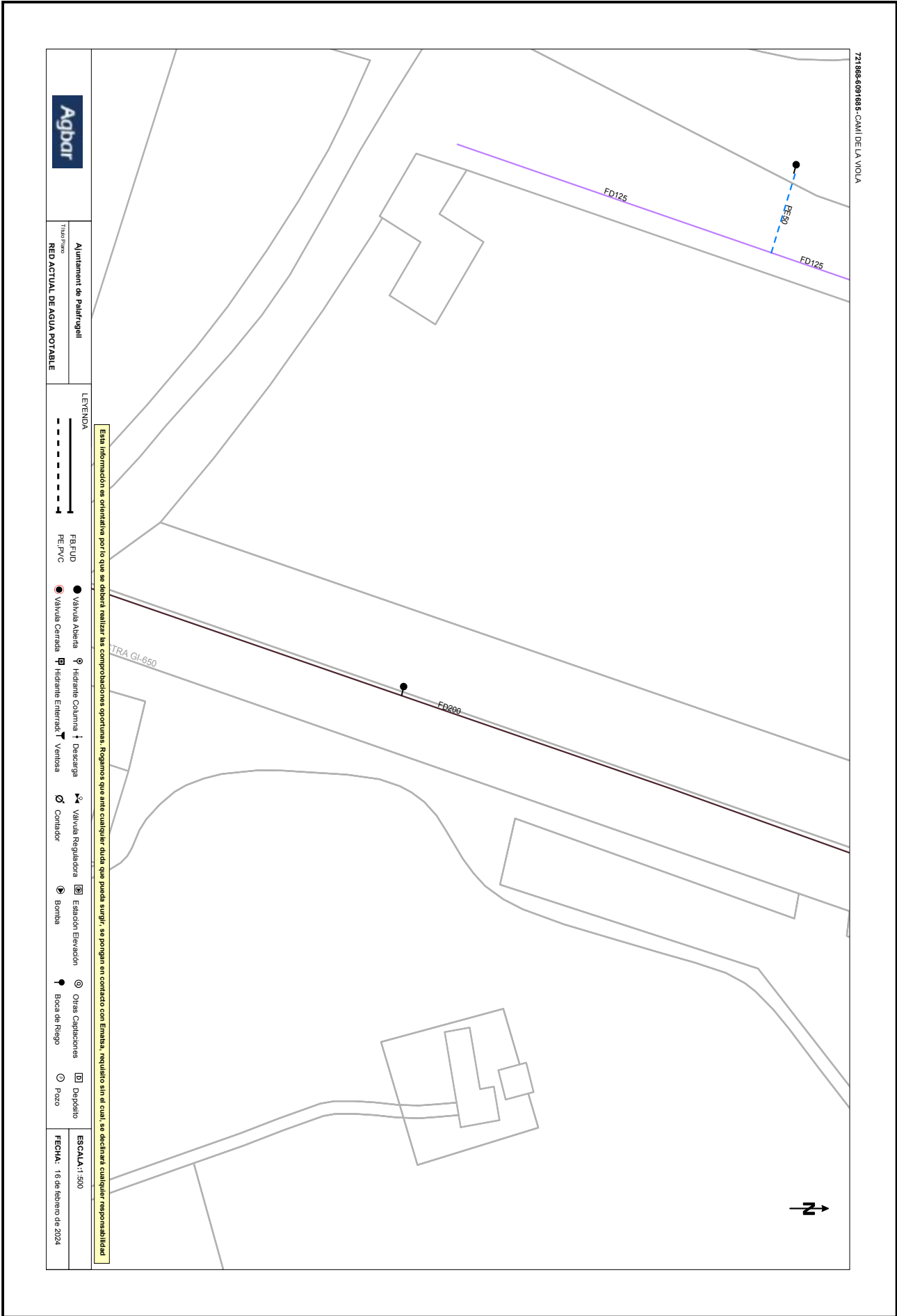
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E98515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafrugell.cat>



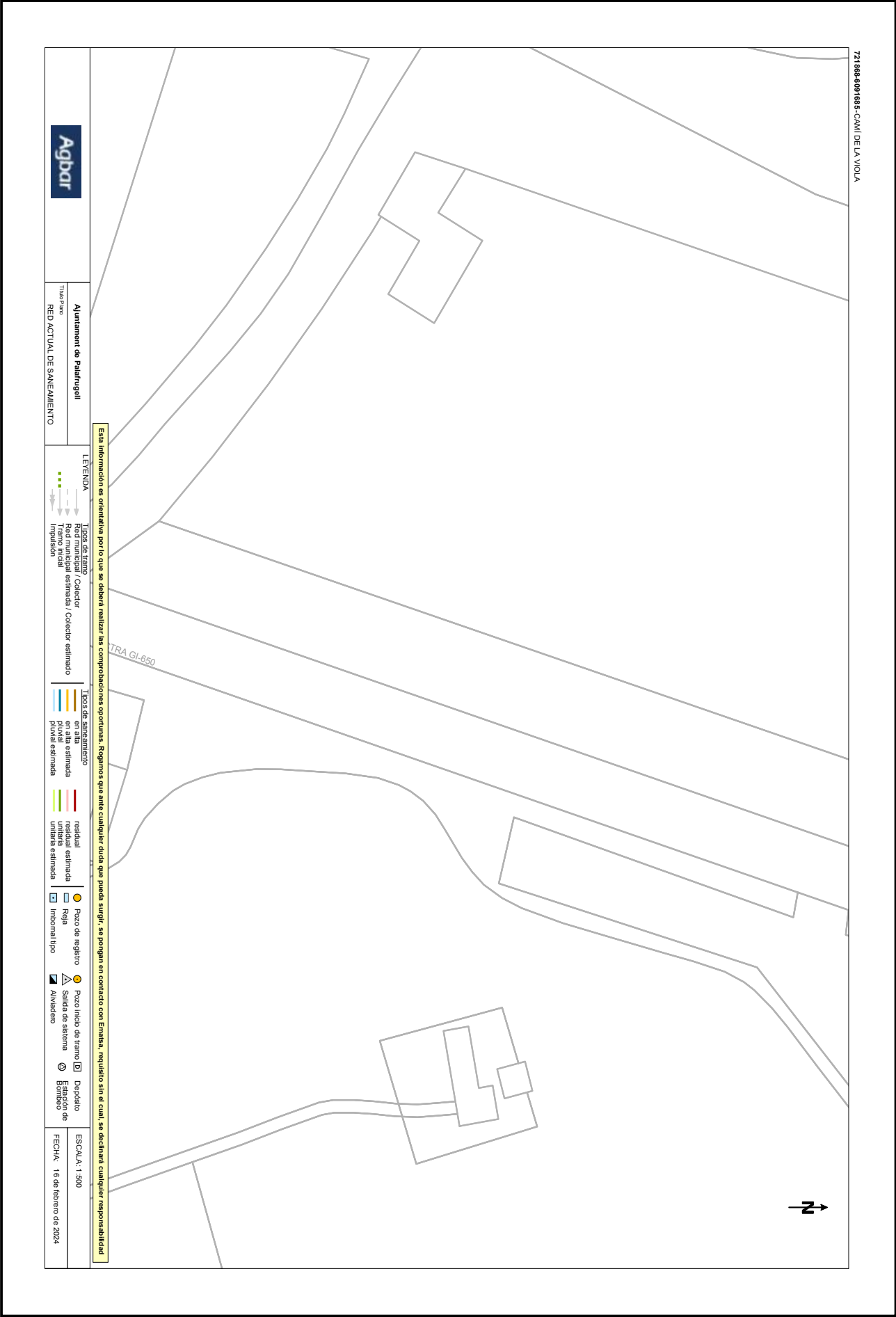
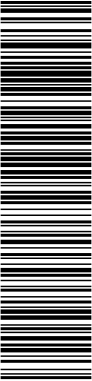
|                                                                                                                                       |                |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí<br>Viola_sig_dil AI+AD                                    | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 83 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



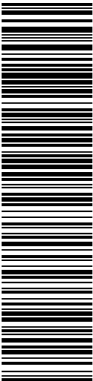
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E58515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.sedeu.palafirguil.cat>



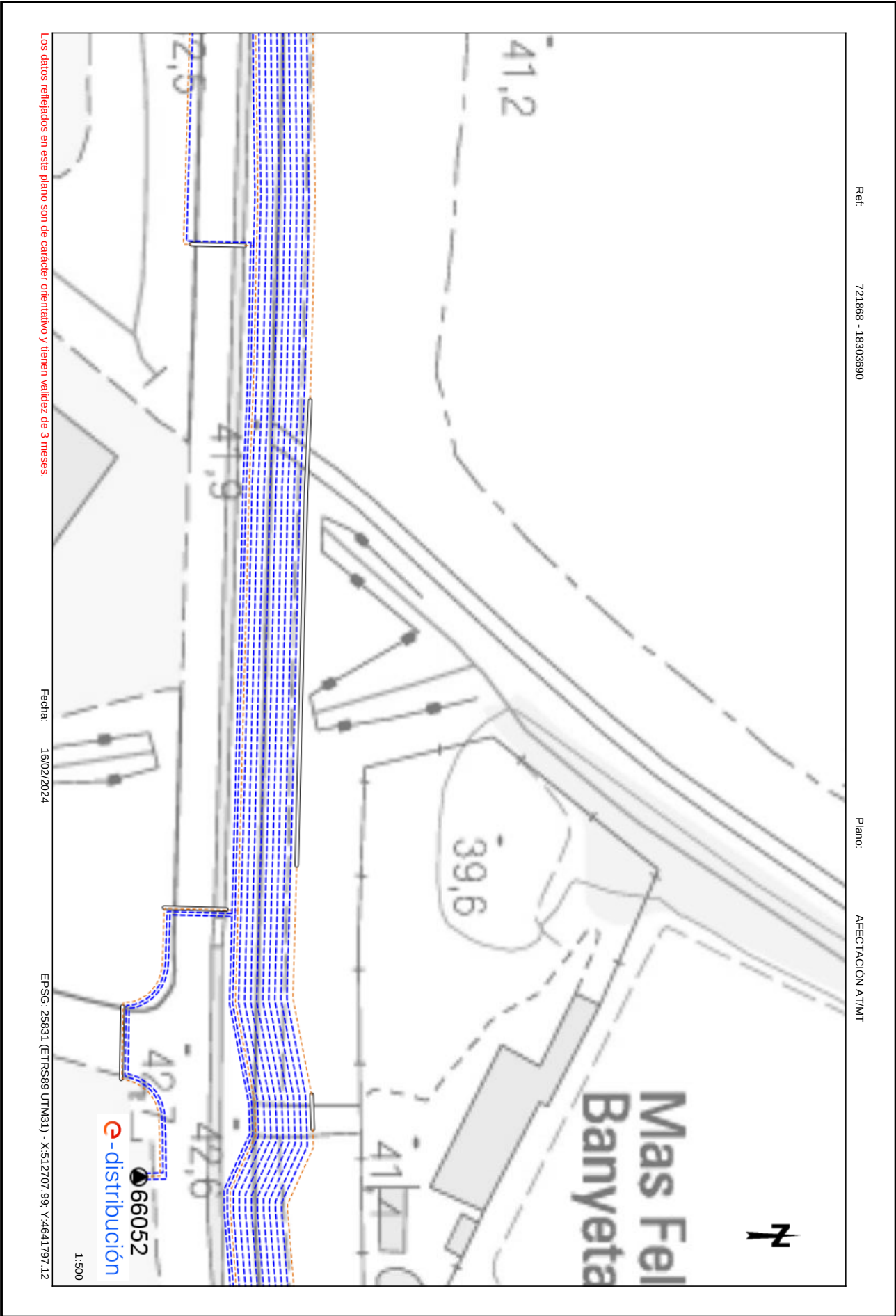
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E58515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mjancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafutrgell.cat>



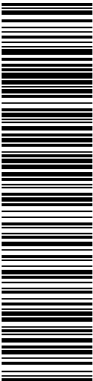
|                                                                                                                                       |                |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                       | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 85 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



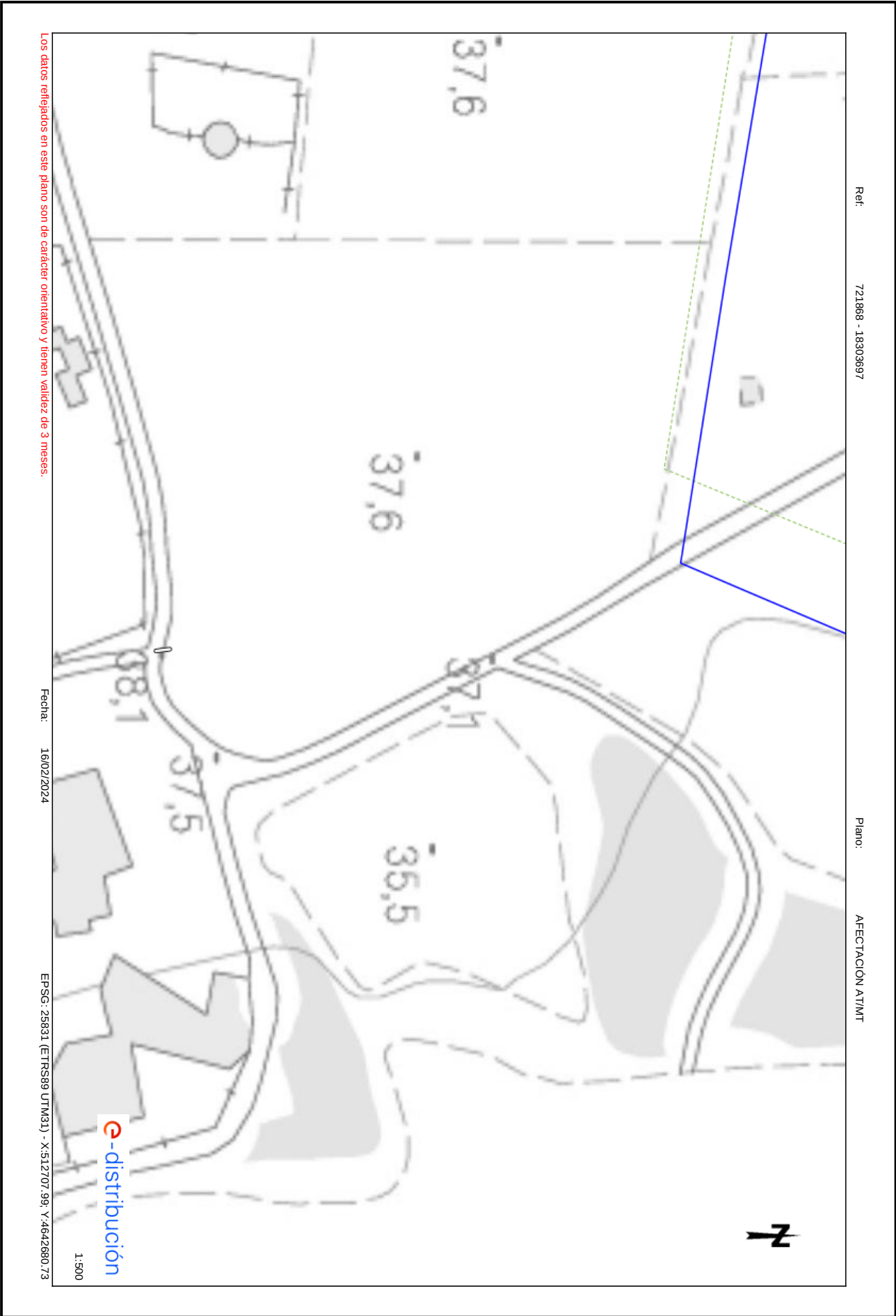
Verificació per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML  
Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49  
Pàgina 85 de 273



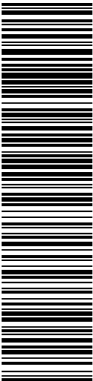
|                                                                                                                                           |                |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí Viola_sig_dil AI+AD                                           | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 86 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



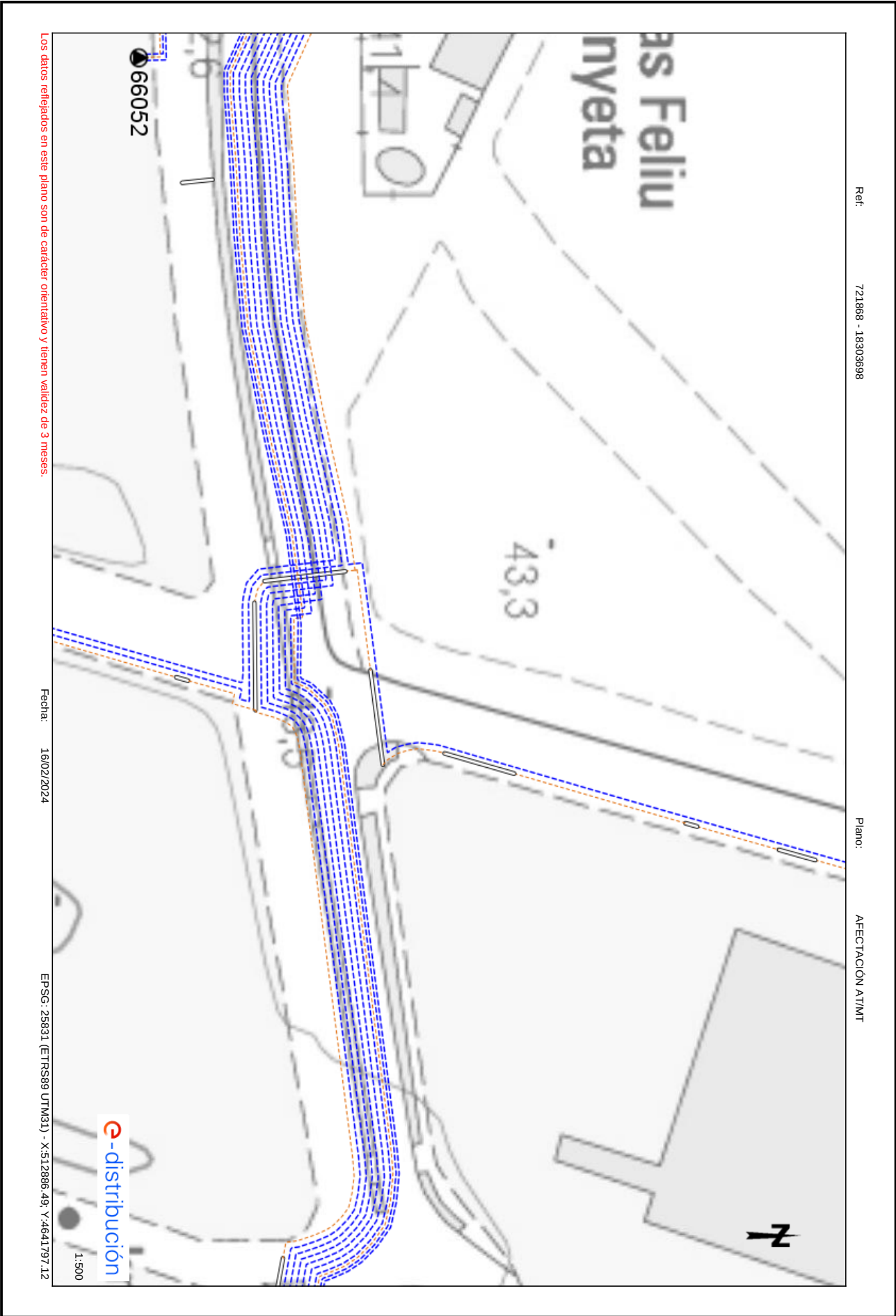
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 210020542Q8E-B1BCZ-PL2ML, 0CCDD18E5E9FFC23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mjancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.gall.cat>



|                                                                                                                                           |                |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                           | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 87 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



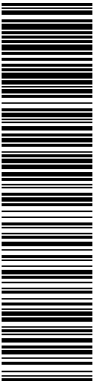
verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica del document i el document no requereix signatures. Mijiançant el codi de







|                                                                                                                                           |                |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí Viola_sig_dil AI+AD                                           | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 90 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



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

Ref: 721868 - 18303703

Plano: AFECTACIÓN AT/MT

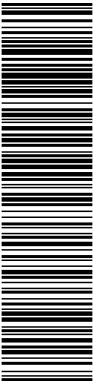
Fecha: 16/02/2024



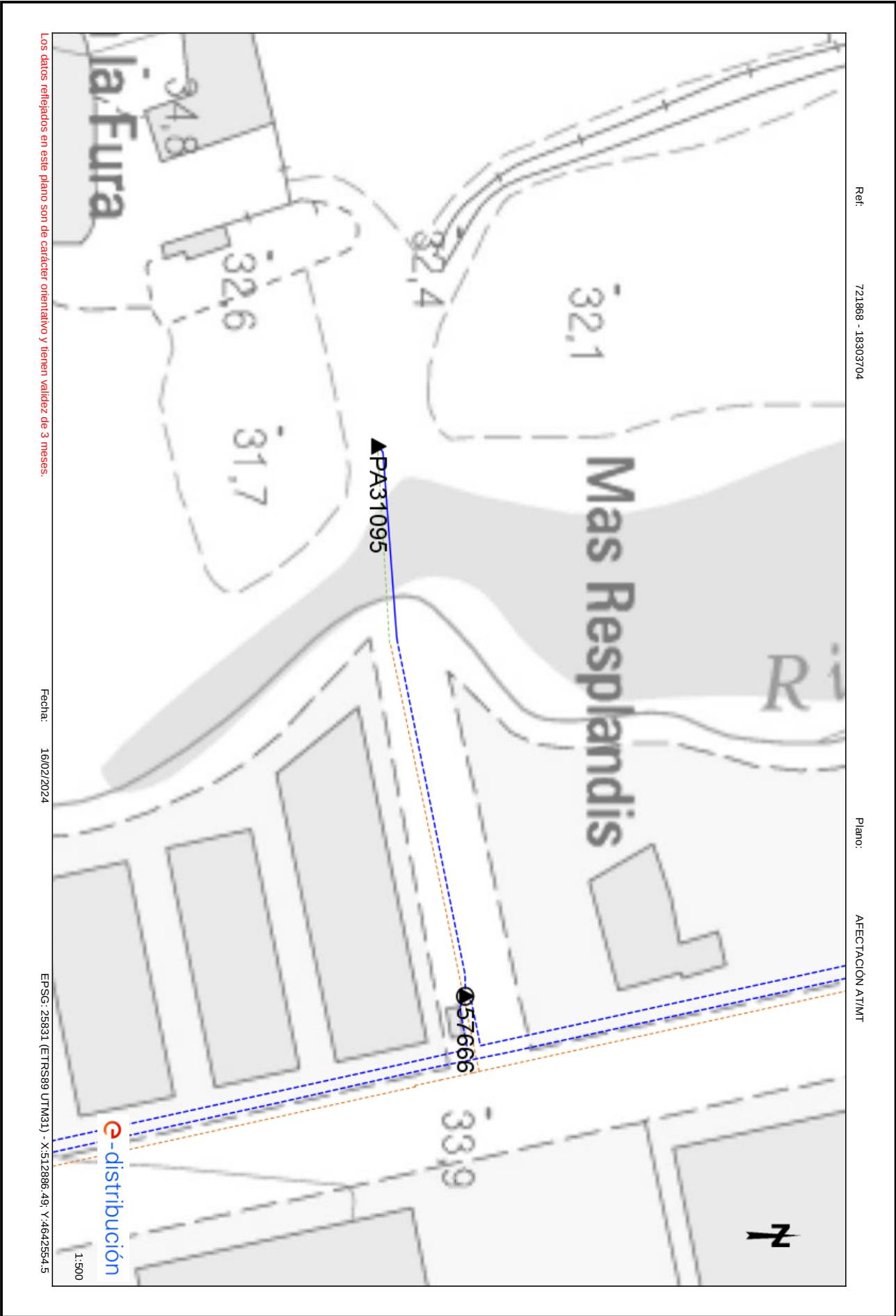
g-distribución

EPSSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:512886,49, Y:4642428,27

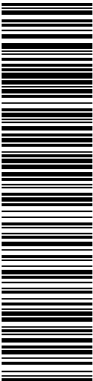
|                                                                                                                                         |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                         | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 91 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



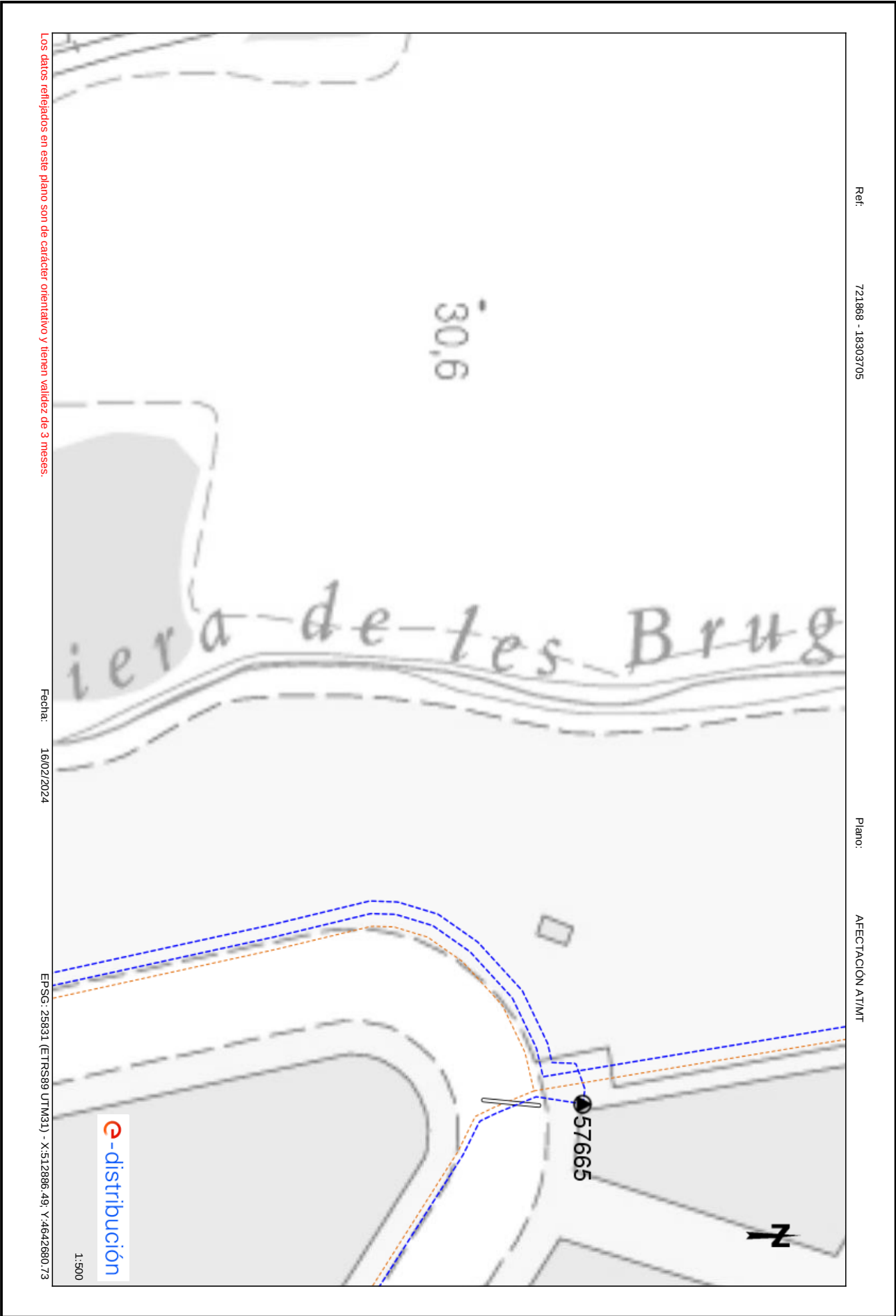
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 210020542Q8E-B1BCZ-PL2ML, QCCD18E5E3B15A96FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafutgall.cat>



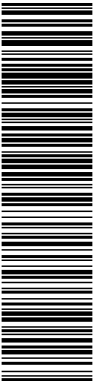
|                                                                                                                                       |                |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                       | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 92 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



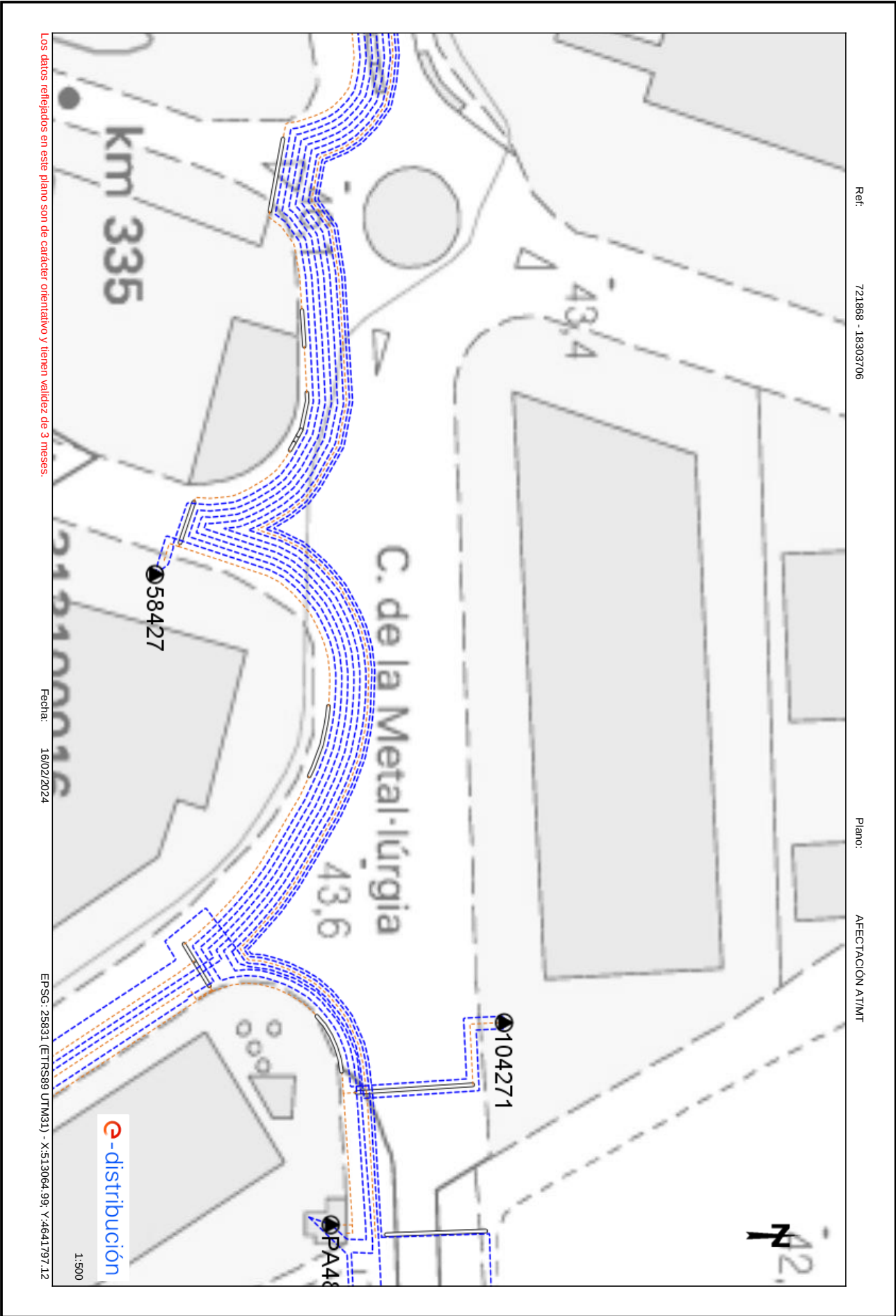
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCDD18E58515A9FF23D07B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafutgall.cat>



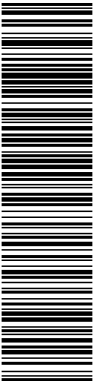
|                                                                                                                                           |                |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                           | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 93 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



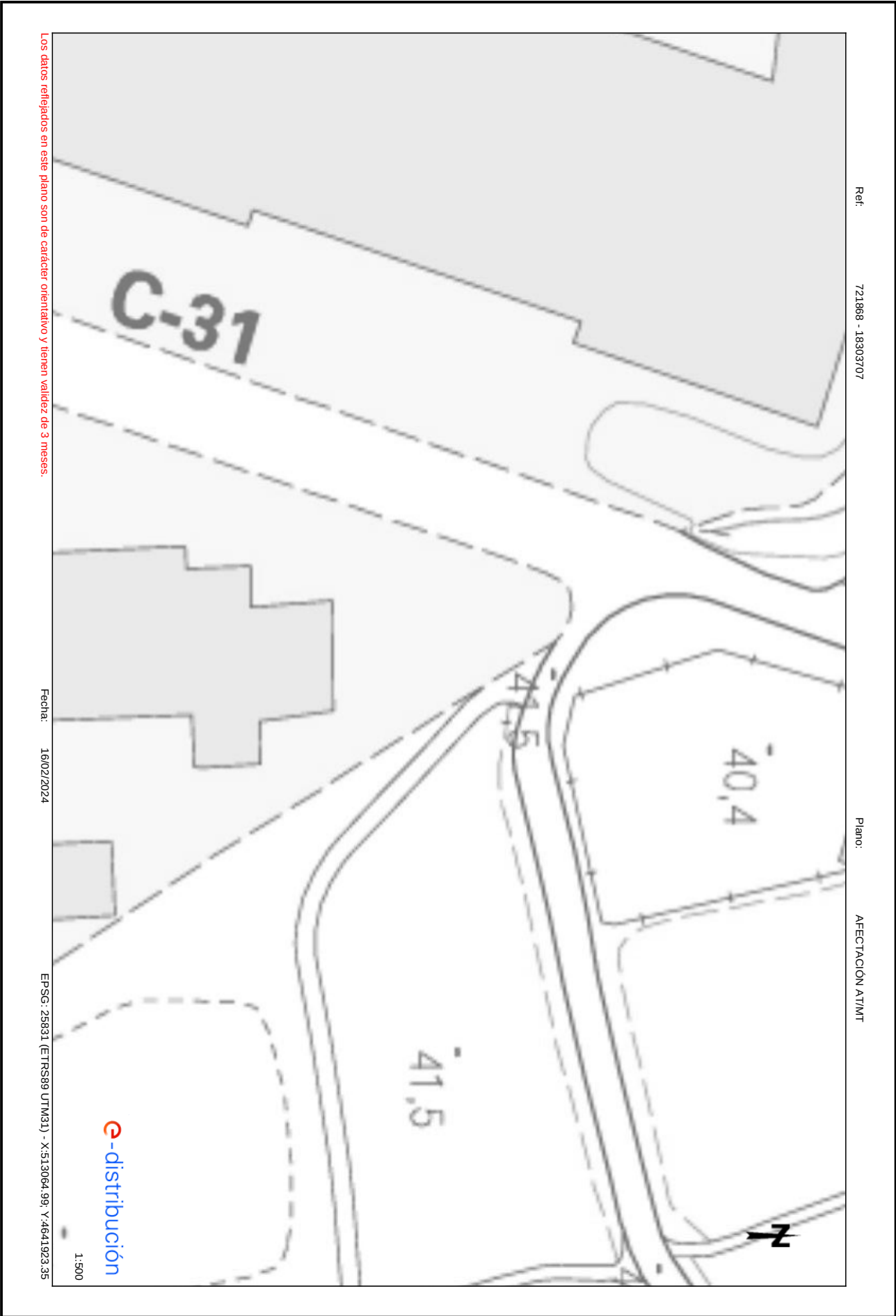
Verificación de la autenticidad del documento: El documento no requiere firmas. Mijancant el codi de



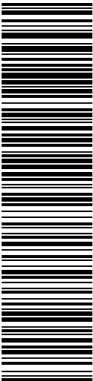
|                                                                                                                                              |                |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                              | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de _2 Novembre de _2 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 94 de _2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



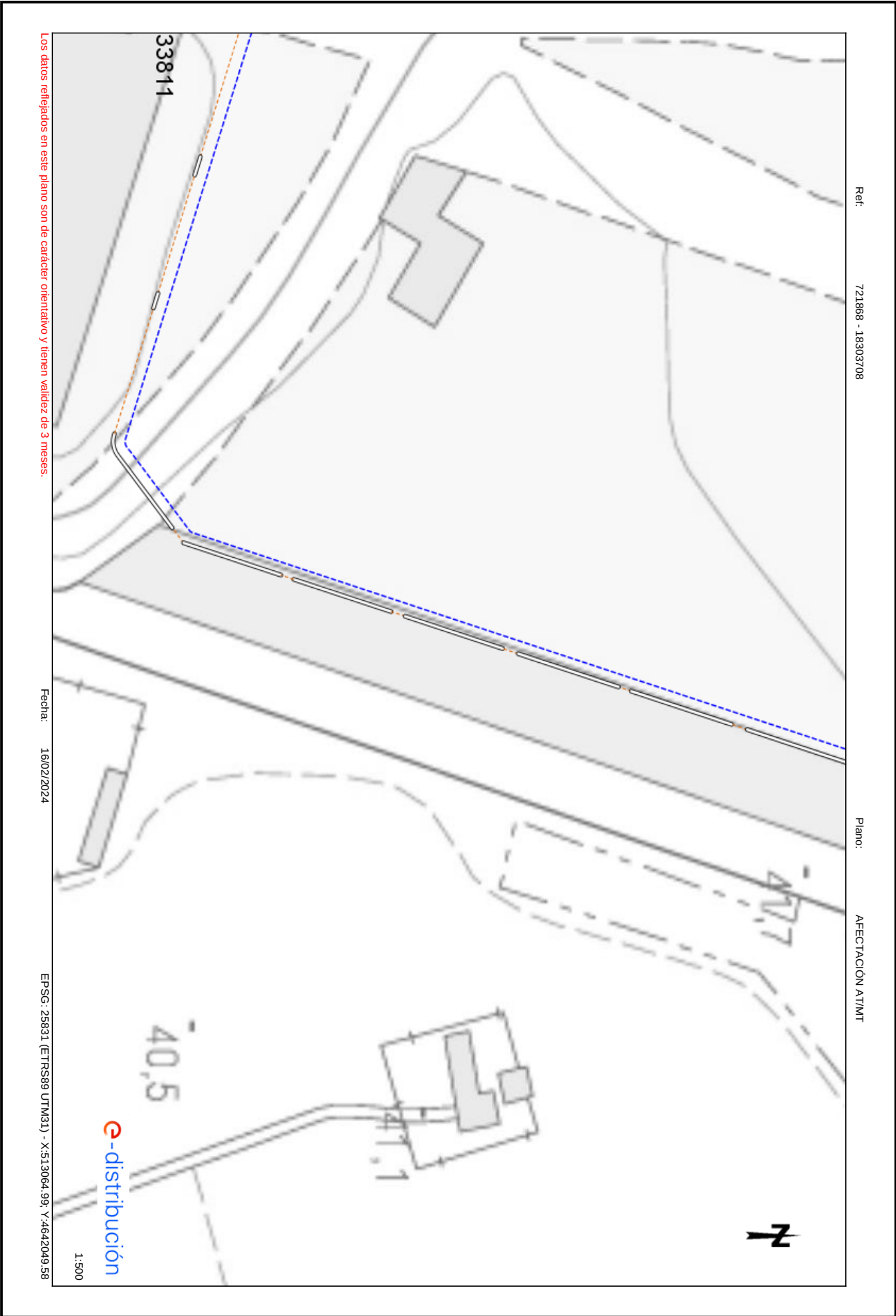
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E58F23D07B59F28E23E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sdi.hi.gob.es/sdi/hisat/seu/palafu.gall.cat>



|                                                                                                                                           |                |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                           | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 95 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |

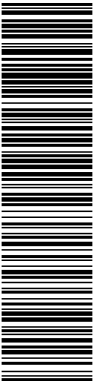


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100209542Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCDCD18E5E9515A19FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mjancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>

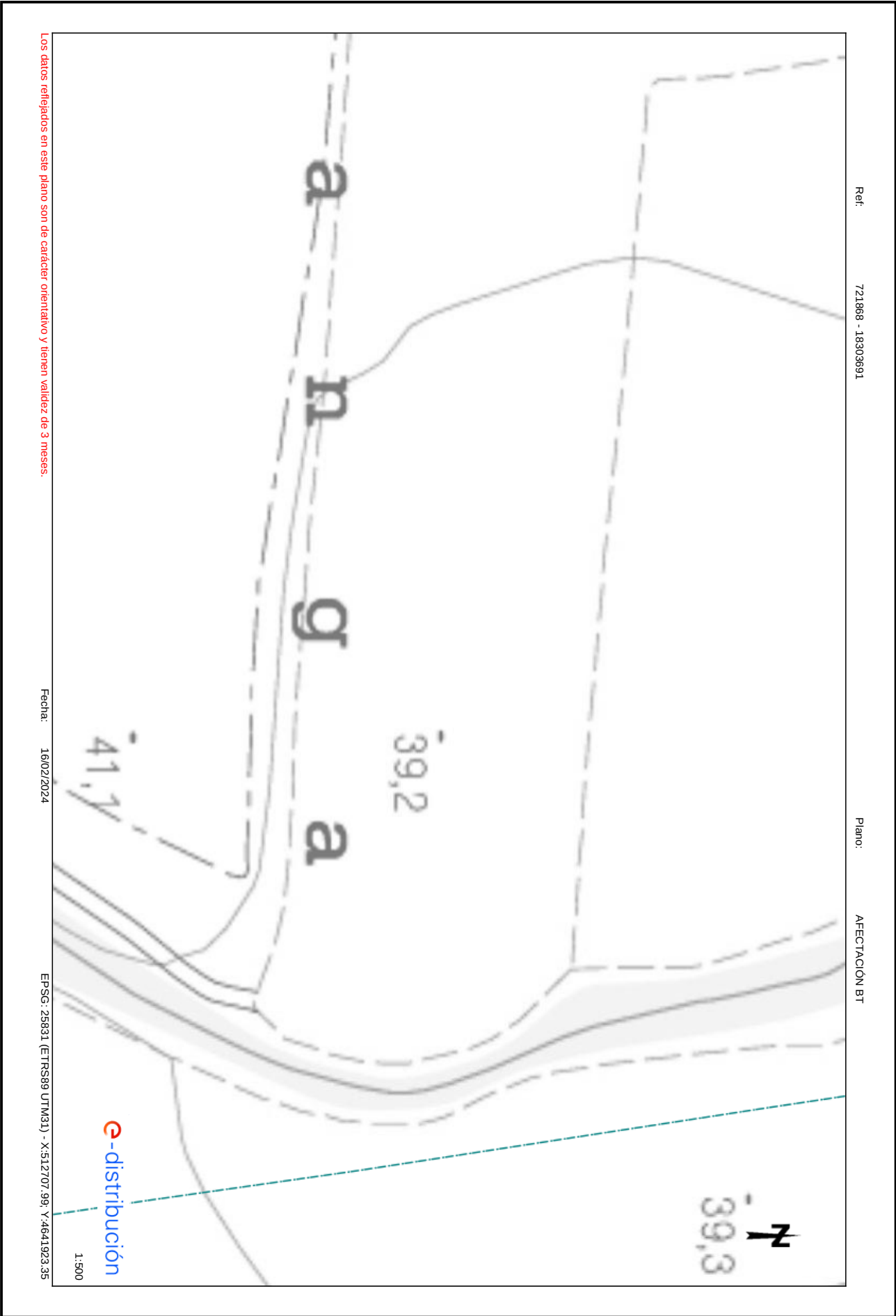




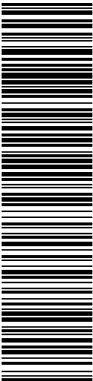
|                                                                                                                                        |                |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí<br>Viola_sig_dil AI+AD                                     | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 97 de 2273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



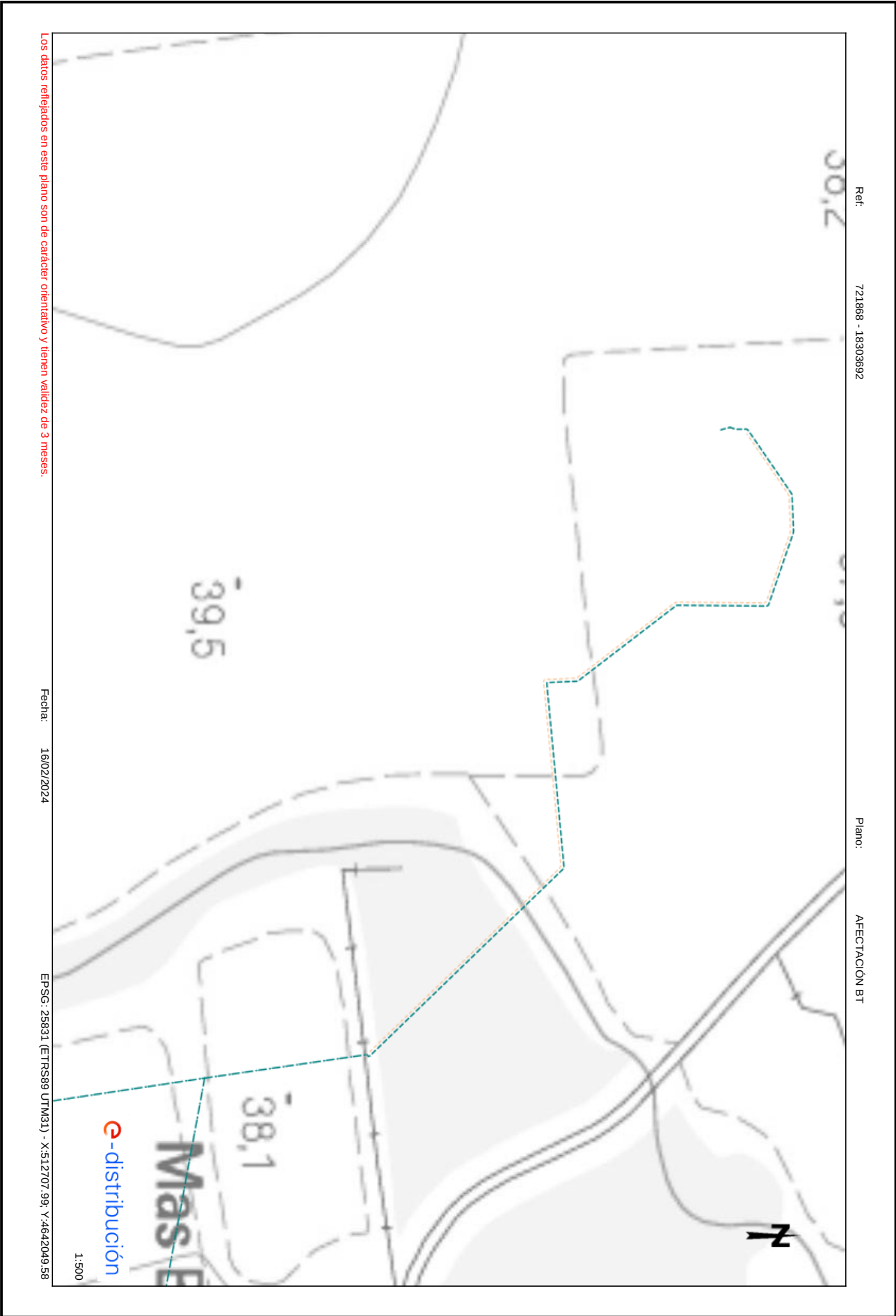
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCDD18E5815A9F623D07B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sdi.hisj.es/palafutgall.cat>



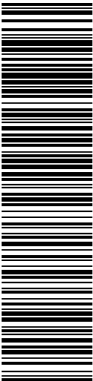
|                                                                                                                                              |                |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                              | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de _2 Novembre de _2 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 98 de _2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCDD0D18E98F23D07B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>



|                                                                                                                                         |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                         | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 99 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



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

Ref: 721868 - 18303694

Plano: AFECTACIÓN BT

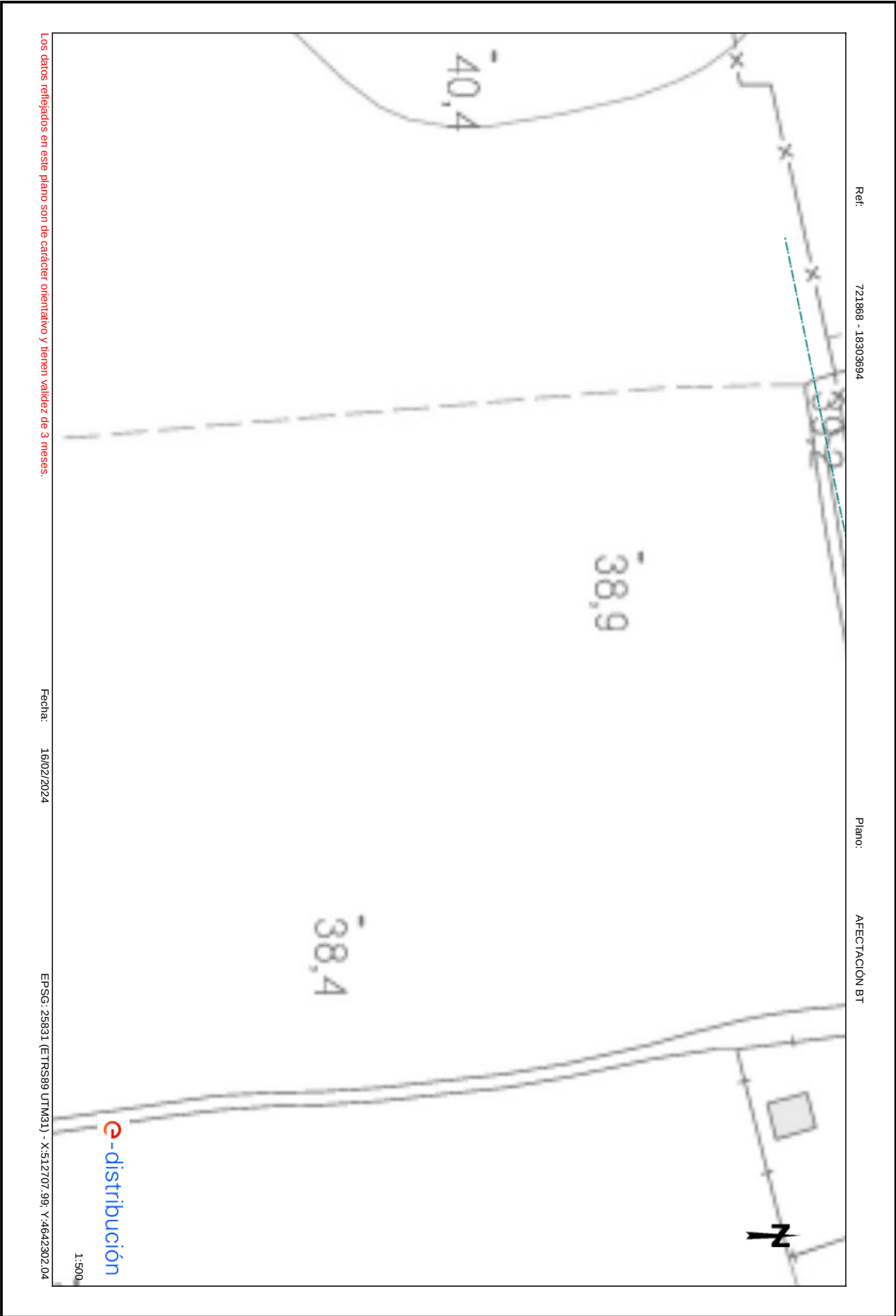
Fecha: 16/02/2024

EPSC: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:512707.99, Y:4642302.04

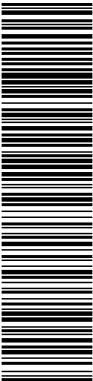
1:500

e-distribución

Advertiment: Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref: 721868 - 18303694) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Moltançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en web: <https://sedejuntajuntadebarcelona.es/portal/verificador>



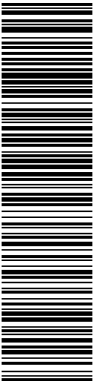
|                                                                                                                                               |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                               | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de _2 Novembre de _2 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 100 de _2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



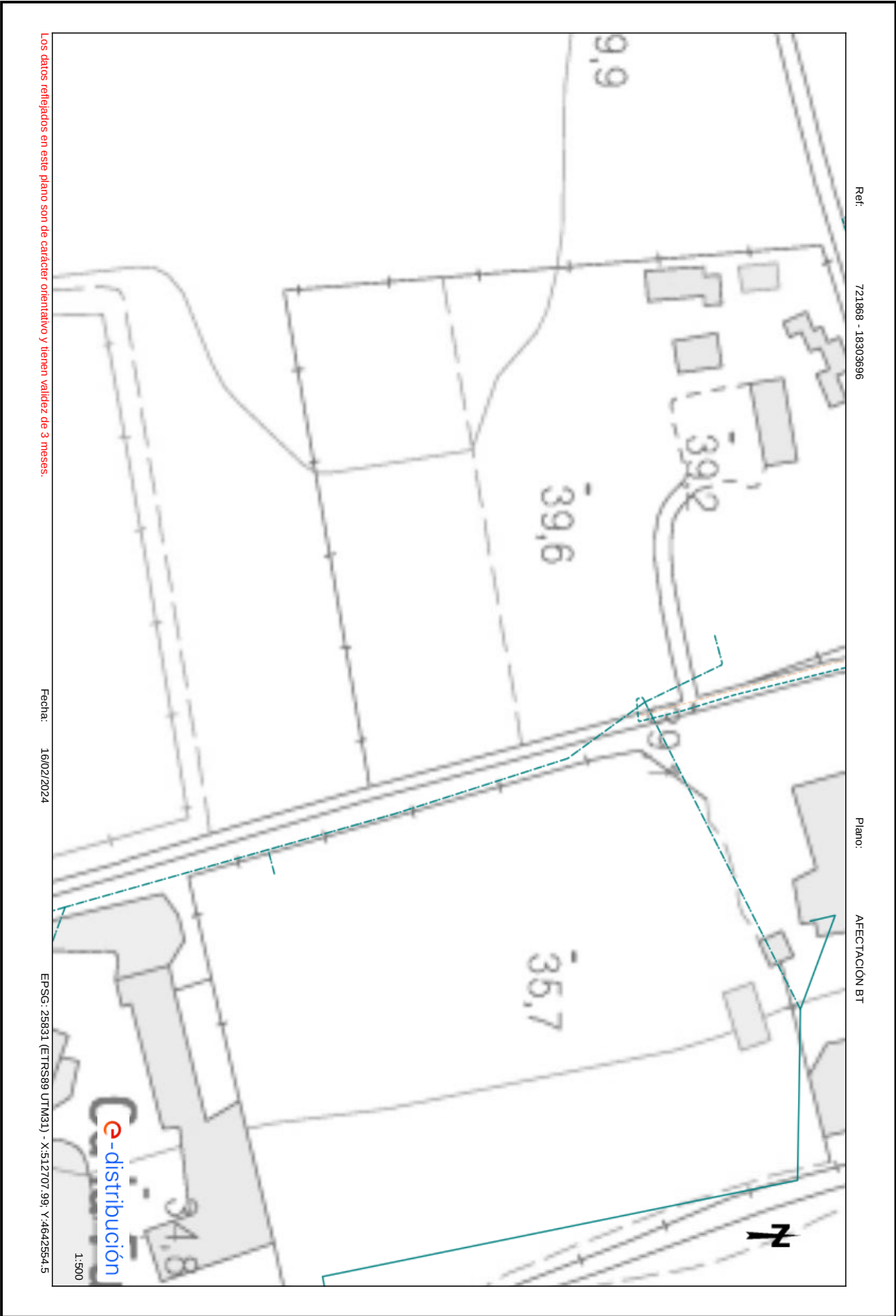
verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafuigall.cat> (Ref.: 2100202405020842Q8E-B1BCZ-PL2ML, 0CCDCD18E5E58E28E2480C379E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijiançant el codi de



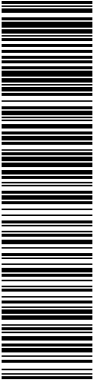
|                                                                                                                                               |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                               | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de _2 Novembre de _2 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 101 de _2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



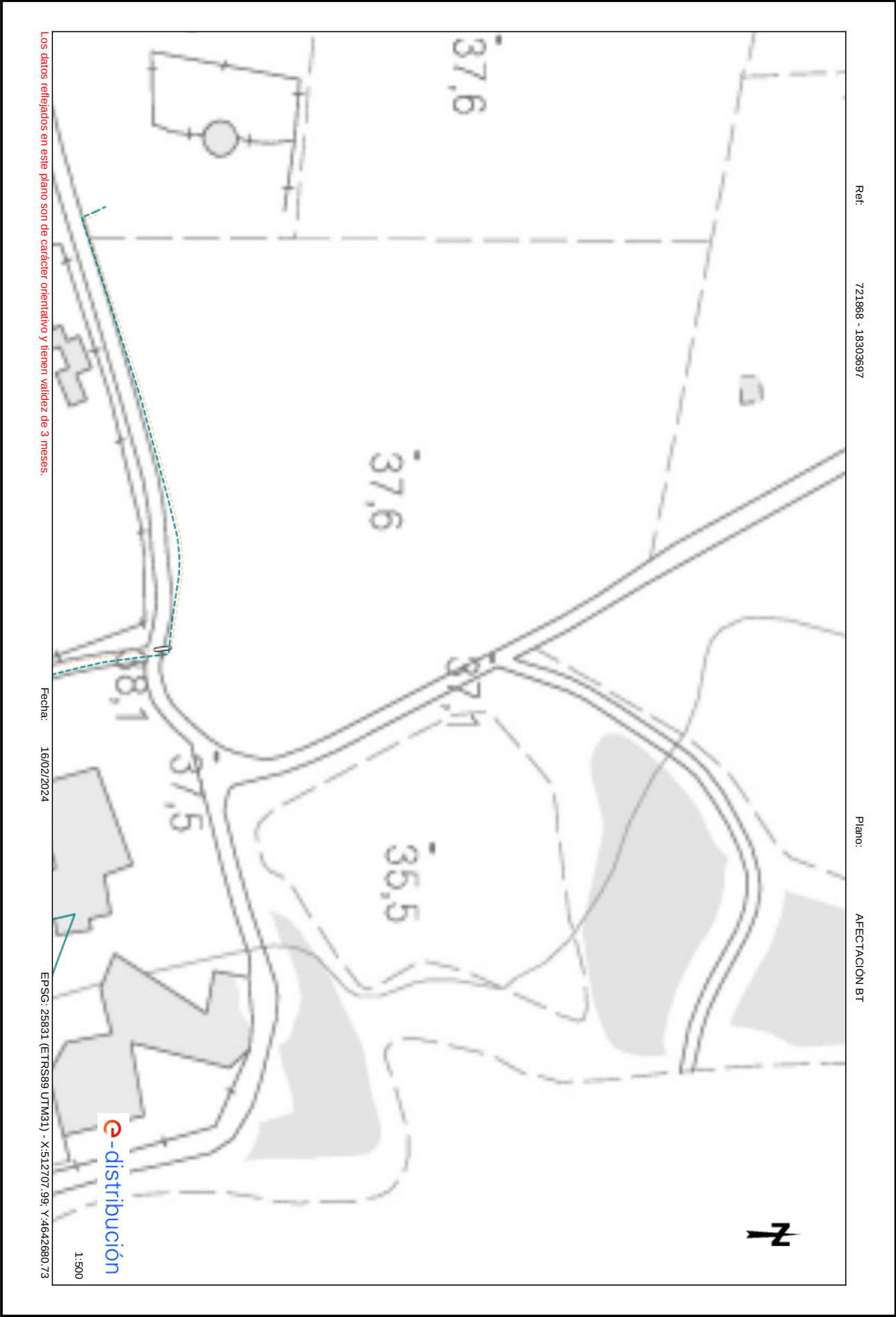
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 210020542Q8E-B1BCZ-PL2ML, QCCDD18E5E15A96FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>



|                                                                                                                                               |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                               | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de _2 Novembre de _2 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 102 de _2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |

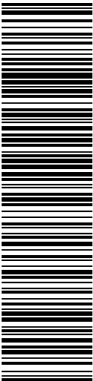


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 210020542Q8E-B1BCZ-PL2ML, 0CCDCD18E5E89FC23D97B59F2AE2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafutgall.cat>

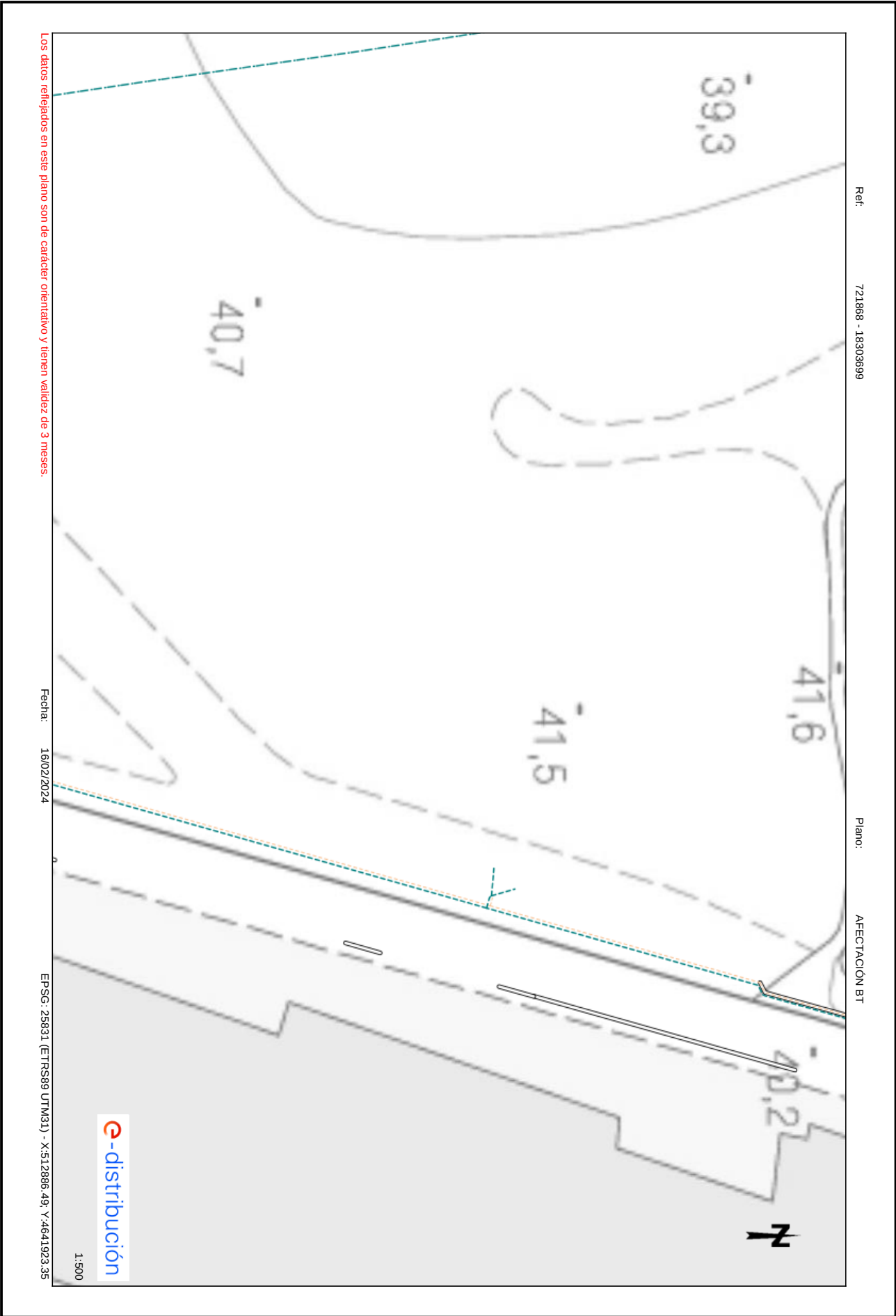




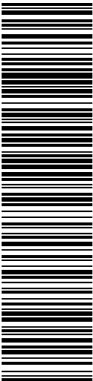
|                                                                                                                                               |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                               | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de _2 Novembre de _2 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 104 de _2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



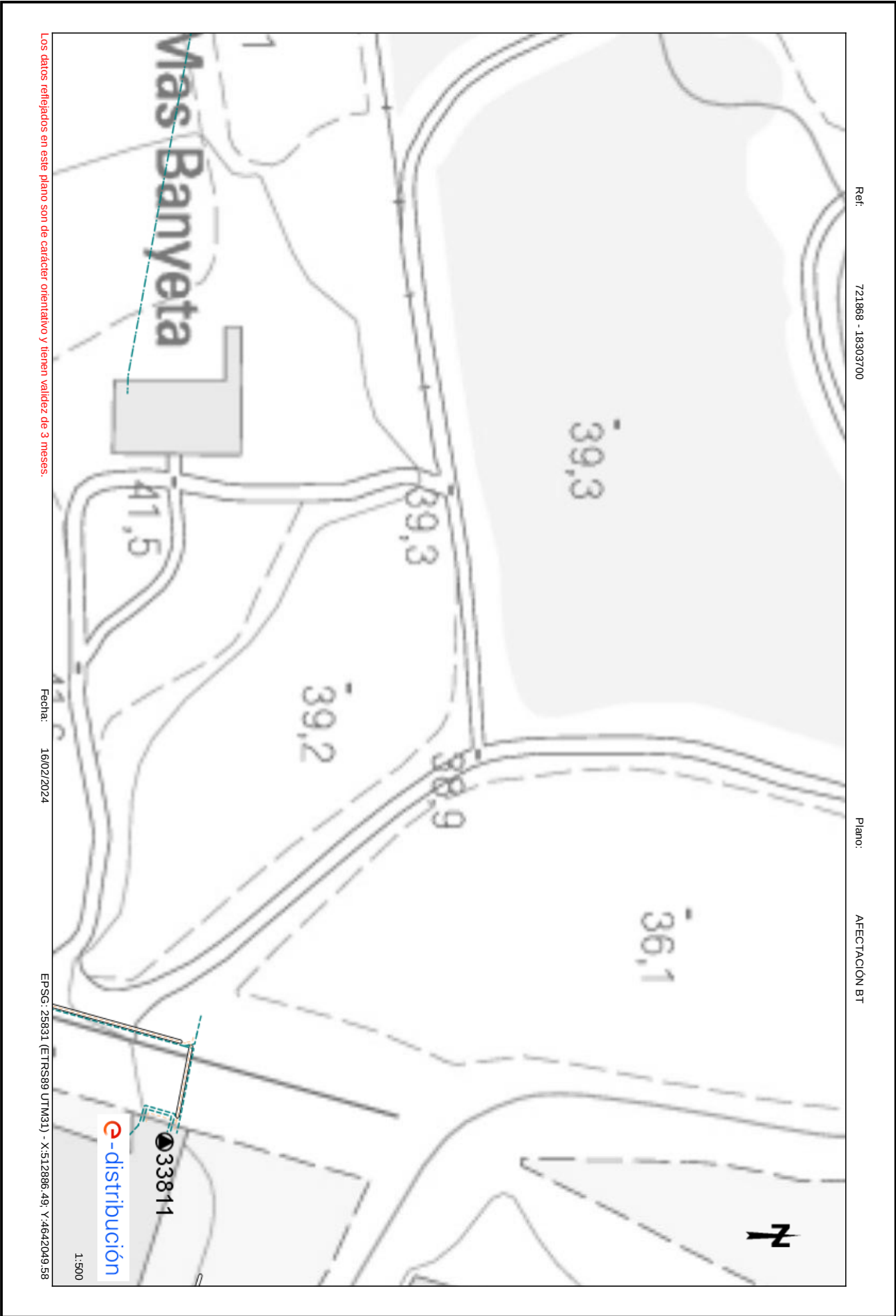
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 210020542Q8E-B1BCZ-PL2ML OCCDD18E5E383B193V15A9BFF23D07B59F28E2480C379E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <http://seu.palafutgall.cat>



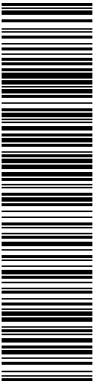
|                                                                                                                                               |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí Viola_sig_dil AI+AD                                               | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de _2 Novembre de _2 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 105 de _2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



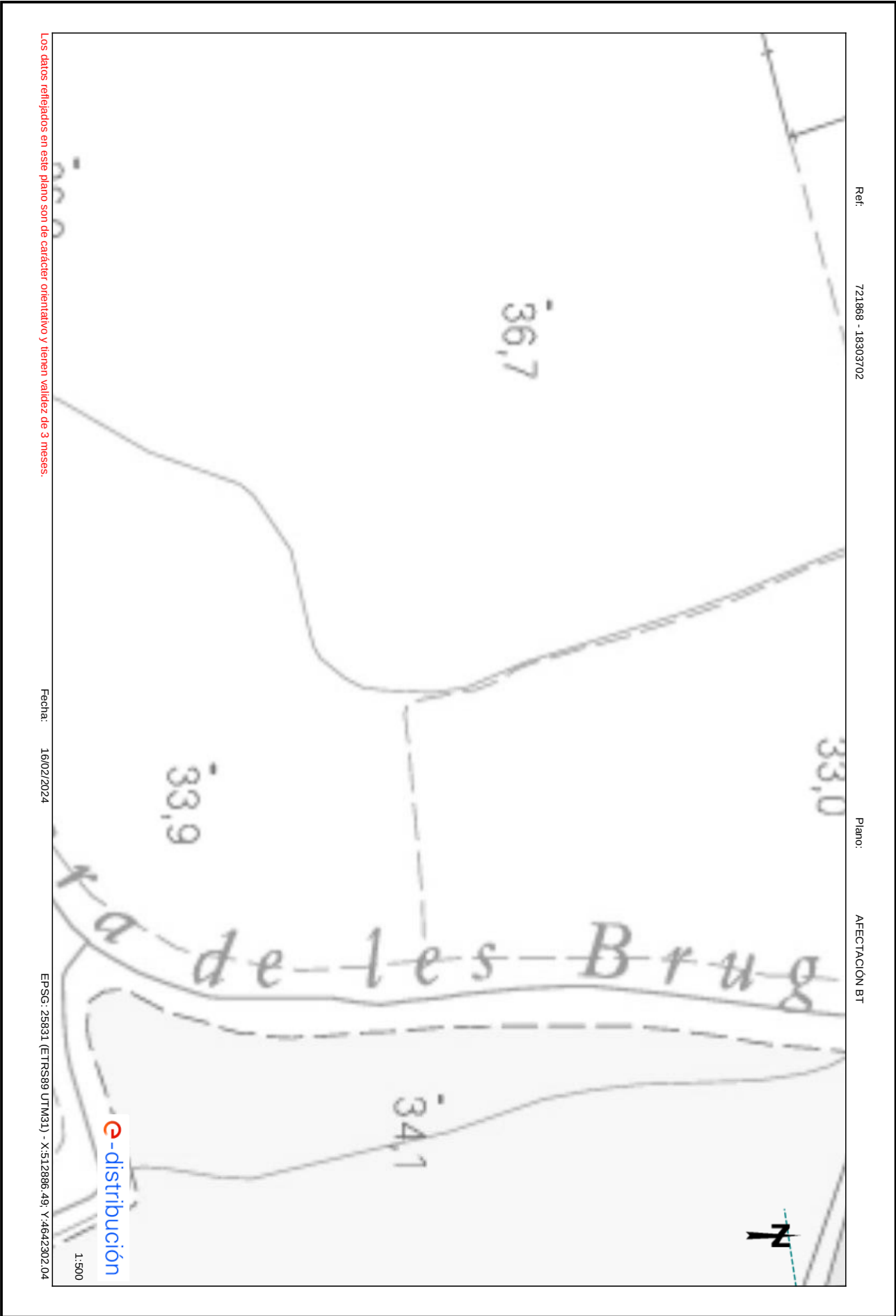
verificació pot comprovar la validesa si s'apliquen els següents passos: 1. Accedir a la pàgina web de validació: <http://verificacio.gub.cat> 2. Introduir el codi de validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 3. Premeure el botó de validació. 4. El resultat de la validació es mostrarà a la pantalla.



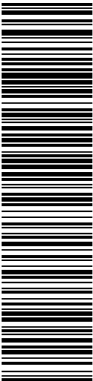
|                                                                                                                                               |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí Viola_sig_dil AI+AD                                               | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de _2 Novembre de _2 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 106 de _2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



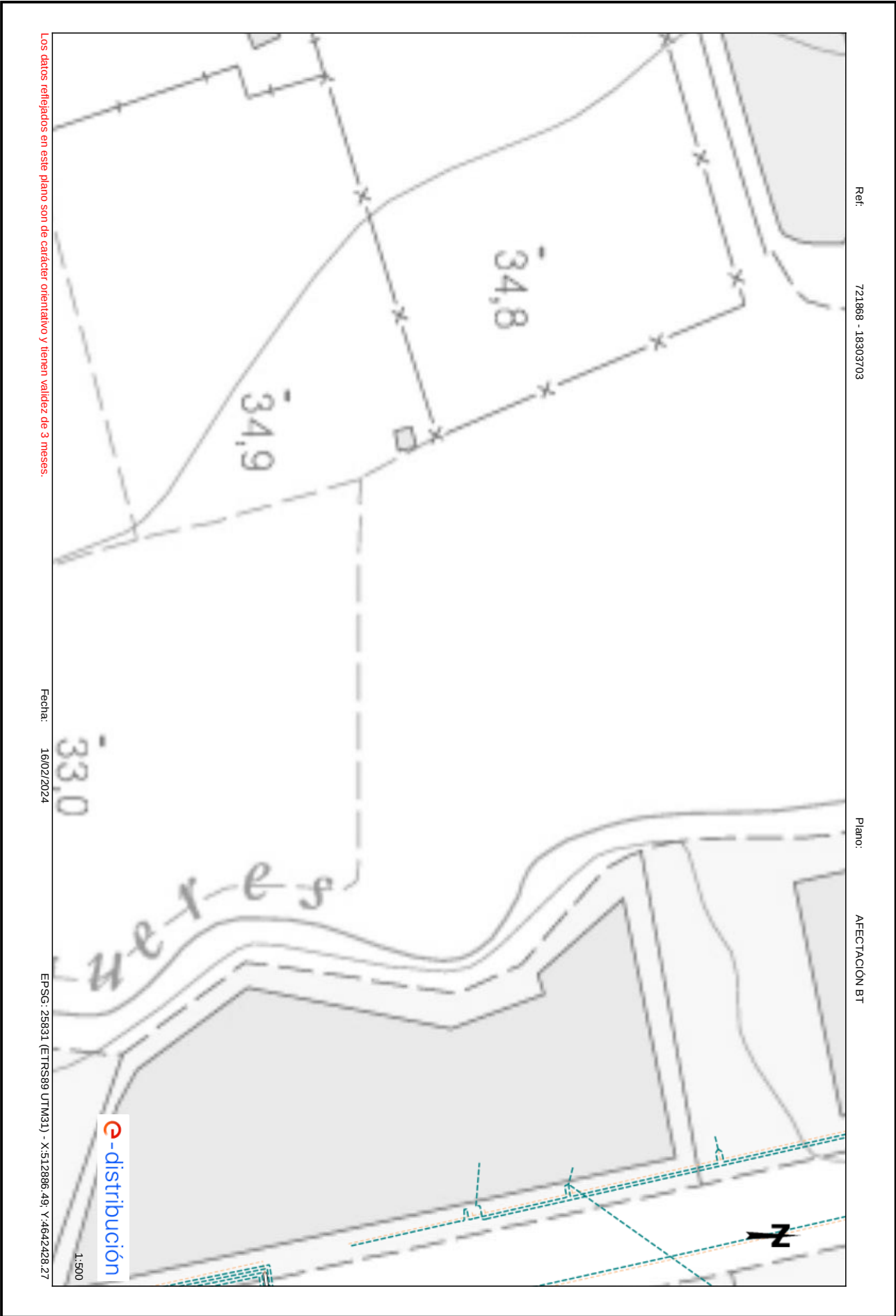
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E5E8515A9FF23D97B59F28E2480C379E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafutgall.cat>



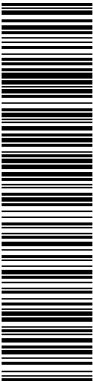
|                                                                                                                                               |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí Viola_sig_dil AI+AD                                               | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de _2 Novembre de _2 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 107 de _2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



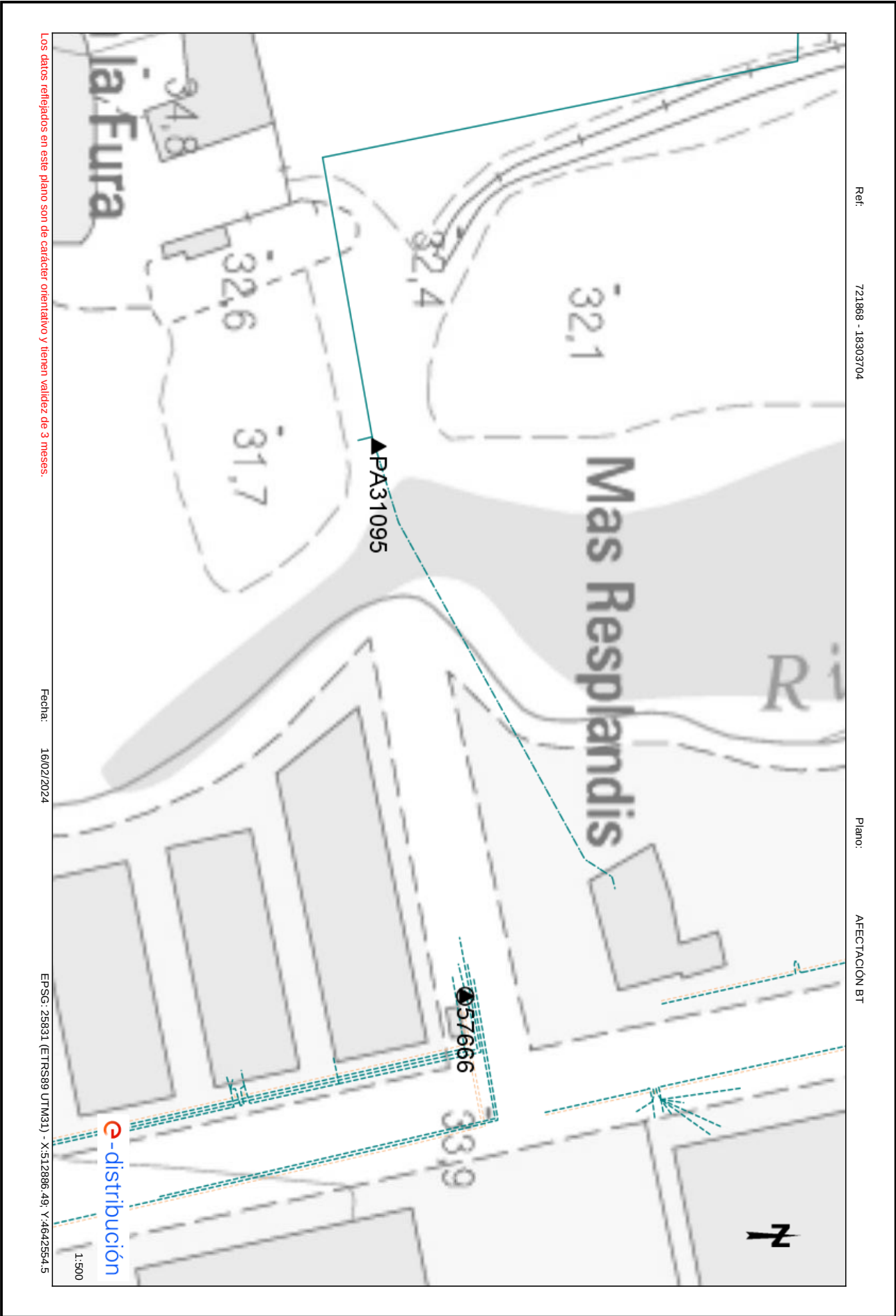
verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>



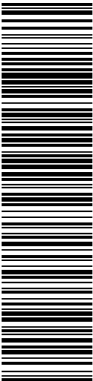
|                                                                                                                                               |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami<br>Viola_sig_dil AI+AD                                            | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de _2 Novembre de _2 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 108 de _2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



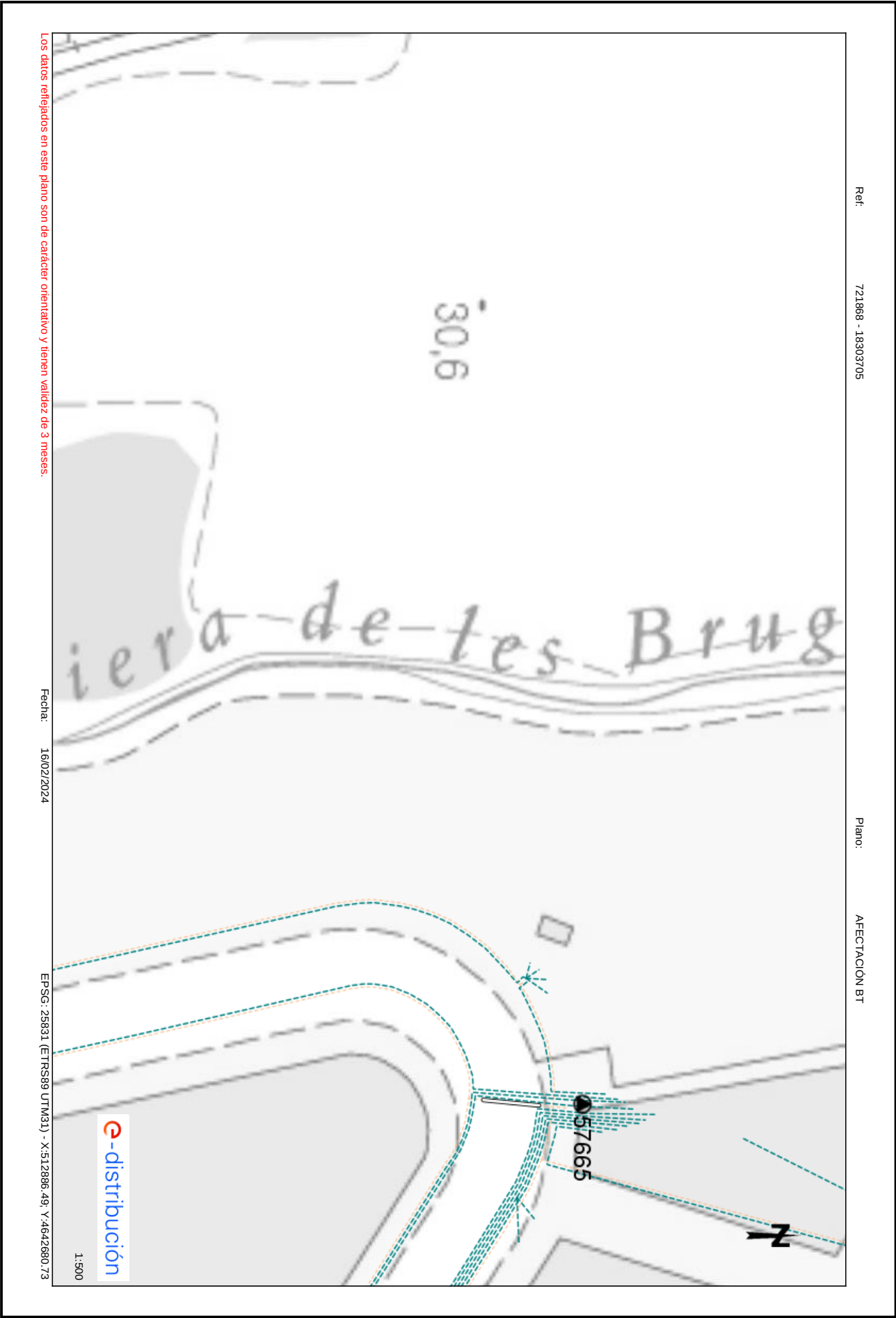
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCDD18E58515A9BF23D97B59F28E2480C379E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafuturgall.cat>



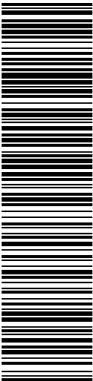
|                                                                                                                                               |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                               | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de _2 Novembre de _2 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 109 de _2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



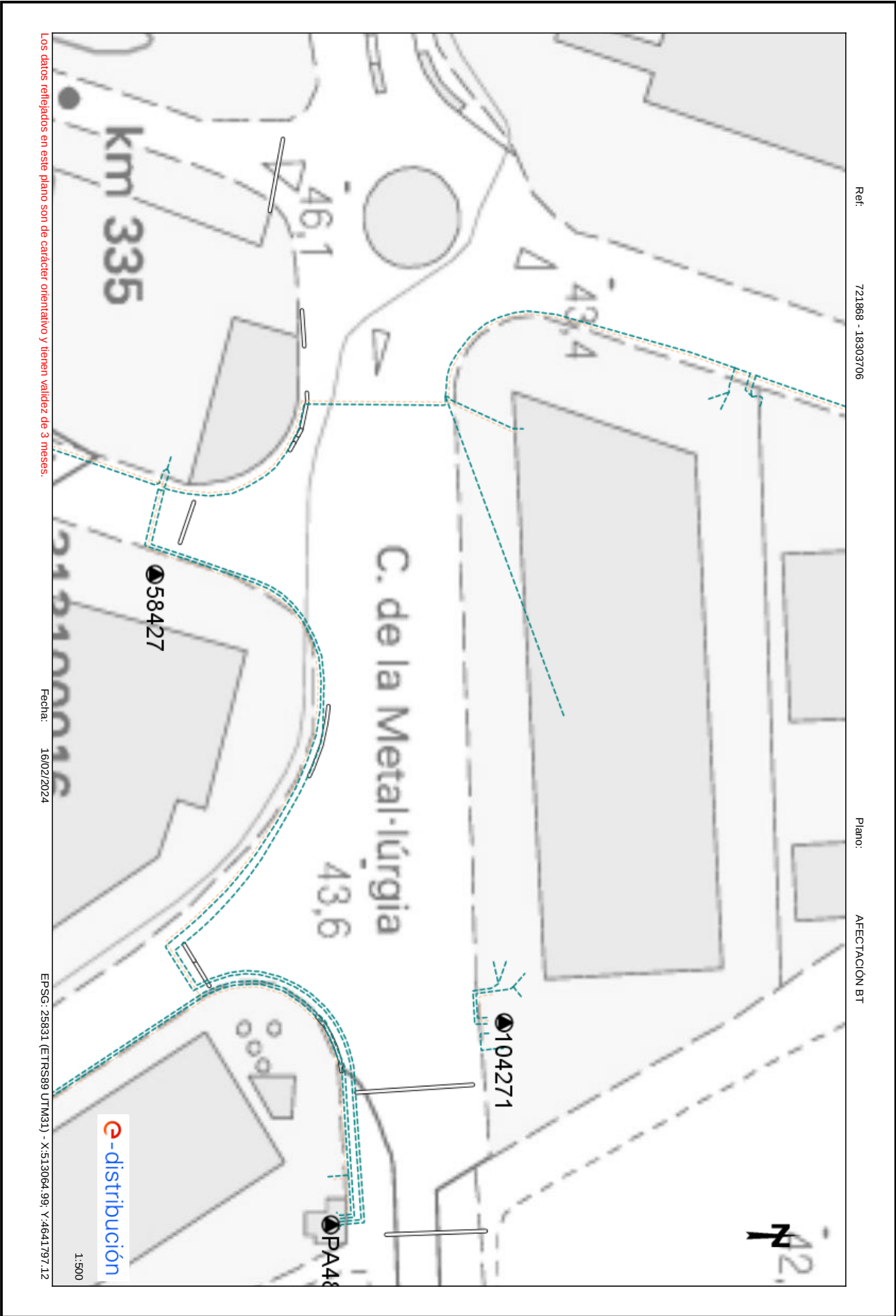
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCDD18E5E9515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafutgall.cat>



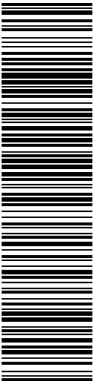
|                                                                                                                                        |                |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                        | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 110 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



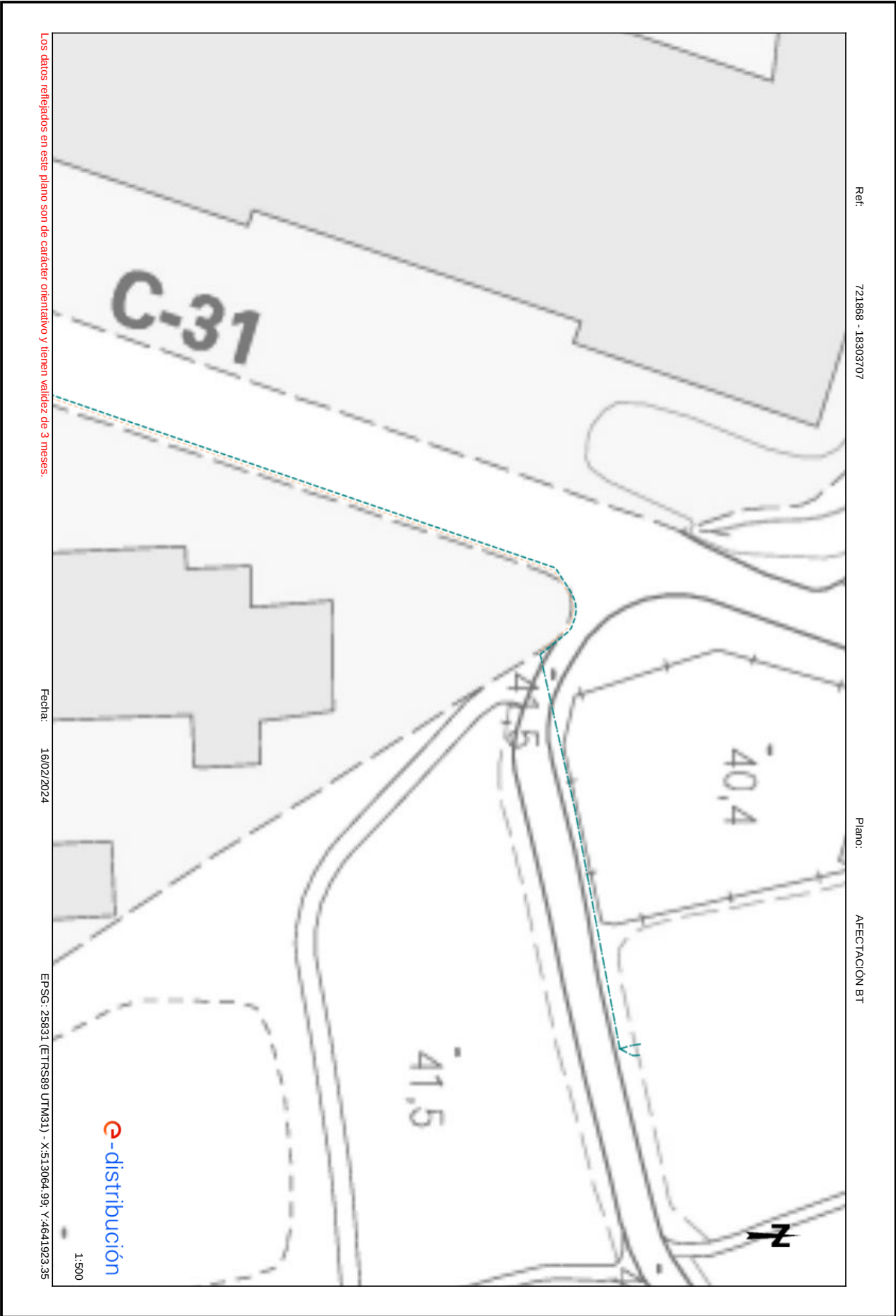
Verificació de la validació de la signatura digital. El document no requereix signatures. M'ajuden a verificar la signatura digital. El document no requereix signatures. M'ajuden a verificar la signatura digital.



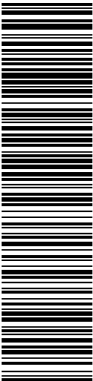
|                                                                                                                                               |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                               | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de _2 Novembre de _2 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 111 de _2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



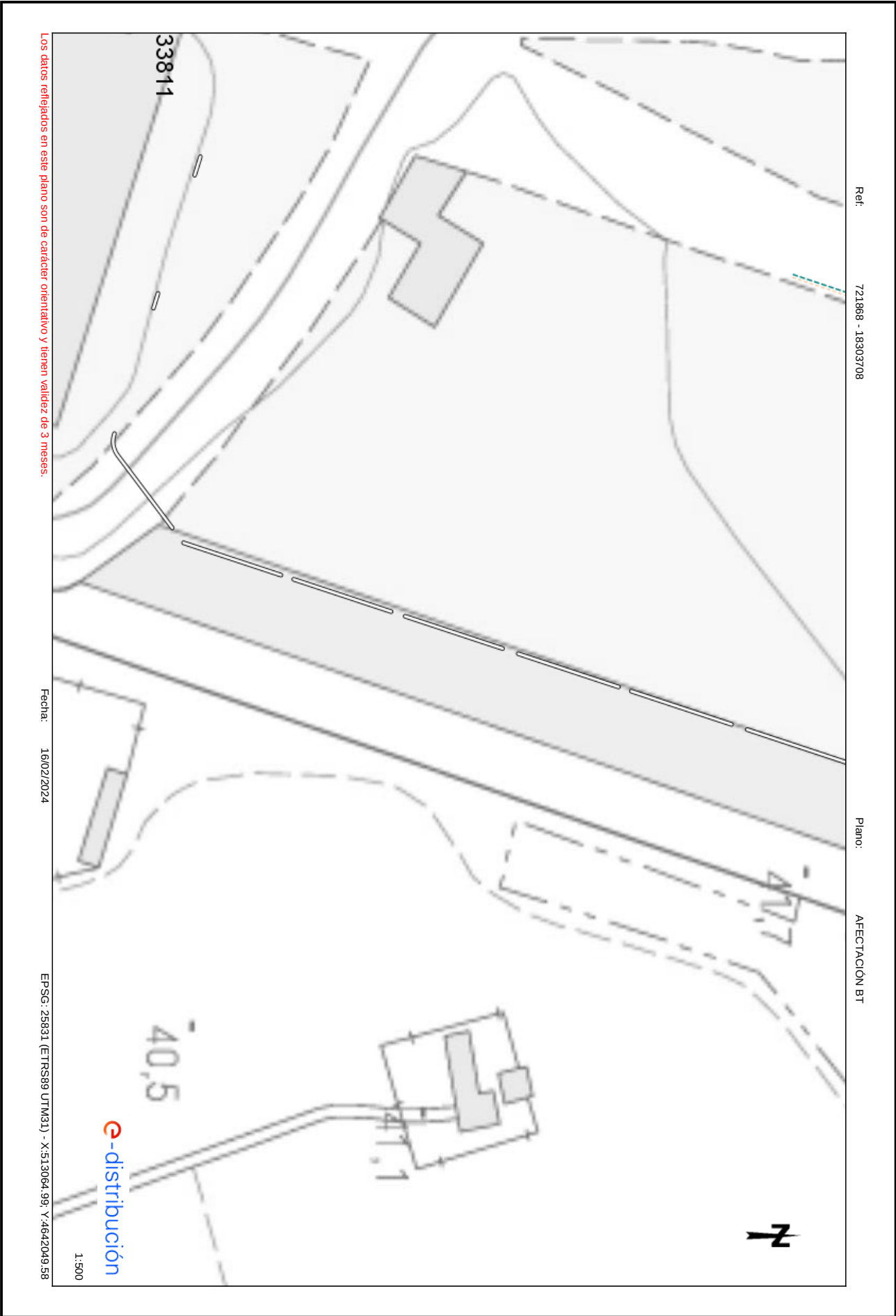
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E98F23D07B59F28E2480C379E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Moltanant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sdi.hi.gob.es/sdi/verifirma>

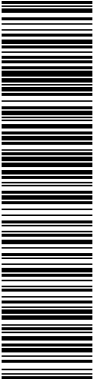


|                                                                                                                                               |                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                               | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de _2 Novembre de _2 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 112 de _2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100209542Q8E-B1BCZ-PL2ML, 0CCDCD03D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mjancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafutgall.cat>



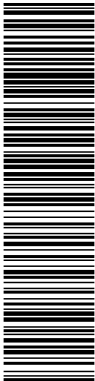


El document no requereix signatures. M'han canviat el codi de

e-distribución



|                                                                                                                                                                      |                |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí<br>Viola_slg_dil AI+AD                                                                   | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024</b> a les 9:56:49<br>Pàgina <b>115</b> de <b>2 273</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9515A9FF23D97B59F28E2480C379E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafuigell.cat>



## 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.

|                                                                                                                                               |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí<br>Viola_sig_dil AI+AD                                            | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 116 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9515A98F23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Moltançat el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafuigeli.cat>



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

### RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

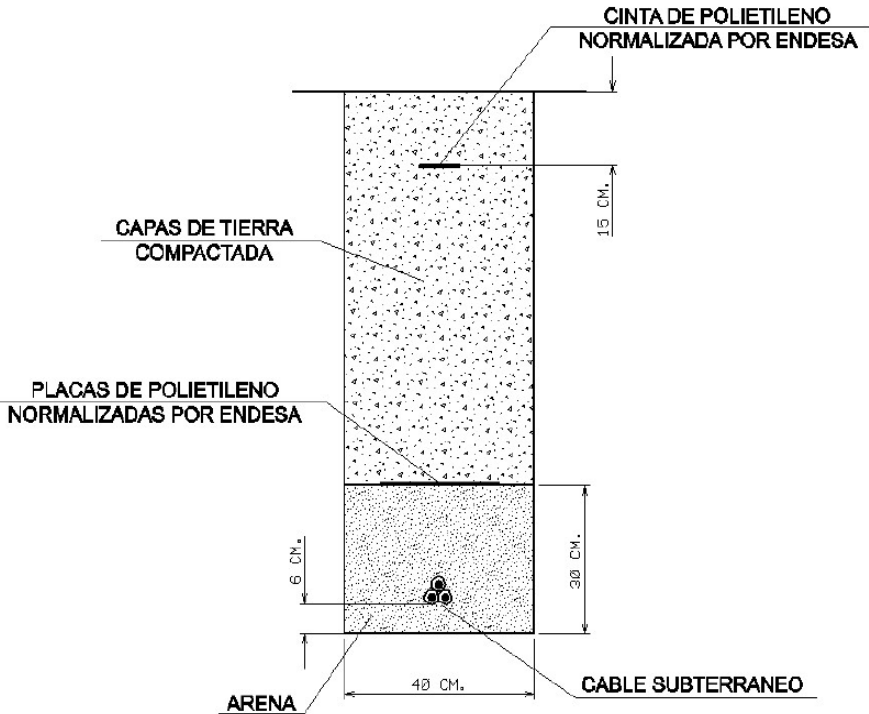
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

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:

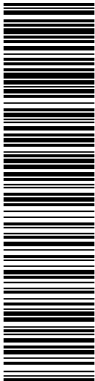
- La futura traza de la canalización.
- La cota del eje de la canalización.

### 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).



|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024</b> a les 9:56:49<br>Pàgina 117 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C379E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijiançat el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafuigell.cat>



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

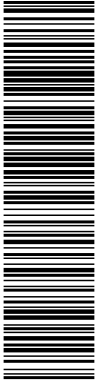
En caso de dudas o configuraciones complejas, consultar con la Zona de Distribución correspondiente de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

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).

|                                                                                                                                               |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                               | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 118 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C379E4B1) 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://seu.palafuturgeli.cat>



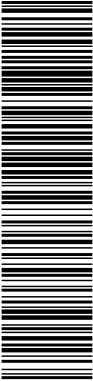
Ref: Solicitud de Información de servicios 721868 en la petición 18303691 para la afectación AT-MT  
Señores:

En relación a su solicitud con fecha 16/02/2024, les comunicamos que no tenemos constancia, con la documentación / información de la que disponemos, de la existencia de servicios de nuestra red de distribución en la zona indicada en su solicitud.

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

Saludos,

|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024</b> a les 9:56:49<br>Pàgina 119 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9515A9FF23D97B59F28E2480C379E4B1) 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://seu.palafuigeli.cat>



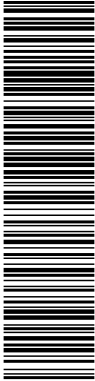
Ref: Solicitud de Información de servicios 721868 en la petición 18303692 para la afectación AT-MT  
Señores:

En relación a su solicitud con fecha 16/02/2024, les comunicamos que no tenemos constancia, con la documentación / información de la que disponemos, de la existencia de servicios de nuestra red de distribución en la zona indicada en su solicitud.

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

Saludos,

|                                                                                                                                               |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                               | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 120 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafuturgeli.cat>



Ref: Solicitud de Información de servicios 721868 en la petición 18303693 para la afectación AT-MT

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 16/02/2024, les comunicamos que no tenemos constancia, con la documentación / información de la que disponemos, de la existencia de servicios de nuestra red de distribución en la zona indicada en su solicitud.

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

Saludos,

|                                                                                                                                                                      |                |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina <b>121</b> de <b>2 273</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Ref: Solicitud de Información de servicios 721868 en la petición 18303693 para la afectación BT

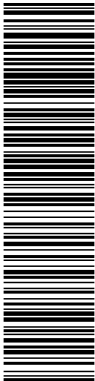
Señores:

En relación a su solicitud con fecha 16/02/2024, les comunicamos que no tenemos constancia, con la documentación / información de la que disponemos, de la existencia de servicios de nuestra red de distribución en la zona indicada en su solicitud.

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

Saludos,

|                                                                                                                                               |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                               | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 122 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C379E4B1) 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://seu.palafuturgell.cat>



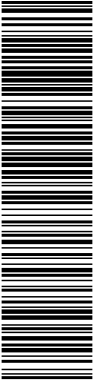
Ref: Solicitud de Información de servicios 721868 en la petición 18303694 para la afectación AT-MT  
Señores:

En relación a su solicitud con fecha 16/02/2024, les comunicamos que no tenemos constancia, con la documentación / información de la que disponemos, de la existencia de servicios de nuestra red de distribución en la zona indicada en su solicitud.

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

Saludos,

|                                                                                                                                               |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                               | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 123 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C379E4B1) 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://seu.palafuget.cat>



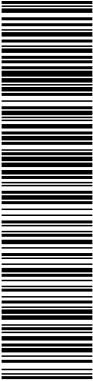
Ref: Solicitud de Información de servicios 721868 en la petición 18303695 para la afectación AT-MT  
Señores:

En relación a su solicitud con fecha 16/02/2024, les comunicamos que no tenemos constancia, con la documentación / información de la que disponemos, de la existencia de servicios de nuestra red de distribución en la zona indicada en su solicitud.

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

Saludos,

|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024</b> a les 9:56:49<br>Pàgina 124 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C379E4B1) 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://seu.palafuget.cat>



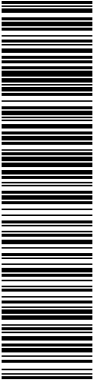
Ref: Solicitud de Información de servicios 721868 en la petición 18303696 para la afectación AT-MT  
Señores:

En relación a su solicitud con fecha 16/02/2024, les comunicamos que no tenemos constancia, con la documentación / información de la que disponemos, de la existencia de servicios de nuestra red de distribución en la zona indicada en su solicitud.

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

Saludos,

|                                                                                                                                               |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                               | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 125 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafuturgeli.cat>



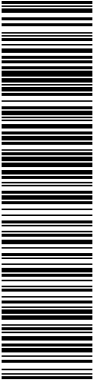
Ref: Solicitud de Información de servicios 721868 en la petición 18303701 para la afectación AT-MT  
Señores:

En relación a su solicitud con fecha 16/02/2024, les comunicamos que no tenemos constancia, con la documentación / información de la que disponemos, de la existencia de servicios de nuestra red de distribución en la zona indicada en su solicitud.

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

Saludos,

|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 126 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Ref: Solicitud de Información de servicios 721868 en la petición 18303701 para la afectación BT

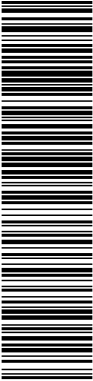
Señores:

En relación a su solicitud con fecha 16/02/2024, les comunicamos que no tenemos constancia, con la documentación / información de la que disponemos, de la existencia de servicios de nuestra red de distribución en la zona indicada en su solicitud.

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

Saludos,

|                                                                                                                                               |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                               | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 127 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafuturgell.cat>



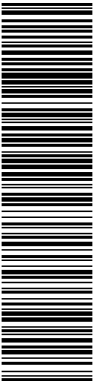
Ref: Solicitud de Información de servicios 721868 en la petición 18303702 para la afectación AT-MT  
Señores:

En relación a su solicitud con fecha 16/02/2024, les comunicamos que no tenemos constancia, con la documentación / información de la que disponemos, de la existencia de servicios de nuestra red de distribución en la zona indicada en su solicitud.

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

Saludos,

|                                                                                                                                        |                |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                        | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 128 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Ref: 721868

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 16/02/2024, Ref: 721868, 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.

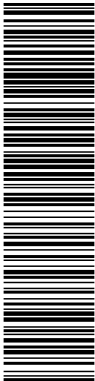
Les recordamos que de acuerdo con la Orden TIC 341 de 22 de julio a la hora de la ejecución de este proyecto, deberán volver a solicitarnos servicios y, dependiendo de la zona de afectación, realizar el reconocimiento y firma de la Acta de Control.

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

Anexos:

Planos, numerados 721868 - 18303690 - AT-MT, , , , , , 721868 - 18303697 - AT-MT, 721868 - 18303698 - AT-MT, 721868 - 18303699 - AT-MT, 721868 - 18303700 - AT-MT, , , 721868 - 18303703 - AT-MT, 721868 - 18303704 - AT-MT, 721868 - 18303705 - AT-MT, 721868 - 18303706 - AT-MT, 721868 - 18303707 - AT-MT, 721868 - 18303708 - AT-MT, 721868 - 18303811 - BT, 721868 - 18303824 - BT, 721868 - 18303825 - BT, 721868 - 18303815 - BT, 721868 - 18303816 - BT, 721868 - 18303817 - BT, 721868 - 18303818 - BT, 721868 - 18303812 - BT, 721868 - 18303831 - BT, 721868 - 18303823 - BT, 721868 - 18303836 - BT, 721868 - 18303837 - BT, 721868 - 18303819 - BT, 721868 - 18303820 - BT, 721868 - 18303821 - BT, , 721868 - 18303833 - BT, 721868 - 18303813 - BT,

|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí Viola_sig_dil AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 129 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A9BF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>



## Condicionantes Particulares Nedgia Catalunya, S.A.

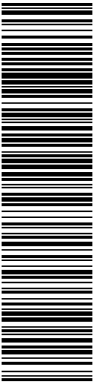
Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos incluidos en nuestros registros tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Nedgia Catalunya, S.A. y/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (en adelante NEDGIA) y corresponden al contenido de nuestros 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 721868, 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](mailto:uinicio@nedgia.es)
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de NEDGIA.

|                                                                                                                                                                    |                |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                                    | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina <b>130</b> de <b>273</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E9815A98F23D97B99F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miquelant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafutugell.cat>



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



- 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.

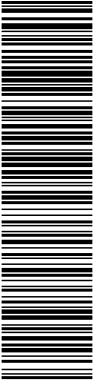
- Si los trabajos a realizar afectan a tapas de registros, válvulas, respiraderos o tapas de acceso a instalaciones será necesario restituirlas a la nueva cota de rasante, dejando las instalaciones afectadas libres de materiales de obra.
- En el supuesto de sufrir daños en sus instalaciones, NEDGIA se 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 <sup>(*)</sup> | 0,2 m | 0,4 m                |
| Recomendada | MOP < 5 bar                 | 0,6 m | 0,4 m                |
|             | MOP >= 5 bar <sup>(*)</sup> | 0,8 m | 0,6 <sup>(*)</sup> 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.

|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 132 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



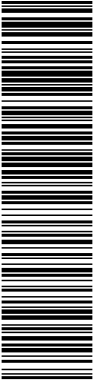
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A9BF23D97B59F28E2480C379E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.ugell.cat>



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.

|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024</b> a les 9:56:49<br>Pàgina 133 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



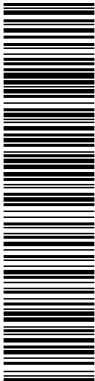
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mifançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafuget.cat>



o 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.**

|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 134 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafugeti.cat>



**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.

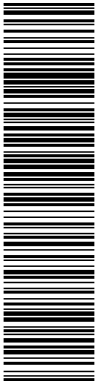
O bien a la dirección de correo electrónico: [SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com](mailto:SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com)

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.

|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 135 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A98F23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miquelant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafuget.cat>



**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:.....

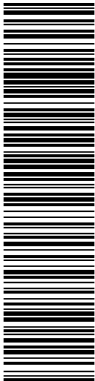
Aceptando respetar las obligaciones y normas facilitadas por Nedgia Catalunya, S.A. y Gas Natural Redes GLP, S.A. y utilizarlas adecuadamente para evitar daños en la instalaciones de distribución de gas durante los trabajos que se desarrollen en sus inmediaciones (R.D. 919/2006).

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

**Empresa Constructora**  
**P.P.**

**Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)**

|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 136 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9851A98FF23D97B59F28E2480C379E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafutgell.cat>



### 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

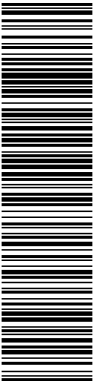
**Código PE:** Tubería de Polietileno Naranja/Amarillo instalado



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

- o 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.
- o 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.
- o 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.)

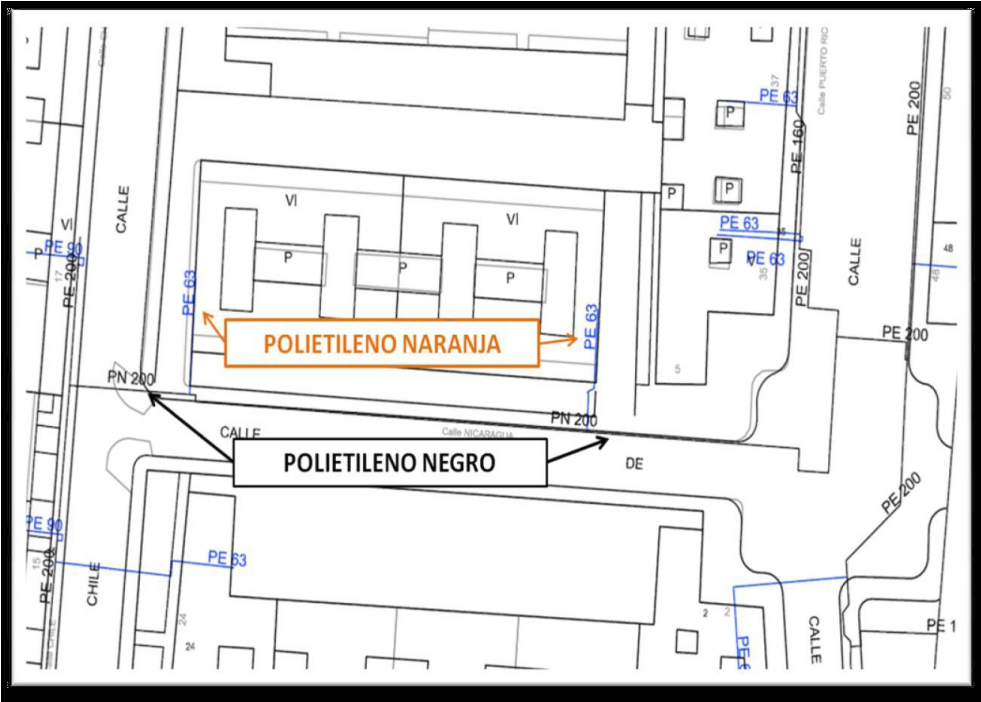
|                                                                                                                                        |                |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                        | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 137 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |

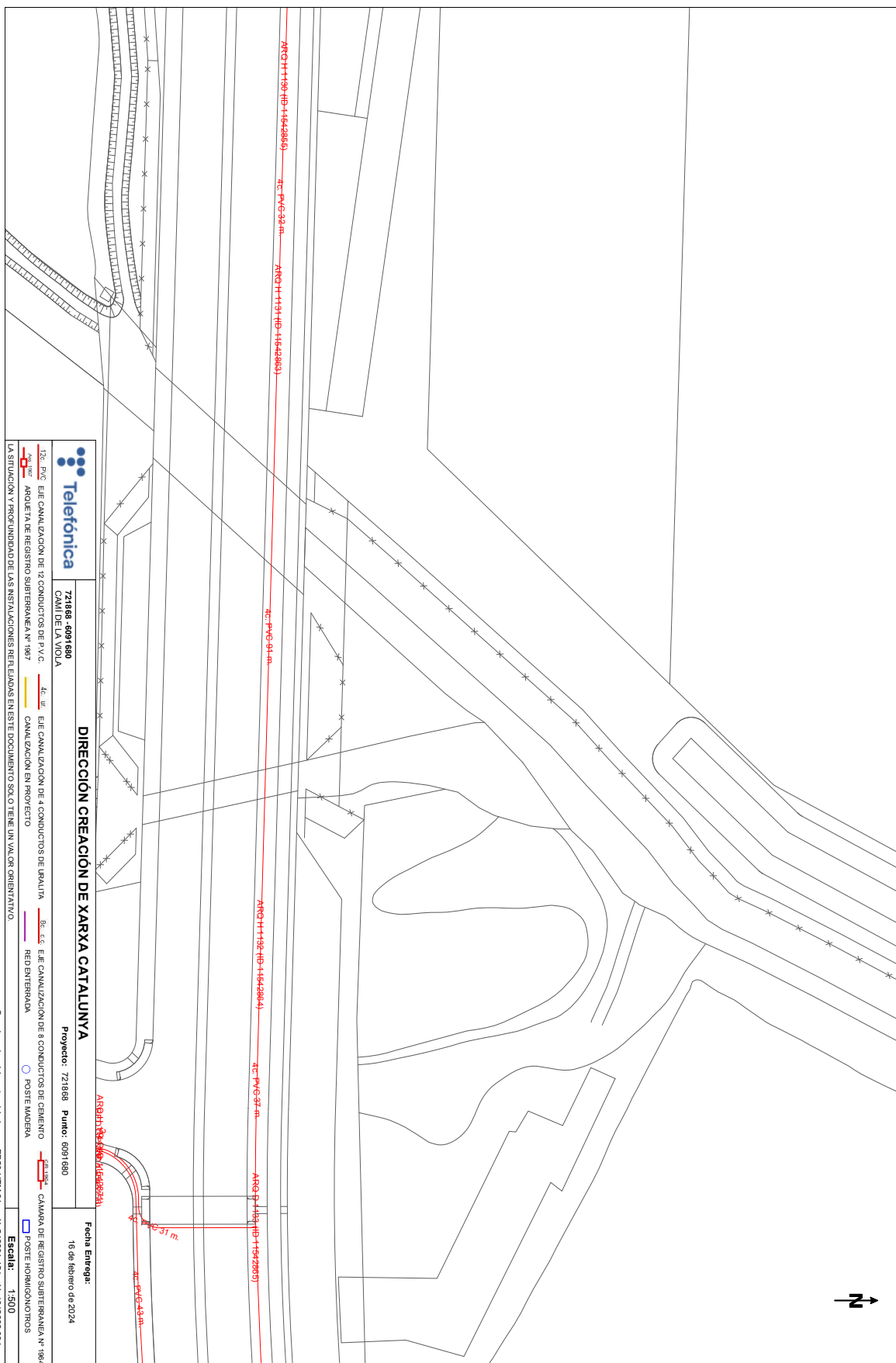


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafutgell.cat>



Ejemplo de visualización





|                                                                                                                                        |                |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí Viola_sig_dil AI+AD                                        | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 139 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafu.geli.cat



S/Referencia:

N/Referencia: 721868-18303728

Fecha: 16/02/2024

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

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

P\_(512801.154/4642002.001)  
Proyecto: 721868  
Coordenades: 512801.154,4642002.001

## 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.

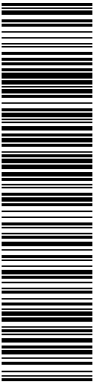
Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

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

|                                                                                                                                                        |                |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                        | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 140 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9815A98FE23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>

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

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

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

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

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

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

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

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

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

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

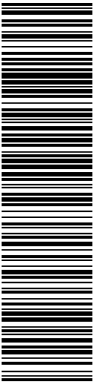
La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado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

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

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí<br>Viola_sig_dii AI+AD                                                   | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 141 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9515A9FF23D97B59F28E2480C379E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafu.geli.cat

## SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

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

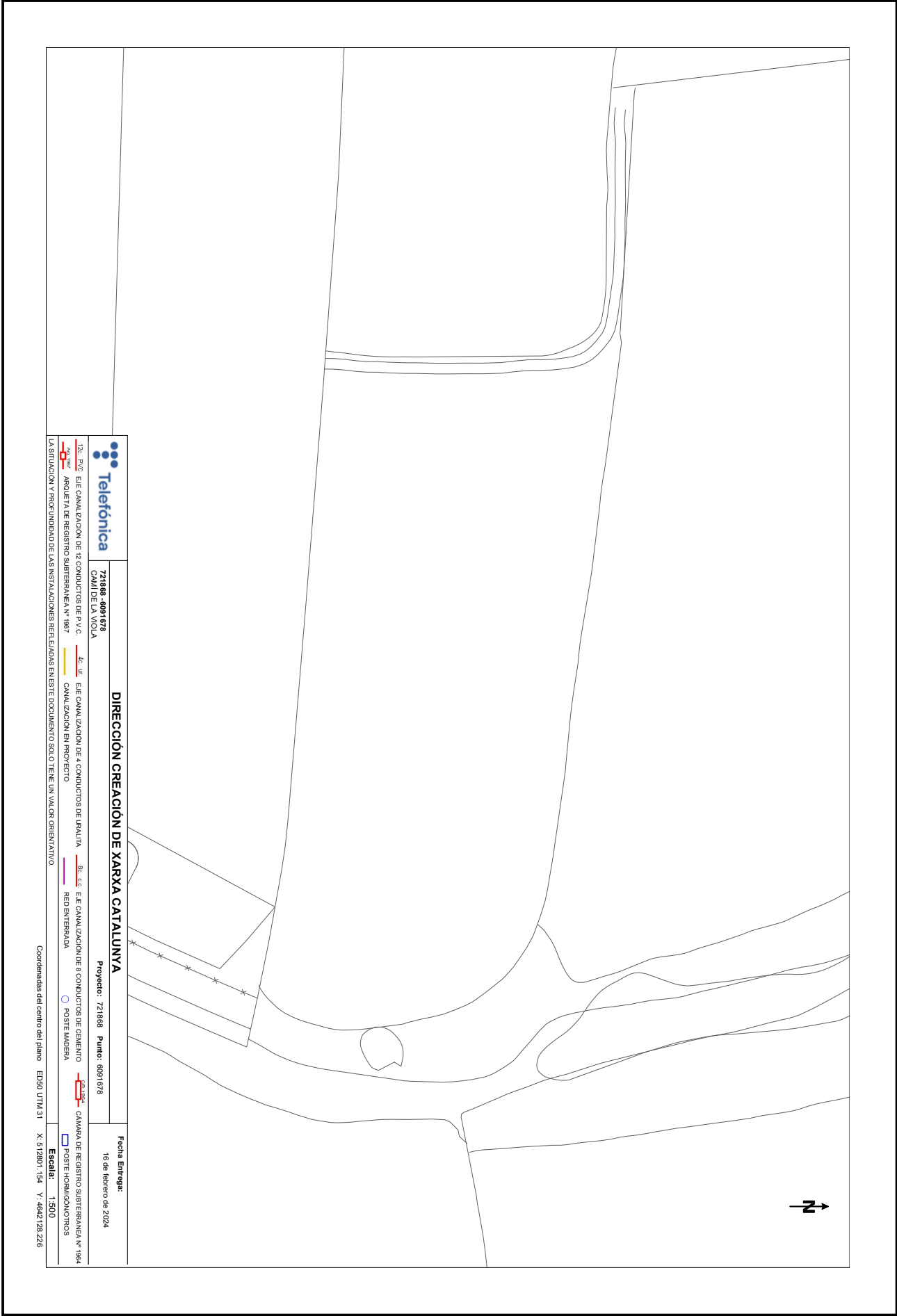
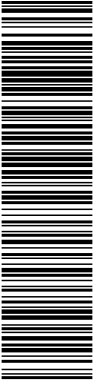
Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la siguiente documentación:

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

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

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

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205.42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E58E15A98FE23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palaufrugali.cat>



|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 143 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205.42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>



S/Referencia:

N/Referencia: 721868-18303729

Fecha: 16/02/2024

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

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

P\_(512801.154/4642128.226)  
Proyecto: 721868  
Coordenades: 512801.154,4642128.226

## 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

|                                                                                                                                                        |                |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                        | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 144 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9815A98FE23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>

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

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

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

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

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

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

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

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

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

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

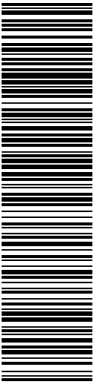
La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado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

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

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

|                                                                                                                                                                             |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí<br>Viola_sig_dii AI+AD                                                                          | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024</b> a les <b>9:56:49</b><br>Pàgina <b>145</b> de <b>2 273</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A98F23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miquelàngel el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>

## SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

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

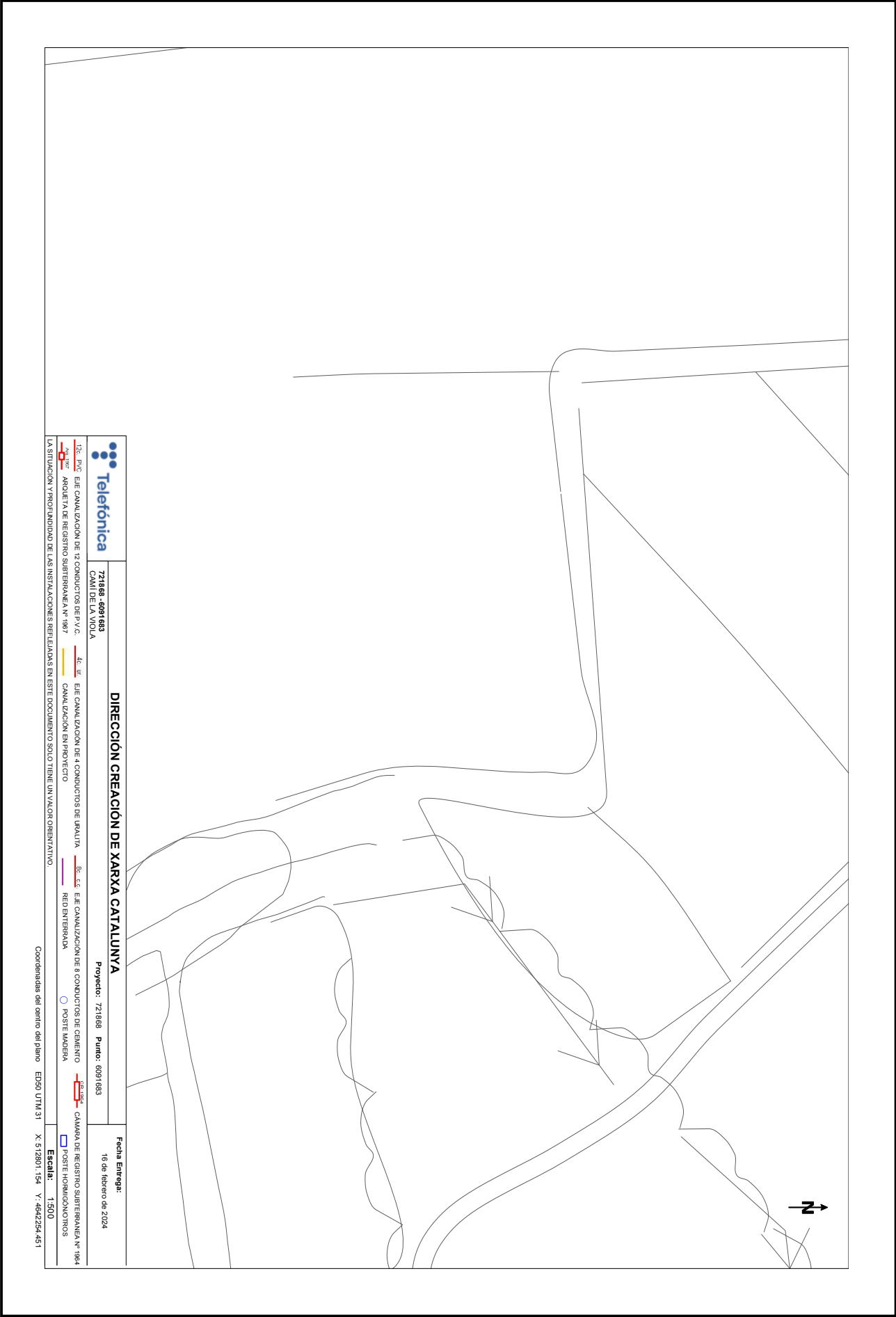
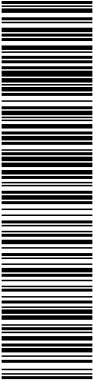
Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la siguiente documentación:

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

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

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

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9815A9BF23D07B59F28E2480C373E4B1) 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://sedeu.palafu.geli.cat>



721868 6091693  
CAMI DE LA VIOLA

**DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA**

IS: EAC EIE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.

ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964

AL: W EIE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA

CANALIZACIÓN EN PROYECTO

BC: LC EIE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO

RED ENTERRADA

CANAL DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964

POSTE HORMIGONATOS

Proyecto: 721868 Punto: 6091693

Fecha Entrega: 16 de febrero de 2024

Coordenadas del centro del plano EDO UTM 31 X: 512801.154 Y: 4642254.451

Escala: 1:500

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

|                                                                                                                                        |                |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dii AI+AD                                        | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 147 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafu.geli.cat



S/Referencia:

N/Referencia: 721868-18303730

Fecha: 16/02/2024

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

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

P\_(512801.154/4642254.451)  
Proyecto: 721868  
Coordenades: 512801.154,4642254.451

## 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.

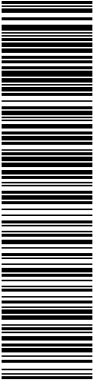
Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

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

|                                                                                                                                                        |                |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami<br>Viola_sig_dil AI+AD                                                     | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 148 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205.42Q8E-B1BCZ-PL2ML, QCCD18E9851A98FE23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>

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

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

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

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

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

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

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

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

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

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

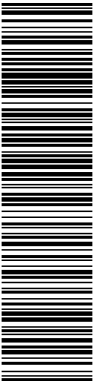
La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado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

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

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí Viola_sig_dil AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 149 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A98F23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafu.geli.cat

## SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

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

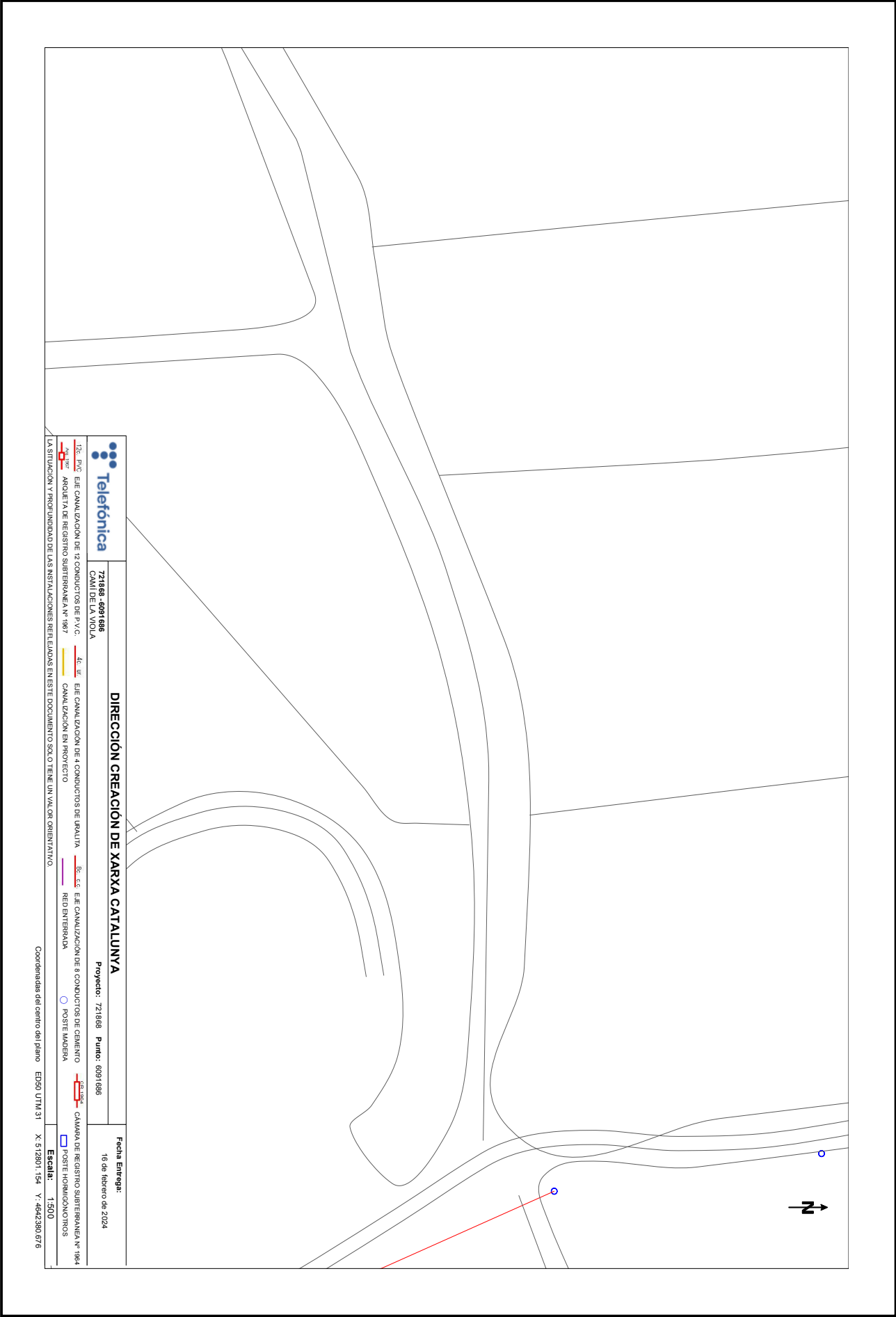
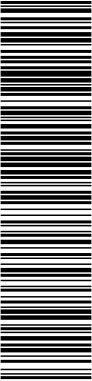
Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la siguiente documentación:

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

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

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

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E58515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palaufrugali.cat>



|                                                                                                                                        |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí<br>Viola_sig_dil AI+AD                                     | IDENTIFICADORS                                     |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 151 de 273 | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafu.geli.cat



S/Referencia:

N/Referencia: 721868-18303731

Fecha: 16/02/2024

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

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

P\_(512801.154/4642380.676)  
Proyecto: 721868  
Coordenades: 512801.154,4642380.676

## 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.

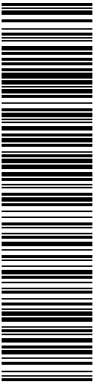
Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

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

|                                                                                                                                                        |                |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dii AI+AD                                                        | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 152 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>

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

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

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

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

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

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

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

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

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

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

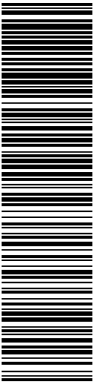
La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado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

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

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí Viola_sig_dil AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 153 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafu.geli.cat

## SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

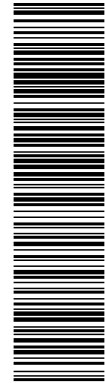
Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere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

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la siguiente documentación:

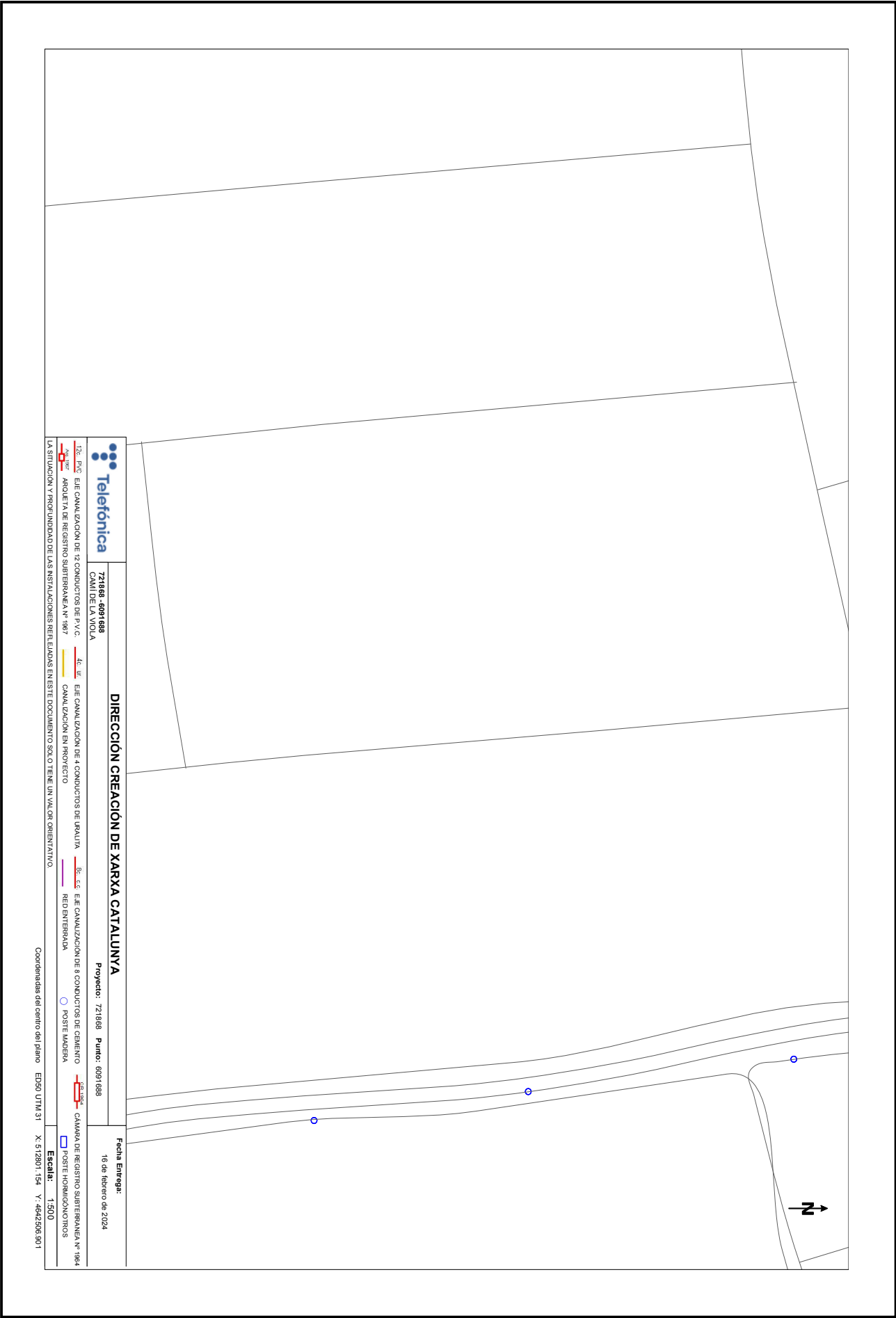
- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que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

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

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



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E58515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palaufrugali.cat>



|                                                                                                                                        |                |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                        | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 155 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>



S/Referencia:

N/Referencia: 721868-18303732

Fecha: 16/02/2024

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

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

P\_(512801.154/4642506.901)  
Proyecto: 721868  
Coordenades: 512801.154,4642506.901

## 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.

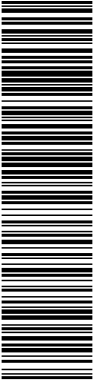
Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

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

|                                                                                                                                                        |                |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                        | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 156 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>

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

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

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

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

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

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

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

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

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

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

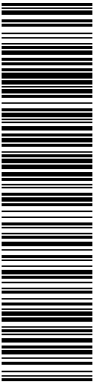
La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado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

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

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dii AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 157 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9515A98F23D97B59F28E2480C379E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafu.geli.cat

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

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

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la siguiente documentación:

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

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

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



|                                                                                                                                        |                |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí Viola_sig_dil AI+AD                                        | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 159 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafu.geli.cat



S/Referencia:

N/Referencia: 721868-18303733

Fecha: 16/02/2024

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

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

P\_(512801.154/4642633.126)  
Proyecto: 721868  
Coordenades: 512801.154,4642633.126

## 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.

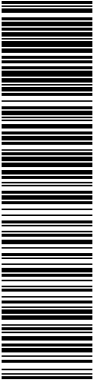
Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

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

|                                                                                                                                                        |                |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                        | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 160 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9815A98FE23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>

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

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

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

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

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

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

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

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

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

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

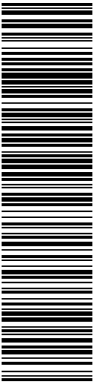
La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado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

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

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí Viola_sig_dil AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 161 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A98F23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafu.geli.cat

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

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

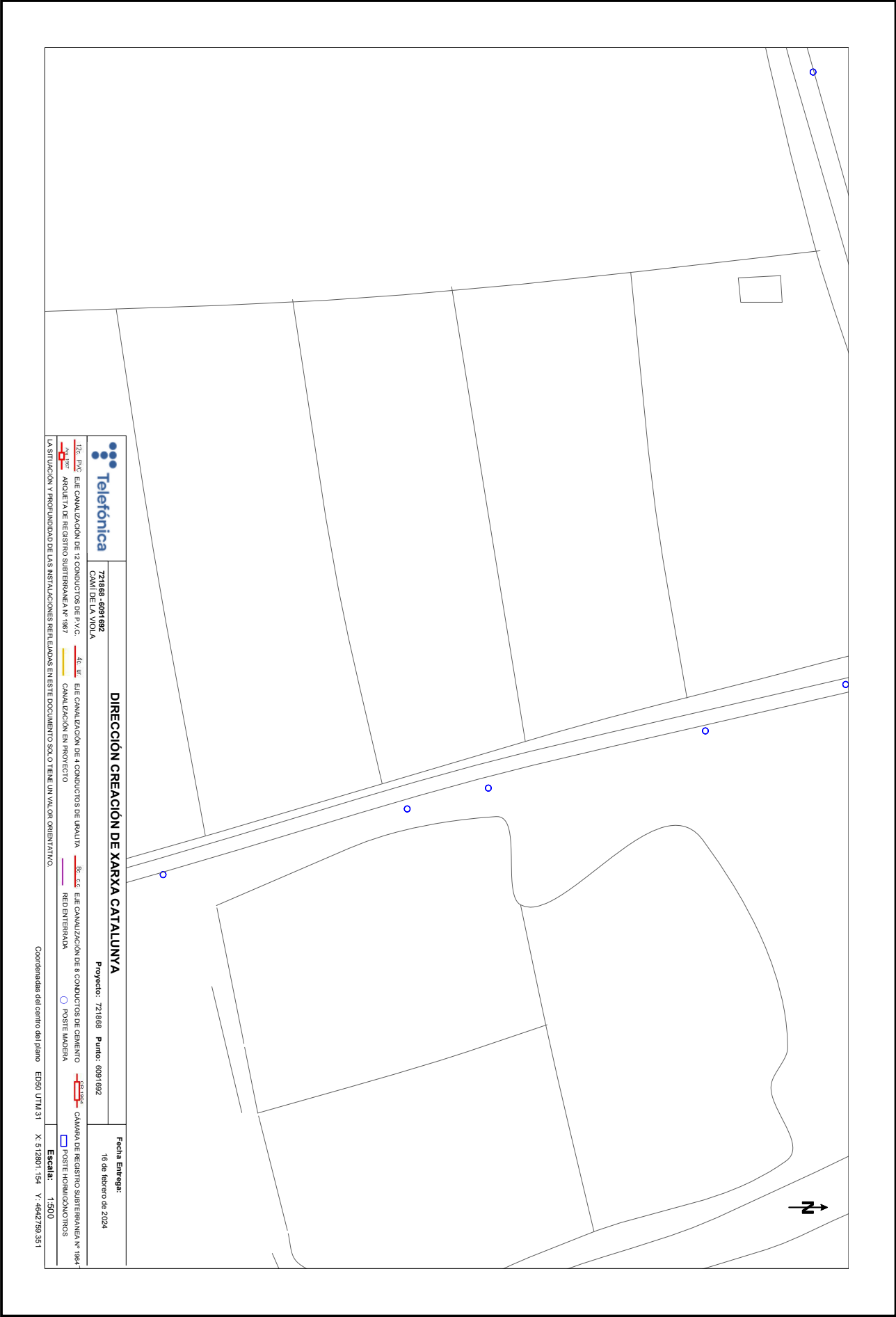
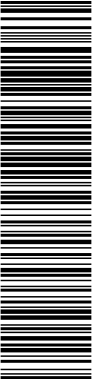
Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la siguiente documentación:

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

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

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

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E58E15A98FE23D07B59F28E2480C373E4B1) 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://sdi.tripleu.cat/verificador.asp>



|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dii AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 163 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>



S/Referencia:

N/Referencia: 721868-18303734

Fecha: 16/02/2024

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

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

P\_(512801.154/4642759.351)  
Projecte: 721868  
Coordenades: 512801.154,4642759.351

### 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.

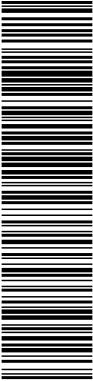
Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

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

|                                                                                                                                                        |                |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dii AI+AD                                                        | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 164 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9815A98FE23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>

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

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

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

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

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

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

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

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

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

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

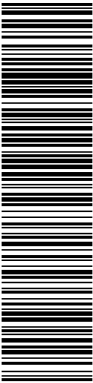
La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado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

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

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí Viola_sig_dil AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 165 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miquelàngel el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafuigeli.cat>

## SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

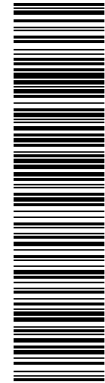
Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere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

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la siguiente documentación:

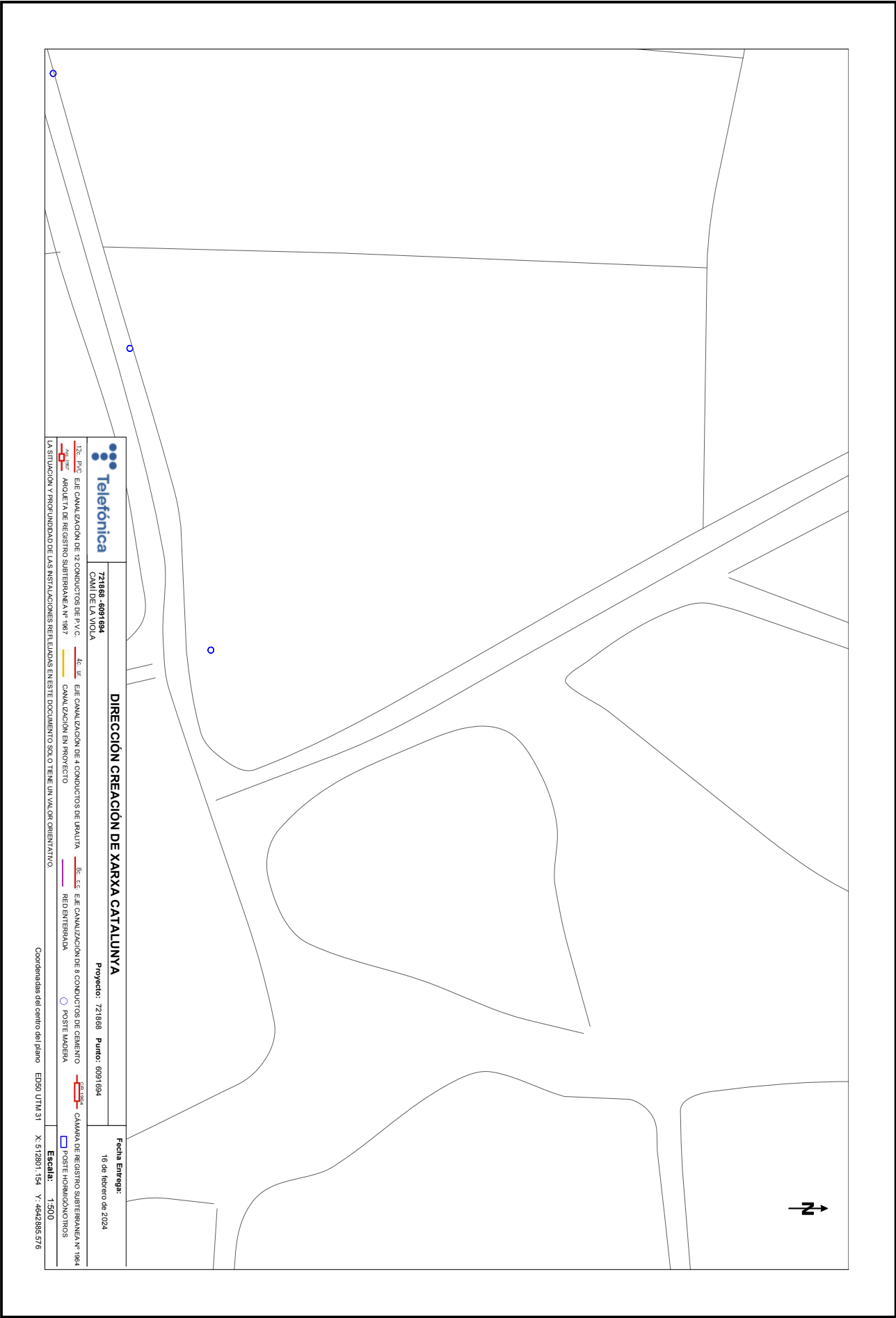
- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que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

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

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



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E58E15A9BF23D07B59F28E2480C373E4B1) 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://sdi.hisj.es/sdi/verifirma.asp>



|                                                                                                                                        |                |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                        | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 167 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205.42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafu.geli.cat



S/Referencia:

N/Referencia: 721868-18303735

Fecha: 16/02/2024

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

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

P\_(512801.154/4642885.576)  
Proyecto: 721868  
Coordenades: 512801.154,4642885.576

## 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.

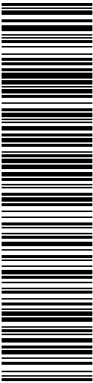
Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

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

|                                                                                                                                                        |                |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                        | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DATES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 168 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A98F23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>

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

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

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

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

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

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

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

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

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

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

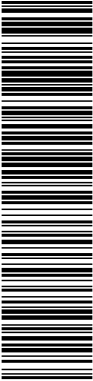
La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado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

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

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dii AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 169 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miquelàngel el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafuturgell.cat>

## SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

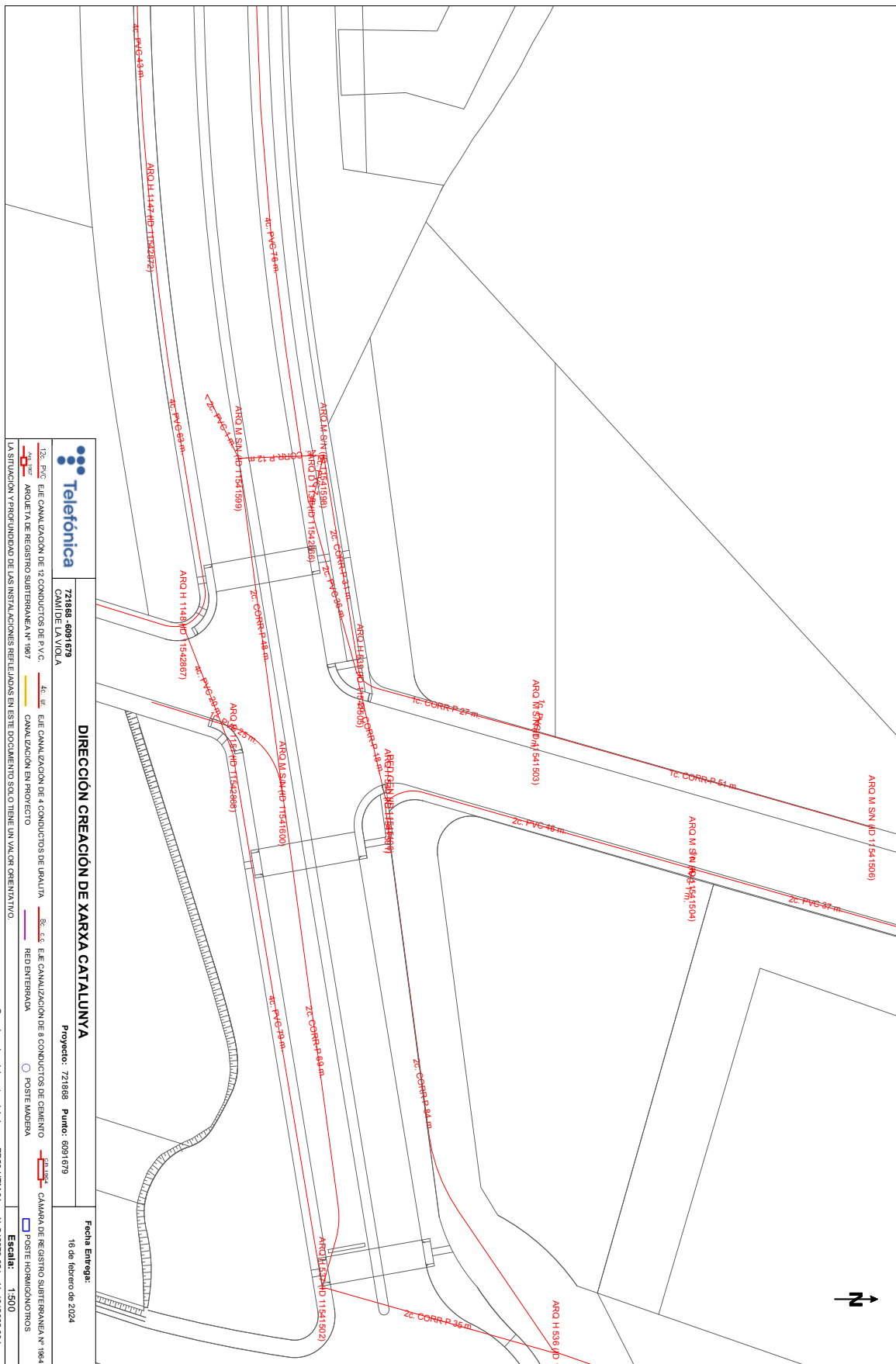
Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere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

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la siguiente documentación:

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

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

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



|                                                                                                                                        |                |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dii AI+AD                                        | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 171 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafu.geli.cat



S/Referencia:

N/Referencia: 721868-18303736

Fecha: 16/02/2024

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

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

P\_(512979.654/4642002.001)  
Proyecto: 721868  
Coordenades: 512979.654,4642002.001

## 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.

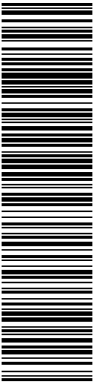
Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

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

|                                                                                                                                                        |                |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami<br>Viola_sig_dii AI+AD                                                     | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 172 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9815A98F23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>

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

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

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

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

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

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

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

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

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

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

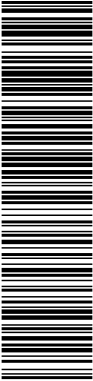
La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado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

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

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí<br>Viola_sig_dii AI+AD                                                   | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 173 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

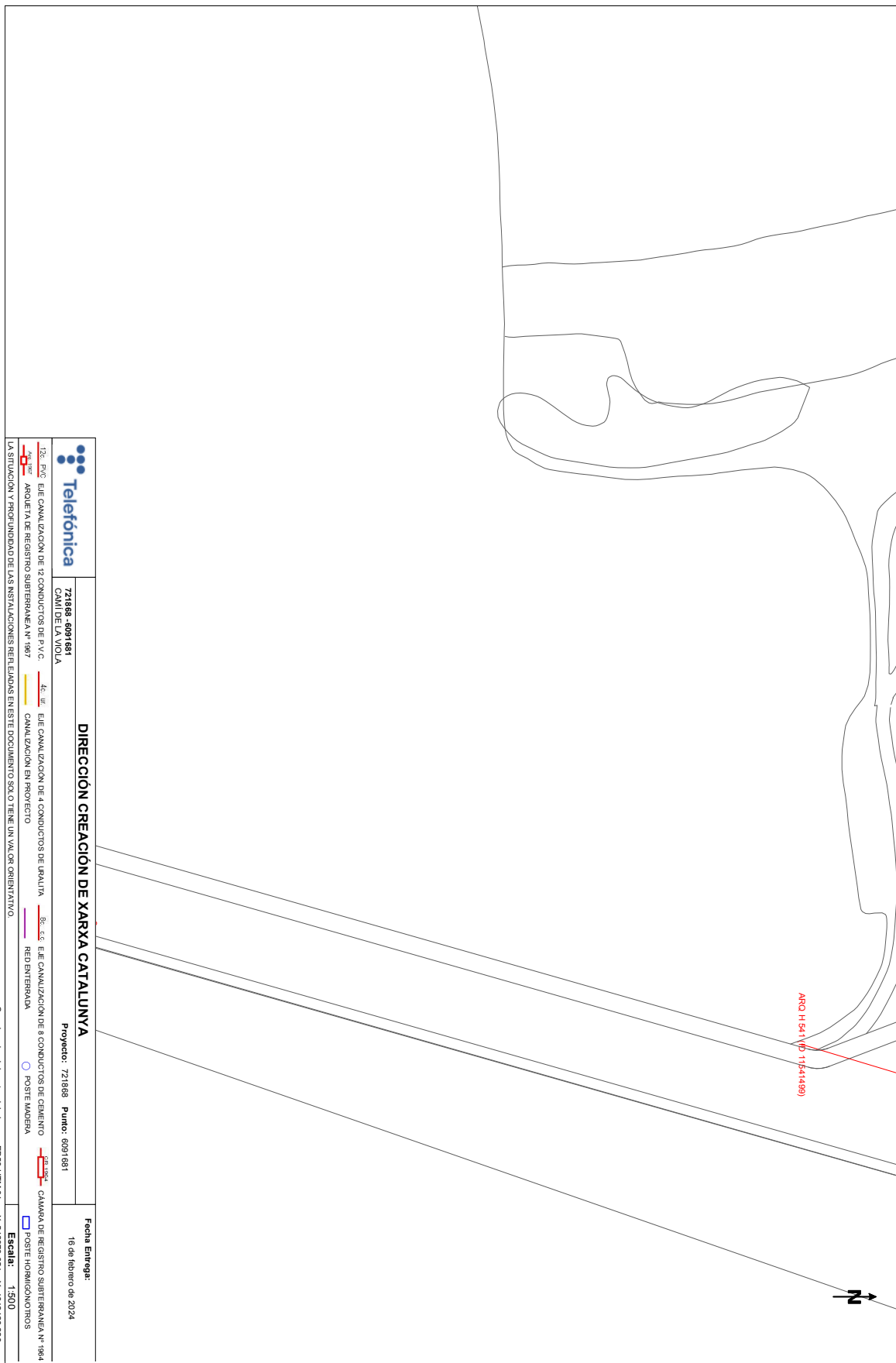
Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere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

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la siguiente documentación:

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

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

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



|                                                                                                                                        |                |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                        | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 175 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafu.geli.cat



S/Referencia:

N/Referencia: 721868-18303737

Fecha: 16/02/2024

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

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

P\_(512979.654/4642128.226)  
Proyecto: 721868  
Coordenades: 512979.654,4642128.226

## 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.

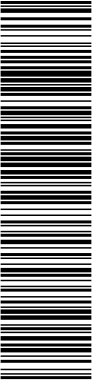
Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

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

|                                                                                                                                                        |                |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                        | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 176 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9815A98F23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafu.geli.cat

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

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

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

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

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

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

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

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

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

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

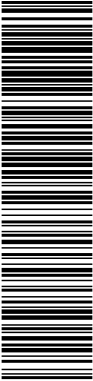
La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado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

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

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí Viola_sig_dil AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 177 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafu.geli.cat

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

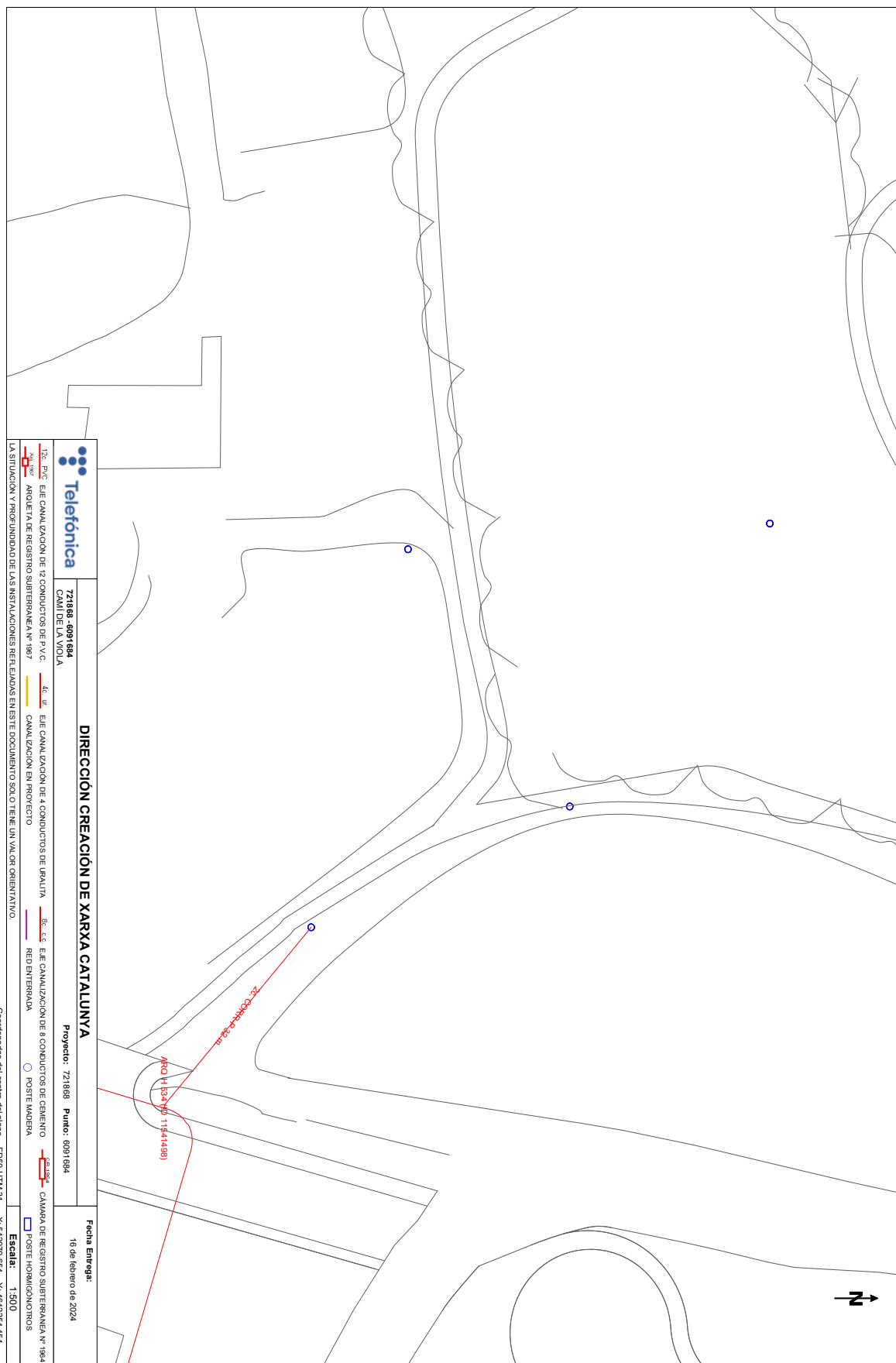
Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere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

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la siguiente documentación:

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

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

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



|                                                                                                                                        |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí<br>Viola_sig_dil AI+AD                                     | IDENTIFICADORS                                     |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 179 de 273 | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafu.geli.cat



S/Referencia:

N/Referencia: 721868-18303738

Fecha: 16/02/2024

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

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

P\_(512979.654/4642254.451)  
Proyecto: 721868  
Coordenades: 512979.654,4642254.451

## 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.

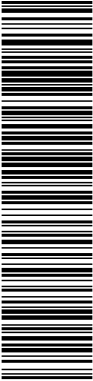
Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

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

|                                                                                                                                                        |                |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                        | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 180 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9815A98FE23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>

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

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

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

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

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

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

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

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

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

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

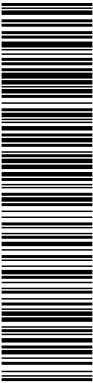
La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado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

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

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí Viola_sig_dil AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 181 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9515A98F23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafu.geli.cat

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

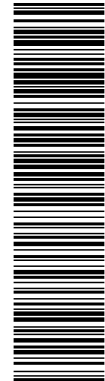
Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere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

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la siguiente documentación:

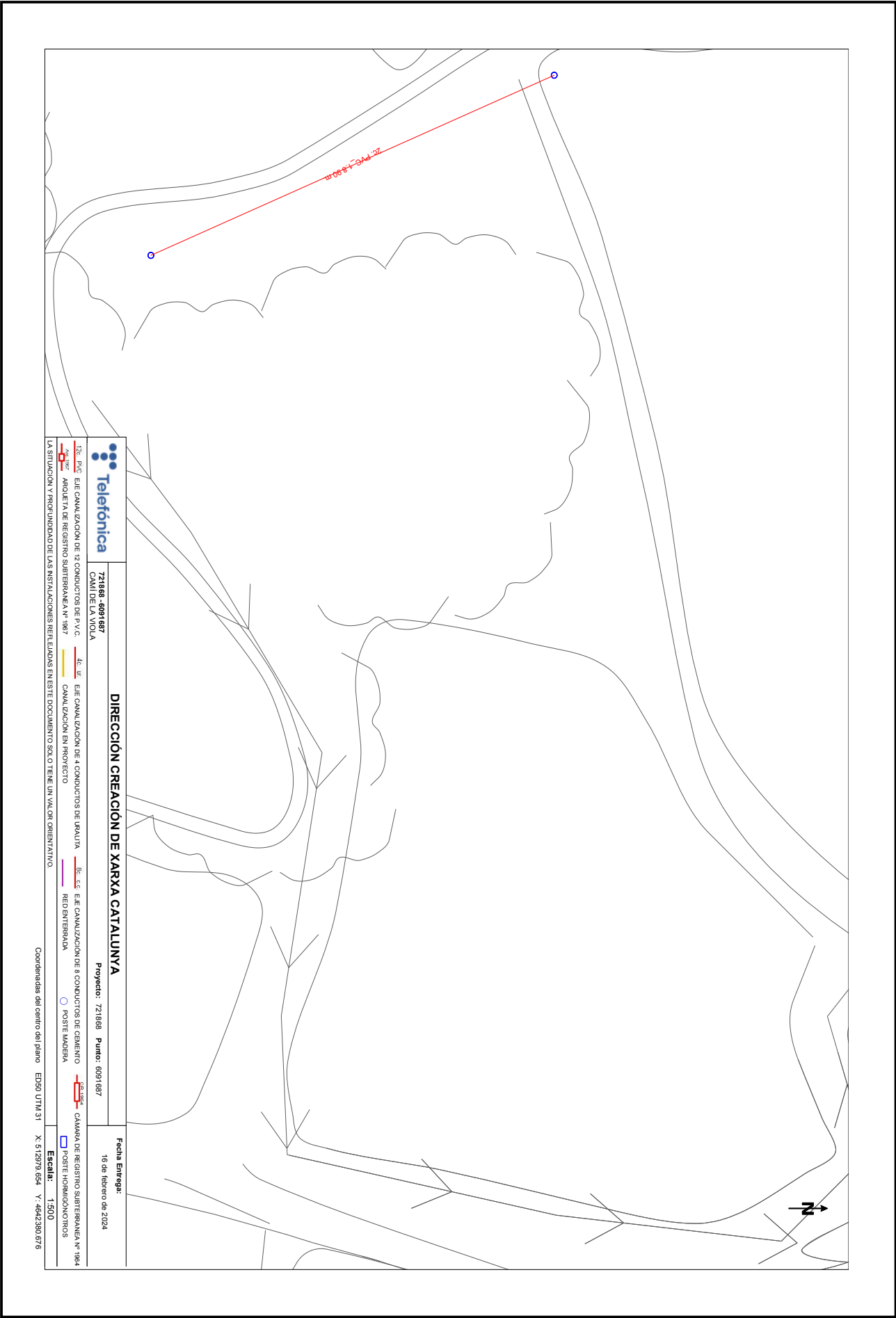
- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que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

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

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



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E58E15A9BF23D07B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en la pàgina web: <https://seu.palaufrugali.cat>



|                                                                                                                                        |                |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                        | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 183 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafu.geli.cat



S/Referencia:

N/Referencia: 721868-18303739

Fecha: 16/02/2024

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

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

P\_(512979.654/4642380.676)  
Proyecto: 721868  
Coordenades: 512979.654,4642380.676

## 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.

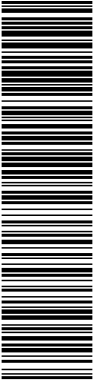
Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

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

|                                                                                                                                                        |                |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami<br>Viola_sig_dil AI+AD                                                     | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 184 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9815A98F23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>

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

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

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

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

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

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

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

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

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

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

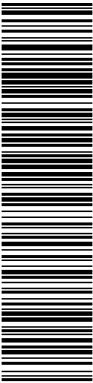
La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado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

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

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dii AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 185 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miquelàngel el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafuigeli.cat>

## SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

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

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la siguiente documentación:

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

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

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



|                                                                                                                                        |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí<br>Viola_sig_dil AI+AD                                     | IDENTIFICADORS                                     |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 187 de 273 | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafu.geli.cat



S/Referencia:

N/Referencia: 721868-18303740

Fecha: 16/02/2024

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

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

P\_(512979.654/4642506.901)  
Projecte: 721868  
Coordenades: 512979.654,4642506.901

## 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.

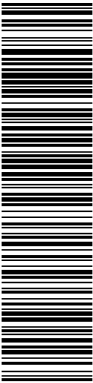
Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

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

|                                                                                                                                                        |                |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                        | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 188 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205.42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>

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

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

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

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

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

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

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

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

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

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

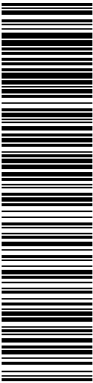
La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado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

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

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí Viola_sig_dil AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 189 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miquelàngel el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafuigeli.cat

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

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

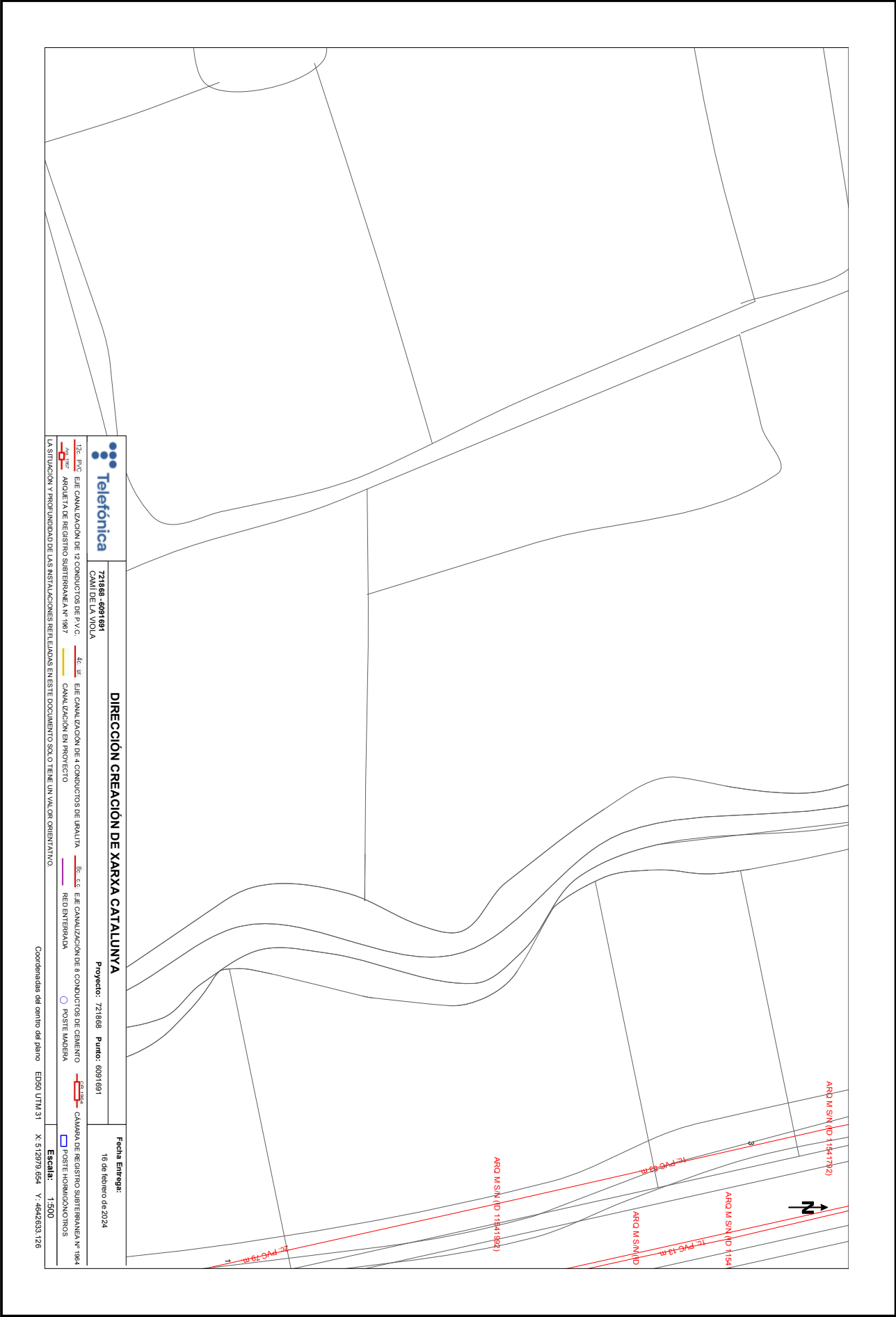
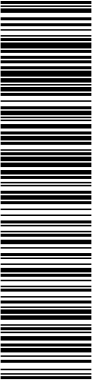
Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la siguiente documentación:

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

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

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

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E58E15A98FF23D07B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafutgeli.cat>



|                                                                                                                                        |                |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                        | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 191 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafu.geli.cat



S/Referencia:

N/Referencia: 721868-18303741

Fecha: 16/02/2024

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

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

P\_(512979.654/4642633.126)  
Proyecto: 721868  
Coordenades: 512979.654,4642633.126

## 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.

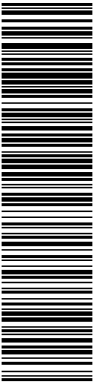
Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

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

|                                                                                                                                                        |                |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                        | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 192 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9815A98FE23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>

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

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

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

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

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

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

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

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

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

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

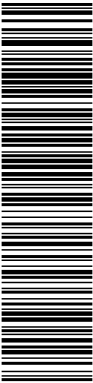
La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado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

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

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 193 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafu.geli.cat

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

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

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la siguiente documentación:

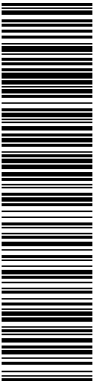
- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que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

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

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



|                                                                                                                                        |                |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                        | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 195 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafu.geli.cat



S/Referencia:

N/Referencia: 721868-18303742

Fecha: 16/02/2024

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

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

P\_(512979.654/4642759.351)  
Proyecto: 721868  
Coordenades: 512979.654,4642759.351

## 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.

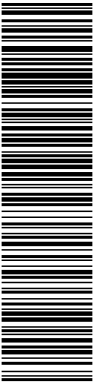
Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

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

|                                                                                                                                                        |                |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami<br>Viola_sig_dil AI+AD                                                     | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 196 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9815A98F23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>

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

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

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

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

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

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

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

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

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

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

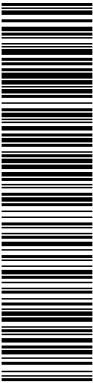
La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado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

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

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

|                                                                                                                                                        |                |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí Viola_sig_dil AI+AD                                                        | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 197 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A98F23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafu.geli.cat

## SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

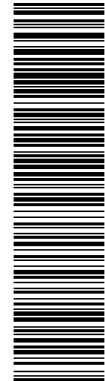
Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere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

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la siguiente documentación:

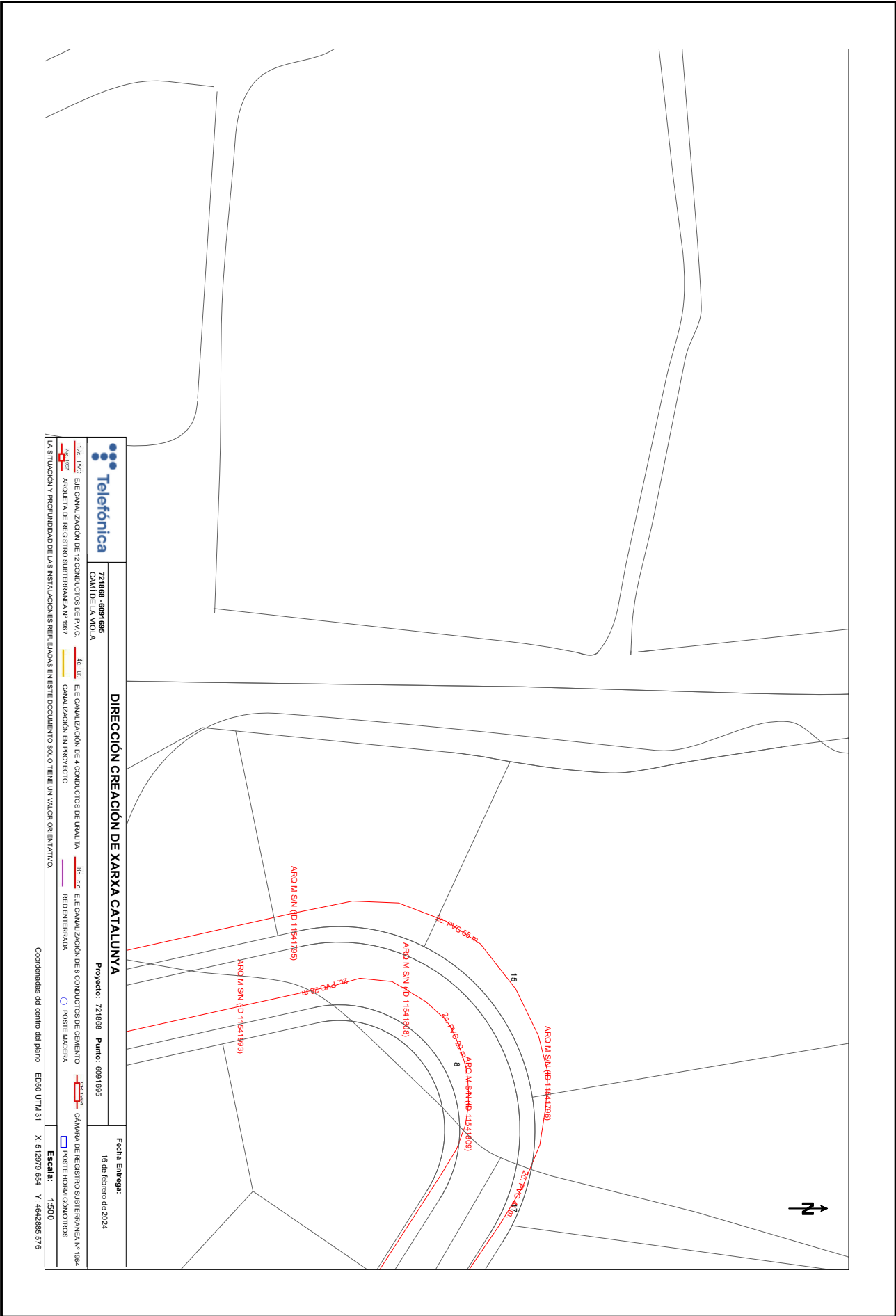
- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que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

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

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



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205.42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E58E15A9BF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <http://seu.palaufrugali.cat>



|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 199 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205.42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A9BF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>



S/Referencia:

N/Referencia: 721868-18303743

Fecha: 16/02/2024

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

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

**P\_(512979.654/4642885.576)**  
**Proyecto: 721868**  
Coordenades: 512979.654,4642885.576

## 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.

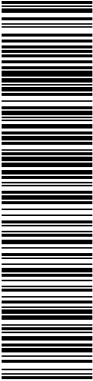
Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

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

|                                                                                                                                                        |                |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dii AI+AD                                                        | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 200 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9815A98FE23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>

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

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

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

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

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

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

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

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

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

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

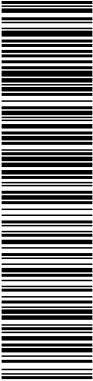
La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado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

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

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dii AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 201 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miquelàngel el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafu.geli.cat

## SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

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

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la siguiente documentación:

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

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

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



|                                                                                                                                        |                |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí Viola_sig_dil AI+AD                                        | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 203 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205.42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>



S/Referencia:

N/Referencia: 721868-18303744

Fecha: 16/02/2024

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

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

P\_(513158.154/4642002.001)  
Projecte: 721868  
Coordenades: 513158.154,4642002.001

### 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.

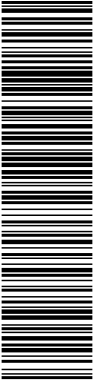
Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

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

|                                                                                                                                                        |                |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                        | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 204 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9815A98FE23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>

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

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

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

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

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

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

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

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

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

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

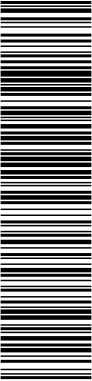
La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado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

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

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí Viola_sig_dil AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 205 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

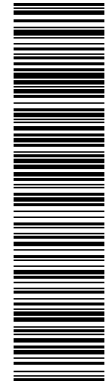
Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere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

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la siguiente documentación:

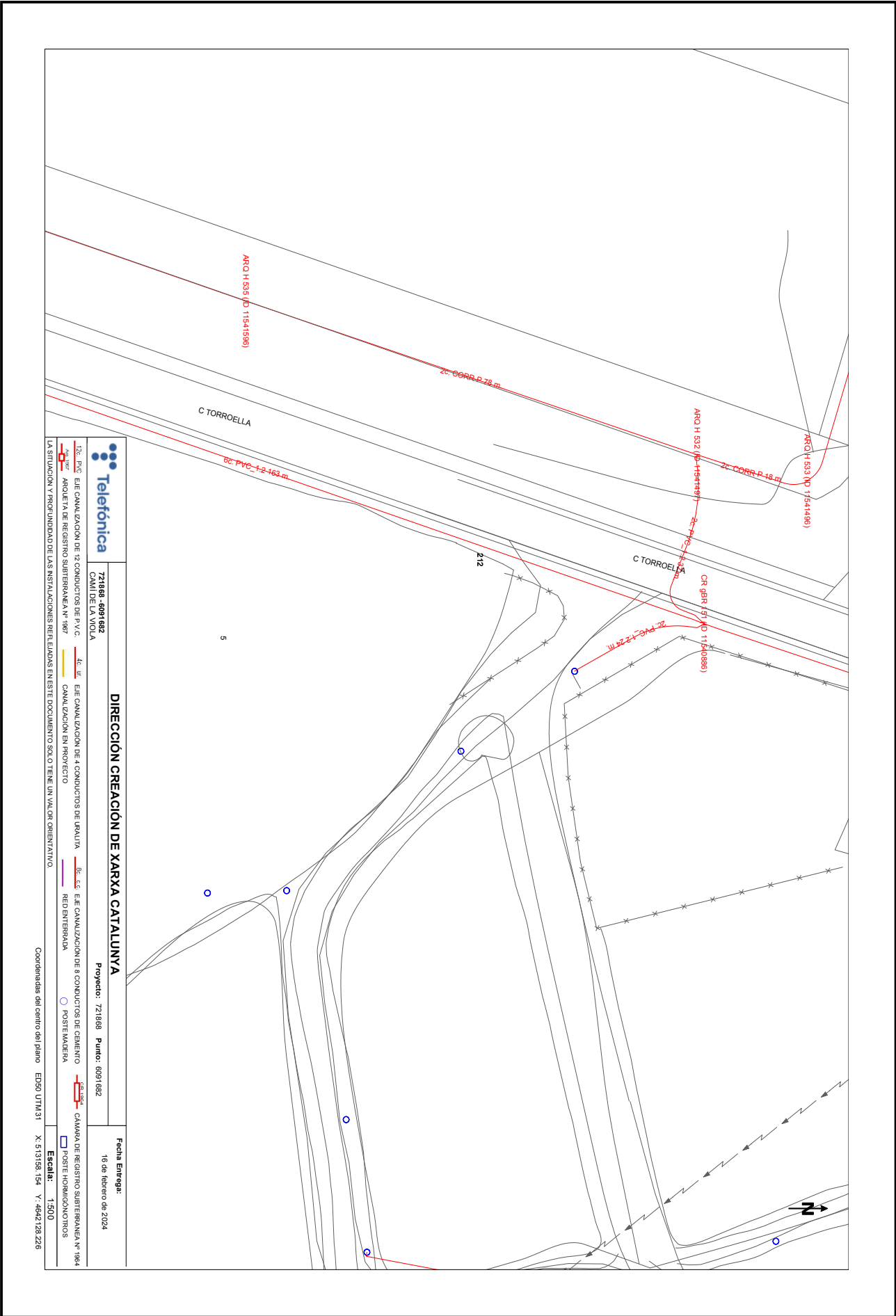
- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que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

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

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



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E98F5A9BF23D07B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafirregal.cat>



|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 207 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205.42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A9BF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>



S/Referencia:

N/Referencia: 721868-18303745

Fecha: 16/02/2024

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

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

P\_(513158.154/4642128.226)  
Projecte: 721868  
Coordenades: 513158.154,4642128.226

## 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.

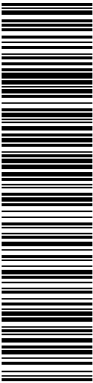
Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

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

|                                                                                                                                                        |                |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                        | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 208 de 2 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>

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

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

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

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

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

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

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

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

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

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

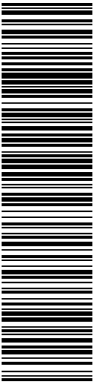
La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado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

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

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí<br>Viola_sig_dil AI+AD                                                   | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 209 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miquelàngel el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafuigeli.cat>

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

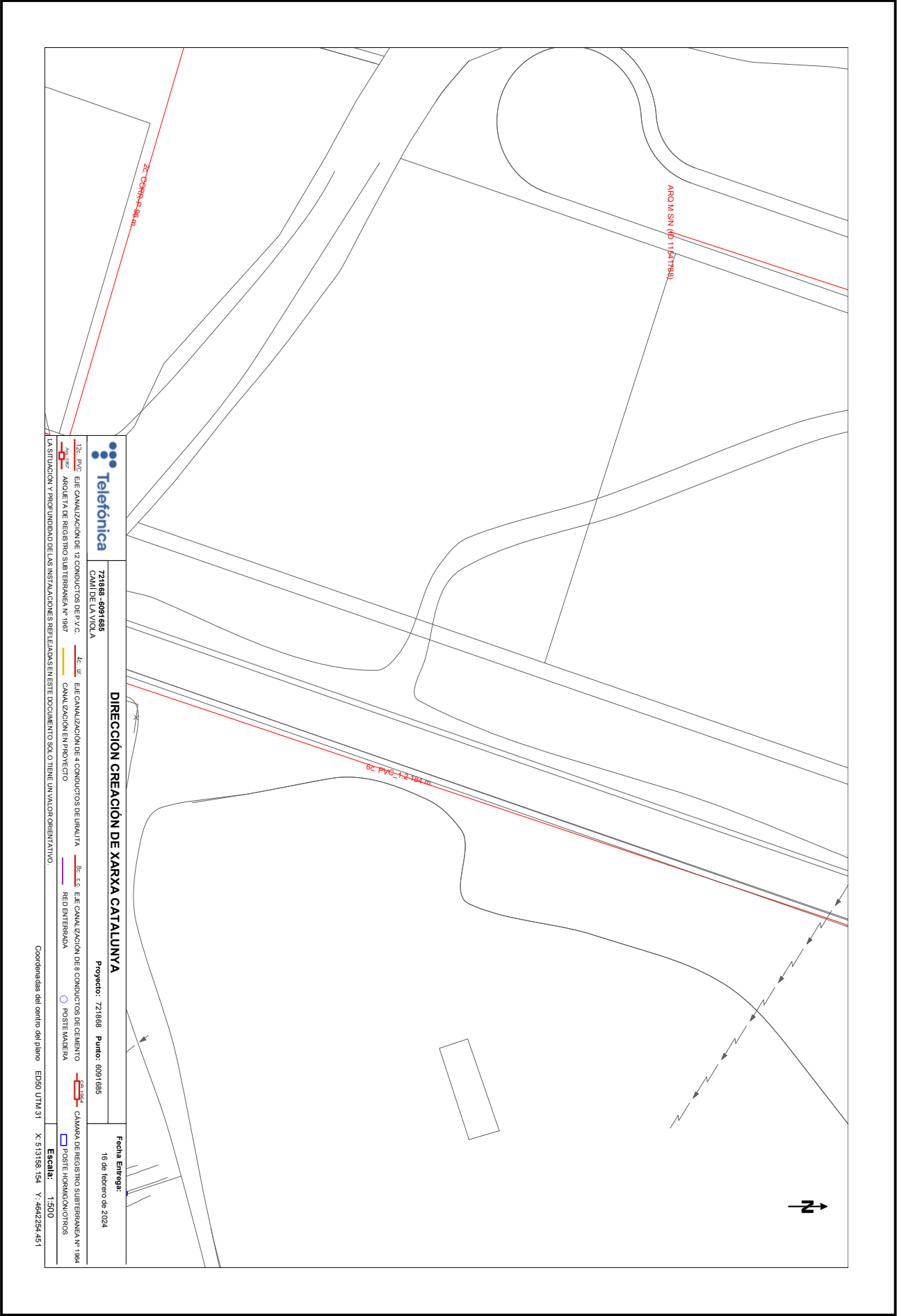
Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere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

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la siguiente documentación:

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

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

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



|                                                                                                                                        |                |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                        | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 211 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205.42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafu.geli.cat



S/Referencia:

N/Referencia: 721868-18303746

Fecha: 16/02/2024

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

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

P\_(513158.154/4642254.451)  
Projecte: 721868  
Coordenades: 513158.154,4642254.451

## 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.

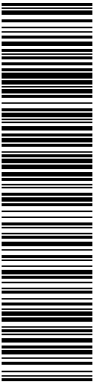
Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

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

|                                                                                                                                                                      |                |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dii AI+AD                                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina <b>212</b> de <b>2 273</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205.42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafu.geli.cat>

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

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

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

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

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

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

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

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

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

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

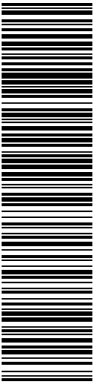
La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado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

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

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 213 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A98F23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijianqian el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafu.geli.cat

## SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

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

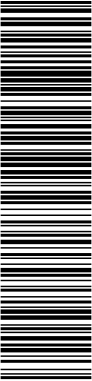
Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la siguiente documentación:

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

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

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

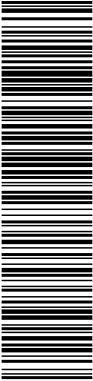
|                                                                                                                                               |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                               | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 214 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafuigell.cat>

## 6.- AMIDAMENTS I PRESSUPOST

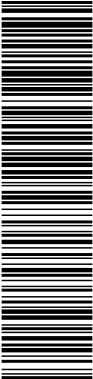
|                                                                                                                                               |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                               | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 215 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafuget.cat>

## 6.1.- AMIDAMENTS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E9815A98F23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafrugell.cat



Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

AMIDAMENTS

Data: 17/09/24      Pàg.: 1

|             |    |                       |
|-------------|----|-----------------------|
| Obra        | 01 | PRESSUPOST 08 08 2024 |
| Capítol     | 01 | TRAM 1                |
| Capítol (1) | 01 | OBRA CIVIL            |

| NUM.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | CODI                 | UA    | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                              |        |       |       |        |             |     |     |       |         |   |                      |  |       |        |       |       |        |             |                 |  |  |  |  |  |  |        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-------|--------|-------------|-----|-----|-------|---------|---|----------------------|--|-------|--------|-------|-------|--------|-------------|-----------------|--|--|--|--|--|--|--------|--|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P214W-FEMG           | m     | Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir                                                                     |        |       |       |        |             |     |     |       |         |   |                      |  |       |        |       |       |        |             |                 |  |  |  |  |  |  |        |  |
| <table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Polígon per connexió</td><td></td><td>2,000</td><td>30,000</td><td></td><td></td><td>60,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>60,000</td><td></td></tr></table> |                      |       |                                                                                                                                                                                                                                         | Num.   | Text  | Tipus | [C]    | [D]         | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula | 1 | Polígon per connexió |  | 2,000 | 30,000 |       |       | 60,000 | C#*D#*E#*F# | TOTAL AMIDAMENT |  |  |  |  |  |  | 60,000 |  |
| Num.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Text                 | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                     | [D]    | [E]   | [F]   | TOTAL  | Fórmula     |     |     |       |         |   |                      |  |       |        |       |       |        |             |                 |  |  |  |  |  |  |        |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Polígon per connexió |       | 2,000                                                                                                                                                                                                                                   | 30,000 |       |       | 60,000 | C#*D#*E#*F# |     |     |       |         |   |                      |  |       |        |       |       |        |             |                 |  |  |  |  |  |  |        |  |
| TOTAL AMIDAMENT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |       |                                                                                                                                                                                                                                         |        |       |       | 60,000 |             |     |     |       |         |   |                      |  |       |        |       |       |        |             |                 |  |  |  |  |  |  |        |  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P214W-FEMB           | m     | Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir                                                                               |        |       |       |        |             |     |     |       |         |   |                      |  |       |        |       |       |        |             |                 |  |  |  |  |  |  |        |  |
| <table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Pas rec</td><td></td><td>2,000</td><td>20,000</td><td></td><td></td><td>40,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>40,000</td><td></td></tr></table>              |                      |       |                                                                                                                                                                                                                                         | Num.   | Text  | Tipus | [C]    | [D]         | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula | 1 | Pas rec              |  | 2,000 | 20,000 |       |       | 40,000 | C#*D#*E#*F# | TOTAL AMIDAMENT |  |  |  |  |  |  | 40,000 |  |
| Num.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Text                 | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                     | [D]    | [E]   | [F]   | TOTAL  | Fórmula     |     |     |       |         |   |                      |  |       |        |       |       |        |             |                 |  |  |  |  |  |  |        |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Pas rec              |       | 2,000                                                                                                                                                                                                                                   | 20,000 |       |       | 40,000 | C#*D#*E#*F# |     |     |       |         |   |                      |  |       |        |       |       |        |             |                 |  |  |  |  |  |  |        |  |
| TOTAL AMIDAMENT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |       |                                                                                                                                                                                                                                         |        |       |       | 40,000 |             |     |     |       |         |   |                      |  |       |        |       |       |        |             |                 |  |  |  |  |  |  |        |  |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P2146-DJ2T           | m2    | Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics                                                       |        |       |       |        |             |     |     |       |         |   |                      |  |       |        |       |       |        |             |                 |  |  |  |  |  |  |        |  |
| <table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Connexió polígon</td><td></td><td></td><td>30,000</td><td>0,400</td><td>0,200</td><td>2,400</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>2,400</td><td></td></tr></table>  |                      |       |                                                                                                                                                                                                                                         | Num.   | Text  | Tipus | [C]    | [D]         | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula | 1 | Connexió polígon     |  |       | 30,000 | 0,400 | 0,200 | 2,400  | C#*D#*E#*F# | TOTAL AMIDAMENT |  |  |  |  |  |  | 2,400  |  |
| Num.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Text                 | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                     | [D]    | [E]   | [F]   | TOTAL  | Fórmula     |     |     |       |         |   |                      |  |       |        |       |       |        |             |                 |  |  |  |  |  |  |        |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Connexió polígon     |       |                                                                                                                                                                                                                                         | 30,000 | 0,400 | 0,200 | 2,400  | C#*D#*E#*F# |     |     |       |         |   |                      |  |       |        |       |       |        |             |                 |  |  |  |  |  |  |        |  |
| TOTAL AMIDAMENT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |       |                                                                                                                                                                                                                                         |        |       |       | 2,400  |             |     |     |       |         |   |                      |  |       |        |       |       |        |             |                 |  |  |  |  |  |  |        |  |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P2146-DJ26           | m2    | Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics                                                                 |        |       |       |        |             |     |     |       |         |   |                      |  |       |        |       |       |        |             |                 |  |  |  |  |  |  |        |  |
| <table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Pas rec</td><td></td><td></td><td>20,000</td><td>0,400</td><td></td><td>8,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>8,000</td><td></td></tr></table>                |                      |       |                                                                                                                                                                                                                                         | Num.   | Text  | Tipus | [C]    | [D]         | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula | 1 | Pas rec              |  |       | 20,000 | 0,400 |       | 8,000  | C#*D#*E#*F# | TOTAL AMIDAMENT |  |  |  |  |  |  | 8,000  |  |
| Num.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Text                 | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                     | [D]    | [E]   | [F]   | TOTAL  | Fórmula     |     |     |       |         |   |                      |  |       |        |       |       |        |             |                 |  |  |  |  |  |  |        |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Pas rec              |       |                                                                                                                                                                                                                                         | 20,000 | 0,400 |       | 8,000  | C#*D#*E#*F# |     |     |       |         |   |                      |  |       |        |       |       |        |             |                 |  |  |  |  |  |  |        |  |
| TOTAL AMIDAMENT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |       |                                                                                                                                                                                                                                         |        |       |       | 8,000  |             |     |     |       |         |   |                      |  |       |        |       |       |        |             |                 |  |  |  |  |  |  |        |  |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P2146-DJ29           | m2    | Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics |        |       |       |        |             |     |     |       |         |   |                      |  |       |        |       |       |        |             |                 |  |  |  |  |  |  |        |  |
| <table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Connexió vorera</td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>2,000</td><td></td><td>4,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>4,000</td><td></td></tr></table>         |                      |       |                                                                                                                                                                                                                                         | Num.   | Text  | Tipus | [C]    | [D]         | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula | 1 | Connexió vorera      |  |       | 2,000  | 2,000 |       | 4,000  | C#*D#*E#*F# | TOTAL AMIDAMENT |  |  |  |  |  |  | 4,000  |  |
| Num.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Text                 | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                     | [D]    | [E]   | [F]   | TOTAL  | Fórmula     |     |     |       |         |   |                      |  |       |        |       |       |        |             |                 |  |  |  |  |  |  |        |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Connexió vorera      |       |                                                                                                                                                                                                                                         | 2,000  | 2,000 |       | 4,000  | C#*D#*E#*F# |     |     |       |         |   |                      |  |       |        |       |       |        |             |                 |  |  |  |  |  |  |        |  |
| TOTAL AMIDAMENT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |       |                                                                                                                                                                                                                                         |        |       |       | 4,000  |             |     |     |       |         |   |                      |  |       |        |       |       |        |             |                 |  |  |  |  |  |  |        |  |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P2147-DJ5V           | m     | Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb compressor i càrrega mecànica sobre camió                                                                                                                                           |        |       |       |        |             |     |     |       |         |   |                      |  |       |        |       |       |        |             |                 |  |  |  |  |  |  |        |  |
| <table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>                             |                      |       |                                                                                                                                                                                                                                         | Num.   | Text  | Tipus | [C]    | [D]         | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula | 1 |                      |  | 1,000 |        |       |       | 1,000  | C#*D#*E#*F# | TOTAL AMIDAMENT |  |  |  |  |  |  | 1,000  |  |
| Num.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Text                 | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                     | [D]    | [E]   | [F]   | TOTAL  | Fórmula     |     |     |       |         |   |                      |  |       |        |       |       |        |             |                 |  |  |  |  |  |  |        |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                                   |        |       |       | 1,000  | C#*D#*E#*F# |     |     |       |         |   |                      |  |       |        |       |       |        |             |                 |  |  |  |  |  |  |        |  |
| TOTAL AMIDAMENT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |       |                                                                                                                                                                                                                                         |        |       |       | 1,000  |             |     |     |       |         |   |                      |  |       |        |       |       |        |             |                 |  |  |  |  |  |  |        |  |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P2148-49L5           | m     | Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor                                                                                              |        |       |       |        |             |     |     |       |         |   |                      |  |       |        |       |       |        |             |                 |  |  |  |  |  |  |        |  |
| <table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr></table>                                                                                                                                                                                                                 |                      |       |                                                                                                                                                                                                                                         | Num.   | Text  | Tipus | [C]    | [D]         | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |   |                      |  |       |        |       |       |        |             |                 |  |  |  |  |  |  |        |  |
| Num.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Text                 | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                     | [D]    | [E]   | [F]   | TOTAL  | Fórmula     |     |     |       |         |   |                      |  |       |        |       |       |        |             |                 |  |  |  |  |  |  |        |  |

EUR

Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

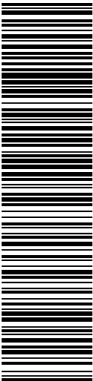
AMIDAMENTS

Data: 17/09/24      Pàg.: 2

|                 |            |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |       |         |                  |
|-----------------|------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|---------|------------------|
| 1               |            |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |       | 1,000   | C#D#E#F#         |
| TOTAL AMIDAMENT |            |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |       | 1,000   |                  |
| 8               | P221C-DZ0N | m3    | Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat                                                                                                                                                                  |         |       |         |                  |
| Num.            | Text       | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | [D]     | [E]   | [F]     | TOTAL Fórmula    |
| 1               | Rasa total |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 836,000 | 0,400 | 1,000   | 334,400 C#D#E#F# |
| 2               | Formigó    |       | -1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 8,000   | 0,200 |         | -1,600 C#D#E#F#  |
| 3               | Aglomerat  |       | -1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2,400   | 0,200 |         | -0,480 C#D#E#F#  |
| TOTAL AMIDAMENT |            |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |       | 332,320 |                  |
| 9               | P2R5-DT19  | m3    | Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km                                                                                                                                         |         |       |         |                  |
| Num.            | Text       | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | [D]     | [E]   | [F]     | TOTAL Fórmula    |
| 1               | Rasa total |       | 1,300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 332,320 |       |         | 432,016 C#D#E#F# |
| 2               | Formigó    |       | 1,300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8,000   | 0,200 |         | 2,080 C#D#E#F#   |
| 3               | Aglomerat  |       | 1,300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2,400   | 0,200 |         | 0,624 C#D#E#F#   |
| TOTAL AMIDAMENT |            |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |       | 434,720 |                  |
| 10              | P2RA-EU7K  | m3    | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus                                     |         |       |         |                  |
| Num.            | Text       | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | [D]     | [E]   | [F]     | TOTAL Fórmula    |
| 1               | Rasa total |       | 1,300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 332,320 |       |         | 432,016 C#D#E#F# |
| TOTAL AMIDAMENT |            |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |       | 432,016 |                  |
| 11              | P2RA-EU7I  | m3    | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus                   |         |       |         |                  |
| Num.            | Text       | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | [D]     | [E]   | [F]     | TOTAL Fórmula    |
| 1               | Formigó    |       | 1,300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8,000   | 0,200 |         | 2,080 C#D#E#F#   |
| TOTAL AMIDAMENT |            |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |       | 2,080   |                  |
| 12              | P2RA-M8VT  | m3    | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no peril·losos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus |         |       |         |                  |
| Num.            | Text       | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | [D]     | [E]   | [F]     | TOTAL Fórmula    |
| 1               | Aglomerat  |       | 1,300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2,400   | 0,200 |         | 0,624 C#D#E#F#   |
| TOTAL AMIDAMENT |            |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |       | 0,624   |                  |
| 13              | P2255-DPIQ | m3    | Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible                                                                                                                                                               |         |       |         |                  |
| Num.            | Text       | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | [D]     | [E]   | [F]     | TOTAL Fórmula    |
| 1               | Rasa total |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 836,000 |       | 0,325   | 271,700 C#D#E#F# |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafrugell.cat



Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

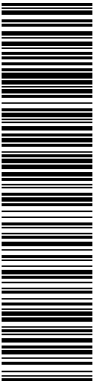
AMIDAMENTS

Data: 17/09/24      Pàg.: 3

|      |            |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |         |         |       |         |             |
|------|------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|---------|-------|---------|-------------|
|      |            | TOTAL AMIDAMENT  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |         | 271,700 |       |         |             |
| 14   | P2255-DPGO | m3               | Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM                                                                                                                                                                  |     |         |         |       |         |             |
| Num. |            | Text             | Tipus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | [C] | [D]     | [E]     | [F]   | TOTAL   | Fórmula     |
| 1    |            | Rasa camí        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     | 786,000 |         | 0,375 | 294,750 | C#*D#*E#*F# |
|      |            | TOTAL AMIDAMENT  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |         | 294,750 |       |         |             |
| 15   | P938-DFUA  | m3               | Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM                                                                                                                                                                                                                                                       |     |         |         |       |         |             |
| Num. |            | Text             | Tipus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | [C] | [D]     | [E]     | [F]   | TOTAL   | Fórmula     |
| 1    |            | Rasa camí        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     | 786,000 | 0,400   | 0,300 | 94,320  | C#*D#*E#*F# |
| 2    |            | Cata vorera      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     | 2,000   | 2,000   | 0,600 | 2,400   | C#*D#*E#*F# |
|      |            | TOTAL AMIDAMENT  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |         | 96,720  |       |         |             |
| 16   | P931-10RJI | m3               | Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat                                                                                                                                                                       |     |         |         |       |         |             |
| Num. |            | Text             | Tipus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | [C] | [D]     | [E]     | [F]   | TOTAL   | Fórmula     |
| 1    |            | Pas rec          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     | 0,400   | 20,000  | 0,300 | 2,400   | C#*D#*E#*F# |
| 2    |            | Paviment vorera  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     | 2,000   | 2,000   | 0,150 | 0,600   | C#*D#*E#*F# |
|      |            | TOTAL AMIDAMENT  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |         | 3,000   |       |         |             |
| 17   | P9HA-607R  | m2               | Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa compactada manualment                                                                                                                                   |     |         |         |       |         |             |
| Num. |            | Text             | Tipus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | [C] | [D]     | [E]     | [F]   | TOTAL   | Fórmula     |
| 1    |            | Rasa polígon     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     | 2,000   | 30,000  | 0,400 | 24,000  | C#*D#*E#*F# |
|      |            | TOTAL AMIDAMENT  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |         | 24,000  |       |         |             |
| 18   | P934-ELAJ  | m3               | Base de grava-ciment GC20 elaborada a central, amb una dotació de 3,5% sobre pes sec de ciment CEM II/B-L 32,5 N, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM                                                                                                                                                                                                           |     |         |         |       |         |             |
| Num. |            | Text             | Tipus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | [C] | [D]     | [E]     | [F]   | TOTAL   | Fórmula     |
| 1    |            | Rasa polígon     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     | 30,000  | 0,400   | 0,300 | 3,600   | C#*D#*E#*F# |
|      |            | TOTAL AMIDAMENT  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |         | 3,600   |       |         |             |
| 19   | P221K-TG43 | m3               | Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres                                                                                                                                                                                                                    |     |         |         |       |         |             |
| Num. |            | Text             | Tipus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | [C] | [D]     | [E]     | [F]   | TOTAL   | Fórmula     |
| 1    |            | Connexió Polígon |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     | 2,000   | 2,000   | 1,000 | 4,000   | C#*D#*E#*F# |
|      |            | TOTAL AMIDAMENT  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |         | 4,000   |       |         |             |
| 20   | P967-E9ZL  | m                | Peça recta de formigó per a vorades model T2, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 25x15 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta |     |         |         |       |         |             |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 21020205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9515A9FF23D97B59F28E2480C379E4B1) 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://seu.palafrugell.cat



Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

AMIDAMENTS

Data: 17/09/24      Pàg.: 4

| Num.            | Text | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|-----------------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1               |      |       | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C##D##E##F# |
| TOTAL AMIDAMENT |      |       |       |     |     |     | 1,000 |             |

21

P975-MXT8

m

Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 20 cm d'amplària i de 30 a 35 cm d'alçària, acabat remolinat

| Num.            | Text | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|-----------------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1               |      |       | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C##D##E##F# |
| TOTAL AMIDAMENT |      |       |       |     |     |     | 1,000 |             |

22

P9C5-D4LF

m2

Paviment de terratzo amb granulat de palet de riera, rentat amb àcid, de 30x30 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior

| Num.            | Text | Tipus | [C] | [D]   | [E]   | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|-----------------|------|-------|-----|-------|-------|-----|-------|-------------|
| 1               |      |       |     | 2,000 | 2,000 |     | 4,000 | C##D##E##F# |
| TOTAL AMIDAMENT |      |       |     |       |       |     | 4,000 |             |

Obra

01

PRESSUPOST 08 08 2024

Capítol

01

TRAM 1

Capítol (1)

02

OBRA MECÀNICA

| NUM.            | CODI    | UA    | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |     |     |         |             |
|-----------------|---------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|---------|-------------|
| 1               | AIGUA01 | u     | Tub de polietilè de designacio PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressio nominal, serie SDR 17, UNEJEN 12201]2, soldat amb sistema de managuets electrosoldables, amb grau de dificultat mitja, utilitzant accessoris de plastic i col·locat al fons de la rasa. De la casa George Fisher, Wassar o equivalent. Inclou cinta avisadora d'aigua potable. |     |     |     |         |             |
| Num.            | Text    | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | [D] | [E] | [F] | TOTAL   | Fórmula     |
| 1               |         |       | 836,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |     | 836,000 | C##D##E##F# |
| TOTAL AMIDAMENT |         |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |     |     | 836,000 |             |

2

AIGUA02

u

CONNEXIÓ A LA XARXA EXISTENT MITJANÇANT TE EMBRIDADA, INCLOU VÀLVULA DE COMPORTA ELÀSTICA  
AMB EIX D'ACER INOXIDABLE, COS DE FOSA DÚCTIL AMB BRIDES DE DN 125 MM AMB DERIVACIÓ A PE DN90  
EXISTENT, INCLOU VÀLVULA DE COMPORTA ELÀSTICA AMB EIX D'ACER INOXIDABLEINCLOENT TRAMPILLÓ DE REGISTRE, CARGOLERIA I JUNTES. CONNEXIÓ INSTAL·LADA I PROVADA ENTRE JUNTES. BRIDA CEGA AL FINAL DEL RAMAL, COLZES DE 45º ELECTROSOLDABLES.

| Num.            | Text | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|-----------------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1               |      |       | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C##D##E##F# |
| TOTAL AMIDAMENT |      |       |       |     |     |     | 1,000 |             |

3

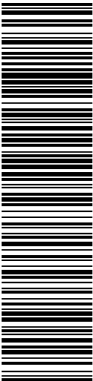
AIGUA04

u

NOVA ESCOMESA DE DN32 MM. INCLOENT 3M COM A MÀXIM DE TUB DE POLIETILE DN 32 MM I 16 ATM.  
INCLOU ARMARI DE FORMIGÓ. MANEGUET DE LLAUTO PER A POLIETILE, VÀLVULA, ENLLAÇ ROSCAT DE LLAUTO I COLLARI PER DIÀMETRE DN125 PE. INSTAL·LADA I PROVADA. NO INCLOU COMPTADOR

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML QCCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafrugell.cat



Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

AMIDAMENTS

Data: 17/09/24      Pàg.: 5

| D'AIGUA.        |              |       |       |     |     |       |                   |
|-----------------|--------------|-------|-------|-----|-----|-------|-------------------|
| Num.            | Text         | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F]   | TOTAL Fórmula     |
| 1               |              |       | 3,000 |     |     |       | 3,000 C#*D#*E#*F# |
| 2               | A determinar |       | 2,000 |     |     |       | 2,000 C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT |              |       |       |     |     | 5,000 |                   |

Obra 01 PRESSUPOST 08 08 2024  
Capítol 01 TRAM 1  
Capítol (1) 03 SEGURETAT I ALTRES

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | SIS  | u  | Mesures de Seguretat i Salut individuals, sobretot col·lectives i de senyalització per evitar riscos als treballadors i usuaris del carrer, que s'inclouran al PSiS redactat pel contractista adjudicatari de l'obra.<br><br>Si els treballs no permeten el pas per la vorera en obres per evitar riscos als usuaris, es prohibirà l'accés i es posaran rètols amb el recorregut alternatiu. Però s'hauran de prendre mesures preventives perquè els veïns puguin entrar als seus habitatges.<br><br>Caldrà mantenir l'obra en bon estat d'ordre i neteja si s'hi permet el pas de veïns. |

| Num.            | Text | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F]   | TOTAL Fórmula     |
|-----------------|------|-------|-------|-----|-----|-------|-------------------|
| 1               |      |       | 1,000 |     |     |       | 1,000 C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT |      |       |       |     |     | 1,000 |                   |

|   |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
|---|----------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 2 | 03457891 | u | Partida per cobrir les millores en l'execució de les obres que determini la DFO. o per a cobrir imprevistos d'obra que siguin imprescindibles d'executar.<br><br>Per poder certificar aquesta partida del pressupost, s'haurà de justificar per part de l'empresa adjudicatària de les obres de la forma que indiqui la DFO, llavors si la DFO ho aprova, es podrà executar i finalment certificar.<br><br>Si s'executa sense vist-i-plau DFO, aquesta partida es deduirà de la certificació-liquidació de l'obra. |  |  |  |  |
|---|----------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

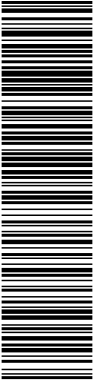
| Num.            | Text | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F]   | TOTAL Fórmula     |
|-----------------|------|-------|-------|-----|-----|-------|-------------------|
| 1               |      |       | 1,000 |     |     |       | 1,000 C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT |      |       |       |     |     | 1,000 |                   |

|   |         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |
|---|---------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 3 | AIGUA03 | u | HIDRANT SOTERRAT H100 AMB ARQUETA DE FOSA DÚCTIL INCORPORADA I TAPA PINTADA DE COLOR VERMELL. INCLOENT TE DE PE EMBRIDADA, COLZE AMB PEU PER ASSENTAMENT DEL HIDRANT, BRIDES, JUNTES I CARGOLERIA. INSTAL·LAT I PROBAT SOBRE CANONADA DE POLIETILÈ DN 125. INCLOU SENYALITZACIÓ VERTICAL MITJANÇANT PAL I CARTELL HOMOLOGAT |  |  |  |  |
|---|---------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

| Num.            | Text | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F]   | TOTAL Fórmula     |
|-----------------|------|-------|-------|-----|-----|-------|-------------------|
| 1               |      |       | 1,000 |     |     |       | 1,000 C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT |      |       |       |     |     | 1,000 |                   |

EUR

|                                                                                                                                               |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dii AI+AD                                               | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 221 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafuigell.cat>

## 6.2.- QUADRE DE PREUS 1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205.42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E9515A9BF23D97B9F28E2480C379E4B1) 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://seu.palafrugell.cat

Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 17/09/24 Pàg.: 1

| NÚMERO | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PREU       |
|--------|------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| P-1    | 03457891   | u  | Partida per cobrir les millores en l'execució de les obres que determini la DFO. o per a cobrir imprevistos d'obra que siguin imprescindibles d'executar.<br><br>Per poder certificar aquesta partida del pressupost, s'haurà de justificar per part de l'empresa adjudicatària de les obres de la forma que indiqui la DFO, llavors si la DFO ho aprova, es podrà executar i finalment certificar.<br><br>Si s'executa sense vist-i-plau DFO, aquesta partida es deduirà de la certificació-liquidació de l'obra.<br>(SET-CENTS VUITANTA-TRES EUROS) | 783,00 €   |
| P-2    | AIGUA01    | u  | Tub de polietilè de designacio PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, serie SDR 17, UNEJEN 12201J2, soldat amb sistema de managuets electrosoldables, amb grau de dificultat mitja, utilitzant accessoris de plastic i col.locat al fons de la rasa. De la casa George Fisher, Wassar o equivalent. Inclou cinta avisadora d'aigua potable.<br>(TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)                                                                                                                        | 34,44 €    |
| P-3    | AIGUA02    | u  | CONNEXIÓ A LA XARXA EXISTENT MITJANÇANT TE EMBRIDADA, INCLOU VÀLVULA DE COMPORTA ELÀSTICA AMB EIX D'ACER INOXIDABLE, COS DE FOSA DÚCTIL AMB BRIDES DE DN 125 MM AMB DERIVACIÓ A PE DN90 EXISTENT, INCLOU VÀLVULA DE COMPORTA ELÀSTICA AMB EIX D'ACER INOXIDABLEINCLOENT TRAMPILLÓ DE REGISTRE, CARGOLERIA I JUNTES. CONNEXIÓ INSTAL·LADA I PROVADA ENTRE JUNTES. BRIDA CEGA AL FINAL DEL RAMAL, COLZES DE 45° ELECTROSOLDABLES.<br>(MIL SET-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)                                                      | 1.784,72 € |
| P-4    | AIGUA03    | u  | HIDRANT SOTERRAT H100 AMB ARQUETA DE FOSA DÚCTIL INCORPORADA I TAPA PINTADA DE COLOR VERMELL. INCLOENT TE DE PE EMBRIDADA, COLZE AMB PEU PER ASSENTAMENT DEL HIDRANT, BRIDES, JUNTES I CARGOLERIA. INSTAL·LAT I PROBAT SOBRE CANONADA DE POLIETILÈ DN 125. INCLOU SENYALITZACIÓ VERTICAL MITJANÇANT PAL I CARTELL HOMOLOGAT<br>(MIL QUATRE-CENTS CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)                                                                                                                                                                   | 1.405,36 € |
| P-5    | AIGUA04    | u  | NOVA ESCOMESA DE DN32 MM. INCLOENT 3M COM A MÀXIM DE TUB DE POLIETILÈ DN 32 MM I 16 ATM. INCLOU ARMARI DE FORMIGÓ. MANEGUET DE LLAUTO PER A POLIETILÈ, VÀLVULA, ENLLAÇ ROSCAT DE LLAUTO I COLLARI PER DIÀMETRE DN125 PE. INSTAL·LADA I PROVADA. NO INCLOU COMPTADOR D'AIGUA.<br>(TRES-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                     | 329,90 €   |
| P-6    | P2146-DJ26 | m2 | Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics<br>(QUINZE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 15,44 €    |
| P-7    | P2146-DJ29 | m2 | Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics<br>(DISSET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                   | 17,52 €    |
| P-8    | P2146-DJ2T | m2 | Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics<br>(DEU EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10,35 €    |

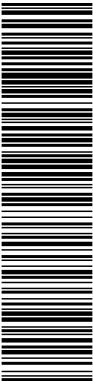
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C379E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafrugell.cat>

Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 17/09/24 Pàg.: 2

| NÚMERO | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PREU     |
|--------|------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| P-9    | P2147-DJ5V | m  | Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb compressor i càrrega mecànica sobre camió<br>(CINC EUROS AMB VINT CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                              | 5,20 €   |
| P-10   | P2148-49L5 | m  | Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor<br>(QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)                                                                                                                                                                       | 4,67 €   |
| P-11   | P214W-FEMB | m  | Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir<br>(VUIT EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)                                                                                                                                                           | 8,33 €   |
| P-12   | P214W-FEMG | m  | Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir<br>(CINC EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)                                                                                                                                                | 5,66 €   |
| P-13   | P221C-DZ0N | m3 | Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat<br>(DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)                                                                                                                                                           | 12,62 €  |
| P-14   | P221K-TG43 | m3 | Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres<br>(NORANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)                                                                                                                                                  | 92,73 €  |
| P-15   | P2255-DPGO | m3 | Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM<br>(VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)                                                                                                | 22,45 €  |
| P-16   | P2255-DPIQ | m3 | Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible<br>(CINQUANTA-UN EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)                                                                                                                                                   | 51,39 €  |
| P-17   | P2R5-DT19  | m3 | Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km<br>(VUIT EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)                                                                                                                                  | 8,88 €   |
| P-18   | P2RA-EU7I  | m3 | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus<br>(DIVUIT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)                 | 18,17 €  |
| P-19   | P2RA-EU7K  | m3 | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus<br>(DEU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)                               | 10,59 €  |
| P-20   | P2RA-M8VT  | m3 | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus<br>(DINOU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS) | 19,30 €  |
| P-21   | P931-10RJl | m3 | Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat<br>(CENT CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)                                                                                                  | 114,53 € |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E9815A98FF23D97B59F28E2480C379E4B1) 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://seu.palafrugell.cat>

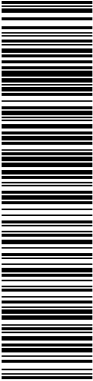
Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 17/09/24 Pàg.: 3

| NÚMERO | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PREU     |
|--------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| P-22   | P934-ELAJ | m3 | Base de grava-ciment GC20 elaborada a central, amb una dotació de 3,5% sobre pes sec de ciment CEM II/B-L 32,5 N, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM<br>(CINQUANTA-UN EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 51,18 €  |
| P-23   | P938-DFUA | m3 | Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM<br>(TRENTA-SIS EUROS AMB NOU CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 36,09 €  |
| P-24   | P967-E9ZL | m  | Peça recta de formigó per a vorades model T2, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 25x15 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta<br>(TRENTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                       | 31,53 €  |
| P-25   | P975-MXT8 | m  | Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, de 20 cm d'amplària i de 30 a 35 cm d'alçària, acabat remolinat<br>(NOU EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 9,70 €   |
| P-26   | P9C5-D4LF | m2 | Paviment de terratzo amb granulat de palet de riera, rentat amb àcid, de 30x30 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior<br>(TRENTA-CINC EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 35,79 €  |
| P-27   | P9HA-607R | m2 | Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment<br>(TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 34,48 €  |
| P-28   | SIS       | u  | Mesures de Seguretat i Salut individuals, sobretot col·lectives i de senyalització per evitar riscos als treballadors i usuaris del carrer, que s'inclouran al PSiS redactat pel contractista adjudicatari de l'obra.<br><br>Si els treballs no permeten el pas per la vorera en obres per evitar riscos als usuaris, es prohibirà l'accés i es posaran rètols amb el recorregut alternatiu. Però s'hauran de prendre mesures preventives perquè els veïns puguin entrar als seus habitatges.<br><br>Caldrà mantenir l'obra en bon estat d'ordre i neteja si s'hi permet el pas de veïns.<br>(QUATRE-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS) | 469,80 € |

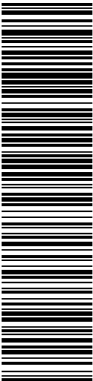
|                                                                                                                                               |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                               | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 225 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafogell.cat>

### 6.3.- QUADRE DE PREUS 2

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A98FE23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafrugell.cat



Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 17/09/24 Pàg.: 1

| NÚMERO | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PREU          |
|--------|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| P-1    | 03457891   | u  | Partida per cobrir les millores en l'execució de les obres que determini la DFO. o per a cobrir imprevistos d'obra que siguin imprescindibles d'executar.                                                                                                                                                                                                                                                                       | 783,00 €      |
|        |            |    | Per poder certificar aquesta partida del pressupost, s'haurà de justificar per part de l'empresa adjudicatària de les obres de la forma que indiqui la DFO, llavors si la DFO ho aprova, es podrà executar i finalment certificar.                                                                                                                                                                                              |               |
|        |            |    | Si s'executa sense vist-i-plau DFO, aquesta partida es deduirà de la certificació-liquidació de l'obra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |
|        |            |    | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 783,00000 €   |
| P-2    | AIGUA01    | u  | Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE[EN 12201]2, soldat amb sistema de managuets electrosoldables, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa. De la casa George Fisher, Wassar o equivalent. Inclou cinta avisadora d'aigua potable.                                                       | 34,44 €       |
|        |            |    | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 34,44000 €    |
| P-3    | AIGUA02    | u  | CONNEXIÓ A LA XARXA EXISTENT MITJANÇANT TE EMBRIDADA, INCLOU VÀLVULA DE COMPORTA ELÀSTICA AMB EIX D'ACER INOXIDABLE, COS DE FOSA DÚCTIL AMB BRIDES DE DN 125 MM AMB DERIVACIÓ A PE DN90 EXISTENT, INCLOU VÀLVULA DE COMPORTA ELÀSTICA AMB EIX D'ACER INOXIDABLEINCLOENT TRAMPILLÓ DE REGISTRE, CARGOLERIA I JUNTES. CONNEXIÓ INSTAL·LADA I PROVADA ENTRE JUNTES. BRIDA CEGA AL FINAL DEL RAMAL, COLZES DE 45° ELECTROSOLDABLES. | 1.784,72 €    |
|        |            |    | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.784,72000 € |
| P-4    | AIGUA03    | u  | HIDRANT SOTERRAT H100 AMB ARQUETA DE FOSA DÚCTIL INCORPORADA I TAPA PINTADA DE COLOR VERMELL. INCLOENT TE DE PE EMBRIDADA, COLZE AMB PEU PER ASSENTAMENT DEL HIDRANT, BRIDES, JUNTES I CARGOLERIA. INSTAL·LAT I PROBAT SOBRE CANONADA DE POLIETILÈ DN 125. INCLOU SENYALITZACIÓ VERTICAL MITJANÇANT PAL I CARTELL HOMOLOGAT                                                                                                     | 1.405,36 €    |
|        |            |    | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.405,36000 € |
| P-5    | AIGUA04    | u  | NOVA ESCOMESA DE DN32 MM. INCLOENT 3M COM A MÀXIM DE TUB DE POLIETILÈ DN 32 MM I 16 ATM. INCLOU ARMARI DE FORMIGÓ. MANGUET DE LLAUTO PER A POLIETILÈ, VÀLVULA, ENLLAÇ ROSCAT DE LLAUTO I COLLARI PER DIÀMETRE DN125 PE. INSTAL·LADA I PROVADA. NO INCLOU COMPTADOR D'AIGUA.                                                                                                                                                     | 329,90 €      |
|        |            |    | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 329,90000 €   |
| P-6    | P2146-DJ26 | m2 | Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics                                                                                                                                                                                                                                                         | 15,44 €       |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 15,44000 €    |
| P-7    | P2146-DJ29 | m2 | Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics                                                                                                                                                                                         | 17,52 €       |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 17,52000 €    |
| P-8    | P2146-DJ2T | m2 | Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics                                                                                                                                                                                                                                               | 10,35 €       |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 10,35000 €    |
| P-9    | P2147-DJ5V | m  | Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb compressor i càrrega mecànica sobre camió                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5,20 €        |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9815A9BF23D97B59F28E2480C379E4B1) 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://seu.palafrugell.cat

Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 17/09/24 Pàg.: 2

| NÚMERO | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PREU       |
|--------|------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5,20000 €  |
| P-10   | P2148-49L5 | m  | Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor                                                                                                                                                                              | 4,67 €     |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4,67000 €  |
| P-11   | P214W-FEM  | m  | Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir                                                                                                                                                               | 8,33 €     |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 8,33000 €  |
| P-12   | P214W-FEM  | m  | Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir                                                                                                                                                     | 5,66 €     |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5,66000 €  |
| P-13   | P221C-DZ0  | m3 | Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat                                                                                                                                                                 | 12,62 €    |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 12,62000 € |
| P-14   | P221K-TG43 | m3 | Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres                                                                                                                                                              | 92,73 €    |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 92,73000 € |
| P-15   | P2255-DPG  | m3 | Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM                                                                                                            | 22,45 €    |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 22,45000 € |
| P-16   | P2255-DPIQ | m3 | Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible                                                                                                                                                              | 51,39 €    |
|        | B03L-05N5  | t  | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 41,68800 € |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 9,70200 €  |
| P-17   | P2R5-DT19  | m3 | Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km                                                                                                                                        | 8,88 €     |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 8,88000 €  |
| P-18   | P2RA-EU7I  | m3 | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus                  | 18,17 €    |
|        | B2RA-28UQ  | t  | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus                  | 18,16850 € |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,00150 €  |
| P-19   | P2RA-EU7K  | m3 | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus                                    | 10,59 €    |
|        | B2RA-28V5  | m3 | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus                                    | 10,59000 € |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,00000 €  |
| P-20   | P2RA-M8VT  | m3 | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus | 19,30 €    |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A9BF23D97B59F28E2480C379E4B1) 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://seu.palafrugell.cat>

Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 17/09/24      Pàg.: 3

| NÚMERO | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PREU       |
|--------|------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|        | B2RA-M8VV  | t  | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus                                                       | 19,29950 € |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,00050 €  |
| P-21   | P931-10RJI | m3 | Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat                                                                                                                                                                       | 114,53 €   |
|        | B06F1-I0IL | m3 | Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6                                                                                                                                                                                                                                                                 | 99,31950 € |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 15,21050 € |
| P-22   | P934-ELAJ  | m3 | Base de grava-ciment GC20 elaborada a central, amb una dotació de 3,5% sobre pes sec de ciment CEM II/B-L 32,5 N, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM                                                                                                                                                                                                           | 51,18 €    |
|        | B035-05NZ  | m3 | Conglomerat de grava-ciment GC20, amb una dotació de 3,5% sobre pes sec de ciment CEM II/B-L 32,5 N, elaborat a central                                                                                                                                                                                                                                                       | 43,95300 € |
|        | B011-05ME  | m3 | Aigua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,04625 €  |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 7,18075 €  |
| P-23   | P938-DFUA  | m3 | Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM                                                                                                                                                                                                                                                       | 36,09 €    |
|        | B011-05ME  | m3 | Aigua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,09250 €  |
|        | B03F-05NY  | m3 | Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 26,61100 € |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 9,38650 €  |
| P-24   | P967-E9ZL  | m  | Peça recta de formigó per a vorades model T2, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 25x15 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta | 31,53 €    |
|        | B069-2A9P  | m3 | Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm                                                                                                                                                                                                                                     | 8,45614 €  |
|        | B962-0GQP  | m  | Peça recta de formigó per a vorades model T2, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 25x15 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340                                                                                                                                 | 5,48100 €  |
|        | B07L-1PYA  | t  | Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,10597 €  |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 17,48689 € |
| P-25   | P975-MXT8  | m  | Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 20 cm d'amplària i de 30 a 35 cm d'alçària, acabat remolinat                                                                                                                                                                                      | 9,70 €     |
|        | B06F1-KB8G | m3 | Formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6                                                                                                                                                                                                                                                                 | 8,26595 €  |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,43405 €  |
| P-26   | P9C5-D4LF  | m2 | Paviment de terratzó amb granulat de palet de riera, rentat amb àcid, de 30x30 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior                                                                                                                                                                                                           | 35,79 €    |
|        | B9C8-0HJ9  | m2 | Terratzó amb granulat de palet de riera, rentat amb àcid, de 30x30 cm, preu alt, per a ús exterior                                                                                                                                                                                                                                                                            | 17,10800 € |
|        | B9C0-0HKK  | kg | Beurada de color                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,67200 €  |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 18,01000 € |
| P-27   | P9HA-607R  | m2 | Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment                                                                                                                                 | 34,48 €    |

DOCUMENT

Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola\_sig\_dil AI+AD

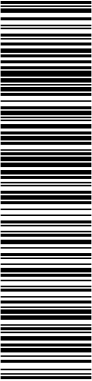
IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML  
Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49  
Pàgina 229 de 2 273

SIGNATURES

ESTAT  
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafrugell.cat>

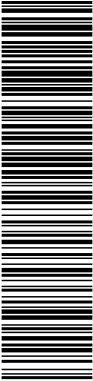
Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 17/09/24      Pàg.: 4

| NÚMERO | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PREU        |
|--------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|        | B9H1-0HXJ | t  | Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 18,24417 €  |
|        | B057-06IN | kg | Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg de curat tipus C60B3/B2 CUR, segons UNE-EN 13808                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,39000 €   |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 15,84583 €  |
| P-28   | SIS       | u  | Mesures de Seguretat i Salut individuals, sobretot col·lectives i de senyalització per evitar riscos als treballadors i usuaris del carrer, que s'inclouran al PSiS redactat pel contractista adjudicatari de l'obra.<br><br>Si els treballs no permeten el pas per la vorera en obres per evitar riscos als usuaris, es prohibirà l'accés i es posaran rètols amb el recorregut alternatiu. Però s'hauran de prendre mesures preventives perquè els veïns puguin entrar als seus habitatges.<br><br>Caldrà mantenir l'obra en bon estat d'ordre i neteja si s'hi permet el pas de veïns. | 469,80 €    |
|        |           |    | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 469,80000 € |

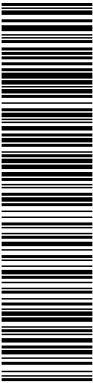
|                                                                                                                                               |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dii AI+AD                                               | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 230 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A98FF2D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafuigeli.cat>

6.4.- PREUS DESCOMPOSATS

|                                                                                                                                        |                |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                        | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 231 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafrugell.cat>

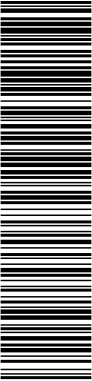
Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/09/24      Pàg.: 1

MA D'OBRA

| CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                | PREU     |   |
|----------|----|---------------------------|----------|---|
| A0D-0007 | h  | Manobre                   | 22,07000 | € |
| A0E-000A | h  | Manobre especialista      | 23,32000 | € |
| A0F-000B | h  | Oficial 1a                | 27,87000 | € |
| A0F-000S | h  | Oficial 1a d'obra pública | 27,87000 | € |
| A0F-000T | h  | Oficial 1a paleta         | 27,87000 | € |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafrugell.cat>

Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

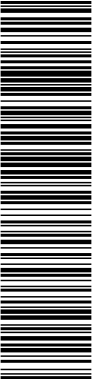
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/09/24      Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

| CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                            | PREU     |   |
|-----------|----|-------------------------------------------------------|----------|---|
| C111-0056 | h  | Compressor amb dos martells pneumàtics                | 16,31000 | € |
| C115-00EE | h  | Retroexcavadora amb martell trencador                 | 67,20000 | € |
| C131-005G | h  | Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t           | 87,52000 | € |
| C136-00F4 | h  | Motoanivelladora petita                               | 90,27000 | € |
| C13A-00FQ | h  | Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm         | 6,25000  | € |
| C13A-00FR | h  | Compactador combustible duplex manual de 700 kg       | 8,85000  | € |
| C13C-00LP | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t          | 61,89000 | € |
| C151-002Z | h  | Camió cisterna de 8 m3                                | 64,38000 | € |
| C154-003N | h  | Camió per a transport de 7 t                          | 48,81000 | € |
| C176-00FX | h  | Formigonera de 165 l                                  | 2,39000  | € |
| C178-00GF | h  | Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment | 9,64000  | € |
| C20K-00DP | h  | Regle vibratori                                       | 5,88000  | € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E9515A9BF23D97B99F28E2480C379E4B1) 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://seu.palafrugell.cat



Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/09/24      Pàg.: 3

MATERIALS

| CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PREU      |   |
|------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| B011-05ME  | m3 | Aigua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,85000   | € |
| B035-05NZ  | m3 | Conglomerat de grava-ciment GC20, amb una dotació de 3,5% sobre pes sec de ciment CEM II/B-L 32,5 N, elaborat a central                                                                                                                                                                                                 | 41,86000  | € |
| B035-05O3  | m3 | Conglomerat de sòl-ciment SC20, amb una dotació de 3% sobre pes sec de ciment CEM II/B-L 32,5 N, elaborat a central                                                                                                                                                                                                     | 36,86000  | € |
| B03D-21MC  | t  | Sorra de material reciclat mixt de formigó-ceràmica de 0 a 5 mm                                                                                                                                                                                                                                                         | 10,27000  | € |
| B03F-05NY  | m3 | Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó                                                                                                                                                                                                                                                            | 23,14000  | € |
| B03L-05N5  | t  | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 23,16000  | € |
| B03L-05N7  | t  | Sorra de pedrera per a morters                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 23,67000  | € |
| B055-067M  | t  | Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs                                                                                                                                                                                                                                       | 165,63000 | € |
| B057-06IN  | kg | Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg de curat tipus C60B3/B2 CUR, segons UNE-EN 13808                                                                                                                                                                                                   | 0,39000   | € |
| B069-2A9P  | m3 | Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm                                                                                                                                                                               | 90,44000  | € |
| B06F1-I0IL | m3 | Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6                                                                                                                                                                                                           | 94,59000  | € |
| B06F1-KB8G | m3 | Formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6                                                                                                                                                                                                           | 107,35000 | € |
| B07L-1PYA  | t  | Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2                                                                                                                                                                                                                 | 50,46000  | € |
| B2RA-28UQ  | t  | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus                  | 12,53000  | € |
| B2RA-28V5  | m3 | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus                                    | 10,59000  | € |
| B2RA-M8VV  | t  | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus | 13,31000  | € |
| B962-0GQP  | m  | Peça recta de formigó per a vorades model T2, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 25x15 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340                                                                           | 5,22000   | € |
| B9C0-0HKK  | kg | Beurada de color                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,12000   | € |
| B9C8-0HJ9  | m2 | Terratzo amb granulat de palet de riera, rentat amb àcid, de 30x30 cm, preu alt, per a ús exterior                                                                                                                                                                                                                      | 16,45000  | € |
| B9H1-0HXJ  | t  | Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític                                                                                                                                                       | 96,53000  | € |

Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/09/24      Pàg.: 4

ELEMENTS COMPOSTOS

| CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                        | PREU         |             |           |           |
|------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-----------|-----------|
| B07F-0LT4  | m3 | Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | Rend.: 1,000 |             | 105,59000 | €         |
|            |    |                                                                                                                                                                                   | Unitats      | Preu        | Parcial   | Import    |
| Ma d'obra  |    |                                                                                                                                                                                   |              |             |           |           |
| A0E-000A   | h  | Manobre especialista                                                                                                                                                              | 1,000 /R x   | 23,32000 =  | 23,32000  |           |
|            |    |                                                                                                                                                                                   | Subtotal:    |             | 23,32000  | 23,32000  |
| Maquinària |    |                                                                                                                                                                                   |              |             |           |           |
| C176-00FX  | h  | Formigonera de 165 l                                                                                                                                                              | 0,700 /R x   | 2,39000 =   | 1,67300   |           |
|            |    |                                                                                                                                                                                   | Subtotal:    |             | 1,67300   | 1,67300   |
| Materials  |    |                                                                                                                                                                                   |              |             |           |           |
| B011-05ME  | m3 | Aigua                                                                                                                                                                             | 0,200 x      | 1,85000 =   | 0,37000   |           |
| B03L-05N7  | t  | Sorra de pedrera per a morters                                                                                                                                                    | 1,630 x      | 23,67000 =  | 38,58210  |           |
| B055-067M  | t  | Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs                                                                                                 | 0,250 x      | 165,63000 = | 41,40750  |           |
|            |    |                                                                                                                                                                                   | Subtotal:    |             | 80,35960  | 80,35960  |
|            |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                | 1,00 %       |             |           | 0,23320   |
|            |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                      |              |             |           | 105,58580 |
|            |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                            |              |             |           | 105,58580 |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E9851A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafrugell.cat

Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/09/24      Pàg.: 5

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              | PREU       |
|-----|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| P-1 | 03457891  | u  | Partida per cobrir les millores en l'execució de les obres que determini la DFO. o per a cobrir imprevistos d'obra que siguin imprescindibles d'executar.<br><br>Per poder certificar aquesta partida del pressupost, s'haurà de justificar per part de l'empresa adjudicatària de les obres de la forma que indiqui la DFO, llavors si la DFO ho aprova, es podrà executar i finalment certificar.<br><br>Si s'executa sense vist-i-plau DFO, aquesta partida es deduirà de la certificació-liquidació de l'obra.<br><br>COST DIRECTE 783,00000<br>DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000<br>COST EXECUCIÓ MATERIAL 783,0000 | Rend.: 1,000 | 783,00 €   |
|     | 034578911 | u  | Partida per cobrir les millores en l'execució de les obres que determini la DFO. o per a cobrir imprevistos d'obra que siguin imprescindibles d'executar.<br><br>Per poder certificar aquesta partida del pressupost, s'haurà de justificar per part de l'empresa adjudicatària de les obres de la forma que indiqui la DFO, llavors si la DFO ho aprova, es podrà executar i finalment certificar.<br><br>Si s'executa sense vist-i-plau DFO, aquesta partida es deduirà de la certificació-liquidació de l'obra.<br><br>COST DIRECTE 217,00000<br>DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000<br>COST EXECUCIÓ MATERIAL 217,0000 | Rend.: 1,000 | 217,00 €   |
| P-2 | AIGUA01   | u  | Tub de polietilè de designacio PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressio nominal, serie SDR 17, UNEJEN 12201J2, soldat amb sistema de managuets electrosoldables, amb grau de dificultat mitja, utilitzant accessoris de plastic i col.locat al fons de la rasa. De la casa George Fisher, Wassar o equivalent. Inclou cinta avisadora d'aigua potable.<br><br>COST DIRECTE 34,44000<br>DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000<br>COST EXECUCIÓ MATERIAL 34,4400                                                                                                                                            | Rend.: 1,000 | 34,44 €    |
| P-3 | AIGUA02   | u  | CONNEIXIÓ A LA XARXA EXISTENT MITJANÇANT TE EMBRIDADA, INCLOU VÀLVULA DE COMPORTA ELÀSTICA AMB EIX D'ACER INOXIDABLE, COS DE FOSA DÚCTIL AMB BRIDES DE DN 125 MM AMB DERIVACIÓ A PE DN90 EXISTENT, INCLOU VÀLVULA DE COMPORTA ELÀSTICA AMB EIX D'ACER INOXIDABLEINCLONENT TRAMPILLÓ DE REGISTRE, CARGOLERIA I JUNTES.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Rend.: 1,000 | 1.784,72 € |

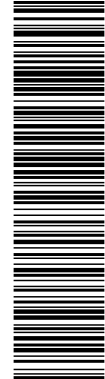
Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/09/24      Pàg.: 6

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PREU                           |
|------------|------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|            |            |    | CONNEIXIÓ INSTAL·LADA I PROVADA ENTRE JUNTES. BRIDA CEGA AL FINAL DEL RAMAL, COLZES DE 45º ELECTROSOLDABLES.                                                                                                                                                                                                                |                                |
|            |            |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1.784,72000                    |
|            |            |    | DESPESES INDIRECTES 0,00 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,00000                        |
|            |            |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.784,7200                     |
| P-4        | AIGUA03    | u  | HIDRANT SOTERRAT H100 AMB ARQUETA DE FOSA DÚCTIL INCORPORADA I TAPA PINTADA DE COLOR VERMELL. INCLOENT TE DE PE EMBRIDADA, COLZE AMB PEU PER ASSENTAMENT DEL HIDRANT, BRIDES, JUNTES I CARGOLERIA. INSTAL·LAT I PROVAT SOBRE CANONADA DE POLIETILÈ DN 125. INCLOU SENYALITZACIÓ VERTICAL MITJANÇANT PAL I CARTELL HOMOLOGAT | Rend.: 1,000 1.405,36 €        |
|            |            |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1.405,36000                    |
|            |            |    | DESPESES INDIRECTES 0,00 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,00000                        |
|            |            |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.405,3600                     |
| P-5        | AIGUA04    | u  | NOVA ESCOMESA DE DN32 MM. INCLOENT 3M COM A MÀXIM DE TUB DE POLIETILE DN 32 MM I 16 ATM. INCLOU ARMARI DE FORMIGÓ. MANEGUET DE LLAUTO PER A POLIETILE, VÁLVULA, ENLLAÇ ROSCAT DE LLAUTO I COLLARI PER DIÀMETRE DN125 PE. INSTAL·LADA I PROVADA. NO INCLOU COMPTADOR D'AIGUA.                                                | Rend.: 1,000 329,90 €          |
|            |            |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 329,90000                      |
|            |            |    | DESPESES INDIRECTES 0,00 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,00000                        |
|            |            |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 329,9000                       |
| P-6        | P2146-DJ26 | m2 | Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics                                                                                                                                                     | Rend.: 1,000 15,44 €           |
| Maquinària |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                |
|            |            |    | Unitats      Preu      Parcial      Import                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                |
|            | C13C-00LP  | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,054 /R x 61,89000 = 3,34206  |
|            | C115-00EE  | h  | Retroexcavadora amb martell trencador                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,180 /R x 67,20000 = 12,09600 |
|            |            |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 15,43806 15,43806              |
|            |            |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 15,43806                       |
|            |            |    | DESPESES INDIRECTES 0,00 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,00000                        |
|            |            |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 15,43806                       |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E98515A98FF23D97B59F28E2480C379E4B1) 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://seu.palafrugell.cat

Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/09/24      Pàg.: 7

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                              | PREU                   |            |          |          |
|------------|------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|----------|----------|
| P-7        | P2146-DJ29 | m2 | Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics | Rend.: 1,000           | 17,52      | €        |          |
| Maquinària |            |    |                                                                                                                                                                                                                                         | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
|            | C13C-00LP  | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                                                                                                            | 0,066 /R x             | 61,89000 = | 4,08474  |          |
|            | C115-00EE  | h  | Retroexcavadora amb martell trencador                                                                                                                                                                                                   | 0,200 /R x             | 67,20000 = | 13,44000 |          |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                         | Subtotal:              |            | 17,52474 | 17,52474 |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                         | COST DIRECTE           |            |          | 17,52474 |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                         | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000  |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                         | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 17,52474 |
| P-8        | P2146-DJ2T | m2 | Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics                                                       | Rend.: 1,000           | 10,35      | €        |          |
| Maquinària |            |    |                                                                                                                                                                                                                                         | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
|            | C115-00EE  | h  | Retroexcavadora amb martell trencador                                                                                                                                                                                                   | 0,120 /R x             | 67,20000 = | 8,06400  |          |
|            | C13C-00LP  | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                                                                                                            | 0,037 /R x             | 61,89000 = | 2,28993  |          |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                         | Subtotal:              |            | 10,35393 | 10,35393 |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                         | COST DIRECTE           |            |          | 10,35393 |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                         | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000  |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                         | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 10,35393 |
| P-9        | P2147-DJ5V | m  | Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb compressor i càrrega mecànica sobre camió                                                                                                                                           | Rend.: 1,000           | 5,20       | €        |          |
| Ma d'obra  |            |    |                                                                                                                                                                                                                                         | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
|            | A0E-000A   | h  | Manobre especialista                                                                                                                                                                                                                    | 0,112 /R x             | 23,32000 = | 2,61184  |          |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                         | Subtotal:              |            | 2,61184  | 2,61184  |
| Maquinària |            |    |                                                                                                                                                                                                                                         |                        |            |          |          |
|            | C111-0056  | h  | Compressor amb dos martells pneumàtics                                                                                                                                                                                                  | 0,056 /R x             | 16,31000 = | 0,91336  |          |
|            | C13C-00LP  | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                                                                                                            | 0,0265 /R x            | 61,89000 = | 1,64009  |          |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                         | Subtotal:              |            | 2,55345  | 2,55345  |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                         | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |          | 0,03918  |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                         | COST DIRECTE           |            |          | 5,20447  |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                         | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000  |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                         | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 5,20447  |

Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/09/24      Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                          | PREU                   |            |         |         |
|------------|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|---------|---------|
| P-10       | P2148-49L5 | m  | Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor                          | Rend.: 1,000           | 4,67       | €       |         |
|            |            |    |                                                                                                                                                                     | Unitats                | Preu       | Parcial | Import  |
| Ma d'obra  |            |    |                                                                                                                                                                     |                        |            |         |         |
|            | A0E-000A   | h  | Manobre especialista                                                                                                                                                | 0,100 /R x             | 23,32000 = | 2,33200 |         |
|            |            |    |                                                                                                                                                                     | Subtotal:              |            | 2,33200 | 2,33200 |
| Maquinària |            |    |                                                                                                                                                                     |                        |            |         |         |
|            | C111-0056  | h  | Compressor amb dos martells pneumàtics                                                                                                                              | 0,050 /R x             | 16,31000 = | 0,81550 |         |
|            | C13C-00LP  | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                                        | 0,024 /R x             | 61,89000 = | 1,48536 |         |
|            |            |    |                                                                                                                                                                     | Subtotal:              |            | 2,30086 | 2,30086 |
|            |            |    |                                                                                                                                                                     | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |         | 0,03498 |
|            |            |    |                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE           |            |         | 4,66784 |
|            |            |    |                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |         | 0,00000 |
|            |            |    |                                                                                                                                                                     | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |         | 4,66784 |
| P-11       | P214W-FEMB | m  | Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir           | Rend.: 1,000           | 8,33       | €       |         |
|            |            |    |                                                                                                                                                                     | Unitats                | Preu       | Parcial | Import  |
| Ma d'obra  |            |    |                                                                                                                                                                     |                        |            |         |         |
|            | A0E-000A   | h  | Manobre especialista                                                                                                                                                | 0,250 /R x             | 23,32000 = | 5,83000 |         |
|            |            |    |                                                                                                                                                                     | Subtotal:              |            | 5,83000 | 5,83000 |
| Maquinària |            |    |                                                                                                                                                                     |                        |            |         |         |
|            | C178-00GF  | h  | Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment                                                                                                               | 0,250 /R x             | 9,64000 =  | 2,41000 |         |
|            |            |    |                                                                                                                                                                     | Subtotal:              |            | 2,41000 | 2,41000 |
|            |            |    |                                                                                                                                                                     | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |         | 0,08745 |
|            |            |    |                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE           |            |         | 8,32745 |
|            |            |    |                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |         | 0,00000 |
|            |            |    |                                                                                                                                                                     | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |         | 8,32745 |
| P-12       | P214W-FEMG | m  | Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir | Rend.: 1,000           | 5,66       | €       |         |
|            |            |    |                                                                                                                                                                     | Unitats                | Preu       | Parcial | Import  |
| Ma d'obra  |            |    |                                                                                                                                                                     |                        |            |         |         |
|            | A0E-000A   | h  | Manobre especialista                                                                                                                                                | 0,170 /R x             | 23,32000 = | 3,96440 |         |
|            |            |    |                                                                                                                                                                     | Subtotal:              |            | 3,96440 | 3,96440 |
| Maquinària |            |    |                                                                                                                                                                     |                        |            |         |         |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205.42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E9515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafrugell.cat>

Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/09/24      Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                            | PREU         |      |          |            |
|------------|------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|----------|------------|
|            | C178-00GF  | h  | Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment                                                                                                                 | 0,170        | /R x | 9,64000  | = 1,63880  |
|            |            |    |                                                                                                                                                                       | Subtotal:    |      | 1,63880  | 1,63880    |
|            |            |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                    | 1,50         | %    |          | 0,05947    |
|            |            |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                          |              |      |          | 5,66267    |
|            |            |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                   | 0,00         | %    |          | 0,00000    |
|            |            |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                |              |      |          | 5,66267    |
| P-13       | P221C-DZ0N | m3 | Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat               | Rend.: 1,000 |      | 12,62    | €          |
|            |            |    |                                                                                                                                                                       | Unitats      | Preu | Parcial  | Import     |
| Ma d'obra  | A0D-0007   | h  | Manobre                                                                                                                                                               | 0,080        | /R x | 22,07000 | = 1,76560  |
|            |            |    |                                                                                                                                                                       | Subtotal:    |      | 1,76560  | 1,76560    |
| Maquinària | C13C-00LP  | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                                          | 0,175        | /R x | 61,89000 | = 10,83075 |
|            |            |    |                                                                                                                                                                       | Subtotal:    |      | 10,83075 | 10,83075   |
|            |            |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                    | 1,50         | %    |          | 0,02648    |
|            |            |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                          |              |      |          | 12,62283   |
|            |            |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                   | 0,00         | %    |          | 0,00000    |
|            |            |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                |              |      |          | 12,62283   |
|            | P221E-AWDV | m3 | Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora | Rend.: 1,000 |      | 16,45    | €          |
|            |            |    |                                                                                                                                                                       | Unitats      | Preu | Parcial  | Import     |
| Ma d'obra  | A0D-0007   | h  | Manobre                                                                                                                                                               | 0,201        | /R x | 22,07000 | = 4,43607  |
|            |            |    |                                                                                                                                                                       | Subtotal:    |      | 4,43607  | 4,43607    |
| Maquinària | C13C-00LP  | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                                          | 0,193        | /R x | 61,89000 | = 11,94477 |
|            |            |    |                                                                                                                                                                       | Subtotal:    |      | 11,94477 | 11,94477   |
|            |            |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                    | 1,50         | %    |          | 0,06654    |
|            |            |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                          |              |      |          | 16,44738   |
|            |            |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                   | 0,00         | %    |          | 0,00000    |
|            |            |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                |              |      |          | 16,44738   |

Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/09/24      Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                   | PREU                   |            |          |          |
|------------|------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|----------|----------|
| P-14       | P221K-TG43 | m3 | Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres                                                   | Rend.: 1,000           | 92,73      | e        |          |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                              | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra  |            |    |                                                                                                                                                                                                              |                        |            |          |          |
|            | A0D-0007   | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                      | 4,000 /R x             | 22,07000 = | 88,28000 |          |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                              | Subtotal:              |            | 88,28000 | 88,28000 |
| Maquinària |            |    |                                                                                                                                                                                                              |                        |            |          |          |
|            | C13A-00FQ  | h  | Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm                                                                                                                                                                | 0,500 /R x             | 6,25000 =  | 3,12500  |          |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                              | Subtotal:              |            | 3,12500  | 3,12500  |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                              | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |          | 1,32420  |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                              | COST DIRECTE           |            |          | 92,72920 |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                              | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000  |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                              | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 92,72920 |
| P-15       | P2255-DPGO | m3 | Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM | Rend.: 1,000           | 22,45      | e        |          |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                              | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra  |            |    |                                                                                                                                                                                                              |                        |            |          |          |
|            | A0E-000A   | h  | Manobre especialista                                                                                                                                                                                         | 0,500 /R x             | 23,32000 = | 11,66000 |          |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                              | Subtotal:              |            | 11,66000 | 11,66000 |
| Maquinària |            |    |                                                                                                                                                                                                              |                        |            |          |          |
|            | C13C-00LP  | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                                                                                 | 0,121 /R x             | 61,89000 = | 7,48869  |          |
|            | C13A-00FQ  | h  | Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm                                                                                                                                                                | 0,500 /R x             | 6,25000 =  | 3,12500  |          |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                              | Subtotal:              |            | 10,61369 | 10,61369 |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                              | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |          | 0,17490  |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                              | COST DIRECTE           |            |          | 22,44859 |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                              | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000  |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                              | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 22,44859 |
| P-16       | P2255-DPIQ | m3 | Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible                                                   | Rend.: 1,000           | 51,39      | e        |          |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                              | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra  |            |    |                                                                                                                                                                                                              |                        |            |          |          |
|            | A0E-000A   | h  | Manobre especialista                                                                                                                                                                                         | 0,200 /R x             | 23,32000 = | 4,66400  |          |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                              | Subtotal:              |            | 4,66400  | 4,66400  |
| Maquinària |            |    |                                                                                                                                                                                                              |                        |            |          |          |
|            | C13A-00FQ  | h  | Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm                                                                                                                                                                | 0,200 /R x             | 6,25000 =  | 1,25000  |          |

Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/09/24      Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                   | PREU               |      |          |            |
|-----------|-----------|----|----------------------------------------------|--------------------|------|----------|------------|
| Materials | C13C-00LP | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t | 0,060              | /R x | 61,89000 | = 3,71340  |
|           |           |    |                                              | Subtotal:          |      | 4,96340  | 4,96340    |
|           | B03L-05N5 | t  | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm               | 1,800              | x    | 23,16000 | = 41,68800 |
|           |           |    |                                              | Subtotal:          |      | 41,68800 | 41,68800   |
|           |           |    |                                              | DESPESES AUXILIARS | 1,50 | %        | 0,06996    |
|           |           |    | COST DIRECTE                                 |                    |      |          | 51,38536   |
|           |           |    | DESPESES INDIRECTES                          | 0,00               | %    |          | 0,00000    |
|           |           |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                       |                    |      |          | 51,38536   |

|            |           |                                                                                                                                                                           |                                                                 |       |        |          |         |          |          |
|------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------|--------|----------|---------|----------|----------|
| P2255-DPIX | m3        | Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible | Rend.: 1,000                                                    |       |        |          | 35,46   | €        |          |
|            |           |                                                                                                                                                                           |                                                                 |       |        |          |         |          |          |
|            |           |                                                                                                                                                                           | Unitats                                                         |       | Preu   |          | Parcial | Import   |          |
| Ma d'obra  | A0E-000A  | h                                                                                                                                                                         | Manobre especialista                                            | 0,300 | /R x   | 23,32000 | =       | 6,99600  |          |
|            |           |                                                                                                                                                                           | Subtotal:                                                       |       |        |          |         | 6,99600  | 6,99600  |
| Maquinària | C13A-00FQ | h                                                                                                                                                                         | Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm                   | 0,300 | /R x   | 6,25000  | =       | 1,87500  |          |
|            | C13C-00LP | h                                                                                                                                                                         | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                    | 0,121 | /R x   | 61,89000 | =       | 7,48869  |          |
|            |           |                                                                                                                                                                           | Subtotal:                                                       |       |        |          |         | 9,36369  | 9,36369  |
| Materials  | B03D-21MC | t                                                                                                                                                                         | Sorra de material reciclat mixt de formigó-ceràmica de 0 a 5 mm | 1,850 | x      | 10,27000 | =       | 18,99950 |          |
|            |           |                                                                                                                                                                           | Subtotal:                                                       |       |        |          |         | 18,99950 | 18,99950 |
|            |           |                                                                                                                                                                           | DESPESES AUXILIARS                                              |       | 1,50 % |          |         |          | 0,10494  |
|            |           |                                                                                                                                                                           | COST DIRECTE                                                    |       |        |          |         |          | 35,46413 |
|            |           |                                                                                                                                                                           | DESPESES INDIRECTES                                             |       | 0,00 % |          |         |          | 0,00000  |
|            |           |                                                                                                                                                                           | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                          |       |        |          |         |          | 35,46413 |

|            |           |         |                                                                                                                                                                                  |                               |                 |   |
|------------|-----------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|---|
| P-17       | P2R5-DT19 | m3      | Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km | Rend.: 1,000                  | 8,88            | € |
|            |           |         |                                                                                                                                                                                  |                               |                 |   |
|            |           | Unitats | Preu                                                                                                                                                                             | Parcial                       | Import          |   |
| Maquinària | C154-003N | h       | Camió per a transport de 7 t                                                                                                                                                     | 0,182 /R x 48,81000 = 8,88342 |                 |   |
|            |           |         |                                                                                                                                                                                  | Subtotal:                     | 8,88342 8,88342 |   |

Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/09/24      Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

| NÚM                    | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PREU                                       |
|------------------------|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| COST DIRECTE           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 8,88342                                    |
| DESPESES INDIRECTES    |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,00000                                    |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 8,88342                                    |
| P-18                   | P2RA-EU7I | m3 | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus | Rend.: 1,000      18,17 €                  |
| Materials              |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Unitats      Preu      Parcial      Import |
| B2RA-28UQ t            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,450 x 12,53000 = 18,16850                |
| Subtotal:              |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 18,16850      18,16850                     |
| COST DIRECTE           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 18,16850                                   |
| DESPESES INDIRECTES    |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,00000                                    |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 18,16850                                   |
| P-19                   | P2RA-EU7K | m3 | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus                   | Rend.: 1,000      10,59 €                  |
| Materials              |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Unitats      Preu      Parcial      Import |
| B2RA-28V5 m3           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,000 x 10,59000 = 10,59000                |
| Subtotal:              |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10,59000      10,59000                     |
| COST DIRECTE           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10,59000                                   |
| DESPESES INDIRECTES    |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,00000                                    |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10,59000                                   |

Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/09/24      Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PREU                   |            |          |           |
|------------|------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|----------|-----------|
| P-20       | P2RA-M8VT  | m3 | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus | Rend.: 1,000           | 19,30      | €        |           |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import    |
| Materials  |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |            |          |           |
|            | B2RA-M8VV  | t  | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus | 1,450 x                | 13,31000 = | 19,29950 |           |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Subtotal:              |            | 19,29950 | 19,29950  |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | COST DIRECTE           |            |          | 19,29950  |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000   |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 19,29950  |
| P-21       | P931-10RJl | m3 | Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat                                                                                                                 | Rend.: 1,000           | 114,53     | €        |           |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import    |
| Ma d'obra  |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |            |          |           |
|            | A0D-0007   | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,450 /R x             | 22,07000 = | 9,93150  |           |
|            | A0F-000S   | h  | Oficial 1a d'obra pública                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,150 /R x             | 27,87000 = | 4,18050  |           |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Subtotal:              |            | 14,11200 | 14,11200  |
| Maquinària |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |            |          |           |
|            | C20K-00DP  | h  | Regle vibratori                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,150 /R x             | 5,88000 =  | 0,88200  |           |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Subtotal:              |            | 0,88200  | 0,88200   |
| Materials  |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |            |          |           |
|            | B06F1-I0IL | m3 | Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6                                                                                                                                                                                                           | 1,050 x                | 94,59000 = | 99,31950 |           |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Subtotal:              |            | 99,31950 | 99,31950  |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |          | 0,21168   |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | COST DIRECTE           |            |          | 114,52518 |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000   |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 114,52518 |

Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/09/24      Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                          | PREU                   |            |          |          |
|------------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|----------|----------|
| P-22       | P934-ELAJ | m3 | Base de grava-ciment GC20 elaborada a central, amb una dotació de 3,5% sobre pes sec de ciment CEM II/B-L 32,5 N, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM | Rend.: 1,000           |            | 51,18    | €        |
|            |           |    |                                                                                                                                                                     | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra  |           |    |                                                                                                                                                                     |                        |            |          |          |
|            | A0D-0007  | h  | Manobre                                                                                                                                                             | 0,099 /R x             | 22,07000 = | 2,18493  |          |
|            |           |    |                                                                                                                                                                     | Subtotal:              |            | 2,18493  | 2,18493  |
| Maquinària |           |    |                                                                                                                                                                     |                        |            |          |          |
|            | C131-005G | h  | Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t                                                                                                                         | 0,027 /R x             | 87,52000 = | 2,36304  |          |
|            | C136-00F4 | h  | Motoanivelladora petita                                                                                                                                             | 0,027 /R x             | 90,27000 = | 2,43729  |          |
|            | C151-002Z | h  | Camió cisterna de 8 m3                                                                                                                                              | 0,0025 /R x            | 64,38000 = | 0,16095  |          |
|            |           |    |                                                                                                                                                                     | Subtotal:              |            | 4,96128  | 4,96128  |
| Materials  |           |    |                                                                                                                                                                     |                        |            |          |          |
|            | B011-05ME | m3 | Aigua                                                                                                                                                               | 0,025 x                | 1,85000 =  | 0,04625  |          |
|            | B035-05NZ | m3 | Conglomerat de grava-ciment GC20, amb una dotació de 3,5% sobre pes sec de ciment CEM II/B-L 32,5 N, elaborat a central                                             | 1,050 x                | 41,86000 = | 43,95300 |          |
|            |           |    |                                                                                                                                                                     | Subtotal:              |            | 43,99925 | 43,99925 |
|            |           |    |                                                                                                                                                                     | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |          | 0,03277  |
|            |           |    |                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE           |            |          | 51,17823 |
|            |           |    |                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000  |
|            |           |    |                                                                                                                                                                     | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 51,17823 |
| P934-ELAK  | m3        |    | Base de sòl-ciment SC20 elaborat a central, amb una dotació de 3% sobre pes sec de ciment CEM II/B-L 32,5 N, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM      | Rend.: 1,000           |            | 45,93    | €        |
|            |           |    |                                                                                                                                                                     | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra  |           |    |                                                                                                                                                                     |                        |            |          |          |
|            | A0D-0007  | h  | Manobre                                                                                                                                                             | 0,099 /R x             | 22,07000 = | 2,18493  |          |
|            |           |    |                                                                                                                                                                     | Subtotal:              |            | 2,18493  | 2,18493  |
| Maquinària |           |    |                                                                                                                                                                     |                        |            |          |          |
|            | C151-002Z | h  | Camió cisterna de 8 m3                                                                                                                                              | 0,0025 /R x            | 64,38000 = | 0,16095  |          |
|            | C131-005G | h  | Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t                                                                                                                         | 0,027 /R x             | 87,52000 = | 2,36304  |          |
|            | C136-00F4 | h  | Motoanivelladora petita                                                                                                                                             | 0,027 /R x             | 90,27000 = | 2,43729  |          |
|            |           |    |                                                                                                                                                                     | Subtotal:              |            | 4,96128  | 4,96128  |
| Materials  |           |    |                                                                                                                                                                     |                        |            |          |          |
|            | B011-05ME | m3 | Aigua                                                                                                                                                               | 0,025 x                | 1,85000 =  | 0,04625  |          |
|            | B035-05O3 | m3 | Conglomerat de sòl-ciment SC20, amb una dotació de 3% sobre pes sec de ciment CEM II/B-L 32,5 N, elaborat a central                                                 | 1,050 x                | 36,86000 = | 38,70300 |          |
|            |           |    |                                                                                                                                                                     | Subtotal:              |            | 38,74925 | 38,74925 |

Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/09/24      Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

| NÚM  | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PREU                           |
|------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|      |           |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,50 % 0,03277                 |
|      |           |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 45,92823                       |
|      |           |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,00 % 0,00000                 |
|      |           |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 45,92823                       |
| P-23 | P938-DFUA | m3 | Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM                                                                                                                                                                                                                                                       | Rend.: 1,000 36,09 €           |
|      |           |    | Unitats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Preu                           |
|      |           |    | Parcial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Import                         |
|      |           |    | Ma d'obra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |
|      |           |    | A0D-0007 h Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,050 /R x 22,07000 = 1,10350  |
|      |           |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,10350 1,10350                |
|      |           |    | Maquinària                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                |
|      |           |    | C151-002Z h Camió cisterna de 8 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,025 /R x 64,38000 = 1,60950  |
|      |           |    | C136-00F4 h Motoanivelladora petita                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,035 /R x 90,27000 = 3,15945  |
|      |           |    | C131-005G h Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,040 /R x 87,52000 = 3,50080  |
|      |           |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 8,26975 8,26975                |
|      |           |    | Materials                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |
|      |           |    | B03F-05NY m3 Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,150 x 23,14000 = 26,61100    |
|      |           |    | B011-05ME m3 Aigua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,050 x 1,85000 = 0,09250      |
|      |           |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 26,70350 26,70350              |
|      |           |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,50 % 0,01655                 |
|      |           |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 36,09330                       |
|      |           |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,00 % 0,00000                 |
|      |           |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 36,09330                       |
| P-24 | P967-E9ZL | m  | Peça recta de formigó per a vorades model T2, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 25x15 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta | Rend.: 1,000 31,53 €           |
|      |           |    | Unitats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Preu                           |
|      |           |    | Parcial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Import                         |
|      |           |    | Ma d'obra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |
|      |           |    | A0F-000S h Oficial 1a d'obra pública                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,230 /R x 27,87000 = 6,41010  |
|      |           |    | A0D-0007 h Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,490 /R x 22,07000 = 10,81430 |
|      |           |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 17,22440 17,22440              |
|      |           |    | Materials                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |
|      |           |    | B962-0GQP m Peça recta de formigó per a vorades model T2, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 25x15 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340                                                                                                                     | 1,050 x 5,22000 = 5,48100      |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E9851A98FF23D97B59F28E2480C379E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafrugell.cat

Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/09/24      Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

| NÚM  | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                               | PREU         |      |           |            |
|------|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-----------|------------|
|      | B07L-1PYA | t  | Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2                                                                                  | 0,0021       | x    | 50,46000  | = 0,10597  |
|      | B069-2A9P | m3 | Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm                                                | 0,0935       | x    | 90,44000  | = 8,45614  |
|      |           |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                |              |      | 14,04311  | 14,04311   |
|      |           |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                       | 1,50         | %    |           | 0,25837    |
|      |           |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                             |              |      |           | 31,52588   |
|      |           |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                      | 0,00         | %    |           | 0,00000    |
|      |           |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                   |              |      |           | 31,52588   |
| P-25 | P975-MXT8 | m  | Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 20 cm d'amplària i de 30 a 35 cm d'alçària, acabat remolinat | Rend.: 1,000 |      | 9,70      | €          |
|      |           |    | Unitats                                                                                                                                                                                  |              | Preu | Parcial   | Import     |
|      | Ma d'obra |    |                                                                                                                                                                                          |              |      |           |            |
|      | A0F-000S  | h  | Oficial 1a d'obra pública                                                                                                                                                                | 0,015        | /R x | 27,87000  | = 0,41805  |
|      | A0D-0007  | h  | Manobre                                                                                                                                                                                  | 0,045        | /R x | 22,07000  | = 0,99315  |
|      |           |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                |              |      | 1,41120   | 1,41120    |
|      | Materials |    |                                                                                                                                                                                          |              |      |           |            |
|      | B06F1-KB8 | m3 | Formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6                                                                            | 0,077        | x    | 107,35000 | = 8,26595  |
|      |           |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                |              |      | 8,26595   | 8,26595    |
|      |           |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                       | 1,50         | %    |           | 0,02117    |
|      |           |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                             |              |      |           | 9,69832    |
|      |           |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                      | 0,00         | %    |           | 0,00000    |
|      |           |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                   |              |      |           | 9,69832    |
| P-26 | P9C5-D4LF | m2 | Paviment de terratzo amb granulat de palet de riera, rentat amb àcid, de 30x30 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior                      | Rend.: 1,000 |      | 35,79     | €          |
|      |           |    | Unitats                                                                                                                                                                                  |              | Preu | Parcial   | Import     |
|      | Ma d'obra |    |                                                                                                                                                                                          |              |      |           |            |
|      | A0F-000T  | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                        | 0,400        | /R x | 27,87000  | = 11,14800 |
|      | A0D-0007  | h  | Manobre                                                                                                                                                                                  | 0,200        | /R x | 22,07000  | = 4,41400  |
|      |           |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                |              |      | 15,56200  | 15,56200   |
|      | Materials |    |                                                                                                                                                                                          |              |      |           |            |
|      | B9C8-0HJ9 | m2 | Terratzo amb granulat de palet de riera, rentat amb àcid, de 30x30 cm, preu alt, per a ús exterior                                                                                       | 1,040        | x    | 16,45000  | = 17,10800 |
|      | B9C0-0HKK | kg | Beurada de color                                                                                                                                                                         | 0,600        | x    | 1,12000   | = 0,67200  |
|      | B07F-0LT4 | m3 | Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una                                                                                        | 0,021        | x    | 105,58580 | = 2,21730  |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E9515A9FF23D97B59F28E2480C379E4B1) 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://seu.palafrugell.cat

Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

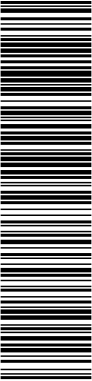
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/09/24      Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

| NÚM  | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PREU                        |
|------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|      |           |    | proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |
|      |           |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 19,9973019,99730            |
|      |           |    | DESPESES AUXILIARS1,50 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,23343                     |
|      |           |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 35,79273                    |
|      |           |    | DESPESES INDIRECTES0,00 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,00000                     |
|      |           |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 35,79273                    |
| P-27 | P9HA-607R | m2 | Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Rend.: 1,00034,48€          |
|      |           |    | UnitatsPreuParcialImport                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |
|      |           |    | Ma d'obra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |
|      | A0F-000B  | h  | Oficial 1a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,150 /R x27,87000 =4,18050 |
|      | A0D-0007  | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,300 /R x22,07000 =6,62100 |
|      | A0E-000A  | h  | Manobre especialista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,150 /R x23,32000 =3,49800 |
|      |           |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 14,2995014,29950            |
|      |           |    | Maquinària                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |
|      | C13A-00FR | h  | Compactador combustible duplex manual de 700 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,150 /R x8,85000 =1,32750  |
|      |           |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1,327501,32750              |
|      |           |    | Materials                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |
|      | B9H1-0HXJ | t  | Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,189 x96,53000 =18,24417   |
|      | B057-06IN | kg | Emulsió bituminosa catiónica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg de curat tipus C60B3/B2 CUR, segons UNE-EN 13808                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,000 x0,39000 =0,39000     |
|      |           |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 18,6341718,63417            |
|      |           |    | DESPESES AUXILIARS1,50 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,21449                     |
|      |           |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 34,47566                    |
|      |           |    | DESPESES INDIRECTES0,00 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,00000                     |
|      |           |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 34,47566                    |
| P-28 | SIS       | u  | Mesures de Seguretat i Salut individuals, sobretot col·lectives i de senyalització per evitar riscos als treballadors i usuaris del carrer, que s'inclouran al PSiS redactat pel contractista adjudicatari de l'obra.<br><br>Si els treballs no permeten el pas per la vorera en obres per evitar riscos als usuaris, es prohibirà l'accés i es posaran rètols amb el recorregut alternatiu. Però s'hauran de prendre mesures preventives perquè els veïns puguin entrar als seus habitatges.<br><br>Caldrà mantenir l'obra en bon estat d'ordre i neteja si s'hi permet el pas de veïns. | Rend.: 1,000469,80€         |
|      |           |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 469,80000                   |
|      |           |    | DESPESES INDIRECTES0,00 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,00000                     |

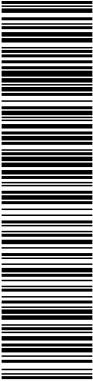
|                                                                                                                                               |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dii AI+AD                                               | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 248 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



COST EXECUCIÓ MATERIAL

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafuigeli.cat>

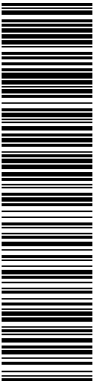
|                                                                                                                                               |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dii AI+AD                                               | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 249 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



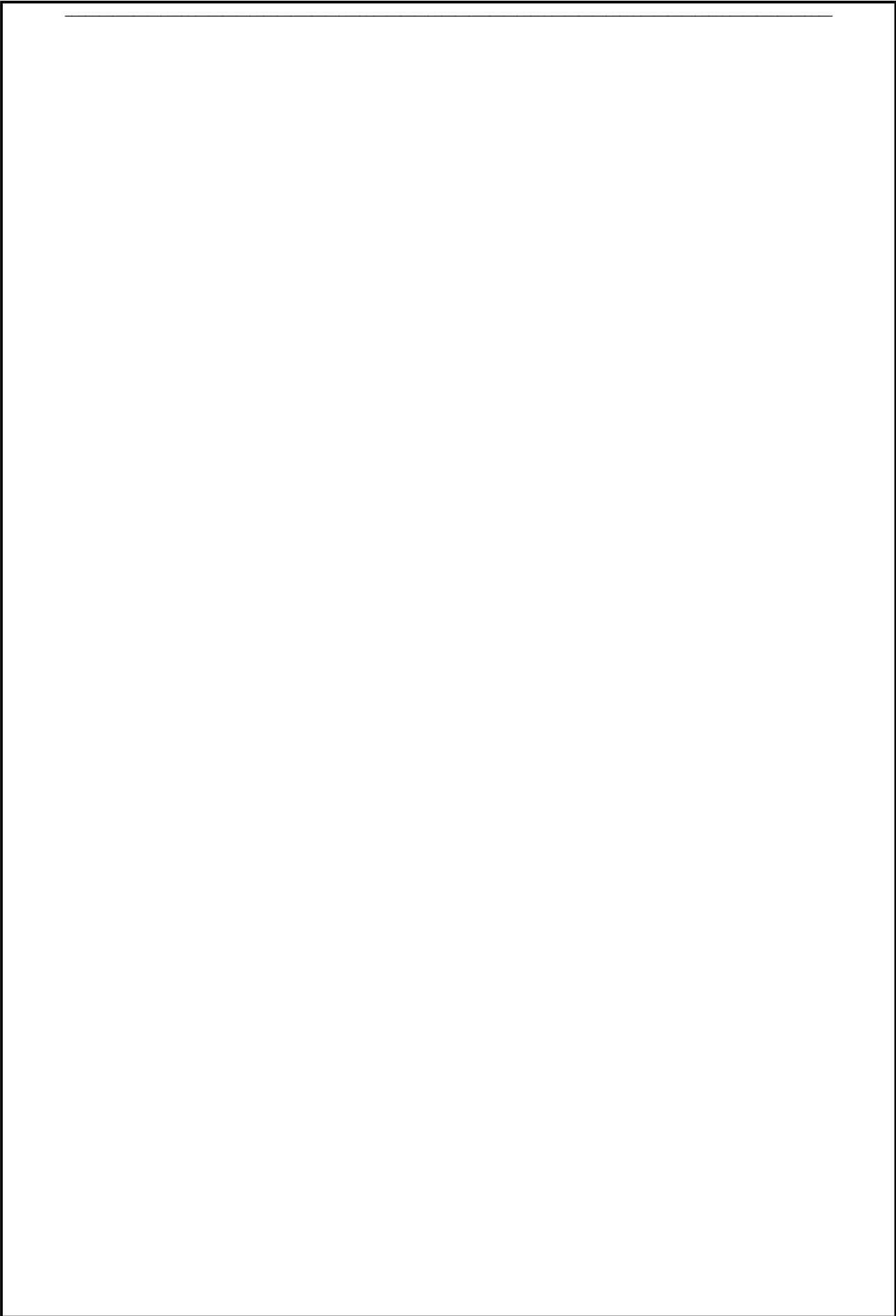
469,8000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafuget.cat>

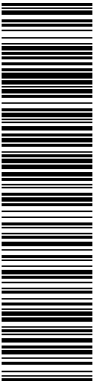
|                                                                                                                                               |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí Viola_sig_dil AI+AD                                               | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 250 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafuigeli.cat>



|                                                                                                                                        |                |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                        | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 251 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafrugell.cat

Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

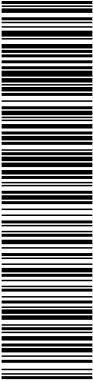
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/09/24      Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

| NÚM                             | CODI | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PREU                       |
|---------------------------------|------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| SIS2                            | u    |    | Mesures de Seguretat i Salut individuals, sobretot col·lectives i de senyalització per evitar riscos als treballadors i usuaris del carrer, que s'inclouran al PSiS redactat pel contractista adjudicatari de l'obra.<br><br>Si els treballs no permeten el pas per la vorera en obres per evitar riscos als usuaris, es prohibirà l'accés i es posaran rètols amb el recorregut alternatiu. Però s'hauran de prendre mesures preventives perquè els veïns puguin entrar als seus habitatges.<br><br>Caldrà mantenir l'obra en bon estat d'ordre i neteja si s'hi permet el pas de veïns. | Rend.: 1,000      130,20 € |
| COST DIRECTE                    |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 130,20000                  |
| DESPESES INDIRECTES      0,00 % |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,00000                    |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 130,2000                   |

|                                                                                                                                               |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dii AI+AD                                               | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 252 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafuigeli.cat>

## 6.5.- PRESSUPOST

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205.42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E9515A9BF23D97B59F28E2480C379E4B1) 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://seu.palafrugell.cat

Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

PRESSUPOST

Data: 17/09/24      Pàg.: 1

|             |    |                       |
|-------------|----|-----------------------|
| Obra        | 01 | Pressupost 08 08 2024 |
| Capítol     | 01 | TRAM 1                |
| Capítol (1) | 01 | OBRA CIVIL            |

| NUM. CODI | UA         | DESCRIPCIÓ | PREL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | AMIDAMENT | IMPORT  |           |
|-----------|------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|-----------|
| 1         | P214W-FEMG | m          | Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)                                                                                                                                                     | 5,66      | 60,000  | 339,60    |
| 2         | P214W-FEMB | m          | Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 11)                                                                                                                                                               | 8,33      | 40,000  | 333,20    |
| 3         | P2146-DJ2T | m2         | Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 8)                                                                                                                                        | 10,35     | 2,400   | 24,84     |
| 4         | P2146-DJ26 | m2         | Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 6)                                                                                                                                                  | 15,44     | 8,000   | 123,52    |
| 5         | P2146-DJ29 | m2         | Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 7)                                                                                  | 17,52     | 4,000   | 70,08     |
| 6         | P2147-DJ5V | m          | Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb compressor i càrrega mecànica sobre camió (P - 9)                                                                                                                                                                                                                            | 5,20      | 1,000   | 5,20      |
| 7         | P2148-49L5 | m          | Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 10)                                                                                                                                                                              | 4,67      | 1,000   | 4,67      |
| 8         | P221C-DZ0N | m3         | Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 13)                                                                                                                                                                 | 12,62     | 332,320 | 4.193,88  |
| 9         | P2R5-DT19  | m3         | Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (P - 17)                                                                                                                                        | 8,88      | 434,720 | 3.860,31  |
| 10        | P2RA-EU7K  | m3         | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 19)                                    | 10,59     | 432,016 | 4.575,05  |
| 11        | P2RA-EU7I  | m3         | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 18)                  | 18,17     | 2,080   | 37,79     |
| 12        | P2RA-M8VT  | m3         | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus (P - 20) | 19,30     | 0,624   | 12,04     |
| 13        | P2255-DPIQ | m3         | Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible (P - 16)                                                                                                                                                              | 51,39     | 271,700 | 13.962,66 |
| 14        | P2255-DPGO | m3         | Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM (P - 15)                                                                                                            | 22,45     | 294,750 | 6.617,14  |
| 15        | P938-DFUA  | m3         | Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 23)                                                                                                                                                                                                 | 36,09     | 96,720  | 3.490,62  |
| 16        | P931-10RJ  | m3         | Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 21)                                                                                                                 | 114,53    | 3,000   | 343,59    |
| EUR       |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |         |           |

DOCUMENT

Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola\_sig\_dil AI+AD

IDENTIFICADORS

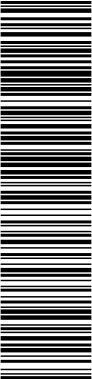
ALTRES DADES

Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML  
Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49  
Pàgina 254 de 2 273

SIGNATURES

ESTAT

NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E9515A9BF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafrugell.cat

Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

PRESSUPOST

Data: 17/09/24      Pàg.: 2

|    |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |        |        |
|----|------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------|
| 17 | P9HA-607R  | m2 | Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment (P - 27)                                                                                                                                 | 34,48 | 24,000 | 827,52 |
| 18 | P934-ELAJ  | m3 | Base de grava-ciment GC20 elaborada a central, amb una dotació de 3,5% sobre pes sec de ciment CEM II/B-L 32,5 N, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 22)                                                                                                                                                                                                           | 51,18 | 3,600  | 184,25 |
| 19 | P221K-TG43 | m3 | Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres (P - 14)                                                                                                                                                                                                                    | 92,73 | 4,000  | 370,92 |
| 20 | P967-E9ZL  | m  | Peça recta de formigó per a vorades model T2, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 25x15 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (P - 24) | 31,53 | 1,000  | 31,53  |
| 21 | P975-MXT8  | m  | Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, de 20 cm d'amplària i de 30 a 35 cm d'alçària, acabat remolinat (P - 25)                                                                                                                                                                                      | 9,70  | 1,000  | 9,70   |
| 22 | P9C5-D4LF  | m2 | Paviment de terratzo amb granulat de palet de riera, rentat amb àcid, de 30x30 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior (P - 26)                                                                                                                                                                                                           | 35,79 | 4,000  | 143,16 |

|       |             |          |           |
|-------|-------------|----------|-----------|
| TOTAL | Capítol (1) | 01.01.01 | 39.561,27 |
|-------|-------------|----------|-----------|

|             |    |                       |
|-------------|----|-----------------------|
| Obra        | 01 | Pressupost 08 08 2024 |
| Capítol     | 01 | TRAM 1                |
| Capítol (1) | 02 | OBRA MECÀNICA         |

| NUM. CODI | UA      | DESCRIPCIO | PREL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | AMIDAMENT | IMPORT  |           |
|-----------|---------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|-----------|
| 1         | AIGUA01 | u          | Tub de polietilè de designacio PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressio nominal, serie SDR 17, UNEJEN 12201J2, soldat amb sistema de managuets electrosoldables, amb grau de dificultat mitja, utilitzant accessoris de plastic i col·locat al fons de la rasa. De la casa George Fisher, Wassar o equivalent. Inclou cinta avisadora d'aigua potable. (P - 2)                                                       | 34,44     | 836,000 | 28.791,84 |
| 2         | AIGUA02 | u          | CONNEXIÓ A LA XARXA EXISTENT MITJANÇANT TE EMBRIDADA, INCLOU VÀLVULA DE COMPORTA ELÀSTICA AMB EIX D'ACER INOXIDABLE, COS DE FOSA DÚCTIL AMB BRIDES DE DN 125 MM AMB DERIVACIÓ A PE DN90 EXISTENT, INCLOU VÀLVULA DE COMPORTA ELÀSTICA AMB EIX D'ACER INOXIDABLEINCLOENT TRAMPILLÓ DE REGISTRE, CARGOLERIA I JUNTES. CONNEXIÓ INSTAL·LADA I PROVADA ENTRE JUNTES. BRIDA CEGA AL FINAL DEL RAMAL, COLZES DE 45° ELECTROSOLDABLES. (P - 3) | 1.784,72  | 1,000   | 1.784,72  |
| 3         | AIGUA04 | u          | NOVA ESCOMESA DE DN32 MM. INCLOENT 3M COM A MÀXIM DE TUB DE POLIETILE DN 32 MM I 16 ATM. INCLOU ARMARI DE FORMIGÓ. MANEGUET DE LLAUTO PER A POLIETILE, VÀLVULA, ENLLAÇ ROSCAT DE LLAUTO I COLLARI PER DIÀMETRE DN125 PE. INSTAL·LADA I PROVADA. NO INCLOU COMPTADOR D'AIGUA. (P - 5)                                                                                                                                                    | 329,90    | 5,000   | 1.649,50  |

|       |             |          |           |
|-------|-------------|----------|-----------|
| TOTAL | Capítol (1) | 01.01.02 | 32.226,06 |
|-------|-------------|----------|-----------|

|             |    |                       |
|-------------|----|-----------------------|
| Obra        | 01 | Pressupost 08 08 2024 |
| Capítol     | 01 | TRAM 1                |
| Capítol (1) | 03 | SEGURETAT I ALTRES    |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C379E4B1) 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://seu.palafrugell.cat

Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

| PRESSUPOST                                                                                                                                                                                                                                                       |          |            | Data: 17/09/24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           | Pàg.: 3  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|--|
| NUM. CODI                                                                                                                                                                                                                                                        | UA       | DESCRIPCIÓ | PREL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | AMIDAMENT | IMPORT   |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                | SIS      | u          | Mesures de Seguretat i Salut individuals, sobretot col·lectives i de senyalització per evitar riscos als treballadors i usuaris del carrer, que s'inclouran al PSIS redactat pel contractista adjudicatari de l'obra.                                                                                                               |           |          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |            | 469,80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,000     | 469,80   |  |
| Si els treballs no permeten el pas per la vorera en obres per evitar riscos als usuaris, es prohibirà l'accés i es posaran rètols amb el recorregut alternatiu. Però s'hauran de prendre mesures preventives perquè els veïns puguin entrar als seus habitatges. |          |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |          |  |
| Caldrà mantenir l'obra en bon estat d'ordre i neteja si s'hi permet el pas de veïns. (P - 28)                                                                                                                                                                    |          |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |          |  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                | 03457891 | u          | Partida per cobrir les millores en l'execució de les obres que determini la DFO, o per a cobrir imprevistos d'obra que siguin imprescindibles d'executar.                                                                                                                                                                           |           |          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |            | 783,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,000     | 783,00   |  |
| Per poder certificar aquesta partida del pressupost, s'haurà de justificar per part de l'empresa adjudicatària de les obres de la forma que indiqui la DF0, llavors si la DFO ho aprova, es podrà executar i finalment certificar.                               |          |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |          |  |
| Si s'executa sense vist-i-plau DFO, aquesta partida es deduirà de la certificació-liquidació de l'obra. (P - 1)                                                                                                                                                  |          |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |          |  |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                | AIGUA03  | u          | HIDRANT SOTERRAT H100 AMB ARQUETA DE FOSA DÚCTIL INCORPORADA I TAPA PINTADA DE COLOR VERMELL. INCLOENT TE DE PE EMBRIDADA, COLZE AMB PEU PER ASSENTAMENT DEL HIDRANT, BRIDES, JUNTES I CARGOLERIA. INSTAL·LAT I PROBAT SOBRE CANONADA DE POLIETILÈ DN 125. INCLOU SENYALITZACIÓ VERTICAL MITJANÇANT PAL I CARTELL HOMOLOGAT (P - 4) |           |          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |            | 1.405,36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,000     | 1.405,36 |  |
| TOTAL Capítol (1)                                                                                                                                                                                                                                                |          |            | 01.01.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           | 2.658,16 |  |

EUR

DOCUMENT

Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola\_sig\_dil AI+AD

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML  
Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49  
Pàgina 256 de 273

SIGNATURES

ESTAT  
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafrugell.cat>

Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

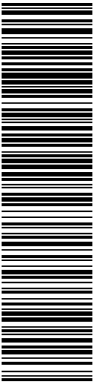
RESUM DE PRESSUPOST

Data: 13/09/24 Pàg.: 1

| NIVELL 3 : Capítol (1) |          |                       | Import    |
|------------------------|----------|-----------------------|-----------|
| Capítol (1)            | 01.01.01 | OBRA CIVIL            | 39.561,27 |
| Capítol (1)            | 01.01.02 | OBRA MECÀNICA         | 32.226,06 |
| Capítol (1)            | 01.01.03 | SEGURETAT I ALTRES    | 2.658,16  |
| Capítol                | 01.01    | TRAM 1                | 74.445,49 |
|                        |          |                       | 74.445,49 |
| NIVELL 2 : Capítol     |          |                       | Import    |
| Capítol                | 01.01    | TRAM 1                | 74.445,49 |
| Obra                   | 01       | Pressupost 08 08 2024 | 74.445,49 |
|                        |          |                       | 74.445,49 |
| NIVELL 1 : Obra        |          |                       | Import    |
| Obra                   | 01       | Pressupost 08 08 2024 | 74.445,49 |
|                        |          |                       | 74.445,49 |

euros

|                                                                                                                                        |                |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                        | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 257 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafrugell.cat>

Xarxa d'Aigua Potable al Paratge de la Viola  
a Palafrugell

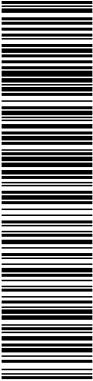
**PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE** Pàg. 1

|                                              |                   |
|----------------------------------------------|-------------------|
| PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....          | 74.445,49         |
| 13 % Despeses Generals SOBRE 74.445,49.....  | 9.677,91          |
| 6 % Benefici industrial SOBRE 74.445,49..... | 4.466,73          |
| <b>Subtotal</b>                              | <b>88.590,13</b>  |
| 21 % IVA SOBRE 88.590,13.....                | 18.603,93         |
| <b>TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE</b> €      | <b>107.194,06</b> |

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

( CENT SET MIL CENT NORANTA-QUATRE EUROS AMB SIS CÈNTIMS )

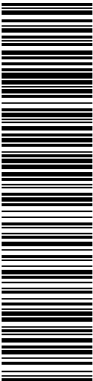
|                                                                                                                                               |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dii AI+AD                                               | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 258 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafuigeli.cat>

## 7.- PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

|                                                                                                                                        |                |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                        | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 259 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML QCCD18E9815A9BF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafuigell.cat>

INTRODUCCIÓ: CRITERIS DE CONTROL

Aquest Pla de Control de Qualitat té la finalitat de complementar el contingut del Plec de Condicions Tècniques (P.C.T.) en el que fa referència als procediments a seguir en obra per tal de verificar el compliment del que alla s'estableix. En cas de contradiccions entre el contingut d'ambdós documents prevaldra el que decideixi la DO (o direcció d'execució) davant de cada circumstància.

El caracter específic del tema que es tracta, el Control de Qualitat, ha premés pensar amb una organització de la informació més adaptada a la finalitat que es persegueix, fruit de la qual apareix el concepte d'AMBIT DE CONTROL, unitat bàsica o capítol d'agrupament dels criteris de control.

Conceptualment, un Ambit de Control (AC) està format per un **material** que s'utilitza en un cert **tipus d'element d'obra destí** (nucli de terraplé, fonaments estructurals, etc.). Aquesta relació material-element és la que permet agrupar amb més claredat la relació d'operacions de control a realitzar, la intensitat del control (freqüències), les seves especificacions i les condicions d'acceptació o rebuig.

En cada Ambit de Control es distingeixen dos TIPUS DE CONTROL:

- Control de Materials: característiques químiques, físiques, geomètriques o mecàniques del material que s'ha d'utilitzar en l'element d'obra corresponent (en termes de la base de dades BEDEC, és un control de recepció de l'element simple).
- Control d'Execució i de l'Element acabat: operacions de control que es realitzen durant el procés d'execució, o en acabar aquest, per tal de verificar les condicions de formació de l'element d'obra (en termes de la base de dades BEDEC, correspon al control de les partides d'obra).

Dins de cada tipus de control es contemplen els següents apartats:

1. Operacions de Control a realitzar

Llista d'inspeccions i assaigs a realitzar, indicant el moment o la freqüència de l'actuació. En el cas d'assaigs s'indica la normativa o procediment concret.

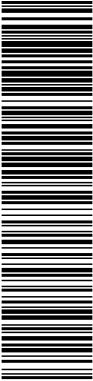
2. Criteris de presa de mostra Indicacions referents a la forma i lloc de presa de mostres d'assaig.

3. Especificacions

Resultats a exigir (valors - toleràncies) a les operacions de control (inspeccions i assaigs). No s'ha pretès incloure en aquest apartat la totalitat de les condicions del Plec sinó aquelles més rellevants des del punt de vista del control de qualitat.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment Indicacions de què cal fer en cas de que els resultats de les operacions de control no resultin satisfactoris segons les especificacions exigides.

|                                                                                                                                               |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                               | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 260 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafuget.cat>

MATERIALS COMPONENTS

|                                                                                                                                        |                |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                        | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 261 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9515A9BF23D97B99F28E2480C379E4B1) 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://seu.palafuget.cat>

ÀMBIT: AIGUA PER A FORMIGONS I MORTERS

CONTROL DE MATERIAL\$

1. Operacions de control

Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, es faran els següents assaigs, a carrec del contractista i fora del pressupost d'autocontrol:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 7-234)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 7-130)
- Contingut de sulfats, expressats en S04 (UNE 7-131)
- Contingut en ió clor Cl- (UNE 7-178)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 7-132)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en éter (UNE 7-235)

Si la central de formigó disposa de control de producció i està en possessió d'un segell o Marca de Qualitat, oficialment reconegut, o bé, disposa d'un distintiu reconegut o un CC-EHE, no serà necessari el control de recepció en obra, dels seus materials components, d'acord a l'indicat a l'article 81 de la norma EHE.

En cas de ser necessaris aquests assaigs, es realitzaran a carrec del contractista, fora del pressupost d'autocontrol.

2. Criteris de presa de mostra

Els controls es realitzaran segons les instruccions de la O.0. i la norma EHE.

3. Especificacions

Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la practica.

Es poden utilitzar aigües de mar o salines analogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretensat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.

Si l'aigua ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte, s'haurà de verificar que compleix les característiques següents:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 7-234)..... 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 7-130) .....s 15 g/l
- Sulfats, expressats en S04= (UNE 7-131):
  - Ciment tipus SR..... s 5 g/l
  - Altres tipus de ciment..... s 1 g/l
- Ió clor, expressat en CL- (UNE 7-178) :
  - Aigua per a formigó pre o pos-tesat ..... s 1 g/l
  - Aigua per a formigó armat.....s 3 g/l
  - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració.....s 3 g/l
- Hidrats de carboni (UNE 7-132) ..... 0
- Substàncies orgàniques solubles en éter (UNE 7-235)..... s 15 g/l

En el cas del ió clor, cal que el contingut total en el formigó, suma de les quantitats aportades per cada component sigui:

- Cas de formigó armat / en massa amb armadura de fissuració..... < 0,4 % del pes de ciment
- Cas de formigó pre o pos-tesat ..... < 0,2 % del pes de ciment

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

No s'acceptara l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per l'amassat ni pel curat.

REFERENCIE\$:

PG 3/75 amb les corresponents ordres circulars EHE "Instrucción de Hormigón Estructural" (vigent a partir de 1 de juliol de 1999)

ÀMBIT: CEMENTS PER A BEURADES, MORTES I FORMIGONS

CONTROL DE MATERIAL\$

1. Operacions de control

- Inspecció de les condicions de subministrament del ciment, d'acord a la norma RC-97, i recepció del certificat de qualitat del fabricant conforme a les especificacions exigides en aquesta instrucció.
- Control de recepció en obra: Abans de comengar l'obra, i cada 300 t de ciment de la mateixa designació i procedencia durant l'execució, es realitzaran els assaigs d'identificació previstos a la RC-97:

| Característiques       | Norma UNE | Ciments comuns (UNE 80-301) |        |         |        |       |
|------------------------|-----------|-----------------------------|--------|---------|--------|-------|
|                        |           | CEM I                       | CEM II | CEM III | CEM IV | CEM V |
| Pèrdua al foc          | EN 196-2  | X                           |        | X       |        |       |
| Residu insoluble       | EN 196-2  | X                           |        | X       |        |       |
| Cont. de sulfats       | EN 196-2  | X                           | X      | X       | X      | X     |
| Cont. de clorurs       | 80-217    | X                           | X      | X       | X      | X     |
| Putzolanitat           | EN 196-5  |                             |        |         | X      |       |
| Inici i final d'adorm. | EN 196-3  | X                           | X      | X       | X      | X     |
| Estabilitat de volum   | EN 196-3  | X                           | X      | X       | X      | X     |
| Resist. compressió     | EN 196-1  | X                           | X      | X       | X      | X     |

Per altres tipus de ciment, consulteu la taula 13 de la RC-97.

Aquests assaigs es realitzaran a carrec del contractista, fora del pressupost d'autocontrol. No sera necessari aquest control de recepció si es compleixen les dues condicions següents:

- La central de formigó disposa de control de producció i esta en possessió d'un segell o Marca de Qualitat, oficialment reconegut, o bé, disposa d'un distintiu reconegut o un CC-EHE, d'acord a l'indicat a l'article 81 de la norma EHE.
- L'esmentada planta de formigó disposa exclusivament de ciments amb marca de qualitat. Si algun dels ciments emmagatzemats no disposa de marca, es realitzaran assaigs a tots els ciments de la planta, i si algun d'ells no esta homologat segons la RC-97, es podra rebutjar el subministrament de formigó d'aquesta planta.

2. Criteris de presa de mostra

Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-97. Per a cada lot de control s'extrauran dues mostres, una per tal de realitzar els assaigs de recepció i l'altre per ser conservada preventivament.

3. Especificacions

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.

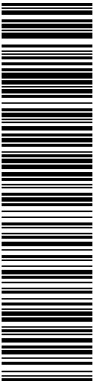
El fabricant ha de lliurar un full de característiques del ciment on s'indiqui la classe i proporcions nominals de tots els seus components.

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de subministrament
- Identificació del vehicle de transport
- Quantitat subministrada
- Designació i denominació del ciment, segons UNE 80-301
- Referencia de la comanda
- Referencia del certificat de conformitat o de la marca de qualitat equivalent
- Restriccions d'us si és el cas
- Nom i adrega del comprador i destí
- Full de característiques del ciment subministrat, amb les següents dades:
  - \* Naturalesa i proporció nominal en massa de tots els seus components

\* Qualsevol variació d'aquestes proporcions en mes o en menys, que sigui superior al 5% de la inicialment prevista.

|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 263 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A98F23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafirugell.cat>

Si el ciment es subministra en sacs, als sacs hi ha de figurar les següents dades:

- Referencia a la norma UNE 80-301
- Pes net
- Designació i denominació del ciment
- Nom del fabricant o marca comercial

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:

- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.  
Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, protegit de la intemperie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.

Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:

|                   |         |
|-------------------|---------|
| -Classe 32,5..... | 3 mesos |
| -Classe 42,5..... | 2 mesos |
| -Classe 52,5..... | 1 mes   |

No es poden utilitzar classes resistents inferiors a 32,5 com a components de formigó estructural.

El ciment no ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració. Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni.

Las característiques físiques, químiques i mecàniques correspondran a l'indicat a la RC-97

**4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.**

No s'aprovara l'ús de ciments que no arribin a l'obra correctament identificats i amb el corresponent certificat de garantia.

Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'acopi existent a obra. S'acceptara el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

**REFERENCIES:**

RC-97 "Instrucción para la Recepción de Cementos"

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E9515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafu.geli.cat

ÀMBIT: TOT-Ú NATURAL I SAULÓ PER A ESPLANADES I SUBBASES

CONTROL DE MATERIAL\$

1. Operacions de control

- Abans de començar l'obra, quan hagi canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
  - Assaig granulometric (NLT-104 / UNE 7-376), cada 400 m3 o fracció diària.
  - 1 assaigs d'equivalent de sorra (NLT-113 / UNE 7-324), cada 400 m3 o fracció diària.
  - Oeterminació dels límits d'Atterberg (NLT-105 i NLT-106 / UNE 103-103 i UNE 103-104), cada 750 m3 o cada 2 dies si el volum executat és menor.
  - Coefficient de neteja (NLT-172), cada 750 m3 o cada 2 dies si el volum executat és menor.
  - Assaig CBR (NLT-111), cada 2500 m3 o cada setmana si el volum executat és menor.
  - Coefficient de desgast de "Los Angeles" (NLT-149 / UNE 83-116), cada 2500 m3 o cada setmana si el volum executat és menor.
- Cada 400 m3 o fracció diària, durant l'execució, es realitzara un assaig Próctor Modificat (NLT-108 / UNE 103-501) com a referència al control de compactació.

2. Criteris de presa de mostra.

Es seguiran les instruccions de la O.O. i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

3. Especificacions

Es considera tot-u natural la mescla de granulats no triturats i/o sols granulars, amb granulometria continua, procedents de graveres, dipòsits naturals o sols granulars; o també els productes d'enderrocs de construcció.  
Es considera sauló la sorra procedent de roca granítica meteoritzada, obtinguda per excavació.

El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la O.T. o en el seu defecte el que determini la O.O.  
Els materials no han de tenir terrossos d'argila, materia vegetal, marga i d'altres materies estranyes.  
La fracció passada pel tamís 0.08 (UNE 7-050) ha de ser més petita que els dos terços de la passada pel tamís 0.40 (UNE 7-050).

Coefficient de neteja (NLT-172)..... > 2

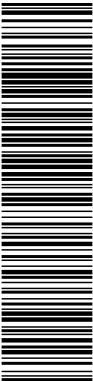
La fracció retinguda al tamís 5 UNE ha de contenir una quantitat >= 50% en pes d'elements que presentin dues o més cares de fractura.

La O.O. ha de determinar la corba granulometrica del granulat per utilitzar, que ha d'estar continguda a dins d'un dels fusos següents:

| Tamís UNE<br>(7-050) | Tamisatge ponderal acumulat (%) |        |        |        |        |
|----------------------|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|
|                      | ZN(50)                          | ZN(40) | ZN(25) | ZN(20) | ZNA    |
| 50                   | 100                             | ---    | ---    | ---    | 100    |
| 40                   | 80-95                           | 100    | ---    | ---    | ---    |
| 25                   | 50-90                           | 75-95  | 100    | ---    | 60-100 |
| 20                   | ---                             | 60-85  | 80-100 | 100    | ---    |
| 10                   | 40-70                           | 45-75  | 50-80  | 70-100 | 40-85  |
| 5                    | 25-50                           | 30-55  | 35-65  | 50-85  | 30-70  |
| 2                    | 15-35                           | 20-40  | 25-50  | 30-60  | 15-50  |
| 400 micres           | 6-22                            | 6-25   | 8-30   | 10-35  | 8-35   |
| 80 micres            | 0-10                            | 0-12   | 0-12   | 0-15   | 0-18   |

El fus ZNA només es podra utilitzar per a transit T3 o T4, o en vorades.

|                                                                                                                                        |                |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami<br>Viola_sig_dil AI+AD                                     | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 265 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205.42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafutur.geli.cat>

Coeficient de desgast "Los Angeles" per a una granulometria tipus B (NLT-149):  
- Fus ZNA ..... < 50  
- Resta de fusos ..... < 40

Equivalent de sorra (NLT-113):  
- Fus ZNA ..... > 25  
- Resta de fusos ..... > 30

CBR (NLT-111) (97% PM) ..... > 20

Plasticitat:  
- Transit T0, T1 i T2 o material provinent de reciclatge d'enderrocs ..... No plastic  
- Resta de transits:  
- Límit líquid (NLT-105) ..... < 25  
- Índex de plasticitat (NLT-106) ..... < 6

Si el material prové de reciclatge d'enderrocs (condicions addicionals):  
- Inflamen (NLT-111) ..... < 2%  
- Contingut de materials petris ..... >= 95%  
- Contingut de restes d'asfalt ..... < 1% en pes  
- Contingut de fusta ..... < 0,5% en pes

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions. S'ha de distribuir al llarg de la zona de treball.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritza l'ús del material corresponent.

CONTROL D'EXECUCIÓ  
1. Operacions de Control.

- Execució d'un tram de prova que, a efectes de control, es tractara com un lot d'execució.
- Comprovació de les toleràncies d'execució i control de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa. Inspecció visual de l'estat de la superfície després del pas d'un camió carregat sobre ella.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix, amplada i pendent transversal de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 500 m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17).
- Assaig de placa de carrega (DIN 18196), cada 2000 m2, i al menys un cop per capa de reblert. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103).
- Comprovació de les coordenades i cotes de replanteig a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma cada 20 m, a més dels punts singulars (tangents de corbes horitzontals i verticals, punts de transició de peralt, etc.). Control de l'amplada i pendent transversal de la plataforma, en els mateixos perfils.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capagos de retenir aigua.
- Control de la regularitat superficial amb la regla de 3 m, on es sospitin irregularitats.

2. Criteris de presa de mostra.

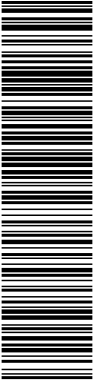
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la D.O. Els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada. Es tindrà especial cura en l'aplicació de la regla de 3 m en les zones on coincideixi una pendent longitudinal inferior al 2 % amb una pendent transversal inferior al 2 % (zones de transició de peralt).

3. Especificacions

**Figure 1**

Les densitats seques obtingudes en la capa compactada hauran de ser iguals o superiors a les especificades en el plec de condicions, en cada un dels punts de la mostra. Es podran admetre un màxim d'un 40% de punts amb resultat un 2% per sota del valor especificat, sempre que la mitjana del conjunt compleixi l'especificat.

|                                                                                                                                                      |                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                                      | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: <b>15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49</b><br>Pàgina 267 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A98FF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafuigell.cat>

En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompressió o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides.

El contingut d'humitat de les capes compactades tindrà caràcter informatiu, i no serà per sí mateix causa de rebutjament.

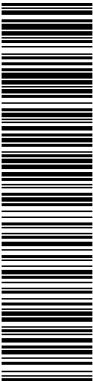
El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de carrega complirà les limitacions establertes al plec de condicions.

Correcció, per part del contractista, dels defectes observats en el control geomètric i de regularitat superficial.

**REFERENCIES:**

PG 3/75 amb les corresponents ordres circulars  
6.1 i 6.2 IC "Secciones de firmes"

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A9BF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafu.geli.cat



ÀMBIT: TOT-Ú ARTIFICIAL PER A SUBBASES I BASES

CONTROL DE MATERIAL\$

1. Operacions de control

- Abans de començar l'obra, quan hagi canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
  - Assaig granulomètric (NLT-104 / UNE 7-376), cada 400 m3 o fracció diària.
  - 1 assaigs d'equivalent de sorra (NLT-113 / UNE 7-324), cada 400 m3 o fracció diària.
  - Oeterminació dels límits d'Atterberg (NLT-105 i NLT-106 / UNE 103-103 i UNE 103-104), cada 750 m3 o cada 2 dies si el volum executat és menor.
  - Coefficient de neteja (NLT-172), cada 750 m3 o cada 2 dies si el volum executat és menor.
  - Assaig CBR (NLT-111), cada 2500 m3 o cada setmana si el volum executat és menor.
  - Coefficient de desgast de "Los Angeles" (NLT-149 / UNE 83-116), cada 2500 m3 o cada setmana si el volum executat és menor.
  - 2 assaigs de determinació del percentatge d'elements de la fracció retinguda pel tamís 5 UNE amb dues o més cares de fractura (NLT-358), cada 2500 m3 o cada setmana si el volum executat és menor.
  - Oeterminació de l'índex de llenques (NLT-354), cada 2500 m3 o cada setmana si el volum executat és menor.
- Cada 400 m3 o fracció diària, durant l'execució, es realitzara un assaig Próctor Modificat (NLT-108 / UNE 103-501) com a referència al control de compactació.

2. Criteris de presa de mostra.

Es seguiran les instruccions de la O.O. i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

3. Especificacions

Es considera tot-u artificial la mescla de granulats matxacats total o parcialment, amb granulometria continua, procedents de pedra de pedrera o granulats naturals.

El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la O.T. o en el seu defecte el que determini la O.O.  
Els materials no han de tenir terrossos d'argila, matèria vegetal, marga i d'altres matèries estranyes.  
La fracció passada pel tamís 0.08 (UNE 7-050) ha de ser més petita que els dos terços de la passada pel tamís 0.40 (UNE 7-050).

Coefficient de neteja (NLT-172/86)..... > 2

La fracció retinguda pel tamís 5 (UNE 7-050) ha de contenir, com a mínim, un 75% per a transit T0 i T1, i un 50% per als altres transits, d'elements matxacats que tinguin dues o més cares de fractura.  
La O.O. ha de determinar la corba granulomètrica del granulat per utilitzar, que ha d'estar continguda a dins d'un dels fusos següents:

| Tamís UNE  | Tamisatge ponderal acumulat (%) |         |
|------------|---------------------------------|---------|
|            | ZA (40)                         | ZA (25) |
| 40         | 100                             | ---     |
| 25         | 75-100                          | 100     |
| 20         | 60-90                           | 75-100  |
| 10         | 45-70                           | 50-80   |
| 5          | 30-50                           | 35-60   |
| 2          | 16-32                           | 20-40   |
| 400 micres | 6-20                            | 8-22    |
| 80 micres  | 0-10                            | 0-10    |

Índex de llenques (NLT-354) ..... <= 35

- Coefficient de desgast "Los Angeles" per a una granulometria tipus B (NLT-149):
- Transit T0 i T1 ..... < 30
  - Resta de transits ..... < 35
- Equivalent de sorra (NLT-113):
- Transit T0 i T1 ..... > 35
  - Resta de transits ..... > 30

|                                                                                                                                        |                |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                        | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 269 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205.42Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCD18E8515A9BF23D97B59F28E2480C373E4B1) 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://seu.palafu.geli.cat>

El material ha de ser no plastic, segons les normes NLT-105 i NLT-106.

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions. S'ha de distribuir al llarg de la zona de treball.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzara l'ús del material corresponent.

CONTROL D'EXECUCIÓ

1. Operacions de Control.

- Execució d'un tram de prova que, a efectes de control, es tractara com un lot d'execució.
- Comprovació de les toleràncies d'execució i control de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa. Inspecció visual de l'estat de la superfície després del pas d'un camió carregat sobre ella.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix, amplada i pendent transversal de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedencia i tongada d'estesa, amb una superfície maxima de 500 m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17).
- Assaig de placa de carrega (DIN 18196), cada 2000 m2, i al menys un cop per capa de reblert. En la zona d'aplicació de la placa es determinara la humitat in-situ (NLT-103).
- Comprovació de les coordenades i cotes de replanteig a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma cada 20 m, a més dels punts singulars (tangents de corbes horitzontals i verticals, punts de transició de peralt, etc.). Control de l'amplada i pendent transversal de la plataforma, en els mateixos perfils.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capagos de retenir aigua.
- Control de la regularitat superficial amb la regla de 3 m, on es sospitin irregularitats.

2. Criteris de presa de mostra.

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la D.O. Els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada. Es tindra especial cura en l'aplicació de la regla de 3 m en les zones on coincideixi una pendent longitudinal inferior al 2 % amb una pendent transversal inferior al 2 % (zones de transició de peralt).

3. Especificacions

Abans de la utilització d'un tipus de material, sera preceptiva la realització d'un tram de prova, per tal de fixar la composició i forma d'actuació de l'equip compactador i per a determinar la humitat de compactació més adient al procediment d'execució. La D.O. decidira si es acceptable la realització d'aquesta prova com a part integrant de l'obra.

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra.

La preparació del tot-u artificial s'ha de fer a central i no "in situ". L'addició de l'aigua de compactació també s'ha de fer a central excepte en els casos en que la D.O. autoritzi el contrari. L'estesa s'ha de realitzar d'una sola vegada, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix compres entre 10 i 30 cm. No s'ha d'estendre cap tongada mentre no s'hagi comprovat el grau de compactació de la precedent. La humitat òptima de compactació, dedurda de l'assaig Próctor Modificat, segons la Norma NLT-108, s'ha d'ajustar a la composició i forma d'actuació de l'equip de compactació. El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat de tal manera que es superi en més del 2% la humitat òptima. Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.

La compactació s'ha d'efectuar longitudinalment, comengant per les vores exteriors i progressant cap al centre per a cavalcar-se en cada recorregut en un ample no inferior a 1/3 del de l'element compactador.

|                                                                                                                                        |                |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dil AI+AD                                        | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 270 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E9515A9BF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafuigeli.cat>

Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguas, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els medis adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.

No s'autoritza el pas de vehicles i maquinaria fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la O.O..

La capa ha de tenir el pendent i amplada especificats a la Documentació Técnica o, en el seu defecte, el que indiqui la O.O.. La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la Documentació Técnica.

Compactació..... >= 100% PM

Mòdul E2 (assaig de placa de carrega):

Subbase (transit T0-T1)..... >= 100 MPa  
Subbase (transit T2-T3)..... >= 80 MPa  
Subbase (transit T4-vorals) ..... >= 40 MPa  
Base (transit T0-T1)..... > 120 MPa  
Base (transit T2-T3)..... > 100 MPa  
Base (transit T4-vorals) ..... >= 60 MPa

Toleràncies d'execució:

- Replanteig de rasants .....+ 0  
.....- 1/5 del gruix teòric  
- Nivell de la superfície acabada respecte als perfils teòrics:  
Transit T0, T1 i T2 .....± 15 mm  
Transit T3 i T4 .....± 20 mm  
- Planor..... ± 10 mm/3 m

Les irregularitats que excedeixin aquestes toleràncies han de ser corregides pel constructor. Caldra escarificar en una profunditat mínima de 15 cm, afegint o retirant el material necessari tornant a compactar i allisar.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment

No s'iniciara l'execució d'aquesta unitat sense la corresponent aprovació del tram de prova per part de la O.O..

No es podrà iniciar l'execució de la capa, sense que la superfície sobre la que s'ha d'assentar compleixi les exigències del plec de condicions. No es considerarà control suficient l'efectuat durant l'execució de dita superfície si posteriorment ha hagut circulació de vehicles pesat o pluges intenses i, en general, si s'observen defectes a judici de la O.O..

S'aturaran els treballs d'estesa quan la temperatura ambient estigui per sota del límit establert al plec, o quan s'observi que es produeix segregació o contaminació del material.

Les densitats seques obtingudes en la capa compactada hauran de ser iguals o superiors a les especificades en el plec de condicions, en cada un dels punts de la mostra. Es podran admetre un màxim d'un 40% de punts amb resultat un 2% per sota del valor especificat, sempre que la mitjana del conjunt compleixi l'especificat.  
En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides.

El contingut d'humitat de les capes compactades tindrà caràcter informatiu, i no serà per sí mateix causa de rebuig.

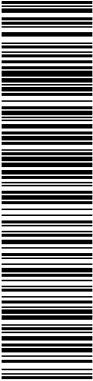
El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de carrega complirà les limitacions establertes al plec de condicions.

Correcció, per part del contractista, dels defectes observats en el control geomètric i de regularitat superficial.

REFERENCIES:

PG 3/75 amb les corresponents ordres circulars  
6.1 i 6.2 IC "Secciones de firmes"

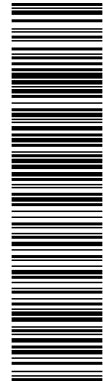
|                                                                                                                                               |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Cami Viola_sig_dii AI+AD                                               | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>42Q8E-B1BCZ-PL2ML</b><br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 271 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



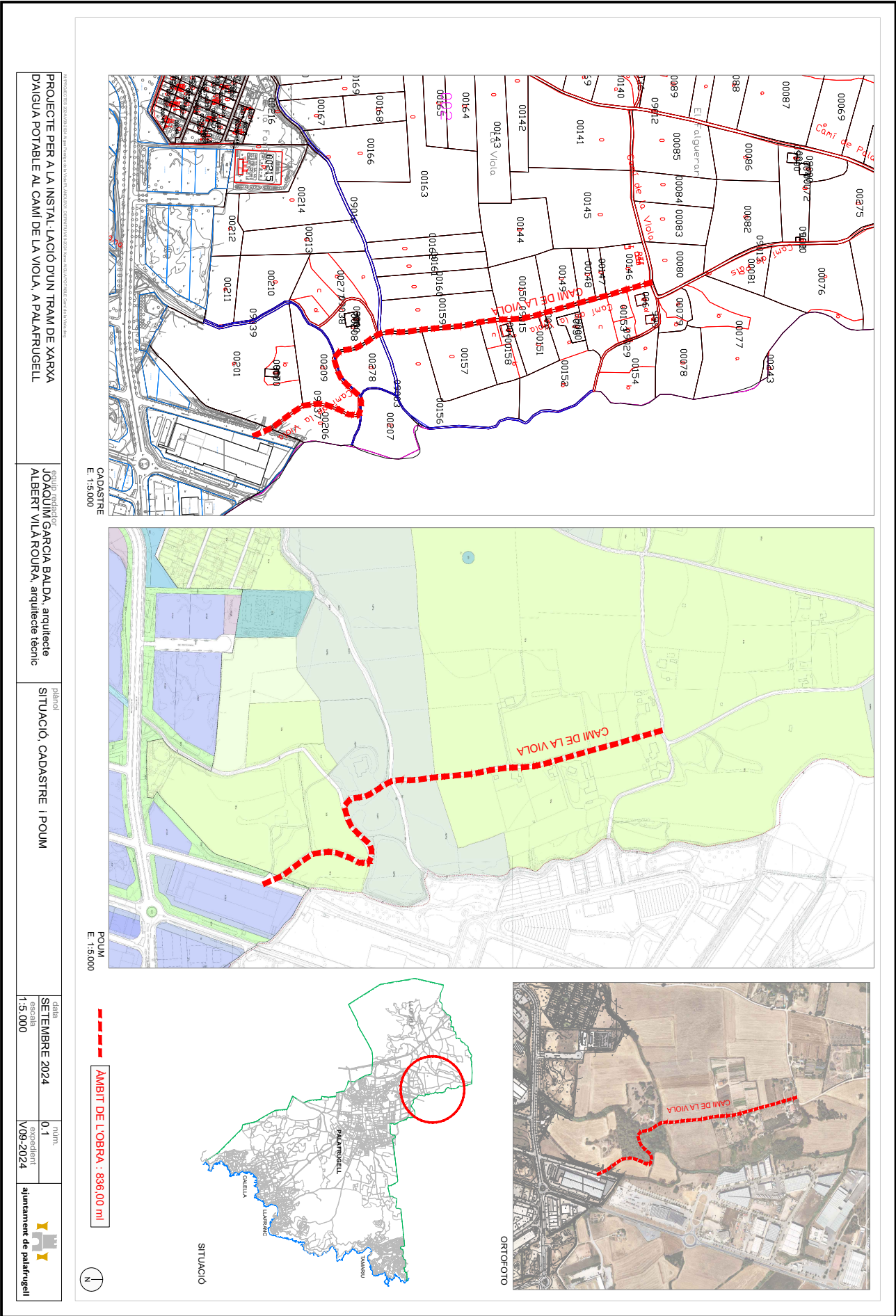
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML 0CCD18E8515A9FF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafuget.cat>

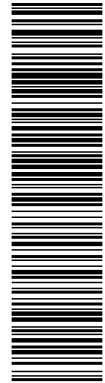
## 8.- DOCUMENTS GRÀFICS

|                                                                                                                                        |                |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>Obres - Projecte urbanístic: 13 - Proj xarxa aigua potable Camí Viola_sig_dil AI+AD                                        | IDENTIFICADORS |                                  |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 42Q8E-B1BCZ-PL2ML<br>Data d'emissió: 15 de 2 Novembre de 2024 a les 9:56:49<br>Pàgina 272 de 273 | SIGNATURES     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2100205 42Q8E-B1BCZ-PL2ML OCCD18E9815A9BF23D97B59F28E2480C37E4B1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palarnugell.cat>





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2002020542Q8E-B1BCZ-PL2ML\_QCCDD18E5B58515A9BFF23D97B59F28E2480C373E4B1) generada amb aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sdiu.jssu/palafu.geli.cat>

