

Procediment:	Contractació per la substitució de la conducció d'aigua potable existent al carrer Era Nova de Sant Feliu de Codines
Assumpte:	Plec de prescripcions tècniques particulars.

MEMÒRIA TÈCNICA PER A LA CONTRACTACIÓ DE LA SUBSTITUCIÓ DE LA CONDUCCIÓ D'AIGUA POTABLE EXISTENT AL CARRER ERA NOVA DE SANT FELIU DE CODINES

1. OBJECTE I QUALIFICACIÓ

És objecte d'aquest plec definir les prescripcions tècniques que han de regir per a la realització de les obres de substitució de la conducció d'aigua potable existent de fibrociment i del tram de PVC del carrer Era Nova de Sant Feliu de Codines.

La present licitació defineix l'abast i el contingut dels treballs a desenvolupar i els condicionants tècnics per a la seva execució, prenent com a document de referència el Projecte executiu P-5227 «Substitució de fibrociment del carrer Era Nova de Sant Feliu de Codines».

CPV 45232150-8, treballs relacionats amb canonades de distribució d'aigua.

1.1 NORMATIVES

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, seran d'aplicació les disposicions vigents que afectin els treballs. En particular:

- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic.
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals.
- Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, sobre seguretat i salut a les obres de construcció.
- Reial decret 396/2006, de 31 de març, sobre treballs amb risc d'exposició a l'amiant.
- Reial decret 3/2023, de 10 de gener, relatiu a la qualitat de l'aigua de consum.
- Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular.
- Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre classificació, codificació i vies de gestió dels residus a Catalunya.
- UNE-EN 12201, per als sistemes de canalització de polietilè per al subministrament d'aigua.
- UNE-EN 805, per a xarxes exteriors d'abastament d'aigua.
- Decret 120/1992 i Decret 196/1992, sobre proteccions entre xarxes de serveis al subsòl.
- Prescripcions tècniques del gestor del servei d'aigua, de les companyies de serveis afectades i les ordenances municipals.

2. GENERALS

L'actuació té per objecte renovar la conducció antiga existent al carrer Era Nova i millorar les condicions de funcionament i manteniment de la xarxa d'aigua potable.

Actualment, a una banda del carrer existeix una conducció de fibrociment FC-60 mm, amb un tram final de PVC, mentre que a l'altra banda existeix una conducció PE100 DN110. El projecte V4 preveu substituir la conducció antiga per una nova canonada de polietilè PE100 DN110 mm PN16.

La longitud prevista de nova conducció és de 200 m. El traçat discorre principalment per calçada. La rasa de projecte és aproximadament de 40 cm d'amplada i 80 cm de fondària, adaptant-se a les condicions reals del terreny i als serveis existents.

La canonada descansarà sobre una capa de 10 cm de material granular anivellat i piconat. Un cop col·locada, es recobrirà amb el mateix material fins a 30 cm per sobre de la generatriu del tub; la resta de la rasa es reblirà amb material procedent de l'excavació lliure d'elements grossos, compactat com a mínim al 95 % PM, i es reposarà fins a la cota prevista amb formigó.



La nova conducció es connectarà amb la xarxa existent als punts previstos al projecte i es realitzaran les reconexions de les escomeses existents, la instal·lació de vàlvules, la conducció provisional, les maniobres de xarxa, les proves de pressió i estanquitat i la desinfecció.

La retirada de la conducció de fibrociment forma part expressament de l'objecte del contracte i s'executarà d'acord amb les partides i prescripcions del projecte, amb gestió del residu com a material amb contingut d'amiant.

2.1 CONDICIONANTS EN REALITZAR LES OBRES

En tractar-se d'una actuació en nucli urbà consolidat, existeixen serveis aeris i soterrats que poden interferir en els treballs. Abans de l'inici de les obres caldrà localitzar-los i comprovar les cotes de pas mitjançant les cales necessàries.

La reposició definitiva del paviment asfàltic serà executada per l'empresa encarregada dels treballs d'asfaltatge. El contractista d'aquesta obra haurà de coordinar obligatòriament la seva planificació amb aquesta empresa perquè els treballs de pavimentació puguin iniciar-se immediatament després de finalitzar els treballs de substitució de la canonada.

Amb una antelació mínima de quinze (15) dies naturals respecte de la data prevista de finalització dels treballs de canvi de canonada, el contractista haurà de comunicar per escrit a l'Ajuntament la data prevista d'acabament i deixar constància que s'ha coordinat amb l'empresa d'asfaltatge. Aquesta comunicació haurà de permetre a l'Ajuntament comprovar que els treballs d'asfaltatge es poden iniciar de manera immediata un cop finalitzada la canalització.

El contractista haurà de deixar la base de formigó, els registres i tots els elements afectats a les cotes i condicions necessàries perquè l'empresa d'asfaltatge pugui executar el paviment sense treballs previs addicionals imputables a aquesta obra.

3. CONTRACTISTA

3.1 RESPONSABILITAT

El contractista serà responsable de l'execució completa i correcta de les obres, de la seguretat dels treballs, dels danys que pugui causar i del compliment del projecte, del present plec i de les instruccions de la Direcció facultativa.

3.2 TREBALLS PREVIS

Abans de començar les obres, el contractista comunicarà per escrit a la direcció facultativa i al responsable del contracte designat per l'Ajuntament de Sant Feliu de Codines les dades següents:

- Maquinària i mitjans auxiliars que assigna a l'obra, d'acord amb els requeriments del plec i amb l'oferta presentada.
- Tècnic amb titulació adequada designat pel contractista per a la direcció i representació tècnica a l'obra, que quedarà adscrita a aquesta.
- Subcontractes que vol concertar, indicant la part de contracte a realitzar pel subcontractista, segons el que disposen l'article 210 de la LCSP, la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció i normes reglamentàries que la desenvolupen.
- Línia telefònica i correu electrònic, disponibles a peu d'obra

3.3 RETOLACIÓ DE L'OBRA

En el termini de vuit dies hàbils, posteriors a l'inici de les obres, el contractista estarà obligat a instal·lar, a càrrec seu, un cartell anunciador de les obres, d'acord amb el format normalitzat i imatge corporativa. Els serveis tècnics municipals indicaran al contractista les característiques i lloc d'ubicació del cartell/s.

3.4 CONSERVACIÓ DEL MEDI AMBIENT

El contractista ha d'adoptar les mesures necessàries perquè les afeccions al medi ambient siguin mínimes. Tota la maquinària utilitzada disposarà de silenciadors per reduir la contaminació acústica.

La localització de gestors de residus autoritzats, així com les despeses que comporti llur utilització, seran a càrrec del contractista. No serà causa suficient per al·legar modificació del preu unitari que apareix al quadre de preus, o dir que la unitat d'obra corresponent no inclou la dita operació de transport al gestor de residus autoritzat, el fet que la distància sigui superior a la prevista en la justificació del preu unitari.



inclòs al pressupost del projecte, ni l'omissió en l'esmentada justificació de l'operació de transport. El contractista es responsable del compliment de les disposicions legals vigents relatives al transport i gestió de residus de la construcció, obtenció d'autoritzacions, permisos necessaris i de pagament del cànon per la utilització del servei.

3.5 REPRESENTACIÓ DEL CONTRACTISTA

El Contractista està obligat a comunicar a l'Administració la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixen a la Contracta. Les seves funcions seran les del Contractista segons s'especifica en l'article corresponent. Quan la importància de les obres ho requereixi, el Delegat del Contractista serà un facultatiu competent. També es determinarà el personal facultatiu o especialista que el Contractista s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa.

3.6 PERSONAL DEL CONTRACTISTA

El personal adscrit haurà de disposar de la qualificació i formació adequada. Per als treballs amb fibrociment/amiant s'exigirà el compliment de les condicions específiques indicades a l'apartat 18.

3.7 DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

Sense perjudici de les despeses a càrrec del contractista indicades al plec de clàusules administratives particulars, també seran al seu càrrec les següents:

- a) Les corresponents a instal·lacions i equips de maquinària.
- b) Les de construcció i retirada de tota mena de construccions auxiliars, instal·lacions, ferraments i/o altres.
- c) Les de lloguer o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària de materials, cas que sigui necessari.
- d) Les de protecció d'emmagatzematge i de la mateixa obra contra tot deteriorament.
- e) Les de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com dels drets, taxes o impostos de presa, comptadors i altres.
- f) Les indemnitzacions per ocupacions temporals de la via pública, si escau.
- g) Retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades afectades per les obres, etc.
- h) Permisos o llicències administratives necessàries per a l'execució de l'obra, si fos necessari.
- i) El contractista realitzarà les gestions necessàries amb les companyies subministradores de serveis i les sol·licituds que afectin a l'obra.
- j) La coordinació amb l'empresa d'asfaltat dels carrers.
- k) El contractista entregará totes les obres i instal·lacions executades degudament legalitzades.
- l) El contractista realitzarà, cas que ho consideri necessari, tots els estudis addicionals que es considerin oportuns a fi de garantir la correcta execució de les obres contingudes al projecte d'execució.
- m) En el cas que ho consideri, l'ajuntament de Sant Feliu de Codines podrà exigir una auditoria externa de les obres o instal·lacions realitzades.
- n) El contractista realitzarà totes les inspeccions i controls necessaris que estiguin determinats per normativa.

3.8 RESPONSABILITATS, INFRACCIONS I SANCIONS

L'adjudicatari és responsable de l'execució de les obres en les condicions establertes en cas de dubte, el Cap d'obra és dirigirà als serveis tècnics de l'Ajuntament. En conseqüència, aquest resta obligat a l'enderrocament i reconstrucció de les parts d'obra mal executades. L'adjudicatari serà responsable de les actes i/o omissions de tots els empleats i no tindrà dret a cap indemnització per l'augment de l'import que pugui ocasionar-li les maniobres equivocades que es puguin cometre durant el transcurs de les obres.



El contractista haurà de reparar i reposar al seu càrrec els serveis públics o privats malmesos, indemnitzant les persones o propietats que resultin perjudicades.

El contractista adoptarà les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua, així com del medi ambient, per l'acció de combustibles, olis, lligants, fums, etc., i serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin causar.

Així mateix, haurà de mantenir durant l'execució de l'obra i refer quan aquesta finalitzi, les servituds afectades, essent al seu càrrec els treballs necessaris per a tal objectiu.

Alhora, l'empresa adjudicatària serà responsable dels tràmits amb les diferents companyies dels subministraments i dels danys que es poguessin ocasionar durant els treballs que realitzi com a conseqüència dels mateixos, tant en instal·lacions com en materials o persones.

4. DELEGAT DE L'OBRA DEL CONTRACTISTA

El contractista designarà un delegat d'obra amb experiència suficient en obres de xarxes d'abastament d'aigua, que serà l'interlocutor habitual amb la Direcció facultativa i l'Ajuntament.

5. COMPROVACIÓ DEL REPLANTEIG

L'acta de comprovació del replanteig s'efectuarà en els termes establerts a la normativa de contractació. El contractista, abans d'iniciar l'obra, haurà de revisar el projecte i deixar constància de qualsevol observació o interferència.

Sense perjudici de l'anterior, el contractista realitzarà els replantejaments parcials necessaris i materialitzarà els punts de detall que determini la Direcció facultativa.

6. ACTUACIONS

6.1 OBJECTIU

És objecte d'aquest plec definir les prescripcions tècniques per a la substitució de la conducció d'aigua potable existent al carrer Era Nova.

6.2 ACTUACIONS A REALITZAR

Les actuacions són les definides al Projecte i als plànols incorporats a l'Annex 1. De manera resumida:

- Tall i demolició dels paviments afectats.
- Localització prèvia de serveis i execució de cales.
- Excavació de rasa, inclosa excavació en roca i en presència de serveis.
- Instal·lació de conducció provisional per mantenir el servei.
- Desmuntatge i retirada de 200 m de canonada de fibrociment, transport i gestió del residu.
- Subministrament i instal·lació de 200 m de canonada PE100 DN110 PN16.
- Instal·lació de vàlvules, connexions i reconexió de les escomeses existents.
- Rebliment, compactació, banda de senyalització i reposició de la base de formigó.
- Maniobres, proves de pressió i estanquitat, desinfecció i posada en servei.
- Seguretat, senyalització, manteniment d'accessos i gestió dels residus.
- Coordinació amb l'empresa d'asfaltatge perquè la reposició del paviment es pugui executar immediatament després de la finalització de la canalització.

6.3 VALORACIÓ DELS TREBALLS

El pressupost base de licitació es determina a partir de totes les unitats d'obra incloses al pressupost detallat en el projecte. La valoració completa figura a l'Annex 2.



CONCEPTE	IMPORT
Obra Civil	31.808,04 €
Obra Mecànica	12.162,41 €
Retirada Fibrociment	4.576,56 €
Connexions i Proves Hidràuliques	7.495,06 €
Seguretat i Salut	1.929,40 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	57.971,47 €
13 % Despeses generals	7.536,29 €
6 % Benefici industrial	3.478,29 €
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	68.986,05 €
21 % IVA	14.487,07 €
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	83.473,12 €

A efectes de la present licitació d'obres, no formen part del pressupost base de licitació els honoraris de direcció d'obra ni els honoraris de coordinació de seguretat i salut (CSS) que figuren al resum econòmic del Projecte.

Per tant, el pressupost base de licitació del contracte d'obres és de 68.986,05 € sense IVA, més 14.487,07 € corresponents al 21 % d'IVA, resultant un total de 83.473,12 € IVA inclòs.

7. PREUS UNITARIS

Els licitadors presentaran la seva oferta econòmica d'acord amb el que estableixi el plec de clàusules administratives particulars. Els preus unitaris de referència són els que consten al pressupost i als quadres de preus del Projecte.

Els preus unitaris inclouen els costos indirectes previstos al projecte. Els preus contractuals que s'utilitzin per a les certificacions seran els resultants de l'adjudicació, d'acord amb la forma d'aplicació de la baixa que determini el plec administratiu.

8. MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE

Les modificacions del contracte es tramitaran únicament en els supòsits i amb les condicions previstes a la normativa de contractació i al plec de clàusules administratives particulars.

9. PREUS CONTRADICTORIS

Quan sigui necessari executar unitats no previstes o que difereixin substancialment de les contemplades, el preu contradictori s'haurà d'aprovar abans de la seva execució. Per a la seva formació s'utilitzaran preferentment els rendiments i preus elementals del projecte i, subsidiàriament, la base BEDEC/ITeC vigent o altres fonts degudament justificades.

10. TERMINI D'EXECUCIÓ DE L'OBRA

El termini previst al Projecte per a la realització dels treballs és de quatre (4) setmanes i l'inici dels treballs es preveuen el dia 12 d'octubre

El contractista presentarà un programa de treball coherent amb aquest termini i amb la necessitat de mantenir el servei, els accessos i la coordinació amb l'asfaltatge.

Com a fita obligatòria de coordinació, almenys quinze (15) dies naturals abans de la data prevista de finalització dels treballs de substitució de la canonada, el contractista comunicarà per escrit a l'Ajuntament la data prevista d'acabament i la coordinació efectuada amb l'empresa d'asfaltatge.

11. CERTIFICACIONS

Els treballs seran certificats segons les unitats efectivament executades i acceptades per la Direcció facultativa. L'import certificat resultarà de l'aplicació dels preus contractuals a les quantitats realment executades.

No seran objecte d'abonament independent els treballs auxiliars, mitjans i despeses que, segons aquest plec o la descomposició dels preus, s'hagin de considerar inclosos en les unitats d'obra.



12. CONDICIONS QUE HAN DE SATISFER ELS MATERIALS

12.1 CONDICIONS GENERALS

En general, i sempre que no s'oposi a l'estipulat en aquest Plec, són vàlides totes les prescripcions que referent a les condicions que han de satisfer els materials i mà d'obra apareixen a les instruccions o normes oficials que reglamenten la recepció, transport, manipulació o ús de cada un dels materials que s'utilitzin per la realització dels treballs. Cada un dels materials complirà, per tant, les condicions que s'especifiquen als articles següents, i que hauran de comprovar-se, si cal, mitjançant els assaigs corresponents. El contractista proposarà els llocs de procedència, fàbrica o marca dels materials, que hauran de ser aprovats pels tècnics de l'ajuntament, prèviament a la seva utilització. Aquesta aprovació és considerada atorgada si els tècnics de l'ajuntament no expressa el contrari en un termini de deu (10) dies hàbils a partir del dia en què el contractista formuli la seva proposta de procedència de material i entregui, si és dona el cas, les mostres precises per als assaigs o proves necessàries per determinar la qualitat dels materials que així ho exigeixin.

12.2 MATERIALS PER A REBLIMENT

Els materials de llit, envoltant, rebliment i base compliran les característiques indicades al projecte i seran acceptats per la Direcció facultativa.

12.2.1 RASES

La rasa s'executarà amb les dimensions i materials definits al Projecte, adaptant-se a les condicions reals del terreny, els serveis existents i les indicacions de la Direcció facultativa.

12.2.2 CANONADES

La nova conducció serà de polietilè PE100 DN110 mm PN16, SDR11, apta per al subministrament d'aigua potable i conforme a UNE-EN 12201 i el materials compliran i seran acceptats per la DF.

12.2.2.1 TUBS DE POLIETILÈ

Els tubs es subministraran amb les proteccions, marcatges i certificats corresponents. Les unions es realitzaran mitjançant el sistema previst al projecte, amb personal i equips adequats. Tot complint normativa vigent.

12.2.2.2 RESTA DE MATERIALS

Vàlvules, accessoris, brides, arquetes i la resta de materials seran compatibles amb la xarxa, amb la pressió de servei i amb les especificacions del projecte i del gestor. Complint la normativa vigent de cada material

12.3 PAVIMENTS I REPOSICIÓ DE PAVIMENTS

La reposició definitiva del paviment asfàltic la realitzarà l'empresa encarregada de l'asfaltatge. Per aquest motiu, la coordinació entre ambdues obres és una obligació essencial d'execució.

Els treballs d'asfaltatge s'hauran de poder iniciar immediatament un cop finalitzats els treballs de substitució de la conducció. A aquest efecte, el contractista haurà de mantenir coordinació efectiva amb l'empresa d'asfaltatge i amb l'Ajuntament durant les últimes fases de l'obra.

Amb una antelació mínima de quinze (15) dies naturals abans de la finalització prevista del canvi de canonada, el contractista comunicarà per escrit a l'Ajuntament: a) la data prevista de finalització; b) que s'ha realitzat la coordinació amb l'empresa d'asfaltatge; i c) que la base, cotes, registres i condicions de la rasa quedaran preparats per permetre la pavimentació immediata.

La manca de coordinació imputable al contractista no donarà dret a ampliació del termini ni a compensació econòmica.

12.3.1 ASSAIGS DE NOUS MATERIALS

La Direcció facultativa podrà exigir els assaigs necessaris per comprovar la qualitat dels materials i la correcta compactació o execució.

12.3.2 RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA

L'acceptació dels materials no exclou la responsabilitat del contractista respecte de la seva qualitat, adequació i correcta posada en obra.



13. CONDICIONS D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

13.1 REPLANTEIG

Abans de l'inici de les obres es realitzarà el replanteig general i, durant l'execució, els replanteigs parcials necessaris.

13.2 EXCAVACIONS

Les excavacions s'ajustaran a les dimensions del projecte i es realitzaran amb les precaucions necessàries en presència de serveis. Quan la posició dels serveis no sigui coneguda amb exactitud, s'utilitzaran cales i excavació manual als trams de risc.

14. RECEPCIÓ DE L'OBRA

Acabada l'obra i abans de la seva recepció, el contractista haurà d'efectuar les operacions següents:

- Neteja general de l'obra i retirada dels materials sobrants o rebutjats, runes, obres auxiliars, instal·lacions, magatzems i construccions provisionals que segons la direcció de l'obra no s'hagin de conservar durant el termini de garantia i haurà de deixar l'obra executada en perfecte estat.
- Lliurar al director de l'obra tota la documentació sobre serveis efectivament executats.
- Aportar al director d'obra les actes de recepció signades per les diferents companyies de tots els serveis: aigua, telèfon i mitjana i baixa tensió i pel que fa a la legalització de qualsevol altre tipus d'instal·lació executada continguda al projecte executiu i haurà d'aportar tota la documentació necessària (projectes, visats, butlletins, actes d'inspecció i control, certificat d'instal·lació, contracte de manteniment, carpeta de baixa tensió i els diferents elements impresos), d'acord amb la normativa vigent. També disposarà tot el necessari per fer totes les proves de recepció que demani de Direcció d'obra, encara que no estiguin expressament definides en aquest plec, tant de dia com de nit, inclús aportant un grup electrogen en el cas de que no hi hagi corrent elèctric a l'obra.

Abans de procedir a la seva recepció de l'obra, es practicarà el reconeixement exhaustiu en presència del contractista.

En quan al termini i la forma de recepció de l'obra es seguiran el tràmits establerts a la LCSP. A la recepció hauran de concórrer els serveis tècnics de l'Ajuntament, el contractista assistit si ho estima oportú pel seu facultatiu i el responsable del contracte, estenent-se acta per triplicat que serà signada per les persones compareixents. Correspondrà al responsable del contracte la incorporació d'un dels exemplars a l'expedient de contractació..

15. TERMINI DE GARANTIA

Llevat que el quadre de característiques del contracte estableixi un termini superior, el termini mínim de garantia de l'obra serà d'un any, comptat a partir de la data de signatura de l'acta de recepció.

Aquest termini afectarà a totes les obres executades sota el mateix contracte (obra principal, abalisament, senyalització i barreres, instal·lacions elèctriques, obres auxiliars, etc..)

En el cas de ruïna de l'obra, amb posterioritat a l'expiració del termini de garantia, per vicis ocults de la construcció deguts a incompliment del contracte per part del contractista, aquest respondrà dels danys i perjudicis que es manifestin durant el termini de 15 anys en els termes establerts a la LCSP.

16. MATERIALS I CONTROL DE QUALITAT

El contractista aportarà els certificats dels materials utilitzats i els controls necessaris. El control de qualitat que, d'acord amb el projecte, sigui a càrrec del contractista s'entendrà inclòs en el preu del contracte.

17. MESURES D'ORDRE, SEGURETAT I SALUT, I SENYALITZACIÓ

El contractista resta obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs en compliment del que s'estableixi en el Pla de Seguretat i Salut i directrius i ordres del Coordinador de Seguretat. En tot cas, el contractista serà única i exclusivament el responsable, durant l'execució de les obres, de tots els accidents i dels danys i perjudicis que pugui sofrir llur personal o dels causats a d'altres persones o entitats. En conseqüència, el constructor assumirà totes les responsabilitats inherents a l'incompliment de les obligacions que es deriven de la Llei 31/95, de 8 de novembre de prevenció de riscos laborals, RD 39/1997, de 17 de gener pel qual s'aprova el Reglament des serveis de prevenció i del RD 1627/1997 de 24 d'octubre segons la modificació donada pel RD 604/2006, de 19 de maig, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.



El contractista està obligat a realitzar la comunicació als veïns i a instal·lar els senyals que calguin per indicar l'accés a l'obra, la circulació a la zona que ocupen els treballs i els punts de possible perill a causa de l'obra, tant a l'esmentada zona com als límits i rodalies, i els accessos necessaris pels veïns, on es realitza l'actuació, així com també a complir les ordres de l'Ajuntament de Sant Feliu de Codines i la direcció facultativa.

El contractista haurà d'implementar els mitjans necessaris que permetin la circulació en els vials que s'hagin de mantenir en servei durant l'execució de les obres prèvia comunicació a la policia local en el seu cas.

El contractista programarà l'execució de les obres de manera que les interferències siguin mínimes i, si s'escau, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris sense que això sigui motiu d'increment del preu del contracte. En cas que siguin necessaris desviaments provisionals, el contractista prendrà totes les mesures necessàries per garantir la seguretat de tots els qui hi circulin.

Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats, es consideraran incloses als preus de contracte, i en cap moment podran ser objecte de reclamació.

18. PLA DE SEGURETAT I SALUT

Serà d'obligat compliment pel contractista i subcontractistes tota la normativa referent a les normes de seguretat i de salut en les obres de construcció.

El contractista elaborarà el Pla de seguretat i salut, en el que s'analitzin, desenvolupin i considerin les previsions contemplades en l'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

El contractista presentarà en el termini de quinze dies comptats des de la data formalització del contracte un programa de treball.

En el termini de deu dies naturals des de la notificació de l'adjudicació, el contractista presentarà a l'Ajuntament de Sant Feliu de Codines el Pla de Seguretat i Salut en el treball. El Coordinador de Seguretat i Salut informará en el termini de set dies naturals sobre la procedència de la seva aprovació i, en cas negatiu, indicarà els punts que hauran de corregir-se, per la qual cosa s'assignarà un termini d'acord amb la importància de les correccions, que no podrà ser, en cap cas, superior a set dies naturals.

En tot cas, el termini màxim per a l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut en el treball serà, com a màxim, de tres setmanes des de la signatura del contracte. Si per incomplir el contractista els terminis indicats en el paràgraf anterior no fos possible començar les obres al no rebre autorització per al seu inici, no podrà reclamar cap ampliació del termini per aquest motiu.

18.1 TREBALLS AMB FIBROCIMENT I AMIANT

La retirada de la canonada de fibrociment s'executarà per empresa habilitada per a treballs amb amiant, amb inscripció al RERA quan sigui exigible, i amb el corresponent pla de treball aprovat per l'autoritat laboral abans de l'inici dels treballs.

El material es retirarà minimitzant trencaments i emissió de fibres, es condicionarà en embalatges o recipients adequats i es transportarà i gestionarà com a residu perillós LER 17 06 05* en instal·lació autoritzada.

Abans d'iniciar aquesta fase, el contractista lliurarà a la Direcció facultativa i a l'Ajuntament la documentació acreditativa de l'empresa executora, el pla de treball aplicable i la documentació preventiva corresponent.

19. SERVEIS AFECTATS

El contractista sol·licitarà a les diferents entitats subministradores o propietaris de serveis plànols de definició de la posició dels esmentats serveis i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis soterrats mitjançant treballs d'execució manual, si fos necessari. Tots els costos inclosa la reparació d'instal·lacions afectades, el cost corresponent serà íntegrament a càrrec del contractista.

Abans d'iniciar els treballs, el contractista, basant-se en els plànols i dades disponibles o mitjançant el reconeixement "*in situ*" de les possibles xarxes de serveis existents, si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els que resultin afectats i aplicar la millor praxis per evitar danys, assenyalant aquells que, en últim cas, hagin de ser modificats.

El Projecte identifica com a serveis presents a l'àmbit les conduccions d'aigua de CASSA, les xarxes elèctriques, les conduccions de gas i les xarxes de telefonia. Abans d'excavar es realitzaran les cales necessàries per determinar-ne la posició real i es disposarà de la informació vigent de les companyies.



Obtinguda la conformitat sol·licitarà a l'empresa i organismes corresponents la modificació d'aquestes instal·lacions, cas que es consideri necessari. Aquestes operacions hauran de quedar degudament justificades i validades tant per la direcció de l'obra com per l'Ajuntament de Sant Feliu i s'abonaran segons el que s'especifiqui als quadres de preus i pressupost.

En el supòsit de subcontractació de les obres de desviament de serveis ni el contractista principal ni el subcontractista tindran dret a cap tipus d'indemnització de produir-se retard en l'execució de les dites obres. El contractista comunicarà, cas que s'executin obres d'aquesta naturalesa, l'inici de les obres a les companyies de serveis, així com la realització de la tramitació i inspecció de les ordres TIC 341/2003 a l'ACEFAT

20. VARIACIONS MENORS DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Les variacions de detall que siguin necessàries per adaptar l'obra a la realitat física es documentaran i seran autoritzades per la Direcció facultativa, sense alterar l'objecte essencial del contracte ni generar drets econòmics no aprovats.

21. COMPLIMENT DE LES NORMES DE CARÀCTER SECTORIAL

El contractista haurà de complir les normes sectorials aplicables a xarxes d'aigua, residus, amiant, seguretat i salut, ocupació de via pública, trànsit, serveis afectats i qualitat dels materials.

22. PROPOSTA DE CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

Els criteris d'adjudicació, la seva ponderació i les fórmules de valoració seran els que estableixi el plec de clàusules administratives particulars. Des del punt de vista tècnic es considera especialment rellevant que qualsevol reducció del termini garanteixi la correcta coordinació de fases, el manteniment del servei i la coordinació amb l'asfaltatge.

Els criteris d'adjudicació a tenir en compte a l'hora de considerar quina és la proposició més avantatjosa seran els següents:

Criteris de valoració automàtics

1. **PREU:** Fins a un màxim de 65 punts, la qual cosa representa un 65% del total de la puntuació a obtenir.

Per la millor oferta respecte del tipus de licitació s'atorgarà un màxim de 65 punts, i a la resta d'ofertes s'assignarà la puntuació que correspongui de forma proporcional, tal i com s'estableix en aquesta fórmula:

$$\text{Puntuació} = 65 \times (V1 / V2)$$

essent:

V1: % de baixa del licitador respecte al preu de licitació.

V2: % de baixa més alta respecte al preu de licitació.

2. **REDUCCIÓ TEMPS D'EXECUCIÓ:** Fins a un màxim de 35 punts, la qual cosa representa un total de 35% del total de la puntuació a obtenir, en el cas que el licitador acrediti la reducció del termini d'execució de les obres en un màxim de 15 dies naturals, mitjançant la presentació d'un Planning d'obra assumible, real i proporcionat. S'assignarà la puntuació tal i com s'estableix a la següent fórmula:

$$\text{Puntuació} = 35 \times (D1 / 35)$$

essent:

D1: Dies naturals de reducció del termini d'execució de les obres respecte el temps previst al contracte.

23. PROPOSICIONS ANORMALS O DESPROPORCIONADES

Es considerarà que l'oferta no pot ser complida com a conseqüència d'ofertes desproporcionades o anormals, de conformitat amb l'article 85 del RGLCAP i d'acord amb els límits d'apreciació de la baixa temerària que a continuació es relacionen:



Límit d'apreciació de la baixa temerària: en relació amb el criteri objectiu del preu ofert, es consideraran inicialment incurses en presumpció de temeritat, aquelles propostes:

1. Quan, concorrent un sol licitador, sigui inferior al pressupost base de licitació en més de 25 unitats percentuals.
2. Quan concorrin dos licitadors, la que sigui inferior en més de 20 unitats percentuals a l'altra oferta.
3. Quan concorrin tres licitadors, les que siguin inferiors en més de 10 unitats percentuals a la mitjana aritmètica de les ofertes presentades. No obstant, s'exclourà per al càlcul de dita mitjana l'oferta de quantia més elevada quan sigui superior en més de 10 unitats percentuals a dita mitjana. En qualsevol cas, es considerarà desproporcionada la baixa superior a 25 unitats percentuals.
4. Quan concorrin quatre o més licitadors, les que siguin inferiors en més de 10 unitats percentuals a la mitjana aritmètica de les ofertes presentades. No obstant, si entre elles existeixen ofertes que siguin superiors a dita mitjana en més de 10 unitats percentuals, es procedirà al càlcul d'una nova mitjana només amb les ofertes que no es trobin en el supòsit indicat. En tot cas, si el nombre de les restants ofertes és inferior a tres, la nova mitjana es calcularà sobre les tres ofertes de menor quantia.

Tot això, sense perjudici de la facultat de l'òrgan de contractació d'apreciar, malgrat tot i previ a la redacció dels informes adequats, les ofertes com a susceptibles de ser acceptades..

24. CRITERIS DE PREFERÈNCIA EN CAS D'IGUALACIÓ DE PROPOSICIONS

En el supòsit d'igualació de puntuacions en relació amb l'oferta econòmicament més avantatjosa tindran preferència en l'adjudicació del contracte les proposicions presentades per les empreses que acreditin solvència tècnica i experiència demostrable en els darrers cinc anys en obres de rehabilitació energètica, mesurades a partir del PEM de les obres certificades. L'empresa amb major PEM certificat resultarà adjudicatària del present contracte.

En cas que persisteixi després d'aplicar aquest últim criteri, es decidirà l'adjudicació, entre elles, per sorteig, que es farà davant la Mesa de contractació, i amb assistència dels licitadors afectats per l'empat

Els Serveis Tècnics Municipals

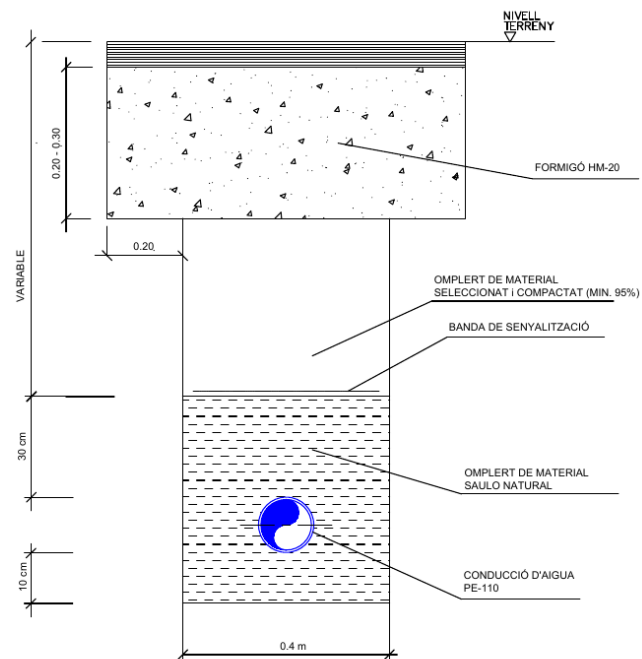
L'arquitecta tècnica municipal
Montserrat Badia i Villena.



ANNEX 1: DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

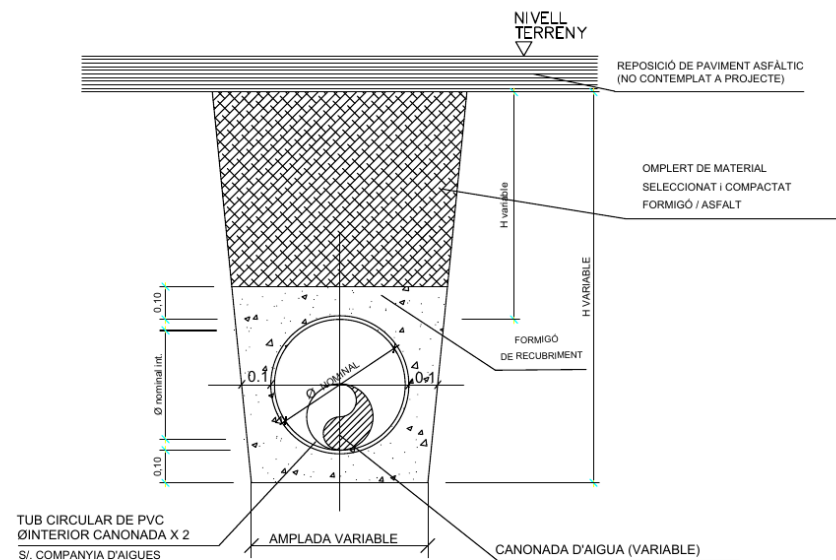
Carrer Era Nova





SECCIÓ TIPUS RASA CONDUCCIÓ AIGUA
EN CALÇADA

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



SECCIÓ TIPUS RASA PER A CONDUCCIÓ D'AIGUA SOTA VIAL
AMB PROTECCIÓ (TUBS CIRCULARS DE PVC)

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

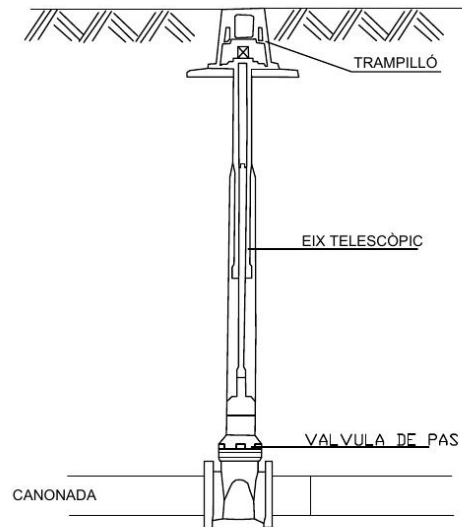


PROJECTE	SUBSTITUCIÓ DE FIBROCIMENT DEL CARRER ERA NOVA SANT FELIU DE CODINES
----------	---

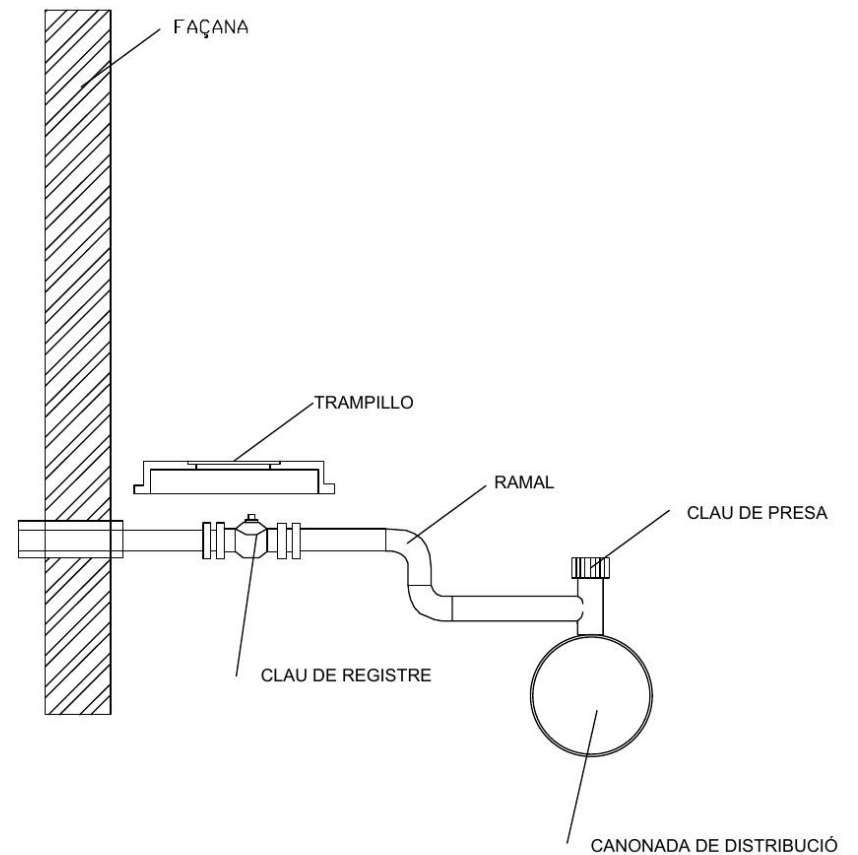
ELABORAT	A. Sol Sala
REVISAT	M. Ruiz Badell

PLÀNOL	DETALLS DE SECCIÓ
EL PETICIONARI	Ajuntament de Sant Feliu de Codines
APROVAT	J. Pareja Bernal Enginyer Geòleg
DATA	AGOST 2026
ESCALA	-





VÀLVULA DE PAS



MUNTATGE ESCOMESA



PROJECTE
SUBSTITUCIÓ DE FIBROCIMENT DEL CARRER ERA NOVA SANT FELIU DE CODINES

ELABORAT
A. Sol Sala
REVISAT
M. Ruiz Badell

PLÀNOL
DETALLS DE VÀLVULA DE PAS I RECONNEIXIÓ A ESCOMESA
EL PETICIONARI
Ajuntament de Sant Feliu de Codines
APROVAT
J. Pareja Bernal Enginyer Geòleg
DATA
AGOST 2026
ESCALA
-



ANNEX 2: VALORACIÓ DELS TREBALLS

Pressupost detallat de les obres de substitució de la conducció d'aigua potable del carrer Era Nova.

El pressupost de la present licitació correspon exclusivament al contracte d'obres. S'exclouen els honoraris de direcció d'obra (1.739,14 €) i de coordinació de seguretat i salut (927,54 €) que consten al resum econòmic del Projecte V4. Es manté, en canvi, la partida de Seguretat i Salut de l'obra (SS_SFC3), per import de 1.929,40 €, integrada en el PEM.

Capítol	Codi	Ut.	Descripció	Quantitat	Preu unitari	Import
OBRA CIVIL	P214W-FEMG	m	Tall de paviment de mescla bituminosa, fondària >= 15 cm	400,00	6,39 €	2.556,00 €
	P2146-DJ38	m²	Demolició de paviment de mescla bituminosa fins a 20 cm	80,00	19,82 €	1.585,60 €
	P2146-DJ2L	m²	Demolició de paviment de formigó fins a 20 cm	80,00	18,06 €	1.444,80 €
	P221B-IDQP	m³	Excavació de rasa o pou fins a 2 m en terreny de trànsit	24,00	23,13 €	555,12 €
	P221E-AWDW	m³	Excavació de rasa en roca i en presència de serveis	24,00	134,86 €	3.236,64 €
	P2255-DPIR	m³	Rebliment i piconatge de rasa amb sauló garbellat	28,00	37,99 €	1.063,72 €
	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de senyalització de plàstic de 30 cm	200,00	0,73 €	146,00 €
	P2255-DPHT	m³	Rebliment i piconatge amb material de la pròpia excavació, 95 % PM	8,00	30,22 €	241,76 €
	P930-11AN7	m³	Base de paviment de formigó no estructural amb granulat reciclat	24,00	170,51 €	4.092,24 €
	P241-FIPG	m³	Transport de terres per reutilitzar dins de l'obra	72,00	2,86 €	205,92 €
	P2R4-VST9	m³	Càrrega i transport de terres a obra exterior o centre de valorització	84,00	12,65 €	1.062,60 €
	P2RA-EU2N	m³	Disposició controlada de residus barrejats inerts	84,00	31,48 €	2.644,32 €
	FFN1U115	u	Obra civil per al muntatge/reconnexió d'escomesa DN20/DN30/DN40	10,00	375,70 €	3.757,00 €
	F169U020	u	Cala d'1 x 1 m per a localització de serveis	6,00	434,57 €	2.607,42 €
	F169U040	u	Cala de 2 x 1 m per a connexió/localització de xarxa existent	5,00	562,82 €	2.814,10 €
	PEDTRAP.	u	Instal·lació de trapilló 15 x 15 cm amb pedestal de formigó	11,00	196,10 €	2.157,10 €
	SOT.PROVPE63	m	Soterrament de conducció provisional als passos de vehicles	18,00	37,10 €	667,80 €
	IMPSFC3.01	pa	Partida alçada d'imprevistos d'obra civil	1,00	969,90 €	969,90 €

Codi Validació: 7GFP39HSLT00PLHMS530M4H4
Verificació: https://santfeliu.codines.es/validador/Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 15 de 47



Capítol	Codi	Ut.	Descripció	Quantitat	Preu unitari	Import
OBRA MECÀNICA	PFB--140PS	m	Tub PE100 DN110 PN16 (SDR11), UNE-EN 12201-2, inclosos accessoris i soldadura	200,00	46,88 €	9.376,00 €
	PN12-DPNW	u	Vàlvula de comporta DN100 PN16 amb brides, muntada en pericó	2,00	254,29 €	508,58 €
	CONPROV9	u	Conducció provisional per garantir el servei d'aigua durant les obres	1,00	1.897,40 €	1.897,40 €
	ARQCOMP15	u	Arqueta per a comptador HDPE DN15, amb muntatge interior	1,00	380,43 €	380,43 €
RETIRADA FIBROCIMENT	F21FUT87	m	Desmuntatge i retirada de tub de fibrociment existent <= DN80	200,00	19,01 €	3.802,00 €
	F2R540U3	m³	Transport de residus especials d'amiant a instal·lació autoritzada	1,45	74,18 €	107,56 €
	F2RAUFD0	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de fibrociment peril·losos LER 17 06 05*	2.900,00	0,23 €	667,00 €
CONNEXIONS I PROVES HIDRÀULIQUES	CONN100150ANTITRACCIÓ	u	Connexió de conducció fins a DN150 amb unió antitracció	1,00	769,88 €	769,88 €
	C50110ANTITRACCIÓ	u	Connexió de conducció fins a DN110 amb unió antitracció	2,00	480,32 €	960,64 €
	C110110MEC	u	Connexió de conducció fins a DN110 amb unió mecànica o soldada	1,00	321,32 €	321,32 €
	RECESCOMESA	u	Reconnexió d'escomesa existent a la nova xarxa	10,00	315,35 €	3.153,50 €
	E06	u	Maniobres de la xarxa d'aigua per a la posada en servei	2,00	418,76 €	837,52 €
	E07	u	Proves de pressió i estanquitat de la nova xarxa	1,00	646,60 €	646,60 €
	E08	u	Desinfecció de la nova xarxa	1,00	805,60 €	805,60 €
SEGURETAT I SALUT	SS_SFC3	u	Seguretat i salut de l'obra	1,00	1.929,40 €	1.929,40 €

- Les partides estan extretes del projecte



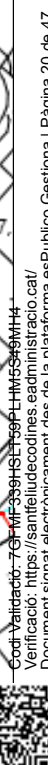
RESUM PRESSUPOST	IMPORT
Obra civil	31.808,04 €
Obra mecànica	12.162,41 €
Retirada de fibrociment	4.576,56 €
Connexions i proves hidràuliques	7.495,06 €
Seguretat i salut	1.929,40 €
TOTAL PEM	57.971,47 €
13 % Despeses generals	7.536,29 €
6 % Benefici industrial	3.478,29 €
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	68.986,05 €
21 % IVA	14.487,07 €
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	83.473,12 €



ANNEX 3: SERVEIS AFECTATS

1. Xarxa d'aigua: Cassa
2. Xarxa electricitat
3. Xarxa de gas
4. Xarxa de telecomunicacions o infraestructures de telefònica





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

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

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

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



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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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



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

Las instalaciones subterráneas de CASSA:

1. No podrán quedar hormigonadas en ningún tramo, por pequeño que este sea.
 2. Tendrán que estar libres de elementos de mobiliario urbano (contenedores, papeleras, señales de tráfico, luminarias, armarios eléctricos, parterres, arboles, semáforos, arquetas, marquesinas, aparcamientos...) sobre ellas.
 3. Las conducciones no están diseñadas para soportar grandes sobrecargas, consecuentemente no se podrá montar andamios ni grúas y, todavía menos, construir muros sobre las mismas.
 4. Queda prohibido el acopio de material o equipos sobre las canalizaciones, así como encima de los registros y arquetas de acceso a los elementos de maniobra y control y hidrantes de protección contra incendios.
 5. Deberán de respetar y, por tanto, cumplir, las disposiciones legales vigentes referentes a distancias de seguridad entre los paralelismos y cruces con otros servicios, así como a la colocación de las protecciones adecuadas en caso de ser necesario.
 6. Deberán de respetar y, por tanto, cumplir, los criterios básicos que las conducciones de agua potable nunca se ejecutaran per debajo de las conducciones de saneamiento. En ningún caso podrán coincidir las generatrices de dos conducciones, sean del tipo que sean, para preservar el acceso a las mismas.
 7. Cualquier recualificación urbanística que modifique la calificación del suelo en el que esté instalada una canalización, deberá de ser comunicada a CASSA.
 8. En los casos en que se plantee resolver una afección a una conducción mediante cala de la misma, deberá seguir las especificaciones del Anejo 1.
 9. En cuanto a las instalaciones en superficie, no se podrán modificar ni manipular sin el previo consentimiento por escrito de CASSA.
- En aquellos casos en los que no fuere posible cumplir con estos condicionantes, se deberá contactar con la Oficina Técnica de CASSA para poder estudiar y analizar las soluciones más convenientes, y especialmente será necesaria una notificación previa cuando:
10. Sea necesario modificar las profundidades de las conducciones respecto a la rasante de la acera i/o vial.
 11. Cuando en la ejecución de la obra, las infraestructuras enterradas queden al descubierto.
 12. Algunos elementos de la red, con derivaciones o cambios de dirección, requieren de tope de hormigón u otros materiales, los cuales, en función del diámetro de la canalización y de su presión, pueden ser de grandes dimensiones. Para garantizar la estabilidad de los mismos es imprescindible la colaboración del terreno, razón per la cual excavaciones en les proximidades de estos elementos pueden producir el **colapso del sistema**.



ANEJO 1: Apuntalamiento y Cala de conducciones

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

a) Conducciones $\varnothing < 300$ mm:

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

b) Conducciones $\varnothing 300$ mm:

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

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

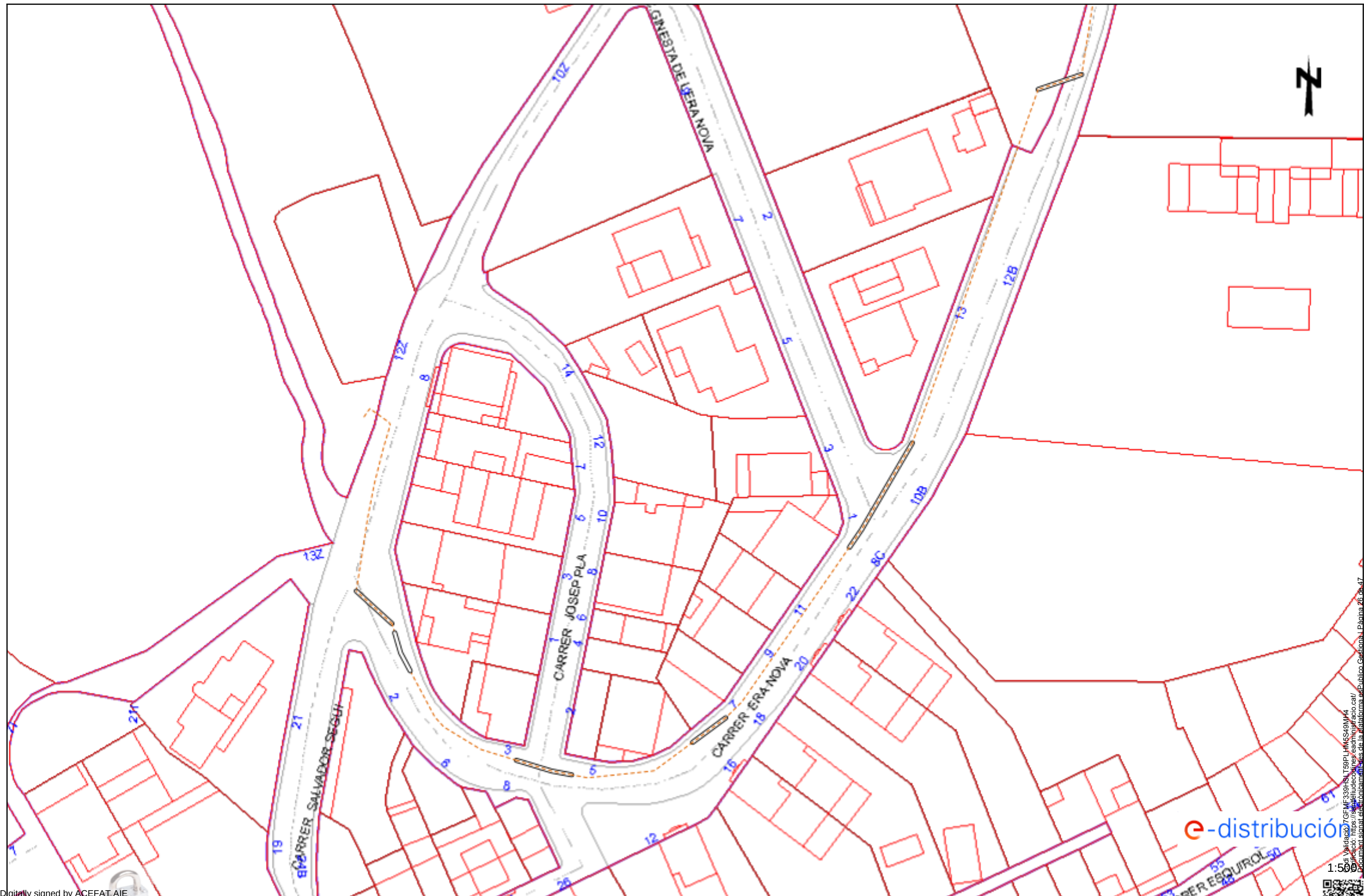
Se ha de destacar que **el apuntalamiento y cala deberá de ser ejecutado siempre por el PROMOTOR i, en ningún caso, por CASSA, y en el caso en que se produzca una avería o ruptura de la conducción se le dará el trato de avería provocada.**

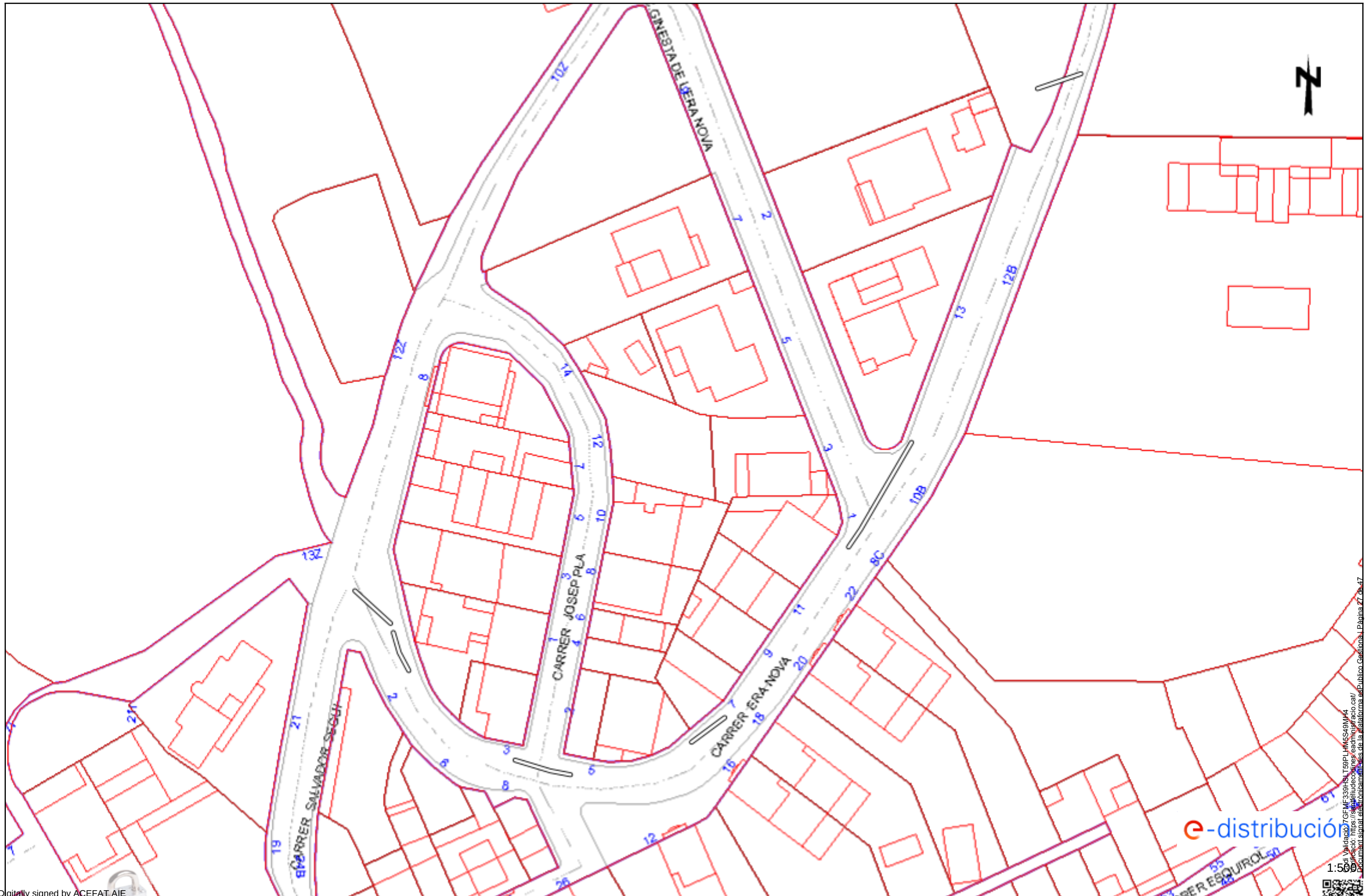
En caso de tratarse de conducciones de hormigón, fibrocemento (Uralita) u otros materiales susceptibles de sufrir daños en caso de apuntalamiento o cala, se evitará esta opción y se optará por el desvío de la misma.

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

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







Tramos AT

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

Tramos MT

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

Tramos BT

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

Trazas AT

	Aérea AT
	Subterránea AT
	Canalización
	Galería de servicio

Trazas MT

	Aérea MT
	Subterránea MT
	Canalización
	Galería de servicio

Trazas BT

	Aérea BT
	Subterránea BT
	Canalización
	Galería de servicio

Subestaciones AT

	Subestación
	Subestación Fuera de Servicio

Centros de Distribución

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

Comunicaciones

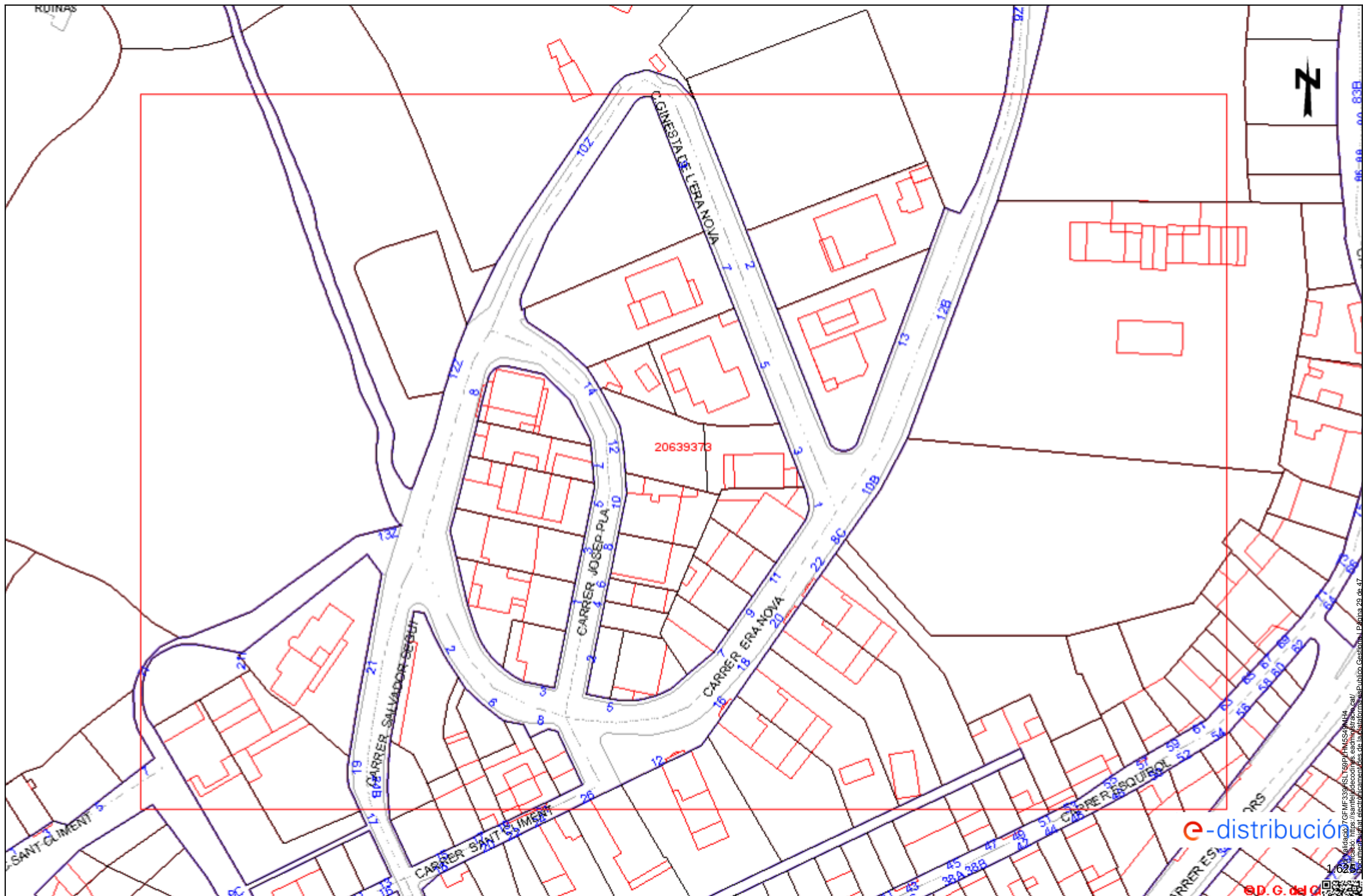
	Nodos FO
	Subterráneo
	Aéreo

Arquetas

	AT
	MT
	BT

e-distribución





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

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

1. Como cumplimiento del artículo 24 apartado 2 de la Ley 31 de 1995 de Prevención de Riesgos Laborales, les informamos de los riesgos inherentes a la propia instalación eléctrica: riesgo de paso de corriente y riesgo de cortocircuito.
2. El personal que efectúe la apertura, en el momento de realización de catas para la localización de cables eléctricos, añada a su equipo de protección individual (EPI), elementos que aumenten la seguridad personal ante posibles contactos eléctricos, directos e indirectos, y cortocircuitos, tales como:
 - a) Guantes aislantes que se puedan colocar debajo de los de protección mecánica.
 - b) Botas aislantes
 - c) Gafas de protección
3. Señalizar la zona de existencia de cables.
4. No descubrir los cables hasta que no sea necesario.
5. Mantener descubiertos los cables el menor tiempo posible.
6. Si se ha de trabajar en proximidad de cables descubiertos, taparlos con placas de neopreno y si están en el paso de personas disponer de elementos que eviten pisar los cables.
7. Sujetar los cables mediante placas de neopreno y cuerdas aislantes, si por motivos de ejecución de la obra hubiera cables descolgados, de forma que no queden forzados ni con ángulos cerrados, de forma que mantengan su posición inicial.
8. Realizar las operaciones 5 y 6 bajo supervisión de personal cualificado.



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

RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

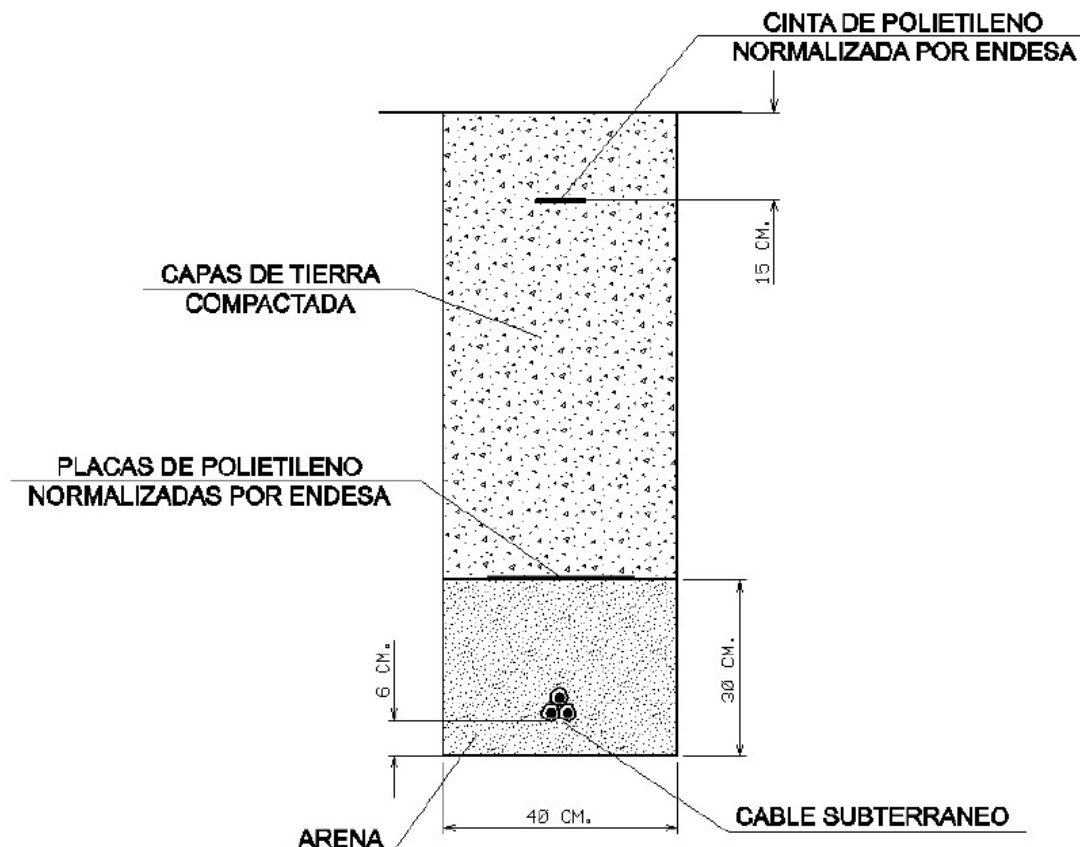
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

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

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

RESTITUCIÓN DE LAS PROTECCIONES DE LOS CABLES

Las líneas eléctricas deben quedar protegidas de posibles agresiones externas, y por ello se han de señalar 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).



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).



Ref: 856407

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 05/08/2026, Ref: 856407, 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.

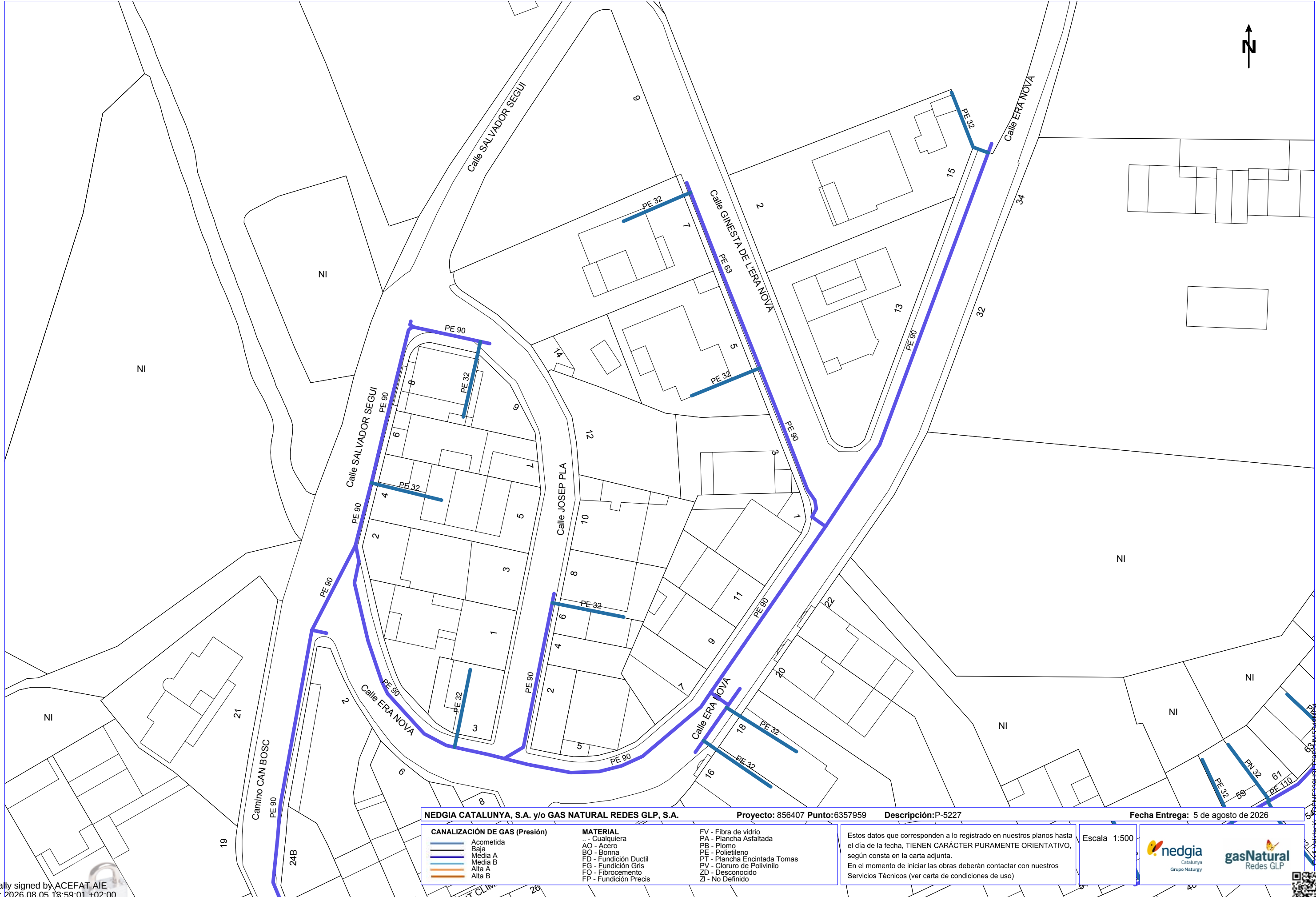
Les recordamos que de acuerdo con la Orden TIC 341 de 22 de julio a la hora de la ejecución de este proyecto, deberán volver a solicitarnos servicios y, dependiendo de la zona de afectación, realizar el reconocimiento y firma de la Acta de Control.

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

Anexos:

Planos, numerados 856407 - 20639373 - BT, 856407 - 20639359 - AT-MT





Digitally signed by ACEFAT AIE
Date: 2026.08.05 13:59:01 +02:00
Reason: Certificació WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A.

Proyecto: 856407 Punto:6357959

Descripción:P-5227

Fecha Entrega: 5 de agosto de 2026

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)	MATERIAL	FV - Fibra de vidrio
Baja	.. - Cualquiera	PA - Plancha Asfaltada
Media A	AO - Acero	PB - Plomo
Media B	BO - Bonna	PE - Polietileno
Alta A	FD - Fundición Ductil	PT - Plancha Encintada Tomas
Alta B	FG - Fundición Gris	PV - Cloruro de Polivinilo
	FO - Fibrocemento	ZD - Desconocido
	FP - Fundición Precis	ZI - No Definido

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

Escala 1:500



Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 430377.582 Y: 4615846.84



Condicionantes Particulares Nedgia Catalunya, S.A.

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

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



- 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.
- Si se producen desmontes en las proximidades de la tubería, pudiendo en su situación final provocar deslizamientos o movimientos del terreno soporte de la conducción, deberán ser objeto de un estudio particular, determinando en cada caso, si no las hubiera, las protecciones adecuadas, al objeto de evitar los mismos.
- En el caso de uso de explosivos a menos de 300 m. de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto. En todo caso, se ha de contar con una autorización especial del Órgano Territorial Competente, basada en un estudio previo de vibraciones que garantice que la velocidad de las partículas en el emplazamiento de la tubería no supere en ningún momento los 30 mm/s.
- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto, se comunicará al responsable indicado de NEDGIA, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de NEDGIA.
- Los tramos al descubierto de tuberías de acero, se protegerán con manta antirroca para evitar desperfectos en el recubrimiento y, si por cualquier circunstancia, se produjera algún daño en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización. En caso contrario se puede originar un punto de corrosión acelerado que desembocaría en una perforación de la tubería.
- Las tuberías de acero al carbono están protegidas contra la corrosión mediante un revestimiento aislante y un sistema eléctrico de protección catódica. Para el correcto funcionamiento de esta protección es de vital importancia la integridad de dicho revestimiento. Se comunicará a NEDGIA cualquier daño que se advierta en el mismo.
- En el caso de tuberías de acero se instalarán una o varias cajas de toma de potencial (a facilitar por NEDGIA) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de NEDGIA, con objeto de medir y calibrar la posible influencia de la Protección Catódica a los gasoductos y viceversa.



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

En este sentido se indica que en las proximidades de las tuberías de gas pueden existir otras canalizaciones complementarias destinadas a la transmisión de datos, por lo que deberán extremarse las precauciones cuando se realicen trabajos en sus inmediaciones.

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

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

(1) 2,5 m en zona semiurbana y 5 m en zona rural

(*) Para P > 16 bar y distancia < 10 metros es necesario consultar condiciones a Distribuidora.



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 las 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.



- 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



CONDICIONANTES TÉCNICOS.

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

Para ello, es necesario que se ponga en contacto con nosotros y que nos faciliten su documentación (planos, detalles, memorias, etc.) de la obra a realizar en las proximidades de la red de gas natural en la siguiente dirección de correo electrónico:

ssppgastramitacionesyobras@naturgy.com

MODIFICACIÓN DE INSTALACIONES.

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

Las solicitudes deben dirigirse a la web de la distribuidora:

www.nedgia.es/conexiones-y-actuaciones-en-la-red/actuaciones-sobre-la-red-existente

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



NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Ref^a: (cítase inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

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

Dirección:

Tel:.....

Fax:.....

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

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

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

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)



INTRODUCCIÓN DE LA TUBERÍA DE POLIETILENO DE COLOR NEGRO

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

Código PN: Tubería de Polietileno Negro instalada

Código PE: Tubería de Polietileno Naranja/Amarillo instalado

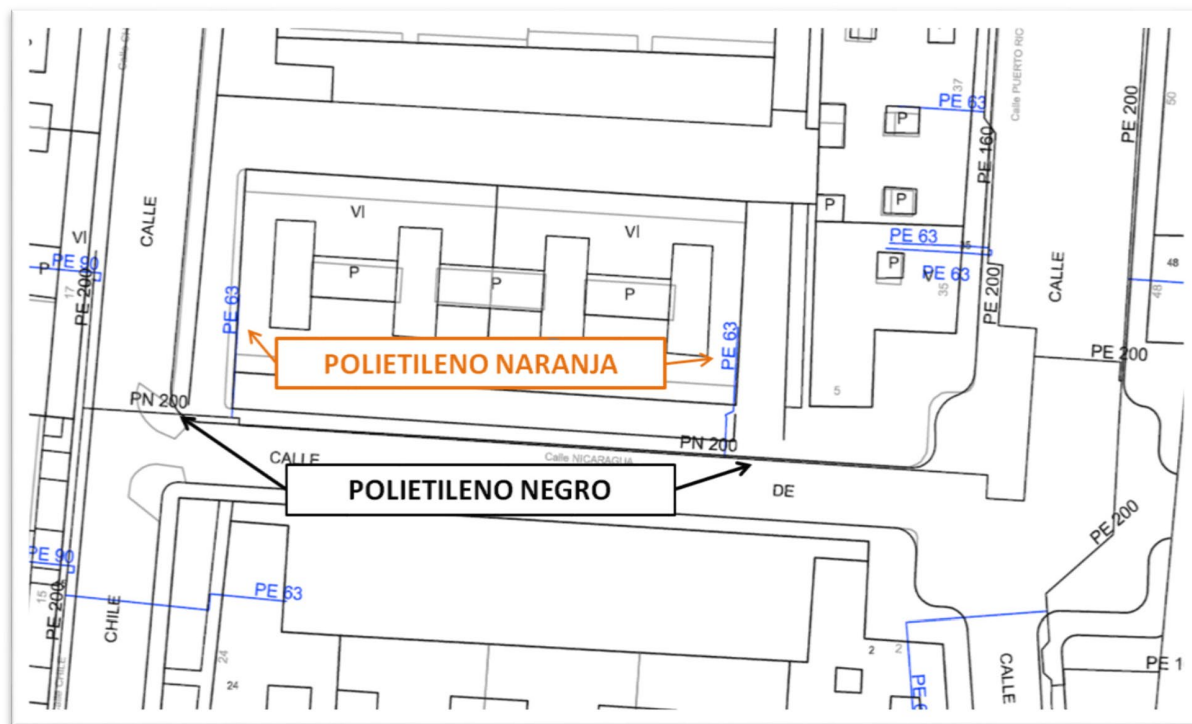


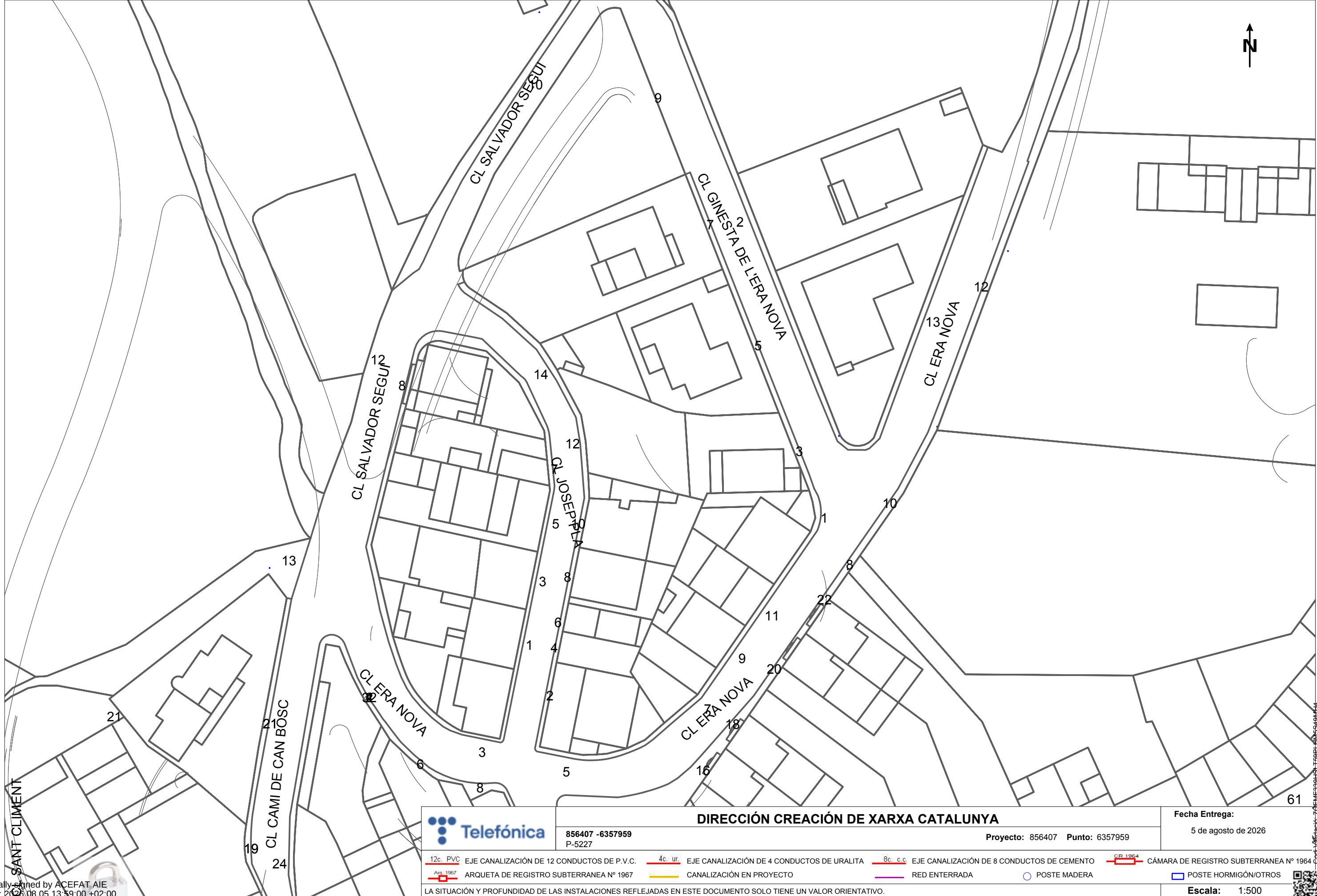
El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.

- 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.)



Ejemplo de visualización





SANT CLIMENT

Digitally signed by ACEFAT AIE
Date: 2026.08.05 13:59:00 +02:00
Reason: Certificació WISE - ACEFAT
Location: Barcelona



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

856407 -6357959
P-5227

Proyecto: 856407 Punto: 6357959

Fecha Entrega:
5 de agosto de 2026

- | | | | | | | | |
|-----------|--|---------|--|----------|--|---------|--|
| 12c. PVC | EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C. | 4c. ur. | EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA | 8c. c.c. | EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO | CR 1964 | CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA N° 1964 |
| Arg. 1967 | ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA N° 1967 | | CANALIZACIÓN EN PROYECTO | | RED ENTERRADA | | POSTE MADERA |
| | | | | | | | POSTE HORMIGÓN/OTROS |

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

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 430377.582 Y: 4615846.84



S/Referencia:**N/Referencia:** 856407-20639361**Fecha:** 05/08/2026**Asunto:** **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(430377.582/4615846.840)**Proyecto: 856407**

Coordenades: 430377.582,4615846.84

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

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

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

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

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

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

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

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

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

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



SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

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

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

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

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

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

