



PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES

Codi: FS208_2023

Concepte: Obres per a la reforma i ampliació de la xarxa de sanejament del carrer Avinyonet de Figueres

1. OBJECTE	2
2. ABAST DEL PLEC	2
3. SUPERVISIÓ DE L'EXECUCIÓ, COORDINACIÓ I SEGUIMENT	2
4. ABAST DE LES TASQUES A REALITZAR PER L'EMPRESA CONTRACTISTA.....	2
5. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DELS TREBALLS	3
6. ORGANITZACIÓ DELS TREBALLS.....	5
7. EQUIP DESTINAT A L'EXECUCIÓ DELS TREBALLS.	6
8. SEGURETAT I SALUT EN ELS TREBALLS	6
9. CERTIFICACIÓ FINAL D'OBRA, RECEPCIÓ I TERMINI DE GARANTIA.....	7
10. TERMINI DE GARANTIA	8
ANNEXOS	9



1. OBJECTE

L'objecte del present plec de prescripcions tècniques és regular les obres de la "Memòria valorada per la reforma i ampliació de la xarxa de sanejament del carrer Avinyonet de Figueres", adjunta amb l'Annex 1.

2. ABAST DEL PLEC

Les prescripcions presents en aquest Plec seran vàlides sempre que no s'oposin a l'establert a la reglamentació vigent, en particular a les Ordenances Municipals de l'Ajuntament de Figueres, als Plecs de Condicions Tècniques de L'Ajuntament de Figueres i a les prescripcions i limitacions que poguessin imposar els organismes competents de l'Administració.

Amb caràcter general, a més de l'establert particularment en el present Plec, s'atendrà a les prescripcions contingudes a les Instruccions, Reglaments, i Plecs Generals amb normativa vigent en el moment d'execució del contracte.

En cas de contradicció entre Plec i Norma, queda a judici de la Direcció Facultativa DF la presa de decisions de les prescripcions a complir.

3. SUPERVISIÓ DE L'EXECUCIÓ, COORDINACIÓ I SEGUIMENT

Figueres de Serveis SA nomenarà a una Direcció Facultativa DF, qui realitzarà les tasques de direcció d'obres, control d'execució d'obres i supervisió del control de qualitat.

Figueres de Serveis SA es reserva la facultat d'intervenir, supervisar i aprovar en tot el curs dels treballs, fer suggeriments o exigir la utilització de determinats mètodes, procediments o sistemes de control de gestió.

A tal efecte, es designarà un tècnic per part de Figueres de Serveis SA per realitzar aquestes funcions. Aquesta intervenció serà coordinada directament amb la Direcció Facultativa DF.

4. ABAST DE LES TASQUES A REALITZAR PER L'EMPRESA CONTRACTISTA

L'empresa contractista té com a objecte la realització de les següents tasques:

- Execució de l'obra amb màxima fidelitat a la Memòria Valorada, i a les possibles modificacions i indicacions aprovades per Figueres de Serveis SA i la Direcció Facultativa, vetllant per la qualitat en la execució dels treballs que se'n derivin.



- Vetllar per la seguretat de les obres des del seu inici i fins a la seva recepció, complint estrictament les indicacions incloses al Pla de Seguretat un cop aquest hagi estat aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra.
- Intervenir en el replanteig d'obres, en la recepció i en l'informe final del període de garantia.
- Informar sobre qüestions tècniques, de qualitat i de seguretat, en relació amb les obres, sempre que la DF o Figueres de Serveis SA així ho requereixi.
- Participar en les decisions de modificació de l'obra, si s'escau.
- Assistir a les visites d'obra a les que se la convoqui i promoure, a més, totes aquelles que consideri adients a les responsabilitats del seu encàrrec.
- Assistir a les reunions per tractar temes de projecte o obra que poguessin afectar en el seu desenvolupament a institucions o persones.
- Verificar com a primer responsable, la qualitat tècnica, formal i de seguretat de les obres en tots els seus aspectes.
- Instal·lar al seu càrrec els cartells informatius d'informació general de l'obra
- Redactar un pla de treball de les tasques a realitzar i vetllar pel seu compliment, actualitzant i informant setmanalment a la DF i Figueres de Serveis SA en funció de l'evolució de l'obra.
- En general, el contractista està obligat al compliment de la legislació vigent que per qualsevol concepte, durant el desenvolupament dels treballs els sigui d'aplicació, encara que no estigui expressament indicat en aquest plec o en qualsevol altra document de caràcter contractual.

En tot moment la DF i Figueres de Serveis SA cooperarà amb l'empresa contractista, intercanviant tota la informació disponible i prenent les decisions conjuntament més adients per tal de complir amb els estàndards de qualitat funcional, formal i constructiva.

Els informes, aclariments o desenvolupament de detalls de l'obra necessaris pel bon funcionament de l'actuació, hauran de ser resolts amb la major brevetat per la DF i quedaran reflectides a les actes de visita d'obra.

5. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DELS TREBALLS

Els treballs que es preveuen realitzar es descriuen a la "Memòria Valorada per la reforma i ampliació de la xarxa de sanejament del carrer Avinyonet de Figueres", adjunta a l'Annex 1.

El document descriu els criteris generals de l'actuació, els criteris constructius, el marc urbanístic on es desenvolupen les obres, els serveis existents, relació de plànols, amidaments i pressupost.



Tots els documents inclosos es refereixen a una obra completa que un cop executada permet ser lliurada a l'ús públic i general.

L'actuació que es proposa té com a objectiu principal la millora de la xarxa de sanejament al carrer Avinyonet de Figueres.

Puntualment, els col·lectors existents al carrer Avinyonet, tant els de residuals com els de pluvials, queden col·lapsats. Aquesta actuació pretén reconduir part d'aquestes aigües residuals i part de les pluvials que recorren pel carrer Avinyonet i conduir-les cap a la riera Galligans, on es troben col·lectors de recollida en millor estat que els existents al carrer Avinyonet. D'aquesta manera es descarregarà el volum d'aigües que a vegades saturen els col·lectors existents al carrer Avinyonet.

En el replanteig del traçat dels col·lectors que travessen per la parcel·la municipal, s'haurà de tenir en compte la proposta d'ordenació d'aquestes parcel·les, feta per l'arquitecte Josep M^a Modolell l'any 2010, per encàrrec de l'ajuntament de Figueres. Per aquest motiu, els serveis tècnics municipals van redactar unes observacions a les obres de la present memòria valorada i que caldrà tenir en compte a l'hora d'executar-lo.

Condicions generals d'execució

Tots els treballs a realitzar s'executaran curosament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, i seguiran les condicions generals descrites al document "Homologació de Materials i Procediments d'Execució de les Instal·lacions de Clavegueram" que s'adjunta a l'Annex 2 del present plec.

Característiques dels materials a instal·lar

Tant els materials a instal·lar, com les condicions de recepció i les condicions d'instal·lació, seguiran les condicions tècniques descrites al document "Homologació de Materials i Procediments d'Execució de les Instal·lacions de Clavegueram" que s'adjunta a l'Annex 2 del present plec.

Obertura i reposició de rases

Pel que fa als condicionants referents a l'obertura i reposició de rases, es seguirà el "Plec de condicions tècniques i facultatives que regeixen el servei d'obertura i reposició de rases i cales a les vies públiques municipals de Figueres" o norma vigent que el substitueixi quan sigui d'aplicació, tal com consta al document "Homologació de Materials i Procediments d'Execució de les Instal·lacions de Clavegueram" que s'adjunta a l'Annex 2 del present plec.



6. ORGANITZACIÓ DELS TREBALLS

Replanteig

Totes les operacions de replanteig que hagin de realitzar-se amb anterioritat o durant l'execució de les obres seran a càrrec del Contractista. El Contractista haurà de facilitar els plànols, programacions amb els temps d'execució i la informació necessària per tal d'informar degudament a l'ajuntament de Figueres, Guàrdia Urbana o veïns entre d'altres.

Programació dels treballs. Pla d'obra.

El Contractista haurà de facilitar els plànols i programacions amb els temps d'execució i la informació necessària per tal d'informar degudament a l'Ajuntament de Figueres, Guàrdia Urbana o veïns entre d'altres.

Abans d'iniciar les obres, el Contractista haurà de presentar la programació global on s'especificarà els terminis parcials i dates d'acabament de les diferents fases de l'obra.

Es considerarà com a informació mínima:

- un plànol indicant les zones de treball o fases constructives
- previsions d'ocupació de la via pública (i ample que es deixarà per al pas de vehicles i/o vianants)
- una taula resum de les dates previstes per zona de treball o fase

En general, el contractista vincularà la seva activitat al ritme marcat per les fases en l'ordre que s'acordi conjuntament amb la Direcció Facultativa i Figueres de Serveis SA.

Figueres de Serveis SA exigirà disposar d'una actualització dels treballs setmanal amb la informació mínima per poder mantenir actualitzada aquesta programació.

Desviaments i interferències

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 que hi circulin.

Es vetllarà per complir els següents requeriments:



- No afectar 2 trams de carrer simultàniament llevat del moment de trasllat de maquinària i material
- Deixar circulació de vianants sempre com a mínim per un lateral.
- Deixar pas a habitatges quan sigui requerit i a comerços de manera permanent
- Tenir tancada l'obra en tot moment
- Instal·lar la retolació necessària per desviaments de trànsit i vianants. No s'admetran cartells amb desperfectes, incorreccions o mal estat de conservació general.

Gestions amb companyies de serveis afectats

El contractista realitzarà al seu càrrec totes les gestions i estudis previs amb les companyies de serveis afectats que contempli la Memòria Valorada, o els que la Direcció Facultativa consideri.

Si durant el transcurs de les obres es detectés existència de serveis afectats diferents dels contemplats a la Memòria Valorada, és obligació del Contractista la comunicació immediata a la Direcció Facultativa i previ vist i plau, la gestió i coordinació amb les companyies corresponents.

7. EQUIP DESTINAT A L'EXECUCIÓ DELS TREBALLS.

Pel desenvolupament de les obres de la "Memòria Valorada per la reforma i ampliació de la xarxa de sanejament del carrer Avinyonet de Figueres" es preveuen les següents partides d'obra civil:

- Obertura de rases i reposició de paviments per a la instal·lació de col·lectors de clavegueram i pluvials.
- Subministrament i instal·lació de les canonades de clavegueram i plujanes
- Renovació de les escomeses de clavegueram afectades
- Instal·lació d'elements de captació d'aigües plujanes i noves escomeses
- Treballs auxiliars com ara la retirada de runes, senyalització, passos provisionals...
- Execució d'arquetes i pous

El contractista haurà de disposar del personal format i amb experiència, maquinària i equips mínims i indispensables, per poder desenvolupar correctament els treballs descrits a la memòria valorada objecte d'aquest plec.

8. SEGURETAT I SALUT EN ELS TREBALLS



Figueres de Serveis SA nomenarà a un Coordinador de Seguretat i Salut laboral, qui haurà de disposar de la titularitat adient.

El contractista elaborarà el Pla de Seguretat i Salut aplicable als treballs objecte d'aquest plec.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat pel coordinador de seguretat i salut o, en el seu defecte, per la direcció facultativa. Vigilaran el compliment del Pla i es deixarà constància del seu seguiment al llibre d'incidències de les anomalies detectades, informant alhora a Figueres de Serveis SA.

En tot moment l'obra haurà d'estar correctament senyalitzada. Caldrà vetllar especialment per tal que:

- les tanques es trobin ben subjectes
- protegir o senyalitzar els suports per tal d'evitar ensopegades o ensurts dels vianants
- en cas d'utilització de planxes, que aquestes siguin fabricades a tal efecte (ús peatonal o per a ser transitades per vehicles segons el cas).

El Contractista queda obligat a senyalitzar sota el seu cost les obres objecte del Contracte, utilitzant, quan existeixin, els senyals normalitzats vigents.

Haurà també, de tancar les rases obertes, pous, pericons i instal·lar senyalització que indiqui aquestes circumstàncies i durant la nit la il·luminació de perill habitual en aquests casos.

Serà també responsabilitat del contractista la conservació de l'obra, els treballs de neteja, acabats i tot el que sigui necessari per mantenir les obres en perfecte estat de funcionament.

9. CERTIFICACIÓ FINAL D'OBRA, RECEPCIÓ I TERMINI DE GARANTIA

El contractista procedirà, a càrrec seu, una vegada acabada l'obra, i abans de la seva recepció, a la neteja general de l'obra, retirarà els materials sobrants o rebutjats, runes, obres auxiliars, instal·lacions, magatzems, i en general, s'haurà de deixar l'obra executada en perfecte estat.

Un cop finalitzades les obres i abans de procedir a la seva recepció, la Direcció Facultativa de les obres practicarà un reconeixement exhaustiu en presència del contractista. Si les obres es trobessin en estat de ser admeses s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció. Quan les obres no estiguin en estat de ser rebudes es farà constar i es donaran al contractista les instruccions oportunes per arranjar els desperfectes observats, tot fixant-se un termini per a esmenar-los, acabat el qual la Direcció Facultativa efectuarà un nou



reconeixement i, en el cas que els arranjaments s'hagin efectuat correctament, s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció.

Per dur a terme la recepció, el contractista aportarà a la Direcció Facultativa tota la documentació necessària sobre els treballs realment executats: assaigs, certificats de qualitat, amidaments exhaustius, plànols as-built amb aixecament topogràfic si s'escau, i general tot el que li requereixi la DF.

Tots aquests requisits s'hauran de complir perquè el contractista pugui recuperar la fiança.

10. TERMINI DE GARANTIA

S'estableix un termini mínim de garantia de 1 any a partir de la data de recepció de les obres o el proposat per l'empresa adjudicatària si fos millorat.

Durant aquest període seran a càrrec del Contractista les despeses originades per la conservació i reparació de les obres.

Figueres, 13 de març de 2023

DILIGÈNCIA: Per a fer constar que aquest Plec de Clàusules Tècniques, que consta de 69 pàgines, ha estat aprovat pel Director gerent i el Conseller delegat de Figueres de Serveis, SA, de data 8 de març de 2023.

Dono fe,

TEODORA
JACQUET
YESTE - DNI
40358192T

Signat digitalment
per TEODORA
JACQUET YESTE -
DNI 40358192T
Data: 2023.03.13
12:41:44 +01'00'

La Secretaria del Consell d'Administració
de Figueres de Serveis, SA

El dia que signo,



Annexos

MEMORIA VALORADA – REFORMA I AMPLIACIÓ DE LA XARXA DE SANEJAMENT DEL C/AVINYONET

F. Xavier Clotas Torrent
Eng. Tèc. D'Obres Públiques
Col·legiat nº 11350

Carrer Tapis, 26 – 17600 Figueres
620268166 – xclotas@cetop.cat

FIGUERES DE SERVEIS, S.A.
c/ Alemanya, 5
17600 Figueres

Juny 2022

1	OBJECTIU	3
2	PROMOTOR I REDACTOR.....	3
3	LA SITUACIÓ I ENTORN	3
4	ELS SERVEIS EXISTENTS.....	3
5	EL MARC URBANÍSTIC.....	4
6	PROPOSTA	5
	CRITERIS GENERALS	5
	CRITERIS CONSTRUCTIUS.....	5
7	OBRA COMPLETA	6
8	PRESSUPOST.....	6
9	AMIDAMENTS I PRESSUPOST	7
10	RELACIÓ DE PLÀNOLS	19
11	ANNEX AL PROJECTE	29

1 OBJECTIU

L'objectiu de la present memòria és la descripció de les obres de reforma i ampliació de la xarxa de sanejament del c/Avinyonet de Figueres (Alt Empordà).

2 PROMOTOR I REDACTOR

La present memòria valorada es redacta per encàrrec de la companyia FIGUERES DE SERVEIS, S.A., amb CIF: A-17102740 i seu al c/Alemanya, nº5 de Figueres, representada per el Sr. Lluís Xargay Llaona.

La memòria valorada la redacta en F. Xavier Clotas Torrent, Enginyer Tècnic d'Obres Públiques, col·legiat nº 11.350 del Col·legi d'Enginyers Tècnics d'Obres Públiques de Catalunya, tècnic competent per a la seva redacció d'acord amb la legislació vigent.

3 LA SITUACIÓ I ENTORN

El carrer Avinyonet de Figueres es troba situat al costat de ponent del nucli, entre el Parc Bosc i la rotonda que dona accés a la nova estació del TAV. Aquest carrer era l'antic camí que menava a aquesta població pel camí de les Pedreres, i després es feu coincidir amb la carretera que donava accés cap a Llers, tot passant a tocar els arcs del castell. Aquest fet fou l'inici dels habitatges a costat i costat del carrer, i posteriorment va sorgir el barri de Sant Joan, per darrera les cases del costat nord del carrer. Amb els anys, aquest barri es va anar densificant fins a consolidar-lo tal i com el trobem avui.

L'any 2005 l'ajuntament va aprovar inicialment una modificació del PGOU per tal d'executar un Pla de Millora d'aquest sector de ciutat, on es pretenia contruir una àmplia avinguda de 400 mts de llarg i 50 d'amplada que reemplaqués el carrer Avinyonet, i que serviria per connectar la nova estació i el centre de la ciutat. Aquest Pla comportava l'enderroc de molts habitatges.

L'avinguda de la Nova Estació, per la seva banda, va ser descartada i substituïda per un nou projecte, presentat a inicis de 2010, que es va anomenar *Projecte de millora de l'àmbit comprès entre el carrer Avinyonet i la Riera de Galligants*. Preveia una avinguda en paral·lel al carrer Avinyonet com a continuació del carrer Manuel de Falla que reduiria a només tres el nombre d'habitatges a enderrocar. Per fer possible aquesta operació calia modificar el PGOU en aquest àmbit. A hores d'ara s'està redactant un nou POUM.

L'any 2010 l'ajuntament va comprar dos immobles al carrer Avinyonet, els nº 67 i nº 69, per tal d'obrir un pas peatonal entre aquest carrer i el carrer de la riera Galligants (al sud), on s'implanta el mercat de la roba els dijous. Amb aquesta actuació s'obria un nou accés cap al barri de Sant Joan. Aquests dos immobles són llargs i estrets, amb alguna edificació i molta vegetació, ara en estat descontrolat.

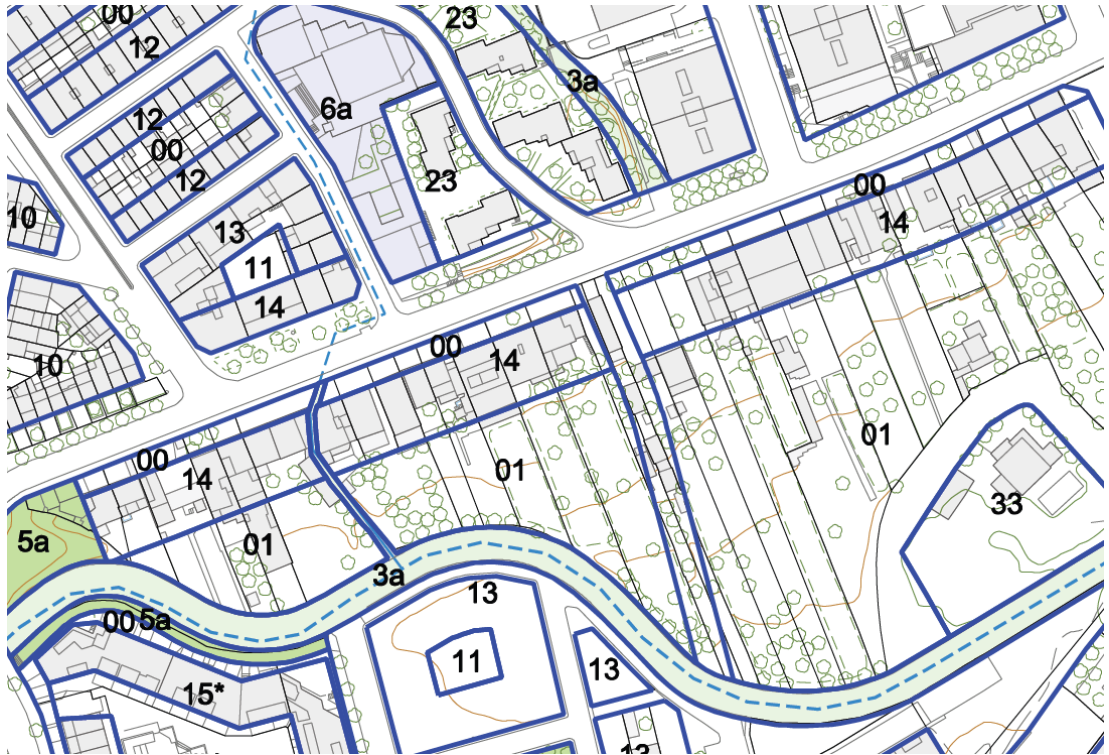
4 ELS SERVEIS EXISTENTS

Actualment tot el carrer d'Avinyonet té tots els serveis, la majoria d'ells soterrats, excepte la xarxa de BT que en alguns trams passa grapada a les façanes de les cases i en altres trams passa aèria entre suports. La majoria d'aquests serveis s'han anat adaptant als creixements demogràfics del barri, però el servei de sanejament residual no ho ha fet i en alguns trams queda col·lapsat. També el servei de recollida d'aigües plujanes té problemes puntuals en algun punt.

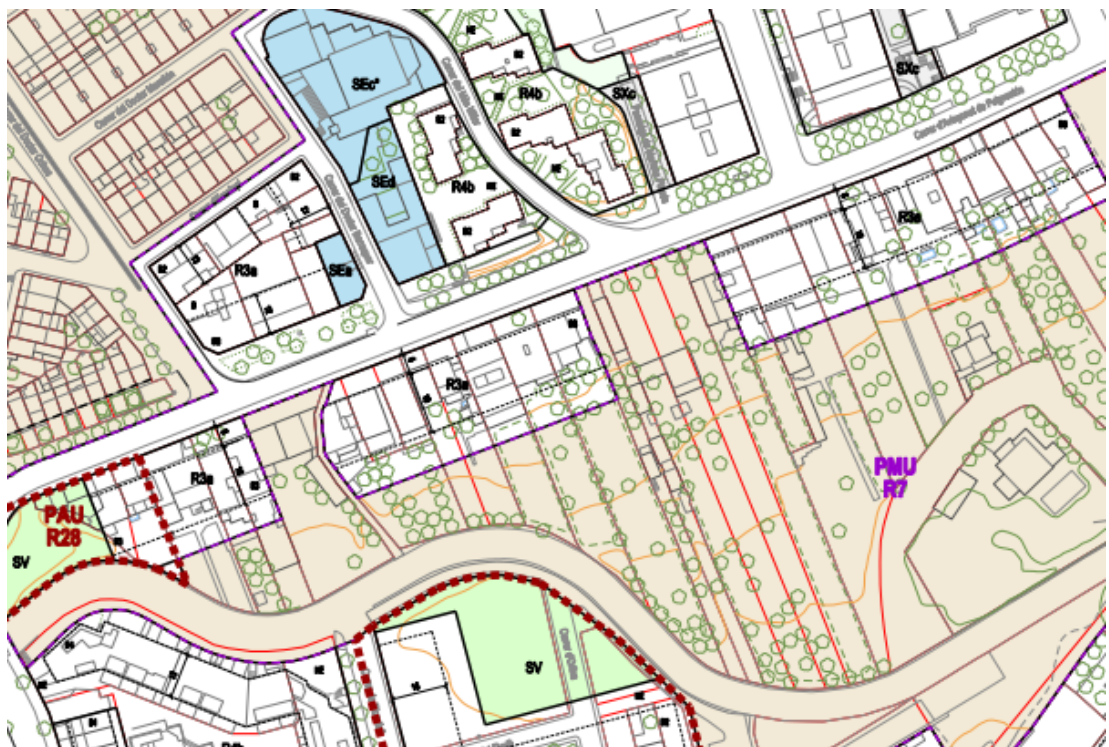
5 EL MARC URBANÍSTIC

Les actuacions contemplades en aquesta memòria es desenvolupen en el següent marc urbanístic :

Planejament general:	Pla General d'Ordenació de la zona de Figueres Aprovació definitiva: 12 d'abril de 1983
Classificació:	A - Sòl urbà
Qualificació:	SX1 - Sistema viari. Eixos estructurants. SX2 – Sistema viari. Altre viari en sòl urbà.



Plànol del planejament vigent PGOU (dibuix sense escala)



Plànol del planejament proposat al POUM (en fase d'aprovació) (dibuix sense escala)

6 PROPOSTA

CRITERIS GENERALS

L'actuació que es proposa té com a objectiu principal la millora de la xarxa de sanejament al carrer Avinyonet de Figueres.

Puntualment, els col·lectors existents al carrer Avinyonet, tant els de residuals com els de pluvials, queden col·lapsats. Aquesta actuació pretén reconduir part d'aquestes aigües residuals i part de les pluvials que recorren pel carrer Avinyonet i conduir-les cap a la riera Galligants, on es troben col·lectors de recollida en millor estat que els existents al carrer Avinyonet. D'aquesta manera es descarregarà el volum d'aigües que a vegades saturen els col·lectors existents al carrer Avinyonet.

En el replanteig del traçat dels col·lectors que travessen per la parcel·la municipal, s'haurà de tenir en compte la proposta d'ordenació d'aquestes parcel·les, feta per l'arquitecte Josep M^a Modolell l'any 2010, per encàrrec de l'ajuntament de Figueres. Per aquest motiu, els serveis tècnics municipals van redactar unes observacions al projecte que ara presentem i que caldrà tenir en compte a l'hora d'executar-lo. S'acompanya com a annex.

CRITERIS CONSTRUCTIUS

L'actuació es separa en dues zones diferenciades: la de ponent, enfront el carrer Dr. Barraquer, i la de llevant, que està a tocar el carrer Dr. Ferran.

L'actuació de ponent és de menys complexitat i únicament actua en la xarxa de residuals. S'enderroca una part del col·lector existent (que sempre té problemes) i un pou, i es forma un col·lector nou, un pou nou i un nou creuament del c/Avinyonet, fins a connectar amb la xarxa existent.

L'actuació de llevant és més complexa. Començarem per netejar la parcel·la municipal que comunica el c/Avinyonet amb la riera Galligants. Caldrà enderrocar una petita edificació i tal·lar arbres, amb arrencada de la soca.

Després actuarem en la xarxa de pluvials: enderrocarem una part de col·lector existent i un pou, per substituir-los per un tub nou i un pou nou. Formarem també dos embornals nous, connectats a aquest nou col·lector i afegirem bústies laterals a dos embornals existents. Un cop feta aquesta part de l'actuació, caldrà fer el creuament del c/Avinyonet i passar el col·lector fins a la riera Galligants, per dintre la parcel·la municipal. Haurem de fer un forat al mur de formigó que forma el marc de la riera i per on passarem el nostre col·lector, abocant les aigües directament a la riera.

Paral·lelament a la millora del sanejament pluvial, podrem fer també la millora del sanejament residual, on únicament haurem de fer un pou nou de substitució d'un existent, i fer el col·lector paral·lel al de pluvial, per dins la parcel·la municipal fins a tocar la riera Galligants, on abans d'arribar-hi trobarem un col·lector de residuals, a on connectarem el nostre nou col·lector, formant un pou nou.

Els tubs seràn tots de PE de doble capa, amb l'exterior corrugada i l'interior llisa, i es connectaran amb els maniguets. Aquests tubs es col·locaran dins la rasa, damunt d'un llit de sorra i es recobriran amb sorra o graveta petita, que pot ser de material reciclat. Després s'acabarà de terraplenar amb material tolerable, que pot ser de la pròpia obra o d'aportació. En els creuaments es formarà una protecció amb una capa de formigó.

Els pous es formaran amb anells de formigó prefabricats i s'acabaran amb un conus que suportarà el marc i tapa de fosa. Aquests hauran de tenir una resistència D-400.

Els embornals també seràn prefabricats i amb marc i reixa practicable de fosa dúctil, amb resistència D-400, i connectats al col·lector amb tub de PE d250.

Les rases es pavimentaran amb el mateix material que tenien abans de l'actuació: les voreres amb el mateix panot, les calçades amb aglomerat asfàltic i la part de la parcel·la municipal es deixarà amb terres compactades fins a l'espera que s'urbanitzi.

7 OBRA COMPLETA

El present projecte es refereix a una obra completa que un cop executada permet de ser lliurada a l'ús públic i general

8 PRESSUPOST

MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS	28.277,96
XARXA RESIDUALS	18.502,95
XARXA PLUVIALS	17.839,31
PAVIMENTACIÓ	13.460,82
SEGURETAT I SALUT. IMPLANTACIÓ.	2.029,75
Pressupost INICIAL	80.110,79
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	80.110,79
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 80.110,79.....	10.414,40
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 80.110,79.....	4.806,65
Subtotal	95.331,84
21 % IVA SOBRE 95.331,84.....	20.019,69
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 115.351,53

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de CENT QUINZE MIL TRES-CENTS CINQUANTA-UN euros amb CINQUANTA-TRES cèntims.

Figueres, juny de 2022

F. Xavier Clotas Torrent
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat nº 11350

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

OBRA 01 PRESSUPOST INICIAL
CAPÍTOL 10 MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 P22D1-DGOU m2 Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	solar		1,000	122,000	4,000		488,000	C#*D#*E#*F#
2	solar veí		1,000	33,000	4,000		132,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 620,000

2 P21R0-92HA u Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

3 P214E-52UA m Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges amb base de formigó i situats cada 4 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	solar veí municipal		1,000	33,000			33,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 33,000

4 P214W-FEMF m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	residuals		6,000	7,000			42,000	C#*D#*E#*F#
2	pluvials		1,000	30,000			30,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 78,000

5 P2146-DJ2N m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	residual		2,000	7,000	1,200		16,800	C#*D#*E#*F#
2	residual + pluvial		1,000	7,000	1,600		11,200	C#*D#*E#*F#
3	pluvial		1,000	26,000	2,000		52,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	7,000	8,000		56,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 136,000

6 P2146-DJ49 m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	residuals		1,000	40,000	2,000		80,000	C#*D#*E#*F#
2	pluvials		1,000	10,000	2,000		20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 100,000

7 P2147-DJ5X m Demolició de rigola de formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	residuals		6,000	2,000			12,000	C#*D#*E#*F#
2	pluvials		3,000	2,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,000

8 P2148-49L6 m Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	residuals		6,000	2,000			12,000	C#*D#*E#*F#
2	pluvials		3,000	2,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,000

9 P21G3-DJ1K m Demolició de claveguera de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	residuals		1,000	50,000			50,000	C#*D#*E#*F#
2	pluvials		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,000

10 P21G7-49L1 m Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	residuals		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	pluvials		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

11 P221B-EL75 m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	residuals		1,000	50,000	1,200	2,000	120,000	C#*D#*E#*F#
2	residuals + pluvials		1,000	20,000	1,800	1,850	66,600	C#*D#*E#*F#
3	pluvials		1,000	32,000	1,200	1,700	65,280	C#*D#*E#*F#
4			1,000	13,000	0,400	0,800	4,160	C#*D#*E#*F#
5			3,000	4,000	0,400	0,800	3,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 259,880

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

12 P221B-EL74 m3

Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	residuals + pluvials interior parcela		1,000	115,000	1,800	1,850	382,950	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **382,950**

13 P2258-DRND m3

Terraplenat i piconatge en rases i pous amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	residuals		1,000	50,000	1,200	1,700	102,000	C#*D#*E#*F#
2	residuals + pluvials carrer		1,000	20,000	1,800	1,500	54,000	C#*D#*E#*F#
3	residuals+pluvials parcela		1,000	115,000	1,800	0,800	165,600	C#*D#*E#*F#
4	pluvials		1,000	32,000	1,200	1,400	53,760	C#*D#*E#*F#
5			1,000	13,000	0,400	0,600	3,120	C#*D#*E#*F#
6			3,000	4,000	0,400	0,600	2,880	C#*D#*E#*F#
7	*		1,000	26,000	1,200	1,400	43,680	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **425,040**

14 P2A0-4ILS m3

Subministrament de terra adequada d'aportació

AMIDAMENT DIRECTE **425,040**

15 P2255-DPH5 m3

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 90% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	residuals+pluvials parcela		1,000	115,000	1,800	0,700	144,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **144,900**

16 P2257-54AG m3

Terraplenada i piconatge per a nucli de terraplè amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 90 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	terres sobrants		1,000	498,000			498,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **498,000**

17 P2146-9901 m2

Desmuntatge de cobert de fibrociment amb amiant, subjectat mecànicament sobre corretge estructural a menys de 20 mts d'alçada, per empresa qualificada i inscrita al Registre d'Empreses amb Risc d'Amiant, amb coberta inclinada a una aigua, per una superfície mitjana a desmuntar de fins 25 m2; amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	3,500	2,000		7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

18

F993

m3

Transport de plaques de fibrociment amb amiant a abocador específic, previament plastificades, paletitzades i carregades sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	3,500	2,000	2,000	14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT14,000

19

F994

m3

Canon d'abocament per lliurament amb gestor autoritzat de residus perillosos d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	3,500	2,000	0,200	1,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT1,400

20

P2110-9901

u

Enderroc d'edificació aïllada, de 0 a 30 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, amb enderroc de fonaments, solera, mitgeres, i coberta, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor.

AMIDAMENT DIRECTE1,000

21

P2R5-DT0K

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			1,000	41,080			41,080	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT41,080

22

P2RA-EU6S

m3

Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,300	31,600			41,080	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT41,080

23

P2110-9902

u

Perforació de mur de formigó en massa amb corona de diamant, fent perforacions perimetrals fins aconseguir un forat de dimensions superiors a 50 cms i inferiors a 100 cms. Inclou càrrega de runa a camió i transport a abocador.

AMIDAMENT DIRECTE1,400

OBRA 01 PRESSUPOST INICIAL
CAPÍTOL 20 XARXA RESIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PD73-F1MD	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 500 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

1			1,000	50,000			50,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	-------	--------	--	--	--------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 50,000

2	PD73-F1ME	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	135,000			135,000	C#*D#*E#*F#
2	previsio		1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 155,000

3	PD01-5CHF	u	Pou circular de registre de diàmetre 100 cm, de h<2,5 m de fondària, amb solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm, paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe B125 segons norma UNE-EN 124 i graó per a pou de registre					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

4	FDX29901	u	Connexió amb la xarxa de sanejament actual, en el lloc convingut amb la companyia. Inclou tot el material.					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

OBRA 01 PRESSUPOST INICIAL
CAPÍTOL 30 XARXA PLUVIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	PD01-5CHF	u	Pou circular de registre de diàmetre 100 cm, de h<2,5 m de fondària, amb solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm, paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe B125 segons norma UNE-EN 124 i graó per a pou de registre					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2	PD73-F1MI	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	135,000			135,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 6

TOTAL AMIDAMENT 135,000

3 PD73-F1MD m

Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 500 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	32,000			32,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
3	previsio		1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 52,000

4 PD73-F1MJ m

Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
2			3,000	4,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

5 PD55-E3NP u

Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

6 PD50-481N u

Bastiment i reixa de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 650x330x40 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

7 PD50-481H u

Peça de vorada metàl·lica de fosa, amb obertura lateral per absorbir l'aigua de la rigola i conduir-la a l'embornal. Col·locada i segellada.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

8 FDX29901 u

Connexió amb la xarxa de sanejament actual, en el lloc convingut amb la companyia. Inclou tot el material.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

AMIDAMENTS

CAPÍTOL 40 PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	P931-3G6L	m3	Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	residual		2,000	7,000	1,200	0,300	5,040	C#*D#*E#*F#
2	residual + pluvial		1,000	7,000	1,600	0,300	3,360	C#*D#*E#*F#
3	pluvial		1,000	26,000	2,000	0,300	15,600	C#*D#*E#*F#
4			1,000	7,000	8,000	0,300	16,800	C#*D#*E#*F#
5	residuals		1,000	40,000	2,000	0,100	8,000	C#*D#*E#*F#
6	pluvials		1,000	10,000	2,000	0,100	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,800

2	P9E1-DMT0	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	residuals		1,000	40,000	2,000		80,000	C#*D#*E#*F#
2	pluvials		1,000	10,000	2,000		20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 100,000

3	G9H1U010	t	Paviment de mescla bituminosa en calent de composició D-12 amb àrid granític i betum asfàltic de penetració estesa i compactada al 98 % de l'assaig Marshall
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	residual		2,000	7,000	1,200	0,060	2,520	C#*D#*E#*F#*2.5
2	residual + pluvial		1,000	7,000	1,600	0,060	1,680	C#*D#*E#*F#*2.5
3	pluvial		1,000	26,000	2,000	0,060	7,800	C#*D#*E#*F#*2.5
4			1,000	7,000	8,000	0,060	8,400	C#*D#*E#*F#*2.5

TOTAL AMIDAMENT 20,400

OBRA 01 PRESSUPOST INICIAL
CAPÍTOL 50 SEGURETAT I SALUT. IMPLANTACIÓ.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	PPA90008	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra (2%)
---	----------	----	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2	PB91-DXVR	u	Cartell per a informació corporativa de lamel·les d'acer galvanitzat i pintat, amb acabat de pintura no reflectora. Inclou suports i col·locació.
---	-----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

PRESSUPOST

Pàg.: 1

OBRA	01	PRESSUPOST INICIAL				
CAPÍTOL	10	MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS				
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P22D1-DGOU	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 22)	0,56	620,000	347,20
2	P21R0-92HA	u	Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (P - 16)	114,42	9,000	1.029,78
3	P214E-52UA	m	Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges amb base de formigó i situats cada 4 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 12)	11,50	33,000	379,50
4	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 13)	4,09	78,000	319,02
5	P2146-DJ2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 8)	4,12	136,000	560,32
6	P2146-DJ49	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 9)	5,24	100,000	524,00
7	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 10)	4,14	18,000	74,52
8	P2148-49L6	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 11)	3,82	18,000	68,76
9	P21G3-DJ1K	m	Demolició de claveguera de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 14)	1,84	60,000	110,40
10	P21G7-49L1	m	Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 15)	6,80	5,000	34,00
11	P221B-EL75	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 18)	5,42	259,880	1.408,55
12	P221B-EL74	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. (P - 17)	4,60	382,950	1.761,57
13	P2258-DRND	m3	Terraplenat i piconatge en rases i pous amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM (P - 21)	12,07	425,040	5.130,23
14	P2A0-4ILS	m3	Subministrament de terra adequada d'aportació (P - 23)	5,63	425,040	2.392,98
15	P2255-DPH5	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 90% PM (P - 19)	9,54	144,900	1.382,35
16	P2257-54AG	m3	Terraplenada i piconatge per a nucli de terraplè amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 90 % del PM (P - 20)	5,27	498,000	2.624,46
17	P2146-9901	m2	Desmuntatge de cobert de fibrociment amb amiant, subjectat mecànicament sobre corretge estructural a menys de 20 mts d'alçada, per empresa qualificada i inscrita al Registre d'Empreses amb Risc d'Amiant, amb coberta inclinada a una aigua, per una superfície mitjana a desmuntar de fins 25 m2; amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió. (P - 7)	175,32	7,000	1.227,24

PRESSUPOST

Pàg.: 2

18	F993	m3	Transport de plaques de fibrociment amb amiant a abocador específic, previament plastificades, paletitzades i carregades sobre camió (P - 1)	100,00	14,000	1.400,00
19	F994	m3	Canon d'abocament per lliurament amb gestor autoritzat de residus perillosos d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició. (P - 2)	165,00	1,400	231,00
20	P2110-9901	u	Enderroc d'edificació aïllada, de 0 a 30 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, amb enderroc de fonaments, solera, mitgeres, i coberta, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor. (P - 5)	1.424,04	1,000	1.424,04
21	P2R5-DTOK	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 - 24)	6,67	41,080	274,00
22	P2RA-EU6S	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 25)	17,48	41,080	718,08
23	P2110-9902	u	Perforació de mur de formigó en massa amb corona de diamant, fent perforacions perimetrals fins aconseguir un forat de dimensions superiors a 50 cms i inferiors a 100 cms. Inclou càrrega de runa a camió i transport a abocador. (P - 6)	3.468,54	1,400	4.855,96
TOTAL CAPÍTOL			01.10			28.277,96

OBRA 01 PRESSUPOST INICIAL
CAPÍTOL 20 XARXA RESIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD73-F1MD	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 500 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (P - 33)	56,40	50,000	2.820,00
2	PD73-F1ME	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (P - 34)	43,14	155,000	6.686,70
3	PD01-5CHF	u	Pou circular de registre de diàmetre 100 cm, de h<2,5 m de fondària, amb solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm, paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe B125 segons norma UNE-EN 124 i graó per a pou de registre (P - 29)	1.155,25	5,000	5.776,25
4	FDX29901	u	Connexió amb la xarxa de sanejament actual, en el lloc convingut amb la companyia. Inclou tot el material. (P - 3)	402,50	8,000	3.220,00
TOTAL CAPÍTOL			01.20			18.502,95

OBRA 01 PRESSUPOST INICIAL
CAPÍTOL 30 XARXA PLUVIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

PRESSUPOST

Pàg.: 3

1	PD01-5CHF	u	Pou circular de registre de diàmetre 100 cm, de h<2,5 m de fondària, amb solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm, paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe B125 segons norma UNE-EN 124 i graó per a pou de registre (P - 29)	1.155,25	2,000	2.310,50
2	PD73-F1MI	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (P - 35)	68,01	135,000	9.181,35
3	PD73-F1MD	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 500 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (P - 33)	56,40	52,000	2.932,80
4	PD73-F1MJ	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (P - 36)	19,90	20,000	398,00
5	PD55-E3NP	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I (P - 32)	87,39	5,000	436,95
6	PD50-481N	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 650x330x40 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter (P - 31)	86,61	5,000	433,05
7	PD50-481H	u	Peça de vorada metàl·lica de fosa, amb obertura lateral per absorbir l'aigua de la rigola i conduir-la a l'embornal. Col·locada i segellada. (P - 30)	67,08	2,000	134,16
8	FDX29901	u	Connexió amb la xarxa de sanejament actual, en el lloc convingut amb la companyia. Inclou tot el material. (P - 3)	402,50	5,000	2.012,50
TOTAL CAPÍTOL		01.30				17.839,31

OBRA 01 PRESSUPOST INICIAL
CAPÍTOL 40 PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P931-3G6L	m3	Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 26)	174,05	50,800	8.841,74
2	P9E1-DMT0	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment portland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (P - 27)	29,42	100,000	2.942,00
3	G9H1U010	t	Paviment de mescla bituminosa en calent de composició D-12 amb àrid granític i betum asfàltic de penetració estesa i compactada al 98 % de l'assaig Marshall (P - 4)	82,21	20,400	1.677,08
TOTAL CAPÍTOL		01.40				13.460,82

OBRA 01 PRESSUPOST INICIAL
CAPÍTOL 50 SEGURETAT I SALUT. IMPLANTACIÓ.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
------	------	----	------------	------	-----------	--------

PRESSUPOST

Pàg.: 4

1	PPA90008	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra (2%) (P - 37)	950,00	1,000	950,00
2	PB91-DXVR	u	Cartell per a informació corporativa de lamel·les d'acer galvanitzat i pintat, amb acabat de pintura no reflectora. Inclou suports i col·locació. (P - 28)	1.079,75	1,000	1.079,75
TOTAL			CAPÍTOL	01.50		2.029,75

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.10	MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS	28.277,96
Capítol	01.20	XARXA RESIDUALS	18.502,95
Capítol	01.30	XARXA PLUVIALS	17.839,31
Capítol	01.40	PAVIMENTACIÓ	13.460,82
Capítol	01.50	SEGURETAT I SALUT. IMPLANTACIÓ.	2.029,75
Obra	01	Pressupost INICIAL	80.110,79
			80.110,79

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost INICIAL	80.110,79
			80.110,79

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag. 1

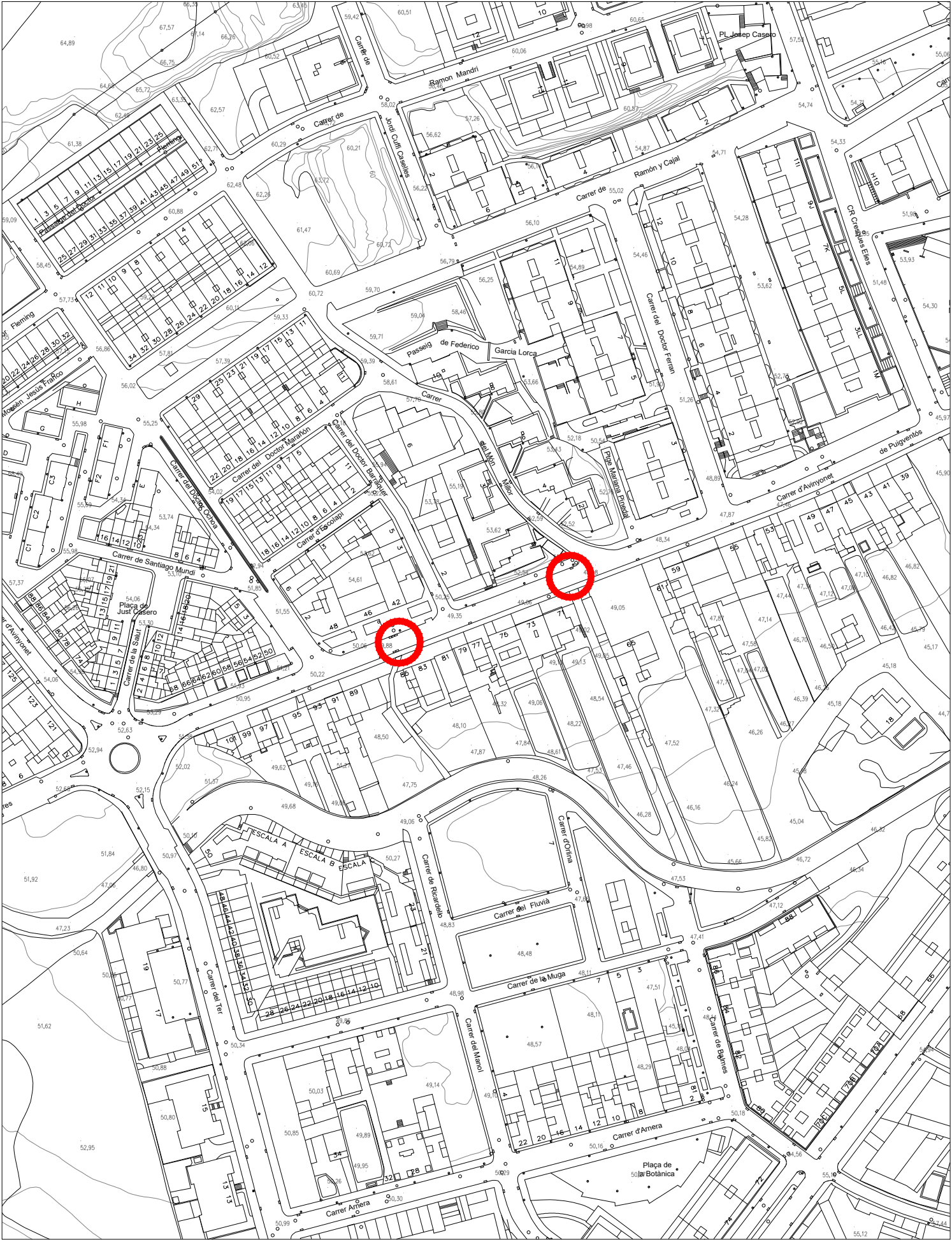
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	80.110,79
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 80.110,79.....	10.414,40
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 80.110,79.....	4.806,65
Subtotal	95.331,84
21 % IVA SOBRE 95.331,84.....	20.019,69
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 115.351,53

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(CENT QUINZE MIL TRES-CENTS CINQUANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)

10 RELACIÓ DE PLÀNOLS

Nº de plànol	Nom del plànol	Escala
01	Situació i emplaçament	1:20000 – 1:2000
02	Xarxa actual. Sanejament residuals	1:500
03	Xarxa actual. Sanejament pluvials	1:500
04	Xarxa actual. Altres serveis	1:500
05	Enderrocs	1:500
06	Xarxa proposada. Sanejament residuals	1:500
07	Xarxa proposada. Sanejament pluvials	1:500
08	Xarxa proposada. Detall actuació	1:100
09	Xarxa proposada. Detall actuació	1:100



MEMÒRIA VALORADA - REFORMA I AMPLIACIÓ DE LA XARXA DE SANEJAMENT DEL C/AVINYONET

F. Xavier Clotas Torrent
ENG. TÈC. D'OBRES PÚBLIQUES

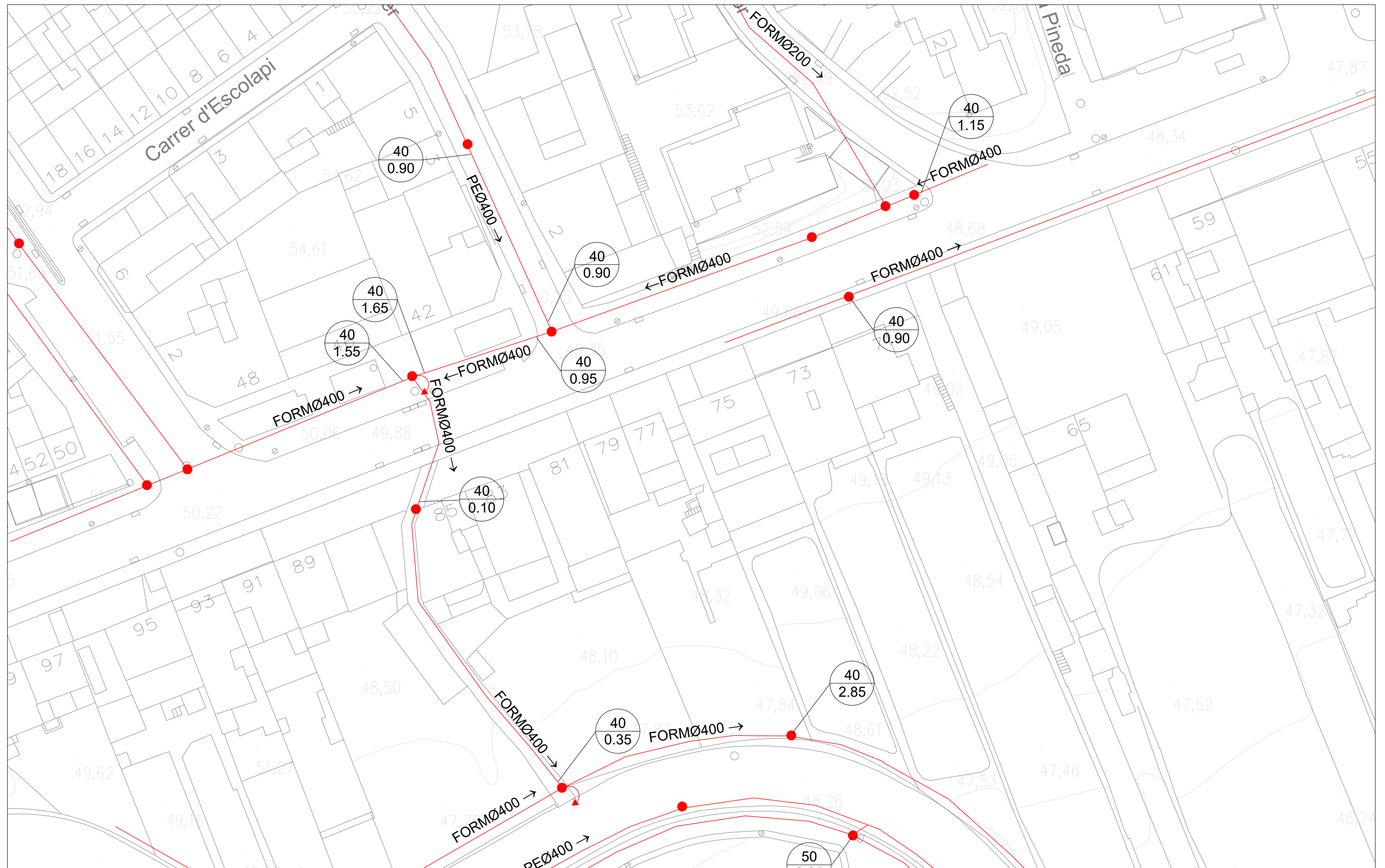
Carrer Tapis 26 - 17600 Figueres
620268166 / xclotas@cetop.cat

01 SITUACIÓ DE LES ACTUACIONS

esc. 1:20.000 i 1:2.000

Promotor i emplaçament
FIGUERES DE SERVEIS, SA
c/ Alemanya, 5
17600 FIGUERES

Juny 2022



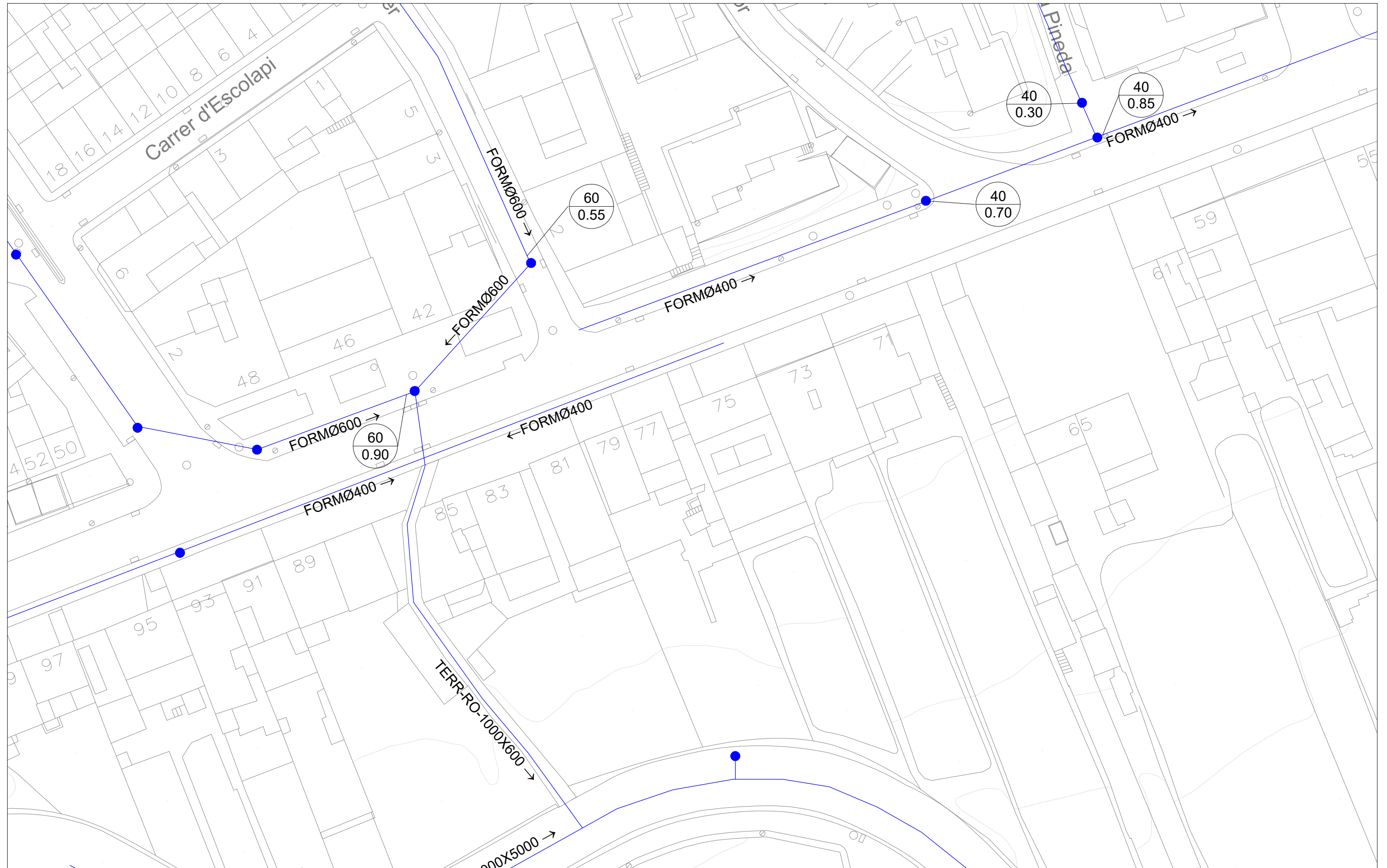
MEMÒRIA VALORADA - REFORMA I AMPLIACIÓ DE LA XARXA DE SANEJAMENT DEL C/AVINYONET

F. Xavier Clotas Torrent
ENG. TÈC. D'OBRES PÚBLIQUES
Carrer Tapis 26 - 17600 Figueres
620268166 / xclotas@cetop.cat

02 XARXA ACTUAL
Sanejament Residuals
esc. 1:500

Juny 2022

Promotor i emplaçament
FIGUERES DE SERVEIS, SA
c/ Alemanya, 5
17600 FIGUERES



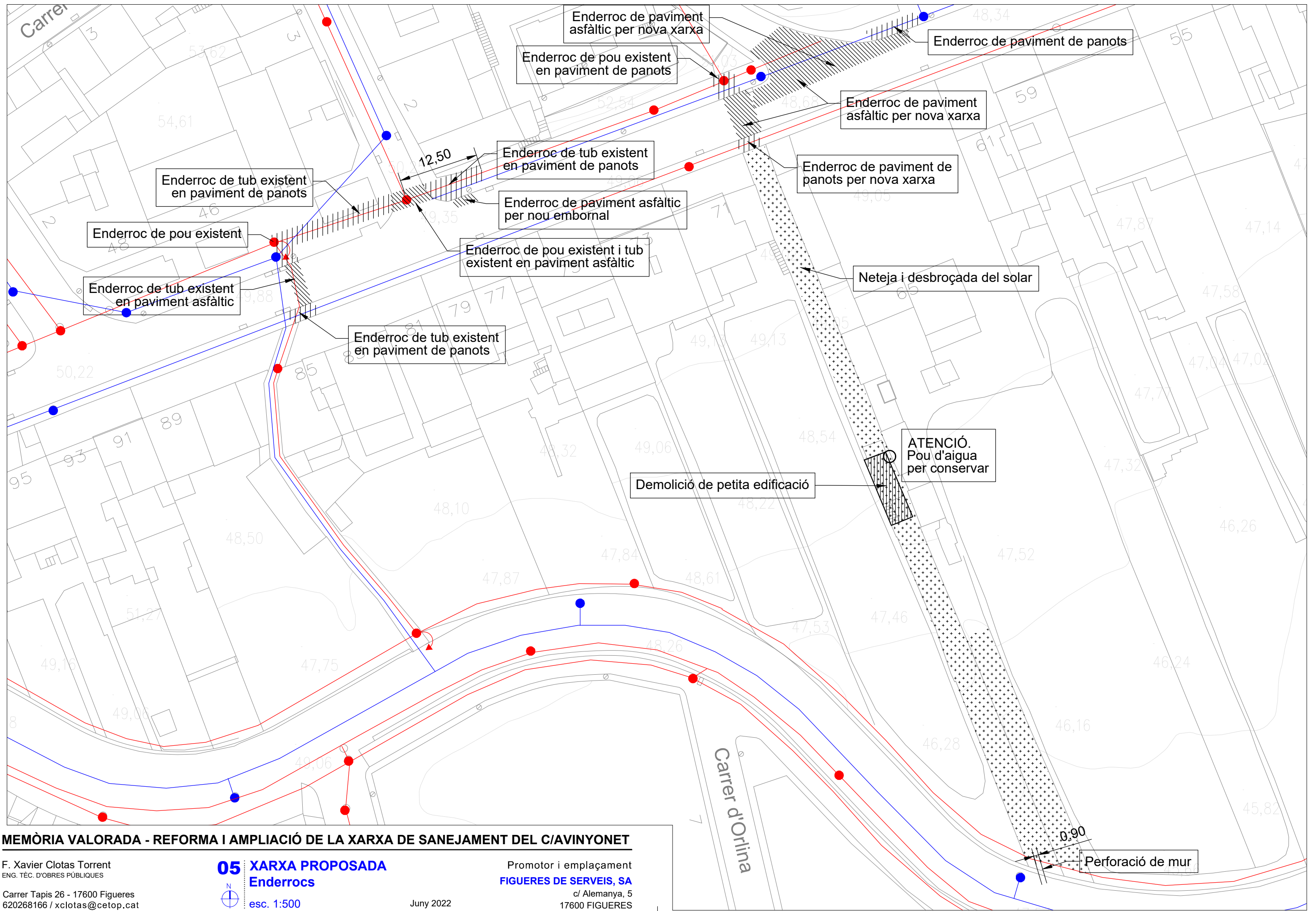
MEMÒRIA VALORADA - REFORMA I AMPLIACIÓ DE LA XARXA DE SANEJAMENT DEL C/AVINYONET

F. Xavier Clotas Torrent
ENG. TÈC. D'OBRES PÚBLIQUES
Carrer Tapis 26 - 17600 Figueres
620268166 / xclotas@cetop.cat

03 XARXA ACTUAL
Sanejament Pluvial
esc. 1:500

Juny 2022

Promotor i emplaçament
FIGUERES DE SERVEIS, SA
c/ Alemanya, 5
17600 FIGUERES



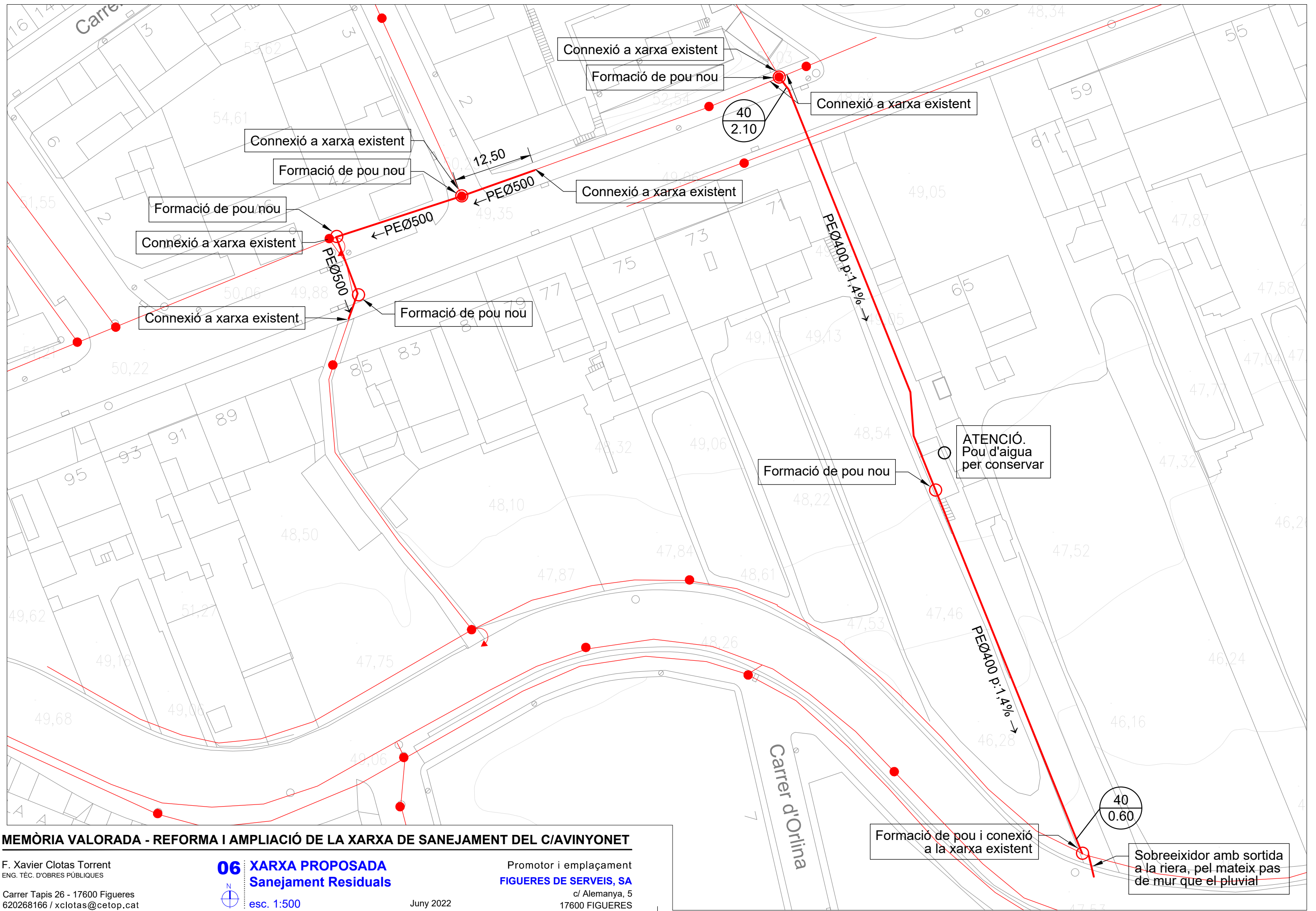
MEMÒRIA VALORADA - REFORMA I AMPLIACIÓ DE LA XARXA DE SANEJAMENT DEL C/AVINYONET

F. Xavier Clotas Torrent
ENG. TÈC. D'OBRES PÚBLIQUES
Carrer Tapis 26 - 17600 Figueres
620268166 / xclotas@cetop.cat

05 XARXA PROPOSADA
Enderrocs
esc. 1:500

Promotor i emplaçament
FIGUERES DE SERVEIS, SA
c/ Alemanya, 5
17600 FIGUERES

Juny 2022



MEMÒRIA VALORADA - REFORMA I AMPLIACIÓ DE LA XARXA DE SANEJAMENT DEL C/AVINYONET

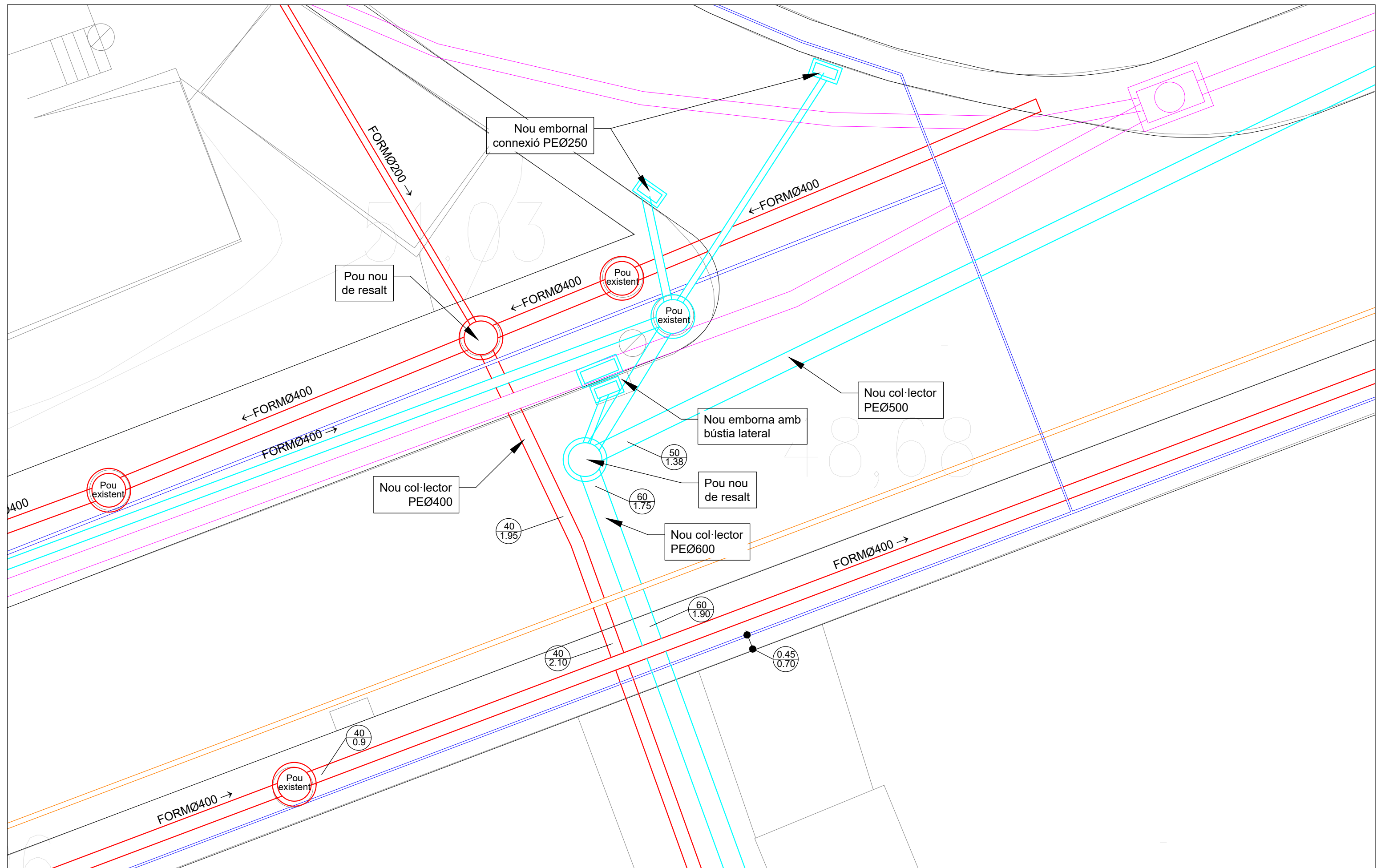
F. Xavier Clotas Torrent
ENG. TÈC. D'OBRES PÚBLIQUES
Carrer Tapis 26 - 17600 Figueres
620268166 / xclotas@cetop.cat

06 XARXA PROPOSADA
Sanejament Residuals
esc. 1:500

Promotor i emplaçament
FIGUERES DE SERVEIS, SA
c/ Alemanya, 5
17600 FIGUERES

Juny 2022

Sobreeixidor amb sortida a la riera, pel mateix pas de mur que el pluvial



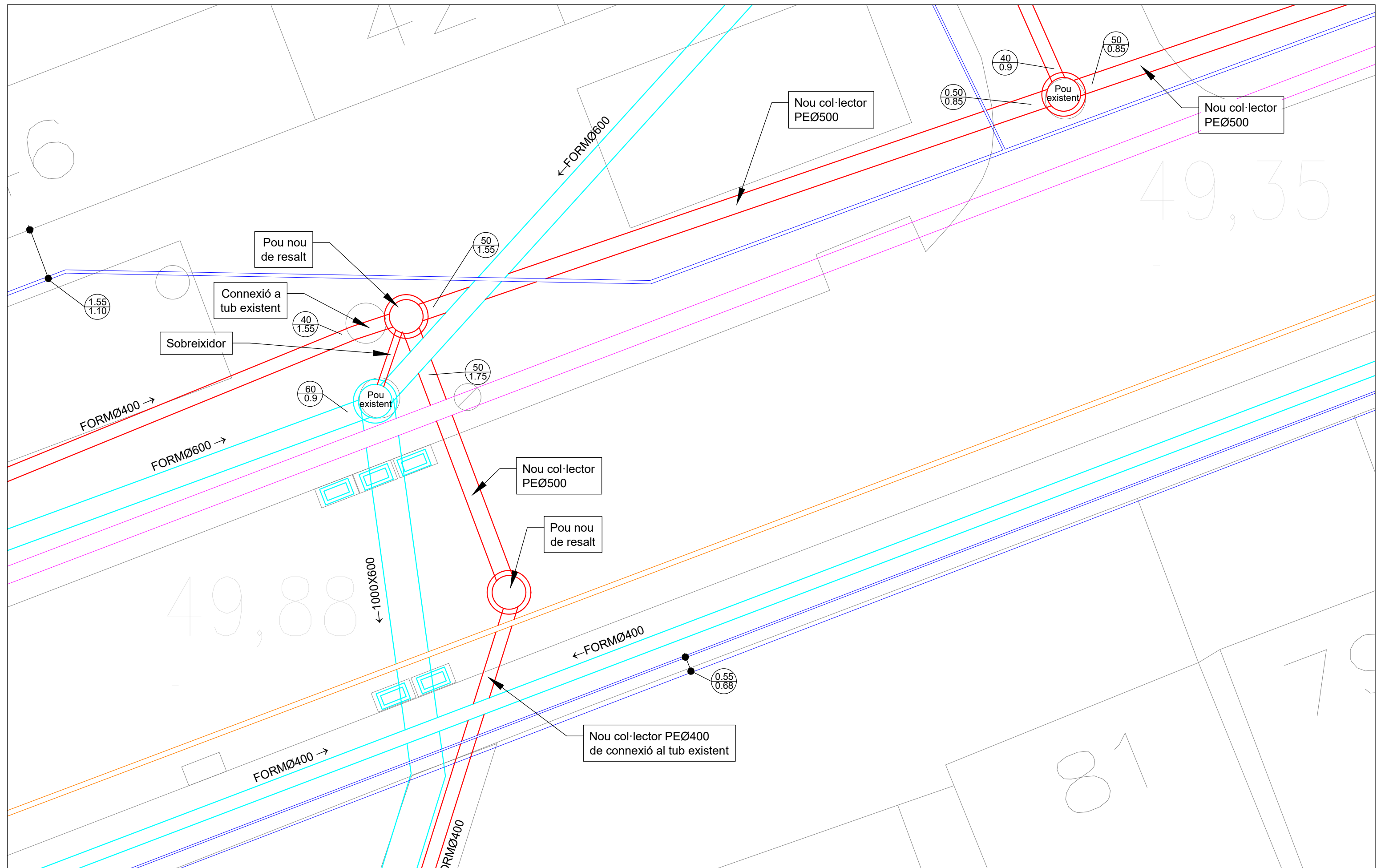
MEMÒRIA VALORADA - REFORMA I AMPLIACIÓ DE LA XARXA DE SANEJAMENT DEL C/AVINYONET

F. Xavier Clotas Torrent
ENG. TÈC. D'OBRES PÚBLIQUES
Carrer Tapis 26 - 17600 Figueres
620268166 / xclotas@cetop.cat

08 XARXA PROPOSADA
Detall actuació
esc. 1:100

Juny 2022

Promotor i emplaçament
FIGUERES DE SERVEIS, SA
c/ Alemanya, 5
17600 FIGUERES



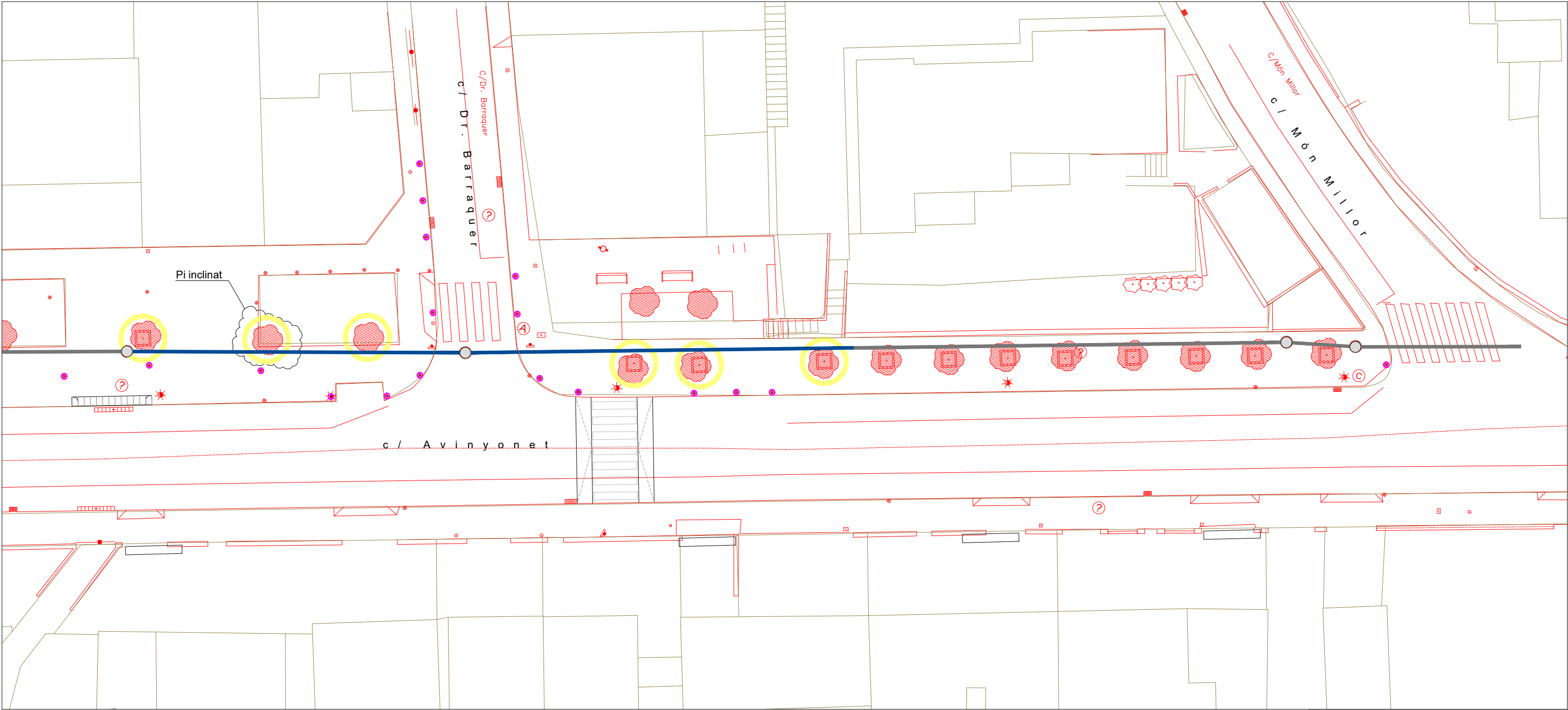
MEMÒRIA VALORADA - REFORMA I AMPLIACIÓ DE LA XARXA DE SANEJAMENT DEL C/AVINYONET

F. Xavier Clotas Torrent
ENG. TÈC. D'OBRES PÚBLIQUES
Carrer Tapis 26 - 17600 Figueres
620268166 / xclotas@cetop.cat

09 XARXA PROPOSADA
Detall actuació
esc. 1:100

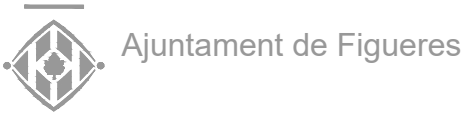
Juny 2022

Promotor i emplaçament
FIGUERES DE SERVEIS, SA
c/ Alemanya, 5
17600 FIGUERES



- Notes:
- Vista la proximitat del col·lector a l'arbrat existent, caldrà executar-ne la renovació garantint la integritat d'arbre i arrels, i sempre en coordinació amb el tècnic municipal de Verd Urbà.
 - Reposició de l'asfalt:
 - Rasa: amplada mínima 1.5m
 - Cala: dimensió mínima 1x1m
 - Reposició senyalització horitzontal. Caldrà reposar la pintura segons criteris de Guàrdia Urbana:
 - Pintura de passos de vianants i senyalització horitzontal: pintura de dos components amb esferes de vidre, aplicació manual amb llana.
 - Pintura de línees de carrils, aparcament, C/D, guals, pintura acrílica amb esferes de vidres, aplicació amb màquina.

SERVEIS	EXISTENTS	PROPOSATS
Xarxa Clavegueram Residuals		
Pou de registre		
Arbrat i arrels		



CRITERIS DE REPLANTEIG DE L'ESPAI PÚBLIC
OBCERVACIONS AL PROJECTE DE FISERSA:
REFORMA DEL CLAVEGUERAM DEL CARRER AVINYONET

EQUIP REDACTOR
SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

PLÀNOL
Planta reposició

2.4 Fibresa
10.0 Clau-Aigua
16-Avinyonet



AGOST 2021

ESCALA
DINA3
1/250



NUM.

1.0



Pi inclinat
c/ Avinyonet nº42



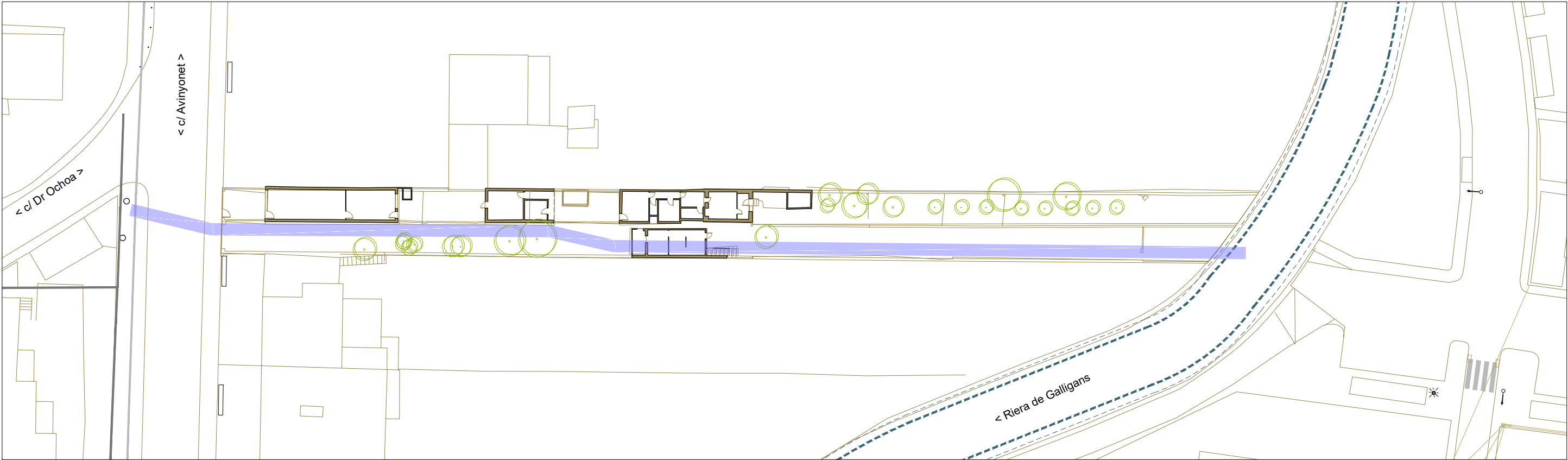
Cruïlla
c/ Avinyonet amb c/ Dr. Barraquer



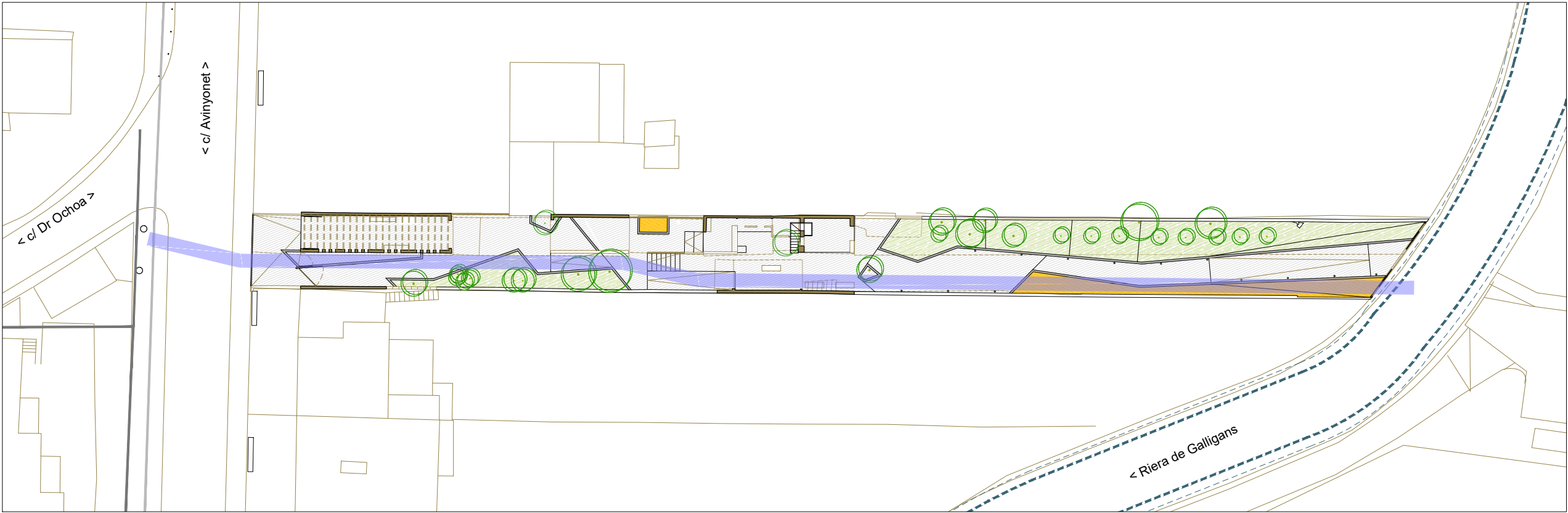
Escales
c/ Avinyonet



Vorera
c/ Avinyonet amb de c/ Món Millor



Estat Actual



Projectat

Proposta de Rasa Fisera (col·lectors de pluvials i residuals)

Notes:

1. Existeix un Projecte bàsic i executiu del passatge provisional del mercat de Figueres, aprovat per la Junta de Govern el 14 de Febrer de 2011.
2. Fisera haurà de planificar i executar la rasa pel pas dels col·lectors tenint en compte les preexistències (edificacions i arbrat) i garantir la viabilitat del projecte aprovat.



Ajuntament de Figueres

CRITERIS DE REPLANTEIG DE L'ESPAI PÚBLIC
OBSERVACIONS AL PROJECTE DE
FISERSA:
REFORMA DEL CLAVEGUERAM DEL
CARRER AVINYONET

EQUIP REDACTOR
SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

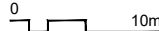
PLÀNOL
Planta Passatge Avinyonet 2021

2.4 Fisera
0.0 Clav Alguar
1.6 Avinyonet



AGOST 2021

ESCALA
DINA3
1/500



0 10m

NUM.

2.0



Ref: 591010

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 20/10/2021, Ref: 591010, 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 591010 - 15539061 - BT



Ref: Solicitud de Información de servicios 591010 en la petición 15539043 para la afectación AT-MT

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 20/10/2021, 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,

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

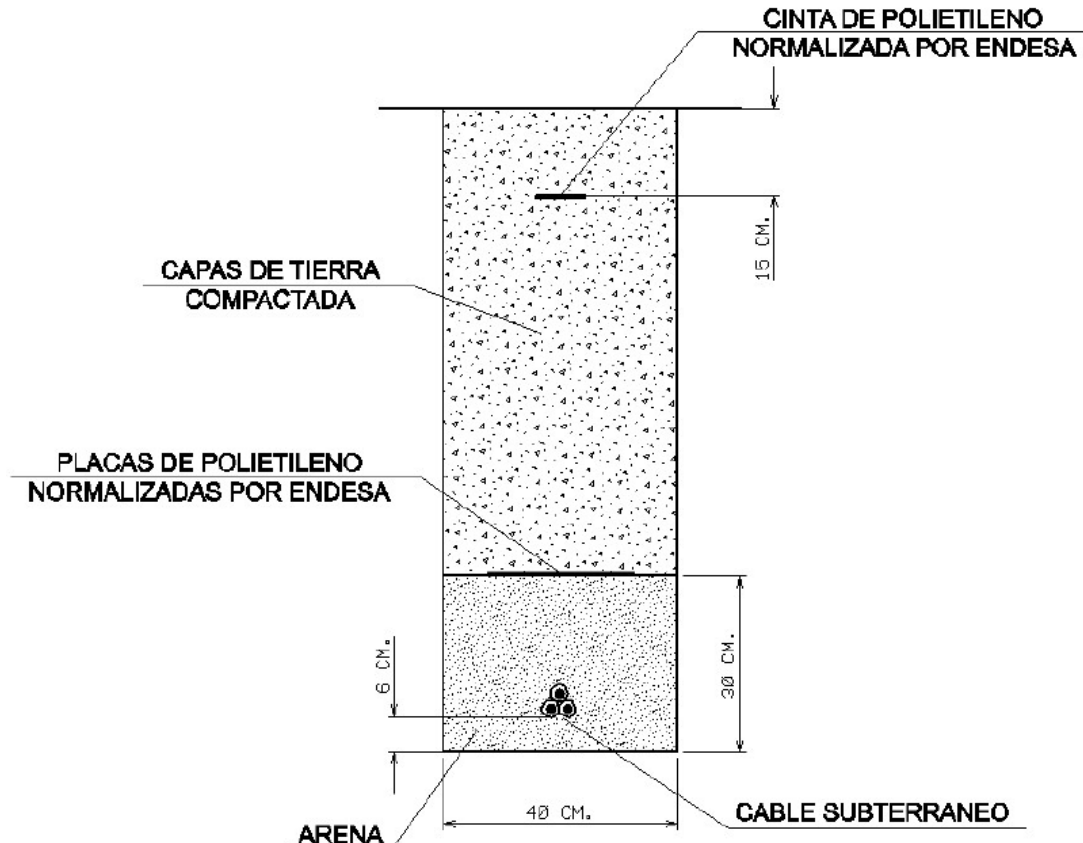
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

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).

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

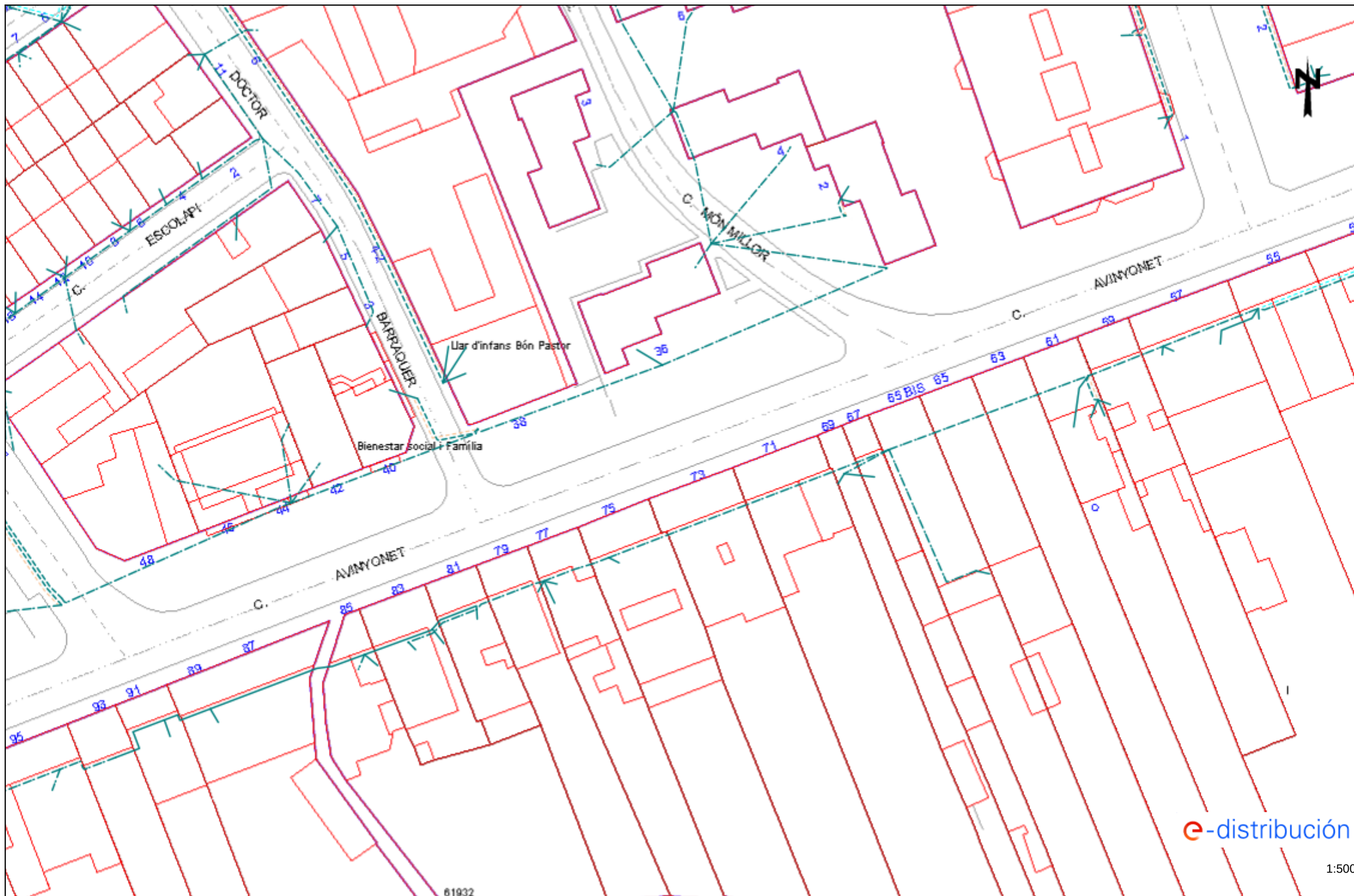
Comunicaciones

	Nodos FO
	Subterráneo
	Aéreo

Arquetas

	AT
	MT
	BT

e-distribución





S/Referencia:

N/Referencia: 591010-15539045

Fecha: 20/10/2021

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

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

P_(495925.659/4679171.518)

Projecte: 591010

Coordenadas: 495925.659,4679171.518

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

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

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

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

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

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

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

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

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

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

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

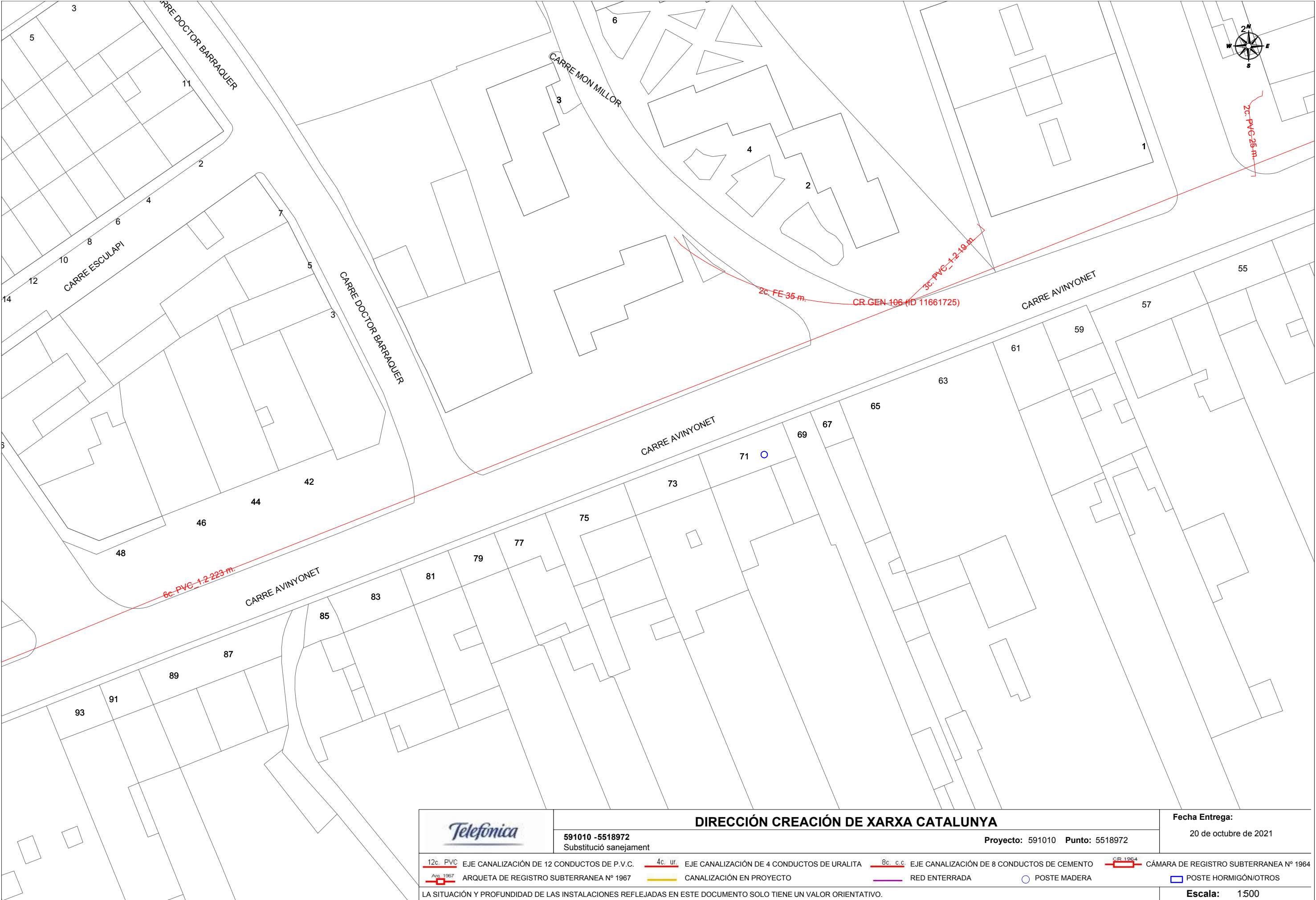
Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere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

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

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

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

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



	DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA		Fecha Entrega:
	591010 -5518972 Substitució sanejament	Proyecto: 591010 Punto: 5518972	20 de octubre de 2021

Homologació de Materials i Procediments d'Execució de les Instal·lacions de Clavegueram

Homologació de Materials i Procediments d'Execució de les Instal·lacions de Clavegueram.

ÍNDEX

- XC 00. Condicions Generals.

- 1.- Dimensionament de la xarxa d'aigua de noves incorporacions.
- 2.- Projecte.
- 3.- Escomeses domiciliaries.
- 4.- Arquetes.
- 5.- Control per part dels SSTT Municipals.
- 6.- Posada en servei.
- 7.- Definicions.

- XC 01. Canonades.

- 1.- Condicions del material.
- 2.- Condicions de recepció.
- 3.- Condicions d'instal·lació.
- 4.- Control de qualitat.

- XC 02. Pous de registre i embornals.

- 1.- Condicions del material.
- 2.- Condicions de recepció.
- 3.- Condicions d'instal·lació.

- Plànols de detall

- 1.- Detalls. Figura 1, 2, 3.
- 2.- Detalls. Figura 4, 5, 6, 7.
- 3.- Detalls. Figura 8.
- 4.- Detalls. Figura 9, 10, 11.
- 5.- Detalls. Figura 12.1, 12.2, 13.
- 6.- Detalls. Figura 14, 15, 16.

1 DIMENSIONAMENT DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM DE NOVES INCORPORACIONS

El dimensionament es farà segons els informes dels SSTT basant-se en la planificació existent i les necessitats del conjunt de la ciutat, per donar coherència tant en els serveis existents com en els futurs.

Es construirà xarxa separativa (una per a recollida d'aigües residuals de Ø 300 mm mínim i una altra per a recollida d'aigües pluvials de Ø 400 mm mínim). Veure figura 1.

1.1 Connexions a la xarxa existent

- Les incorporacions a la xarxa es connectaran de manera que s'arribi al punt que permeti el correcte desguàs, a criteri dels SSTT de l'Ajuntament de Figueres.
- Les executarà el promotor a càrrec seu.
- El promotor es farà càrrec de les extensions que calguin fora del perímetre de l'actuació per enllaçar la nova urbanització amb les xarxes existents.

1.2 Materials

- Els materials a utilitzar seran els normalitzats o conformats pel prestador del servei.

1.3 Condicions d'instal·lació

- Se seguirà el Plec de Condicions Tècniques i Facultatives que regeixen per l'obertura i reposició de rases i cales a les vies públiques municipals de Figueres, o norma vigent que el substitueixi quan sigui d'aplicació.
- També s'haurà de seguir totes les condicions que s'indiquen a cadascun dels apartats de les fitxes XC01 i XC02.

2 PROJECTE

- Continuarà totes les especificacions de les instal·lacions a construir.
- El pressupost inclourà les partides corresponents a les connexions del servei a la xarxa existent, així com les possibles afectacions d'aquesta.
- S'especificaran els càlculs de dimensionament i mecànics segons especificacions i recomanacions dels fabricants, així com la normativa vigent.
- S'especificaran les mides i distàncies de tots els serveis tant en planta com en alçat.
- Es grafaran les arquetes dels diferents serveis per tal que es puguin comprovar que es compleixen les distàncies mínimes, desplaçant les que puguin condicionar aquestes distàncies de seguretat.
- Es preveuran les separacions reglamentaries entre serveis.
- Sempre que sigui possible, la canonada de pluvials es col·locarà a més profunditat que la de residuals.
- La distància horitzontal entre generatrius exteriors amb altres serveis serà ≥ 25 cm i en vertical serà ≥ 20 cm.
- Es col·locaran pous de registre cada 50 metres de xarxa, a les interconnexions, en canvis de direcció, a punts singulars i a connexions d'escomeses i embornals.
- Es col·locaran embornals en punts baixos, a la rigola (reixa) o a la peça de vorada (bústia), i/o en punts on calgui recollir les aigües que en ploure recorren per la superfície fins que són interceptades. És necessari instal·lar embornals abans d'arribar a un pas de vianants i/o a les cantonades entre carrers.
- El projecte portarà un esquema de la resolució de cada cruïlla amb cotes absolutes i relatives.
- Les connexions amb canonades existents es faran amb pou de registre.

3 ESCOMESES DOMICILIARIES

- Es deixaran les escomeses fetes, juntament amb la urbanització, intentant que es connectin sempre directament a pou de registre. En aquest cas s'executaran seguint les especificacions del prestador del servei. Segons figura 1.
- Si les escomeses no connecten a pou de registre, es connectaran a la generatriu superior de la conducció general i disposaran de registre a la vorera.

4 ARQUETES

- Les arquetes seran les suficients i còmodes per manipular els elements que continguin.
- Hauran de suportar perfectament el trànsit.
- Les tapes estaran en consonància amb el paviment acabat.

5 CONTROLS PER PART DEL SSTT MUNICIPALS

- Conforme es vagin executant els trams s'hauran d'anar superant els controls de qualitat corresponents. Els SSTT municipals podran ordenar la realització de cales de tots els trams que hagin estat tapats sense la seva autorització.
- Igualment podran exigir la realització de les proves estipulades en les fitxes corresponents i les que, per circumstàncies no previstes es creguin oportunes.

6 POSADA EN SERVEI

- Per la posada en servei i incorporació de la noxa xarxa a la xarxa existent cal assegurar la qualitat de la instal·lació i la seva completa neteja i el compliment dels condicionats administratius.

6.1 Assegurament de la qualitat:

- Caldrà que la instal·lació s'hagi executat segons el projecte corresponent i complint els condicionants de les presents fitxes, s'hagin superat els controls de qualitat establerts.
- Igualment cal que estigui perfectament connectada a la xarxa existent.
- S'inspeccionarà amb càmera el 100 % de les canonades, a càrrec del promotor. Es provarà l'estanquitat hidràulica dels trams que els Serveis Tècnics Municipals (SS TT) considerin oportuns.

6.2 Neteja

- No es podrà comunicar hidràulicament cap nou tram amb la xarxa existent sense haver estat suficientment netejat a criteri dels SS TT de l'Ajuntament i amb el corresponent certificat de la direcció facultativa.
- Per a la neteja cal assegurar-se que s'hagin eliminat els residus d'instal·lació i/o fabricació via purgat o neteja hidrodinàmica i mecànica si cal. Si se sospita que algun element no ha quedat prou net cal la inspecció via càmera adient.
- Les despeses corresponents es consideren part de la construcció de l'obra i aniran a càrrec del promotor.
- La direcció de l'obra haurà de certificar que la xarxa es troba en condicions d'ésser posada en marxa.

6.3 Condicionants administratius:

- Els previstos per l'Ajuntament i, com a mínim, la recepció de la xarxa o de la urbanització.
- Com a excepció es podrà posar en servei aquell tram de canonada necessari pel restabliment del funcionament de la xarxa actual, en els paràmetres que aquesta ha estat modificada per la nova instal·lació, complint els condicionants dels apartats 6.1 i 6.2.

7 DEFINICIONS

- Urbanització

S'entén per aquella actuació urbanística que implica la construcció o modificació d'elements de vialitat que en el present o en el futur poden ésser de titularitat pública.

- Xarxa de clavegueram

S'entén per xarxa de clavegueram el servei destinat a la recollida d'aigües residuals i/o d'aigües pluvials. Aquesta xarxa es compon de tots aquells elements i conductes capaços de transportar les aigües recollides, permetent-ne el seu registre i el seu control per un bon funcionament. Els materials emprats en la seva construcció han de ser aptes i de bona qualitat per a l'ús al qual van destinats.

1 CONDICIONS DEL MATERIAL

1.1 Material principal

- Tubs de formigó en massa, amb campana i junta elàstica
 - Segons norma ASTM C-14 M
 - Cada tub ha de portar marcada la marca del fabricant, amb una indicació especificant que el tub és de formigó i el diàmetre nominal.
 - El diàmetre interior mínim admès a la xarxa de Figueres es de 300 mm.
 - La junta d'unió (ASTM C-443 M) serà de material elàstic (cautxú) i, per a la seva col·locació, caldrà que els tubs estiguin ben alineats i lubricats amb sabó líquid.
- Tubs de formigó armat, amb campana i junta elàstica
 - Segons norma ASTM C-76 classe IV
 - Cada tub ha de portar marcada la marca del fabricant, amb una indicació especificant que el tub és de formigó i el diàmetre nominal.
 - El diàmetre interior mínim admès a la xarxa de Figueres es de 300 mm.
 - La junta d'unió (ASTM C-443 M) serà de material elàstic (cautxú) i, per a la seva col·locació, caldrà que els tubs estiguin ben alineats i lubricats amb sabó líquid.
- Tubs de PVC o PE de paret estructurada nervada
 - Segons prEN 13476-1.
 - Únicament s'acceptaran tubs amb el nervat en el sentit transversal.
 - El model de tub serà el descrit en el projecte i de conformitat amb els SSTT municipals.
 - Cada tub ha de portar gravada la marca del fabricant, amb una indicació especificant que el tub és de PVC o de PE i el diàmetre nominal.
 - El diàmetre nominal mínim admès a la xarxa de Figueres es de 300 mm.
 - La junta d'unió (UNE-EN 681-1) serà de material elàstic (cautxú) i, per a la seva col·locació, caldrà que els tubs estiguin ben alineats i lubricats. Abans, però, els tubs hauran d'estar ben nets. S'acabaran enfrontant la campana i l'extrem del tub amb junta i empenjarà aquest extrem fins introduir-lo, deixant 1 cm de marge. Aquesta empenya pot ser manual, amb tràctel i/o mitjançant el tub suspès.
 - Només s'admetran:
 - o Tubs de PVC amb nervant extern
 - o Tubs de P.E. classe SN8
- Altres tipus de tub
 - Només s'acceptaran altres tipus de tub per obres molt singulars i amb l'aprovació prèvia i específica dels SSTT municipals.

1.2 Material secundari

- Sorra de recobriment
 - Sorra (0-5)
 - Exempta de cossos estranys.
 - Poc contingut en llims.
- Morter segons RC-97
- Material ceràmic segons NBE-FL-90
- Formigó segons EHE vigent.
- Matèria de replè
 - Se seguirà el "Plec de condicions tècniques i facultatives per l'obertura i reposició de rases i cales a les vies públiques municipals de Figueres", o norma vigent que el substitueixi quan sigui d'aplicació.

2 CONDICIONS DE RECEPCIÓ

2.1 Manipulació i emmagatzematge

- Per carregar i descarregar-los caldrà utilitzar elements d'aprehensió adequats.
- Mai deixar caure els tubs.
- No es poden arrossegar per terra ni fer-los rodolar.
- L'emmagatzematge i el transport es realitzarà segons les recomanacions del fabricant.

3 CONDICIONS D'INSTAL·LACIÓ

3.1 Realització de rases

- Se seguirà el "Plec de condicions tècniques i facultatives que regeixen per l'obertura i reposició de rases i cales de Figueres", o norma vigent que el substitueixi quan sigui d'aplicació.
- L'amplada mínima de la rasa anirà en funció del diàmetre de la conducció a instal·lar i segons els dibuixos de referència. Com a mínim s'haurà de deixar un marge de 20 cm a cada costat del conducte en la base de la rasa (figures 4, 5, 6 i 7).
- La profunditat de rasa serà la suficient per tal que, un cop instal·lada la canonada, entre la generatiu superior i el paviment acabat de vorera, la distància sigui de com a mínim de 70 cm o bé entre la generatiu superior i la calçada sigui d'1 metre, com a mínim.
- En la profunditat desitjada caldrà retirar i substituir la terra del fons de la rasa per 10-15 cm de sorra de recobriment (figures 4, 5, 6 i 7).

3.2 Alineacions i rasants

- La canonada haurà d'estar correctament alineada, amb un espai lliure (de qualsevol punt de la instal·lació) de 20 cm entre qualsevol altre servei.
- No podrà tenir punts que provoquin retencions d'aigua ni inflexions estranyes.
- En cas de no poder mantenir una pendent mínima aigües avall de l'0,2% s'estudiarà el comportament de la resta de la instal·lació.

3.3 Instal·lació de canonada

- La canonada quedarà ben assentada sobre un llit de sorra de 10 a 15 cm de gruix. Per aconseguir un bon assentament caldrà buidar la zona de la campana per tal que aquesta no recolzi sobre el terra. (figures 2 i 3).
- Les unions entre canonades es faran amb els dos tubs perfectament alineats. Cal dimensionar la rasa per permetre aquesta unió, i si cal, el posterior sobreample per a donar l'angle entre els tubs.
- Els solapaments amb les juntes i les condicions d'unió seran les recomanades pels fabricants.
- L'estesa de tubs serà alineada sense ziga-zagues ni verticals ni horitzontals.
- Es comprovarà la no presència de cossos estranys a l'interior del tub, dipositant-lo amb cura al llit d'assentament, verificant la correcta alineació del tub.
- Pel muntatge de les juntes de cautxú, caldrà que els tubs estiguin ben alineats i lubricats i seguint les indicacions del fabricant.

3.4 Instal·lació de canonades de material plàstic

- Es protegiran tan aviat com sigui possible a fi d'evitar tant aixafaments aliens com possibles elevacions del tub per efecte de flotabilitat del material cas d'inundació de la rasa.
- Es protegiran amb sorra a tot volt i de manera que resulti un recobriment per damunt de la generatriu exterior del tub d'un mínim de 10 cm (figures 6 i 7).

3.5 Replè de rases

- La reomplerta de la part restant de la rasa es farà seguint el "Plec de Condicions Tècniques" de l'Ajuntament de Figueres, o norma vigent que el substitueixi quan sigui d'aplicació.
- El material de replè (àrids recomanats de $\varnothing$ 3 a 5 mm) s'aportarà en capes successives de 30 cm a a ambdós costats del tub, degudament compactat i fins a aconseguir un cobriment mínim de 30 cm per damunt de la generatriu superior dels tubs. La resta del replè es farà en tongades, amb material seleccionat compactable i exempt d'àrids de gran diàmetre.
- No es treballarà amb maquinària pesada sobre els tubs fins que el replè estigui ben col·locat i hi hagi un mínim de cobertura de terres sobre la clau dels tubs. Si per qüestió de fondària de rasa i dimensió del tub en resulta un recobriment petit, aquest es farà directament amb formigó.

3.6 Manteniment de l'interior del tub

- En tots els processos d'instal·lació s'evitarà l'entrada de terres, sorra, aigua i altres cossos estranys.
- En les parades de treball es conservaran tapats els caps de tub lliure.

4 CONTROL DE QUALITAT

- Cada 1000 metres de tub, assaig granulomètric de la sorra.
- S'aportarà Certificat de Qualitat emès pel fabricant del producte així com les condicions d'instal·lació.

1 CONDICIONS DEL MATERIAL

1.1 Material principal

- Pous de registre (figura 8)
 - El diàmetre interior del pou ha de ser, com a mínim, d'1,00 m, amb un diàmetre de sortida que permeti la col·locació de marc i tapa de registre de pas lliure de 60 cm, mitjançant una reducció cònica o llosa dimensionada .
 - La solera d'assentament del pou es farà amb formigó TIPUS HM-15 (gruix mínim 20 cm).
 - El pou es formarà o bé amb anells prefabricats de formigó o bé amb obra de fàbrica ceràmica (rajol tipus "gero" formant paret de 30 cm de gruix) aferrada i arrebossada amb morter amb acabat lliscat o bé fabricat in situ amb formigó armat previ encofrat.
 - La fondària interior del pou serà, com a mínim, la necessària per arribar al fons de la conducció.
 - Marc i tapa seran de fundició dúctil (UNE EN 124), per suportar una càrrega de trencament mínima de 40 Tn. El bastiment anirà col·locat amb morter damunt i envoltat de formigó, i com a coronament del pou de registre.
- Embornals simples i embornals amb peça tipus "bústia" (figura 9)
 - El caixó pot ser prefabricat, fet amb motlles o fet "in situ" amb obra de fàbrica ceràmica (rajol tipus "gero" aferrat amb morter formant paret de 15 cm de gruix). Veure figures 10, 11, 12.1, 12.2 i 13
 - Sota el caixó es farà una solera de 15 cm de gruix de formigó tipus HM-15.
 - Si l'embornal es connecta a xarxa d'aigües pluvials podrà fer-se sense que sigui sifònic. Si es connecta a xarxa d'aigües residuals, caldrà que sigui sifònic per evitar males olors.
 - Embornal sifònic → fondària mínima de 60 cm (veure figura 12.1, 12.2 i 13)
 - Embornal no sifònic → fondària mínima de 40 cm (veure figures 10 i 11)
 - Pas mínim del sifó → 20 cm (veure figures 12.1, 12.2 i 13)
 - Marc i reixa i/o bústia seran de fundició dúctil, per suportar una càrrega de trencament mínima de 25Tn. El bastiment anirà col·locat amb morter i envoltat de formigó i com a coronament de l'embornal. Hauran d'acomplir la norma UNE EN 124.
 - Tots els elements hauran de quedar perfectament enrasats, segons detall de les figures 9 a 16.
 - Cas que sigui necessari instal·lar més d'un element, se seguirà els muntatges tal i com s'indiquen a les figures 14, 15 i 16, en funció de les necessitats de cada cas.

1.2 Material secundari

- Sorra de recobriment
 - Sorra (0-5)
 - Exempta de cossos estranys.
 - Poc contingut en llims.
- Morter segons RC-97
- Material ceràmic segons NBE-FL-90
- Formigó segons EHE vigent.
- Matèria de reple
- Se seguirà el "Plec de condicions tècniques i facultatives per l'obertura i reposició de rases i cales a les vies públiques municipals de Figueres", o norma vigent que el substitueixi quan sigui d'aplicació.

2 CONDICIONS DE RECEPCIÓ

2.1 Manipulació i emmagatzematge

- S'apilaran de manera que no rebin cops ni puguin entrar elements estranys dins del cos.
- L'emmagatzematge i el transport es realitzarà segons les recomanacions del fabricant.

3 CONDICIONS D'INSTAL·LACIÓ

Veure fitxa XC00 en el seu punt 4.

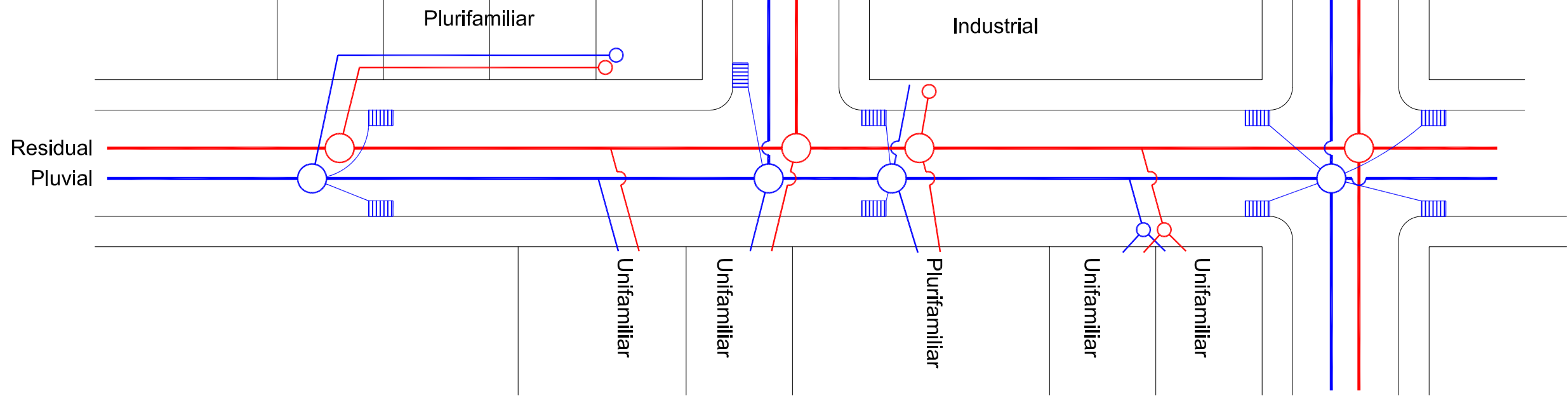


figura 1 s/e

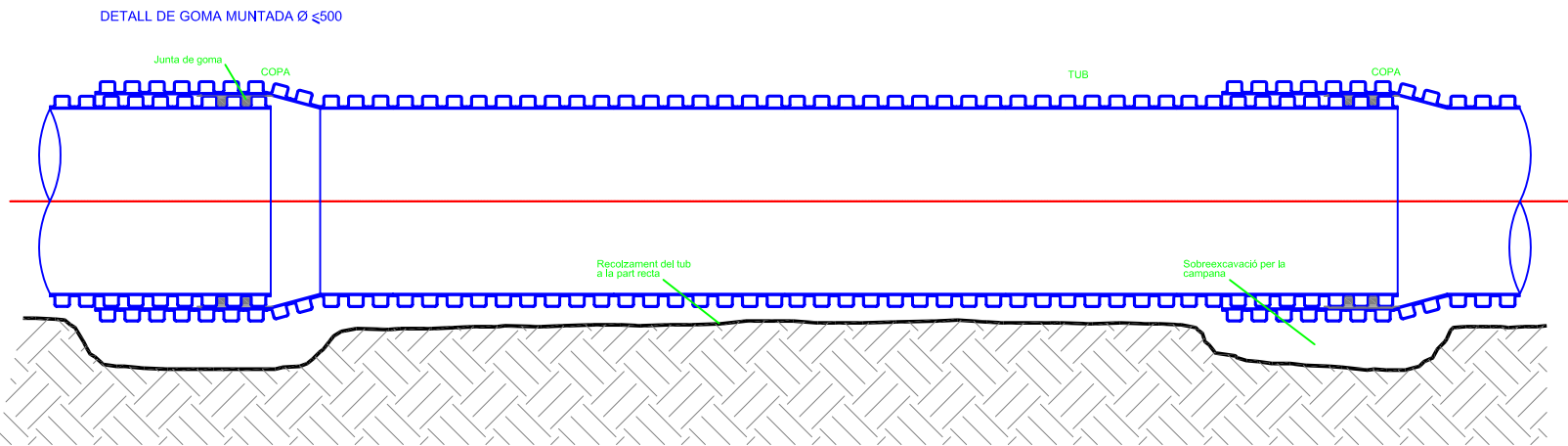


figura 2 e:1/20

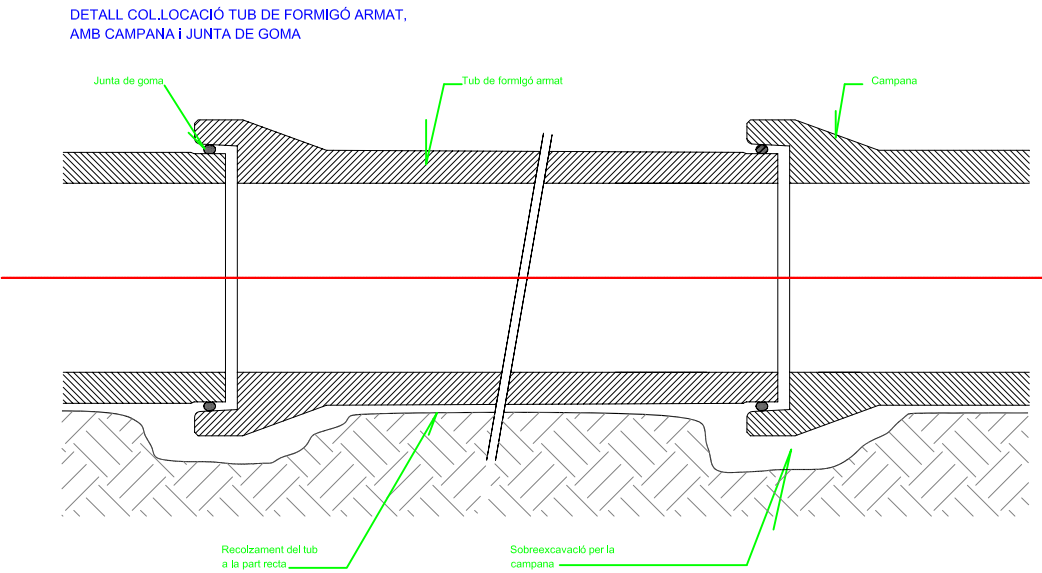
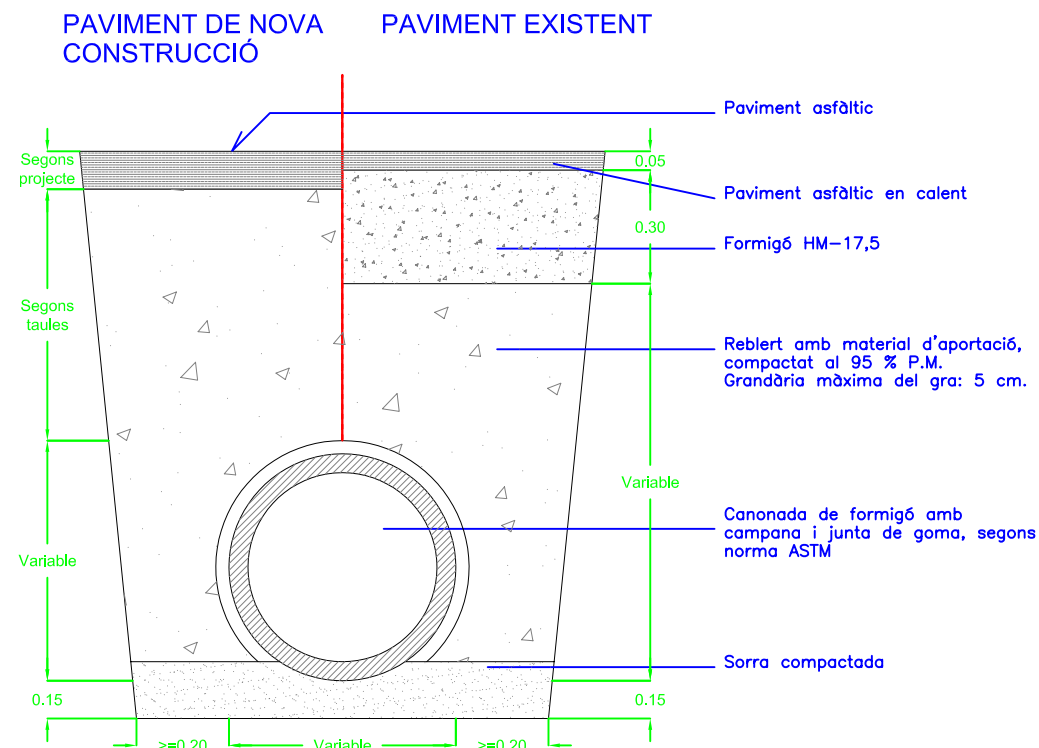


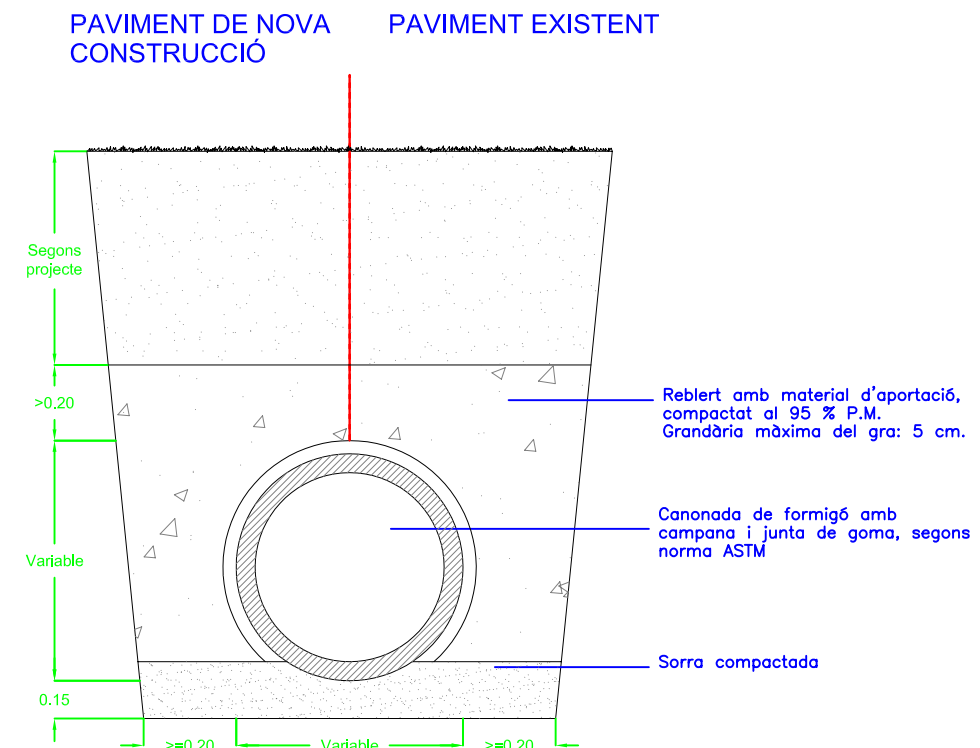
figura 3 e:1/20



RASA TIPUS ASFALT AMB TUB DE FORMIGÓ, AMB CAMPANA I JUNTA DE GOMA, SEGONS NORMA ASTM

figura 4

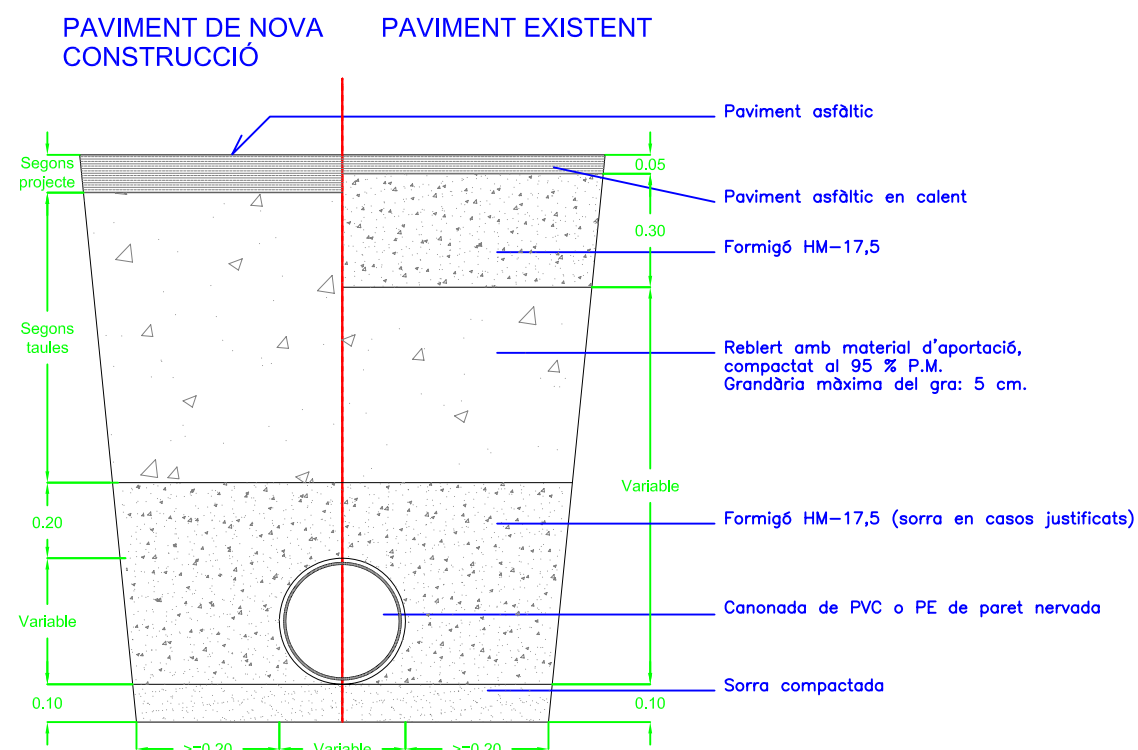
e:1/20



RASA TIPUS VORERA AMB TUB DE FORMIGÓ, AMB CAMPANA I JUNTA DE GOMA, SEGONS NORMA ASTM

figura 5

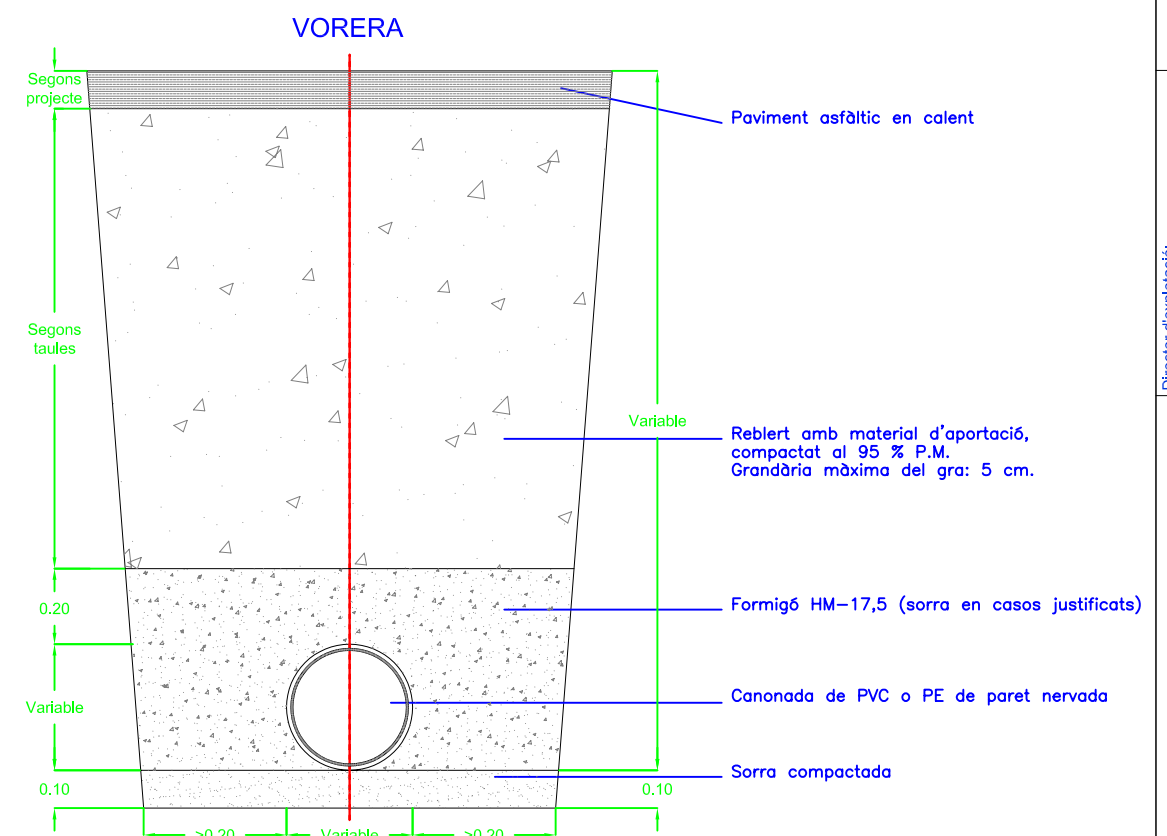
e:1/20



RASA TIPUS AMB TUB DE PVC O PE

figura 6

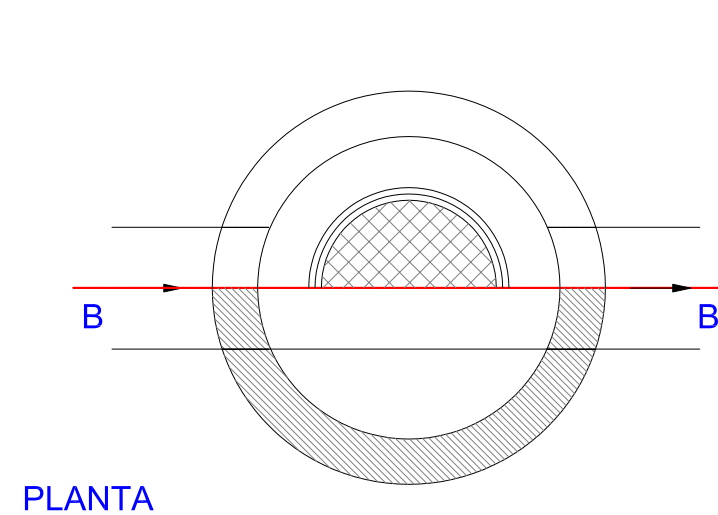
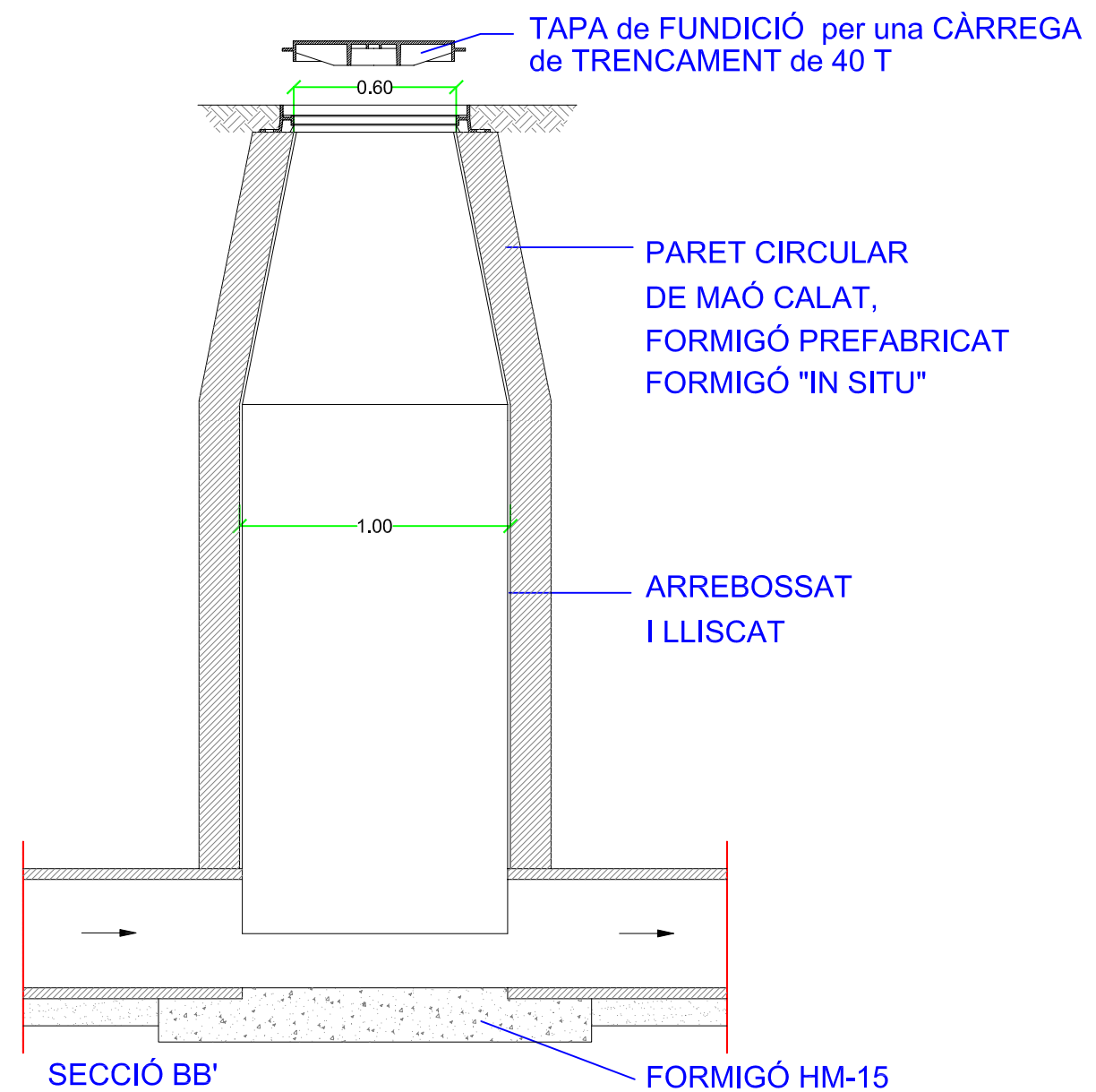
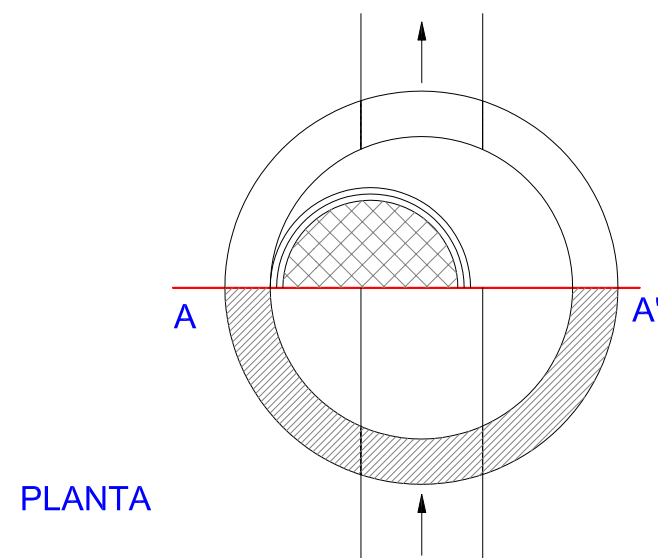
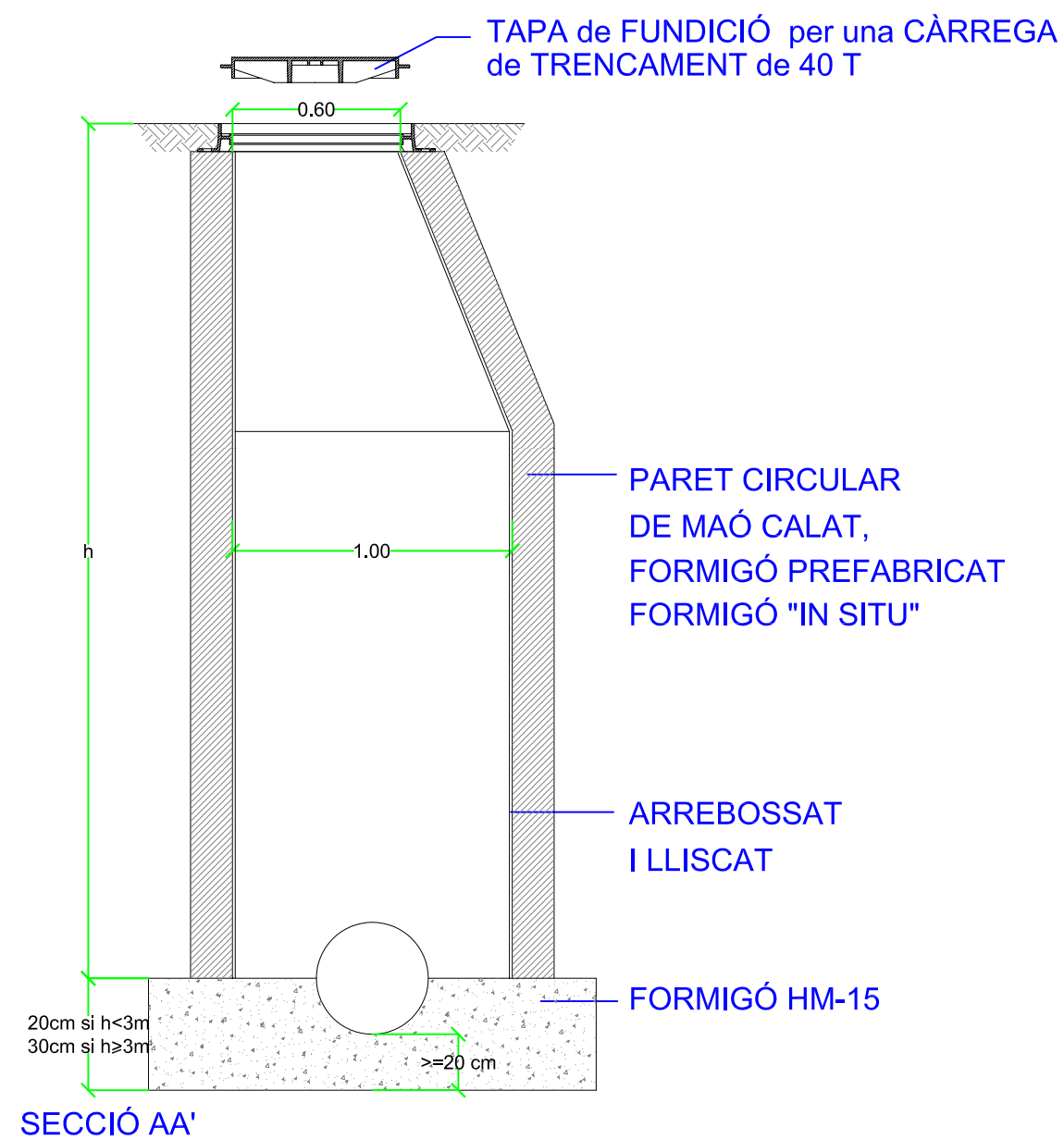
e:1/20

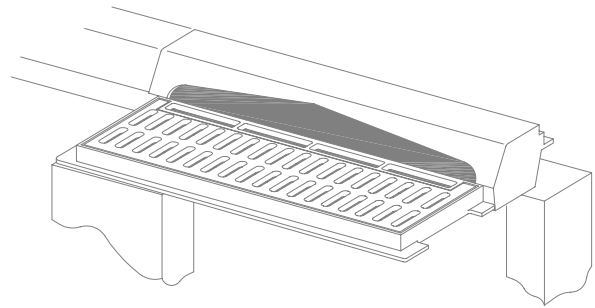


RASA TIPUS ASFALT AMB TUB DE PVC O PE

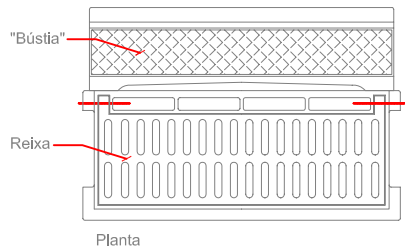
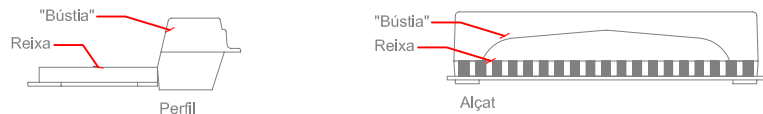
figura 7

e:1/20





DETALL CONJUNT REIXA + "BÚSTIA"



DETALL REIXA

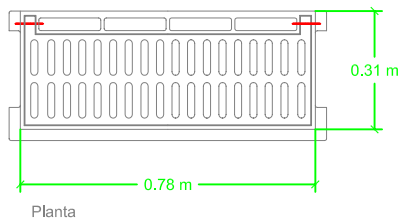
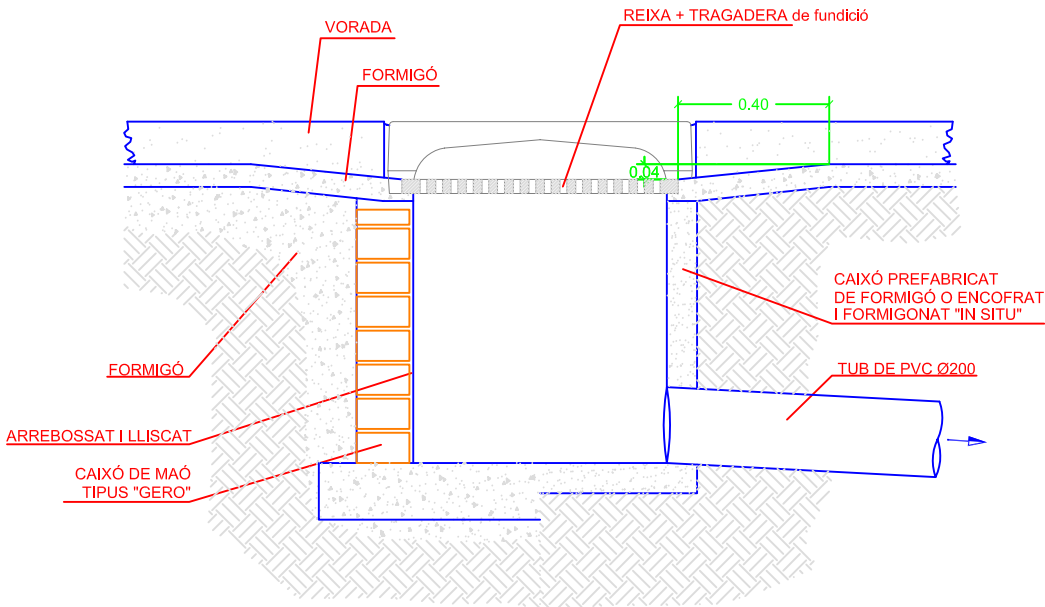


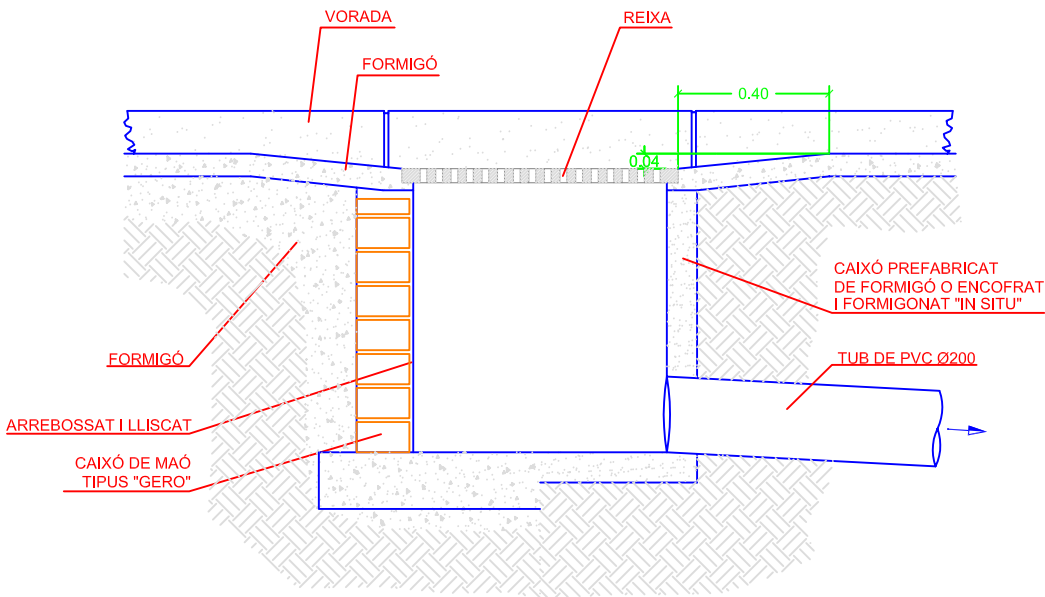
figura 9

e:1/20



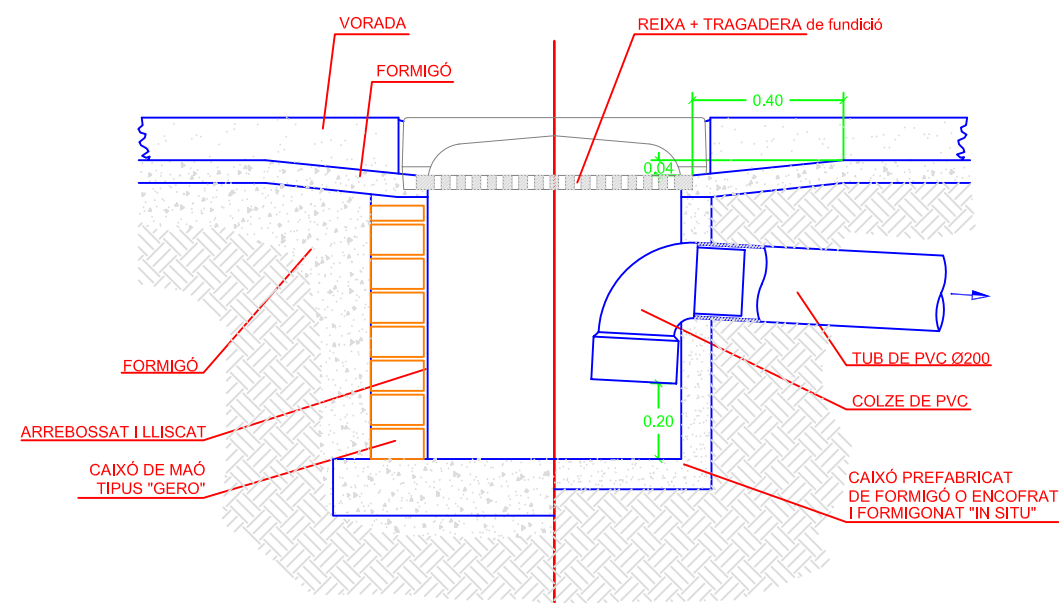
EMBORNAL NO SIFÒNIC AMB REIXA i "BÚSTIA"
figura 10

e:1/20

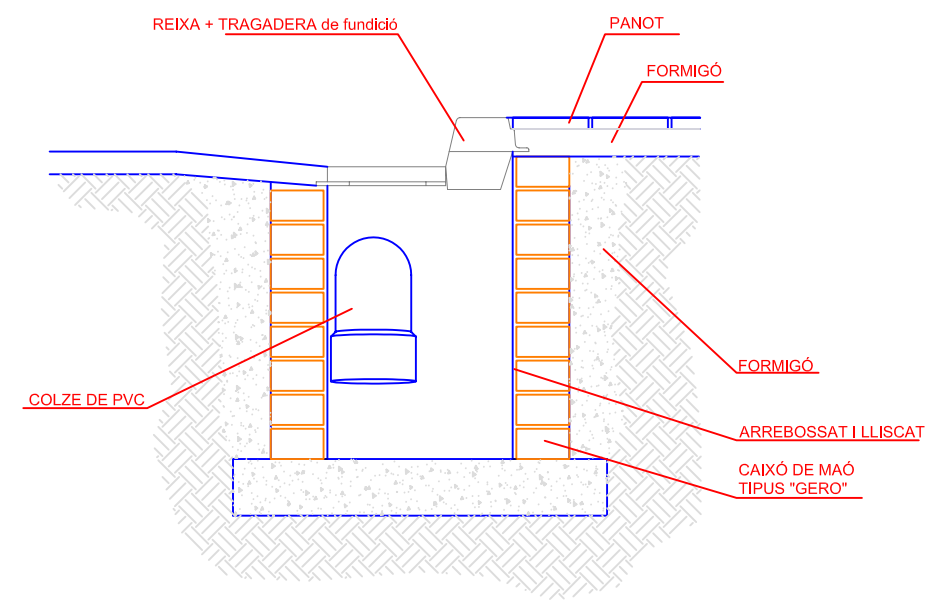


EMBORNAL NO SIFÒNIC AMB REIXA
figura 11

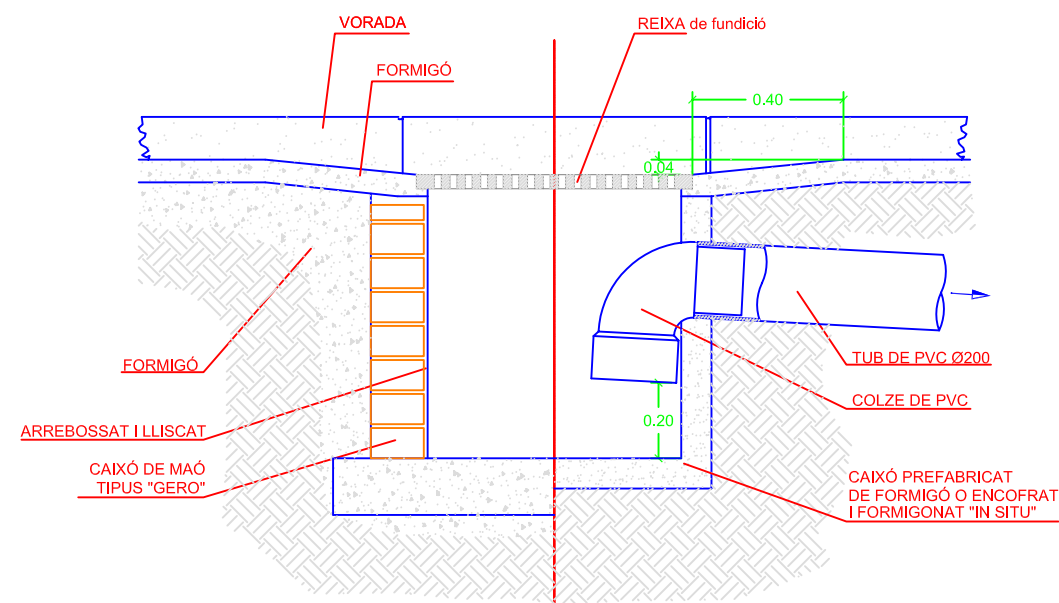
e:1/20



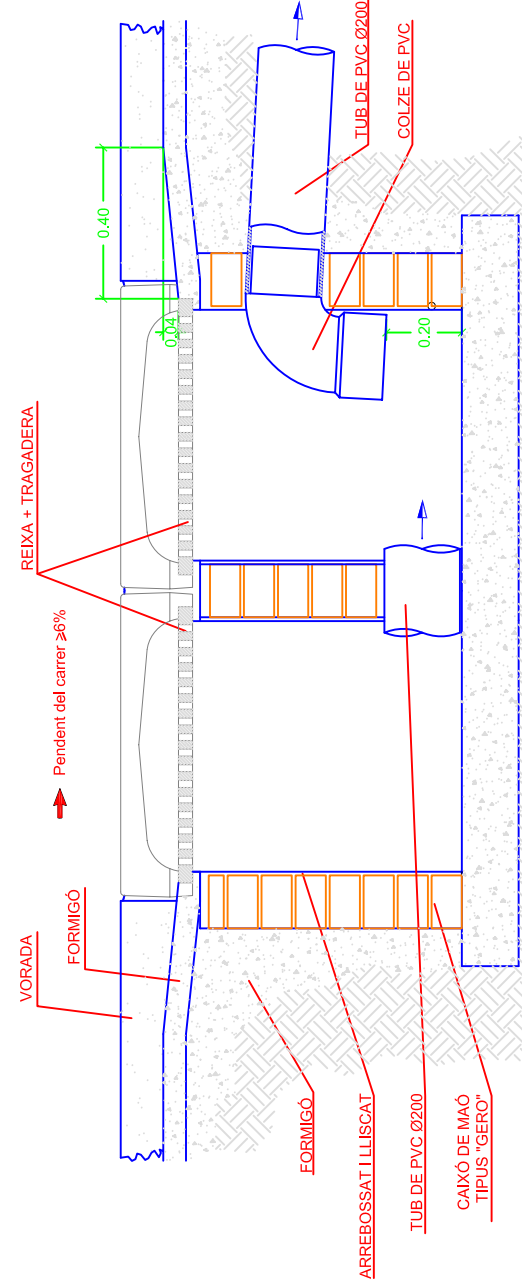
EMBORNAL SIFÒNIC AMB REIXA i "BÚSTIA" (secció longitudinal)
figura 12.1
e:1/20



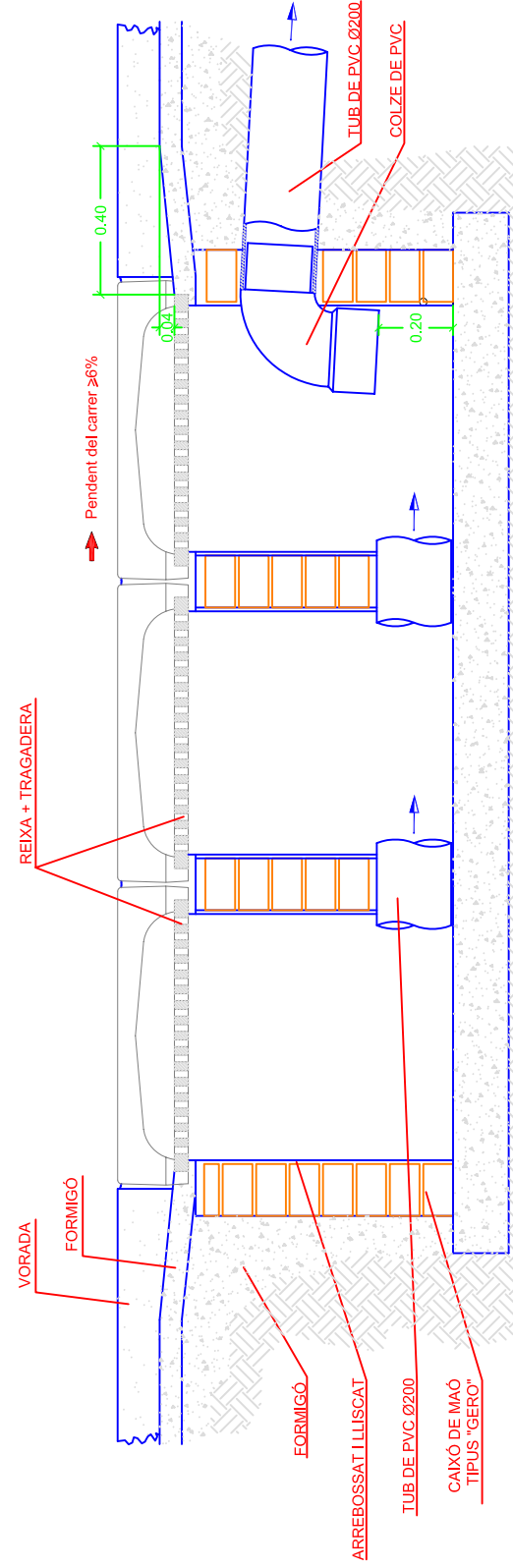
EMBORNAL SIFÒNIC AMB REIXA i "BÚSTIA" (secció transversal)
figura 12.2
e:1/20



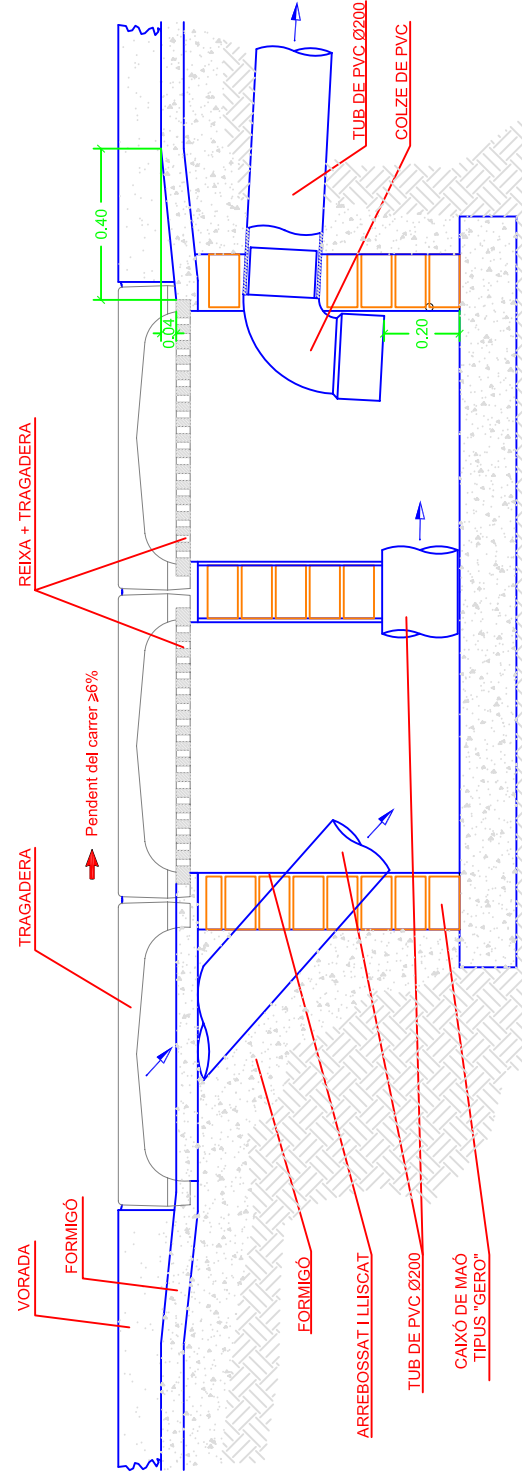
EMBORNAL SIFÒNIC AMB REIXA
figura 13
e:1/20



MUNTATGE D'EMBORNAL SIFÒNIC AMB 2 REIXES I 2 "BÚSTIES"
figura 14
e:1/20



MUNTATGE D'EMBORNAL SIFÒNIC AMB 3 REIXES I 3 "BÚSTIES"
figura 15
e:1/20



MUNTATGE D'EMBORNAL SIFÒNIC AMB 2 REIXES I 3 "BÚSTIES"
figura 16
e:1/20