



Els tècnics responsables signen tot el document,

Rosa Maria Torra Reventós,
Arquiitecta col·legiada 26.881/1, Paisatgista

Carlos Fernández Alonso
Enginyer d'Edificació

**ARRANJAMENT DE L'APARCAMENT PROVISIONAL A L'ESPAI COMPRÉS ENTRE
L'EIX MACIÀ, L'AVINGUDA PARAIREs, LA VIA AUGUSTA I L'AVINGUDA LLUÍS
COMPANYS**

ÍNDEX DEL CONTINGUT DE LA MEMÒRIA

1.- DADES GENERALS DEL PROJECTE	4
1.1.- OBJECTE DEL PROJECTE	4
1.2.- EMPLAÇAMENT DE LES OBRES	5
1.3.-PROMOTOR.....	5
1.4.- INFORMACIÓ URBANÍSTICA, PLANEJAMENT, TITULARITAT, IDENTIFICACIÓ DEL BÉ	5
1.6.- CONDICIONAMENTS GENERALS	7
1.7.- SERVEIS AFECTATS.....	7
1.8.- ESTAT ACTUAL	7
1.8.1 XARXES DE SERVEIS EXISTENTS:	8
1.9.-EXPROPIACIONS I OCUPACIONS TEMPORALS	8
1.10.- FITXA ESTADÍSTICA DE L'OBRA	8
2.- JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA	9
2.1. ANTECEDENTS	9
2.2.-SOLUCIÓ ADOPTADA	9
2.2.1 LOT 1: OBRA CIVIL	12
2.2.2 LOT 2 JARDINERIA:	12
3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES PER CAPÍTOLS I PER LOTS	13
3A. LOT 1 OBRA CIVIL	13
3A.01 TREBALLS PREVIS: ENDERROCS, MOVIMENT DE TERRES, ESBROSSADA	13
3A.01.02 ENDERROCS	13
3A.01.03 REPLANTEIG GENERAL	13
3A.01.04 ESBROSSADA I MOVIMENT DE TERRES	13
3A.02 SANEJAMENT	14
3A.03 PAVIMENTS	15
Altres criteris genèrics que són d'aplicació:	17
3A.04.- INSTAL·LACIONS	18
3A.04.01 ENLLUMENAT	18
3A.04.01 DISTRIBUCIÓ GENERAL DE L'ENLLUMENAT	18
3A.04.02. CALCULS LUMÍNICS	20
3A.04.03 TIPOLOGIA DE COLUMNES I DE LLUMINÀRIES:	20
3A.04.02 CARREGADORS ELÈCTRICS	25
3A.04.02.01 ESCOMESA	25
3A.04.02.02 PRESA DE TERRA DE L'ARMARI NOU	26
3A.04.02.03 TRAÇAT	27
3A.04.02.04 ELEMENT DE CÀRREGA	28
3A.04.02 XARXA DE REG	30
3A.05.- MOBILIARI:	33
3B. LOT 2 JARDINERIA	34
3B.01 REG	34
3B.02.- JARDINERIA	39
3B.03. CURES INICIALS JARDINERES PER A LA IMPLANTACIÓ DE LA PLANTA	41
3.6 SERVEIS AFECTATS	41
3.7 SEGURETAT I SALUT	41
4. BARRERES ARQUITECTÒNIQUES	42
5. PROGRAMA DE TREBALL DE LES OBRES	42
6. TERMINI D'EXECUCIÓ	43
7. PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT	43
8. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA	43
9. JUSTIFICACIÓ DE PREUS	44
10. PRESSUPOST	45
11. EQUIP REDACTOR DEL PROJECTE	46

1.- DADES GENERALS DEL PROJECTE

1.1.- OBJECTE DEL PROJECTE

Objecte de les obres i del contracte.
L'objecte de les obres és l' "ARRANJAMENT DE L'APARCAMENT PROVISIONAL A L'ESPAI COMPRÉS ENTRE L'EIX MACIÀ, L'AVINGUDA PARAIRES, LA VIA AUGUSTA I L'AVINGUDA LLUÍS COMPANYYS".

L'import del contracte global com a Pressupost d'Execució per Contracte és de 2.048.239,60€ (DOS MILIONS QUARANTA-VUIT MIL DOS-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS). L'import del contracte global com a Pressupost d'Execució Material és de **1.422.487,40€** (UN MILIÓ QUATRE-CENTS VINT-I-DOS MIL QUATRE-CENTS VUITANTA SET EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)

El termini de l'obra seran:
Lot 1 Obra Civil, 10 mesos
Lot 2 Jardineria, 4 mesos d'obra + 12 mesos de cures inicials de la planta Per afavorir l'arrelament de les plantacions, hauria d'incloure l'estació de la tardor per a les plantacions d'herbàcies i arbustives i l'hivern per a la plantació de l'arbrat.

Les obres que s'executaran, separades pels lots corresponents, són les que es relacionen a continuació.

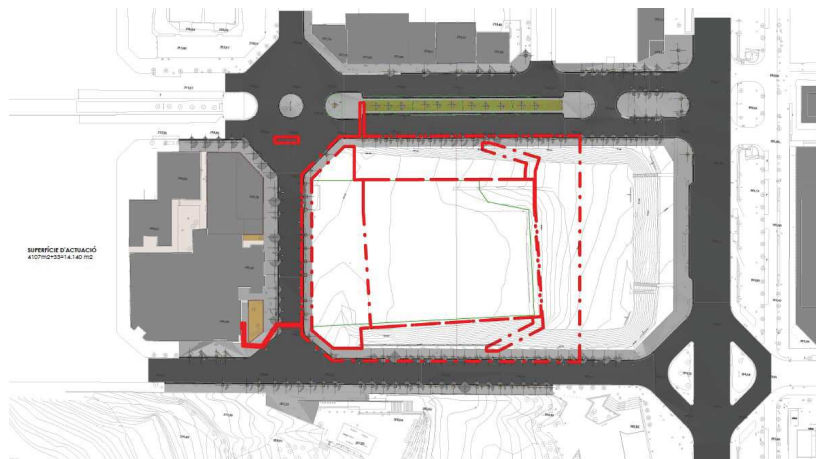
	TERMINI	PEM	PEC	%
Lot 1 Obra civil	10 mesos	1.264.818,88	1.821.212,70	88,916%
Lot 2 Jardineria,	4mesos+ 12 mesos implantació jardineria	157.668,52	227.026,90	11,084%
TOTAL		1.422.487,40	2.048.239,60	100,00%

1.2.- EMPLAÇAMENT DE LES OBRES

Ubicació: Sabadell (Districte IV). Aquest aparcament es troba dins la illa delimitada pels vials següents:
Via Augusta, Avinguda Paraires, Avinguda Lluís Companys, Eix Macià, costat oest de la parcel·la
Districte: IV
Adreça: Av. de Francesc Macià, 15
Ref. cadastral: 4709001DG2040A

Superfície total d'actuació: 14.207 m², mesurats sobre plànol.

La superfície principal d'actuació són 8.111m², però s'actua també en menor grau en les vores, les quals fan una superfície de 6.196m², talussos perimetrals on es fan actuacions de jardineria, i voreres perimetrals, on es fan rases de serveis i escomeses de clavegueram.



1.3.- PROMOTOR.

El promotor és l'Ajuntament de Sabadell

1.4.- INFORMACIÓ URBANÍSTICA, PLANEJAMENT, TITULARITAT, IDENTIFICACIÓ DEL BÉ

La parcel·la està regulada urbanísticament pel Pla especial urbanístic de desenvolupament de determinats equipaments comunitaris a la ciutat, PE-135.

Data d'aprovació: 01-02-2021

Data de publicació: 10-03-2021

Classificació: Sòl urbà

Polígon/sector:-

Qualificació: C-3

Equipament Associatiu

Titularitat:

Identificació del bé: El bé és el 17201 – Infraestructura interior illa av. Paraires, via Augusta, av. Lluís Companys i av. Francesc Macià.

Inventari

Número d'inventari: I2a/4095

Nom del bé: Reserva equipament associatiu

Adreça del bé: avda. de Francesc Macià, 15-33

Estat del bé: Sense construcció

Ús del bé: Solar

1.6.- CONDICIONAMENTS GENERALS.

Característiques físiques i topogràfiques de l'àmbit de projecte.

L'espai és una esplanada nua, amb una estesa de trinxat asfàltic a la part sensiblement horitzontal a cota del carrer Via Augusta. Degut a la diferència de cota existent entre la Via Augusta i l'Eix Macià, en el costat de l'Avinguda Paraires, de l'Avinguda Lluís Companys i de l'Eix Macià hi ha un talús de terra, amb reguerots degut als arrossegaments.

Usos actuals:

Actualment l'espai s'usa com a aparcament informal de vehicles, que és l'ús que s'hi fa habitualment d'aquest espai. A més a més, de forma puntual s'hi fan actes de gran format, com seria el circ. Estan registrats mitjançant les llicències d'activitats municipals

1.7.- SERVEIS AFECTATS.

No es preveuen serveis afectats

1.8.- ESTAT ACTUAL

S'adjunten fotografies de l'estat actual en el plànol corresponent. Cal tenir en compte que es preveu la retirada del trinxat asfàltic en tota la seva extensió per a dur a la planta de tractament de residus.

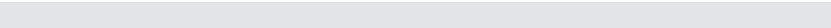
1.8.1 XARXES DE SERVEIS EXISTENTS:

A l'hora de redactar aquest document es disposa de la informació subministrada per les següents companyies: CASSA, ENDESA, FGC, Gas natural, Ono i Telefònica. La petició es va efectuar amb data juliol de 2024 , mitjançant la plataforma ACEFAT. i a través de correu electrònic amb la companyia d'aigües de Sabadell. La informació s'adjunta a títol informatiu i de forma annexa en aquest document.

1.9.-EXPROPIACIONS I OCUPACIONS TEMPORALS

No es preveuen. En tot moment s'haurà de garantir l'accés al dipòsit per part dels vehicles de manteniment de CASSA

1.10.- FITXA ESTADÍSTICA DE L'OBRA



2.- JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA.

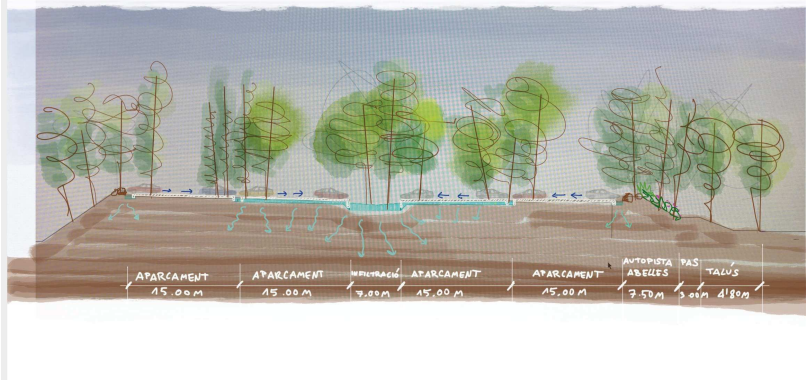
2.1. ANTECEDENTS

Es tracta d'una urbanització provisional per a millorar les condicions de l'espai des del punt de vista ambiental, mentrestant no es porta a terme la construcció de l'equipament a què està destinat la parcel·la.

2.2.-SOLUCIO ADOPTADA

La solució adoptada és un aparcament subdividit en 24 pastilles rectangulars de paviment separades de tal manera que es permet:

- La inserció d'una canòpia arbrada que es pretén poderosa en les franges intersticials
- La relativa permeabilitat de l'espai, doncs, tot i tractar-se d'un gran aparcament en superfície, s'evita el segellat de tota l'espai, permetent una certa infiltració en els espais intersticials, els quals tenen una amplada mínima de 2.00m.
- La connectivitat entre els espais plantats, així doncs, no es tracta en cap cas d'escocells aïllats, sinó d'un continuum verd
- La millora de la taxa d'infiltració, mitjançant la configuració de les pendents de les peces pavimentades, que condueixen les escorrenties de l'aigua cap a una gran esletxa d'infiltració i de laminació de les aigües de pluja
- La millora paisatgística de l'aparcament, donat que cadascuna de les pastilles allotja 10 vehicles estacionats, de tal manera que l'impacte visual és menor. Així mateix, hi haurà un mur perimetral de 50cm d'alçada, per encara minimitzar més aquest impacte.
- La millora dels itineraris a peu, de tal manera que les recorreguts a peu des de Via Aurèlia en direcció al parc Catalunya, passaran per un passeig arbrat.
- La possibilitat de seguir allotjant alguns dels actes de gran format que tenen lloc a l'espai. S'ha deixat un espai d'aproximadament 20m de radi, que correspon a l'espai que els diferents circs han declarat a l'hora de demanar llicència d'activitats, que són amb els que la tècnica que ha redactat aquest informe va intentar contactar. Cal tenir en compte que en visita feta in situ amb data 9 d'octubre de 2024, en el que es van prendre mesures in situ, s'ha vist que el circ Alegria, va portar una doble carpa que no cabria en aquest espai.





2.2.1 LOT 1: OBRA CIVIL

Aquest joc ha de fer les obres de pavimentació, ram de paleta, enllumenat, aigua potable, carregadors elèctrics, mobiliari i la fracció de reg estricta que cal fer per a poder efectuar la part de la pavimentació (la part corresponent a l'estesa de la xarxa primària per sota dels àmbits pavimentats en tirades llargues, les arquetes i passatubs en zona pavimentada). Aquest lot farà també les tasques corresponent a la instal·lació del cablejat d'alimentació elèctrica, estesa de cable de xarxa i instal·lació de les càmeres descrites en el pressupost

2.2.2 LOT 2 JARDINERIA:

Aquest lot farà les tasques corresponent a la xarxa de reg (aparellatge, conduccions i xarxa secundària) i les tasques de plantació així com les cures inicials de la planta.

3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES PER CAPÍTOLS I PER LOTS

3A. LOT 1 OBRA CIVIL

3A.01 TREBALLS PREVIS: ENDERROCS, MOVIMENT DE TERRES, ESBROSSADA

3A.01.02 ENDERROCS

Es preveuen només petits enderrocs puntuals per a fer les trobades entre els paviments ja executats a les vores així com per a realitzar les escomeses dels diferents serveis nous (escomesa elèctrica per als carregadors elèctrics) i l'escomesa d'aigua per al reg. També caldrà fer l'enderroc de tota la traçada del cable de xarxa que precisen les càmeres de vídeo vigilància

Així doncs, es preveuen enderrocs a les següents localitzacions:

Travessada per al comptador d'aigua nou
Travessada per a l'escomesa dels carregadors elèctrics

3A.01.03 REPLANTEIG GENERAL.

El replanteig general de l'obra es farà d'acord amb els plànols de replanteig

3A.01.04 ESBROSSADA I MOVIMENT DE TERRES

- Es farà l'esbrossada de tot l'àmbit que no es troba pavimentat

3A.02 SANEJAMENT

El projecte pretén aconseguir la màxima infiltració de les aigües de pluja al terreny, mitjançant la creació d'una rasa d'infiltració. Per millorar la capacitat d'emmagatzematge d'aigua, es preveu la instal·lació de 2 rases de sistemes de drenatge sostenible.

El projecte preveu 4 actuacions:

- Col·lector de diàmetre 500mm
- Col·lector de diàmetre 400mm
- Mallar la xarxa existent a l'avinguda Paraires.
- Introduir un espai de laminació interior (Sistema urbà de drenatge sostenible), amb connexió a la xarxa a partir del llindar on hi hauria inundació de l'àmbit pavimentat.

Es preveu la construcció de la xarxa nord, de diàmetre 500mm, la qual recull l'escreix d'aigua (sobreeixidors) en els casos de pluges abundants o quantioses.

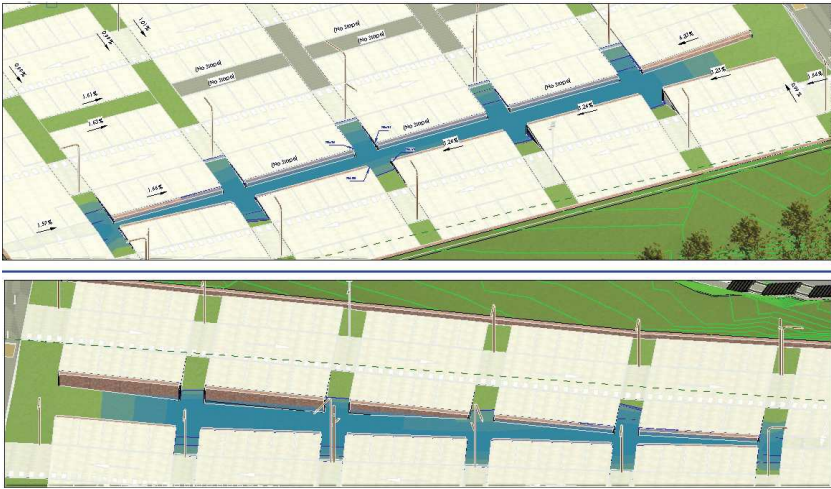
La xarxa sud serà de diàmetre 400mm

Sistemes Urbans de Drenatge Sostenible:

Pel cap baix l'aparcament ha de tenir capacitat de laminació mínima corresponent a una pluja de disseny de l/m2. Donat que la superfície pavimentada és de l'ordre de 4000m2, cal una capacitat d'emmagatzematge mínima de 200m3
 $4000m^2 \cdot 50l/m^2 = 200.000l = 200m^3$

- Volum aigua de laminació Part Central allotjada en l'escletxa de vegetació=
 $74.55+66.67+56.72=197.94m^3$
- Superfície pavimentada: FORMIGÓ FRATASAT $174 \cdot 16+141+144+297=3366 m^2$, FORMIGÓ PORÓS $12 \cdot 16+18 \cdot 3=246 m^2$
- Una pluja de 50l/m2, sobre una superfície de 4000 m2 són 200 m3 d'aigua, hi caben a la bosquina en galeria

A banda es preveu l'ampliació de la capacitat d'infiltració mitjançant la col·locació addicional soterrada de caixes de polipropilè amb la capacitat mínim de $12+12=24m^3$ extres



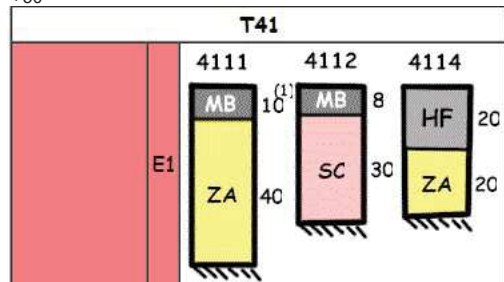
3A.03 PAVIMENTS

PAVIMENTS IMPERMEABLES EN L'ÀMBIT DE L'APARCAMENT

Paviment de formigó sobre base de tot-ú artificial, secció de caixa 40cm

En l'àmbit de l'aparcament, donat que es preveu de forma ocasional el trànsit de camions per la instal·lació del circ, s'ha previst una secció de ferm tipus 4114, segons instrucció..

La categoria 4.1, preveu com a molt una intensitat de vehicles pesats entre 40 i 50 al dia. $T_{41} 25 \leq IMPP < 50$



La secció prevista és la següent:

20cm de formigó de ferm sobre 20cm de tot-ú artificial

Rigola de peces 30x30x10 vs5 Petra sobre base de formigó, secció de caixa 40cm

En l'àmbit de l'aparcament, donat que es preveu de forma ocasional el trànsit de camions per la instal·lació del circ, s'ha previst una secció de ferm tipus 4114, segons instrucció..

PAVIMENTS PERMEABLES CONTINUS

Paviment de formigó porós sobre base de tot-ú artificial, secció de caixa 40cm

Es preveu en l'àmbit de l'aparcament de deixar unes franges permeables com a continuació de les franges vegetades. La secció del ferm prevista per aquestes franges és la següent:

20cm de formigó permeable sobre 20cm de tot-ú artificial

PAVIMENTS PERMEABLES DE PECES

Paviment de peces prefabricades de 30x30x10 sobre base granular, secció de caixa 40cm

Es preveu un paviment de peces de 10cm de gruix (paviment de Llosa mosaic de Breinco de color gris de 30x30x10cm o paviment de Llosa vs5 Petra de Breinco), sobre llit de graves d'assentament de granulometria 2/6mm de 3 a 5cm de gruix, posat sobre 25cm de graves 4/20mm, damunt d'esplanada tipus E1

Altres elements en el cas de reposició per rases:

Paviment de panot :

La reposició en cas de rases, substitució i/ o ampliació de les voreres existents s'ha d'executar amb panot gris de 20x20x4cm amb dibuix de quatre pastilles, sobre base de formigó de 10cm de gruix. La vorera que manca a l'Av. d'Estrasburg està prevista amb panot.

Paviment de panot de punts:

Segons el model de l'Ajuntament en els guals de vianants. Anirà damunt base de formigó de 10cm de gruix

Escossells de peces de formigó comprimit

Tipus Fiol de 20x8 cm de secció i de 120 i 120cm de llargària per a formació dels escossells de l'arbrat d'aliniació. Les peces es col·locaran amb morter i a truc de maceta sobre una base de formigó de 10 cm. La base de formigó es disposa directament sobre el terreny compactat.

Vorada tipus T-5

Vorada de formigó comprimit de 25x30x100 cm de llarg, damunt base de formigó H-25A

Vorada per gual d'accés de manteniment tipus V-60

Vorada de formigó comprimit de 40cm d'amplada, 60cm de fondària i 25 d'alçada per a formació de gual d'accés de vehicles. Inclou les 2 peces de capçal en els dos extrems.

Urbanització de les calçades del vial

Reposició per realització de travessa de carrer si s'escau

-Vorada tipus T-5 Vorada de formigó comprimit de 25x30x100 cm de llarg, damunt base de formigó H-25A.

-Rigola de peces de formigó de 30x30x8cm: Rigola damunt base de formigó H-25A.

-Secció calçada: Capa de rodadura d'aglomerat asfàltic tipus 5A, de 6cm, damunt base asfàltica tipus G-20 de 9cm de gruix. Base de tot-ú natural de 25 cm compactat fins el 100% PM, damunt de subbase de tot-ú artificial de 25cm compactat fins el 98% PM, damunt d'esplanada millorada compactada al 95% PM.

-

Annex justificatiu del compliment del CTE DB-Si5 "Intervención de bomberos"
Es preveu l'accés a l'edifici del dipòsit per vial d'amplada lliure 3.50m des del C. D'Adriana.

Altres criteris genèrics que són d'aplicació:

Criteris de càlcul

Com a pavimentació de calçada el projecte es remetrà a la Instrucció 6.1 i 2-IC de la Direcció General de Carreteres sobre secció de firme. , amb la consideració de trànsit mai inferior al tipus de trànsit T-3

Sobrecàrrega d'ús d'espai públic 2.000 kg/m2

Criteris de disseny generals

(mirar annex de detalls constructius)

No s'han de generar punts baixos, i els existents s'han d'eliminar

Els materials emprats en els fermes de les obres d'urbanització seran pensats per romandre a l'exterior i per tant seran:

- Resistents a les variacions de temperatures de l'estiu i de l'hivern, així com a les gelades, d'acord amb el que estableix el PG3.
- Els materials utilitzats en fermes han de ser adequats al trànsit previst, per tant hauran de ser de gruix suficient per resistir les carregues a que estaran sotmesos i col·locats de forma adequada amb les juntes massissades quan hagin de suportar esforços tangencials de frenades de vehicles. En el cas de no existir impediments físics insalvables que impedeixin el pas de vehicles es considerarà que com a mínim han de poder suportar el pas del tren de carregues previst en la instrucció de carreteres. En el cas de que el paviment previst no pugui suportar-lo s'haurà d'indicar els tipus de vehicles i pesos màxims que podrà suportar i es senyalitzarà convenientment.
- La seva textura i rugositat serà tal que no siguin lliscants ni en sec ni en mullat. Haurà de complir amb el que especifica el PG3 en particular amb el que estableix l'article 542.7.
- Els materials i disseny de voreres, calçades, rampes, escales, etc... complirà amb les especificacions del codi d'accessibilitat en particular amb les especificacions de supressió de barreres arquitectòniques urbanístiques.
- És molt convenient, cara a futures reparacions, que els materials dissenyats siguin de subministradors propers a Sabadell ja que originen problemes amb els subministraments de petites quantitats, ja que sinó a conseqüència del preu del transport s'originen problemes de subministrament de partides inferiors a la d'un camió sencer.
- En el cas de tractar-se d'urbanitzacions d'espais públics sobre aparcament privats o en regim de concessió administrativa on el concessionari es fa càrrec de les despeses de conservació de l'edificació, es complirà que:
 - Tots els elements d'urbanització que s'incorporin es situaran per sobre de la capa de protecció de la impermeabilització de l'edificació subterrània.
 - El projecte haurà d'incorporar en un annex on s'especifiqui clarament quin són els elements de conservació privada i quin són els elements de conservació municipal, per norma general la conservació de l'edificació inclosa la impermeabilització i la capa de protecció serà sempre a càrrec del propietari privat o del concessionari.

Consideracions en vials

- Les peces de vorada seran preferentment de pedra granítica o de formigó, tipus T-5.
- Les peces de vorada dels guals de vehicles tipus en funció de l'amplada de vorera
- La rigola serà preferiblement de 30 cm. d'amplada, de formigó HM-20 o bé de rajola blanca.
- S'han d'ajustar els radis de gir d'acord al que indica la normativa contraincendis i els girs previstos per trànsit.
- S'han de calcular les Kv per tal de no superar el valors establerts en la Instrucció de Carreteres per a una velocitat de 60 km/h
- Les cruïlles de carrers s'han de solucionar sense generar punts baixos.
- El paviments de calçada es dimensionaran d'acord amb el tipus de terreny i del trànsit previst en el vial, preferiblement s'utilitzaran les seccions de paviments de calçades previstes en la instrucció de carreteres. Llevat que el càlcul quedí justificat amb secció determinada, és considera la secció d'asfalt mínim a utilitzar és G-20 e=9 cm + D-12 e= 6 cm., essent la tipologia estàndard de la ciutat la que defineix la secció 332, 25 cm. de tot-i-u natural i 15 cm. de gruix d'asfalt. G-20 e=9 cm + D-12 e= 6 cm.

Consideracions en voreres

- S'ha de complir les especificacions indicades en l'apartat de jardineria, tant pel que fa als marcs de plantació d'arbrat com d'ubicació d'arbrat en funció dels amplex de voreres
- El pendent transversal no superarà mai el 2 %.
- En voreres, es desaconsella l'ús de paviment continuu, atesa la mala execució per les reposicions i pas de serveis soterrats. S'utilitzarà preferentment paviments de peces o lloses que tinguin fàcil manteniment i reposició.
- El panot utilitzat a la ciutat és de 4 pastilles d'un gruix de 4 cm.
- En els passos de vianants el panot utilitzat és el de botons sense colorant.
- La base de formigó del paviment de voreres serà del tipus HM-20 de 10 cm. de gruix en les zones exclusives de vianants i de 15 cm. de gruix en les zones on hi hagi accés o pas de vehicles.
- No es projectaran arbres en voreres iguals o inferiors a 3 metres.
- Els escocells seran de 1'2 m. x 1'2 m. Si la vorera ho permet, també pot establir-se de 2m. x 1'2 m. en cas diferent s'ha de justificar suficientment. L'escocell tipus és el fíol i el de pletina d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix, no limitant-se l'ús d'altres que el redactor justifiqui

Consideracions en places

- complir les consideracions de les voreres
- S'ha de preveure pas per a vehicles de manteniments, de serveis i emergències.
- La distribució dels elements arquitectònics han de preveure la circulació dels vehicles de manteniment fins al punt d'ús, camió amb cistella elevadora per a l'enllumenat, camió grua fins a zona de jocs infantils i camió cisterna fins a pous de registre
- Els paviments de sauló garbellat han de tenir un gruix mínim de 10 cm. sobre grava de 10-15 cm, i el pendent màxim no pot superar l'1.5%.
- En paviments de peces, es recomana l'ús de paviment de format petit (màxim 60x40), el màxim de gruix possible. col·locat a trucs de maceta, per tal de minimitzar els trencaments per flexió.
- En paviment flexibles (asfàltics) s'haurà de tenir consideració especial per tal de minimitzar la fissuració, amb justificació de l'asfalt projectat.
- En paviments continus (de formigó) s'haurà de tenir especial cura amb les pendents utilitzades pel risc de lliscament superficial
- En paviments de seguretat de zones de jocs infantils es seguirà allò que queda indicat en l'apartat de jocs infantils

3A.04.- INSTAL·LACIONS.

3A.04.01 ENLLUMENAT,

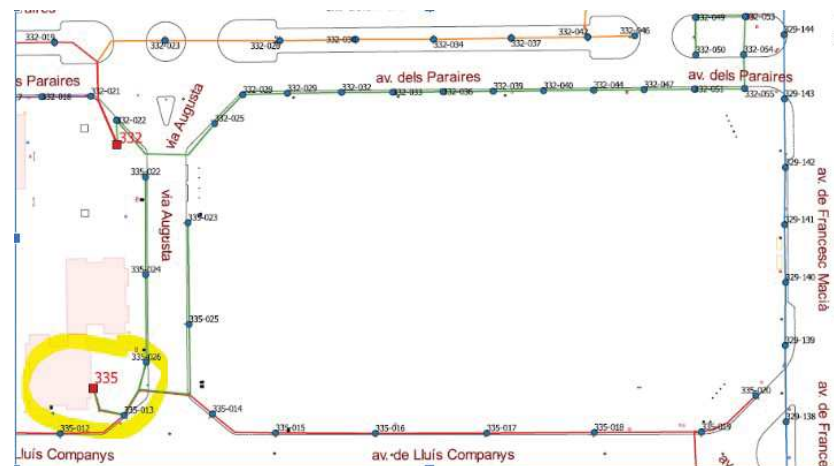
3A.04.01 DISTRIBUCIÓ GENERAL DE L'ENLLUMENAT

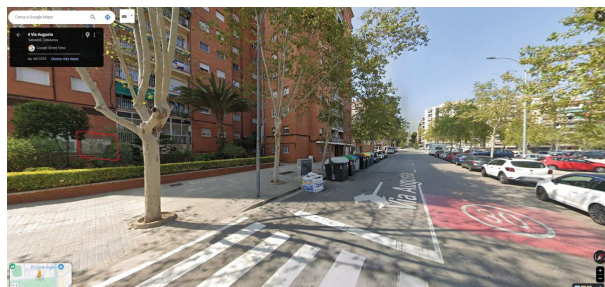
L'enllumenat es penjarà del quadre 335, que era l'opció que havíem mirat abans. Hi ha una sortida buida, s'haurà de demanar segurament ampliació de potència 1500w.

La travessada sembla que ja està feta, però la comptarem com a nova per si s'ocupa en el temps entre fer el projecte i les obres.

Els carregadors elèctrics , conjuntament amb el programador del reg i les càmeres de seguretat aniran amb una escomesa nova, amb comptador independent, feta al costat d'un dels armariets elèctrics existents, concretament el de la cantonada de Via Augusta amb Lluís Companys. Cal tenir en compte des d'aquesta escomesa nova a banda dels carregadors elèctrics s'haurà d'alimentar el programador de reg i les càmeres. potser des de l'escomesa nova dels carregadors.

Els nivells lumínics de l'aparcament seran de 12lx, d'acord amb els criteris de sostenibilitat. Fem notar que hi ha contradicció amb la normativa d'accessibilitat, que demana nivells lumínics més alts.





El quadre d'enllumenat on es penjarà el circuit, el 335, és l'indicat. A sota, fotografia de l'interior del quadre



3A.04.02. CALCULS LUMÍNICS

Els nivells lumínics de l'aparcament seran de 12lx, d'acord amb els criteris de sostenibilitat. Fem notar que hi ha contradicció amb la normativa d'accessibilitat, que demana nivells lumínics més alts.

Altres criteris que poden ser d'aplicació:

Nivells d'il·luminació

- *Parcs o places*

Es considerarà doble línia encesa

Línies principals són les que il·luminen de forma habitual l'espai, tant de pas com zones pistes.

- *Zones de pas.*
- *Il·luminació mitjana de 10 a 15 lux*
- *Uniformitat mitjana superior al 40%*

Línies de reforç, són les que proporcionen un nivell extra de llum només en els espais d'usos. És la línia que quan funcioni conjuntament amb la primera, augmentarà els nivells lumínics de les diferents pistes i àrees de jocs

- *Zones de pistes i àrees de jocs.*
- *Il·luminació mitjana de 20 a 30 lux*
- *Uniformitat mitjana superior al 40%*

- *Altres zones.*

A definir per l'autor del projecte. Com a norma general els àmbits de parterre i altres camins secundaris no estaran il·luminats d'acord amb les "Recomanacions d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn, llei 6/2001.

- *En els trams de carrer o zones que constitueixen perllongació d'altres realitzades en fases anteriors recents, les característiques de la instal·lació seran les mateixes de les fases anteriors.*

3A.04.03 TIPOLOGIA DE COLUMNES I DE LLUMINÀRIES:

A títol informatiu s'expressa les característiques del bàcul més abundós existent.

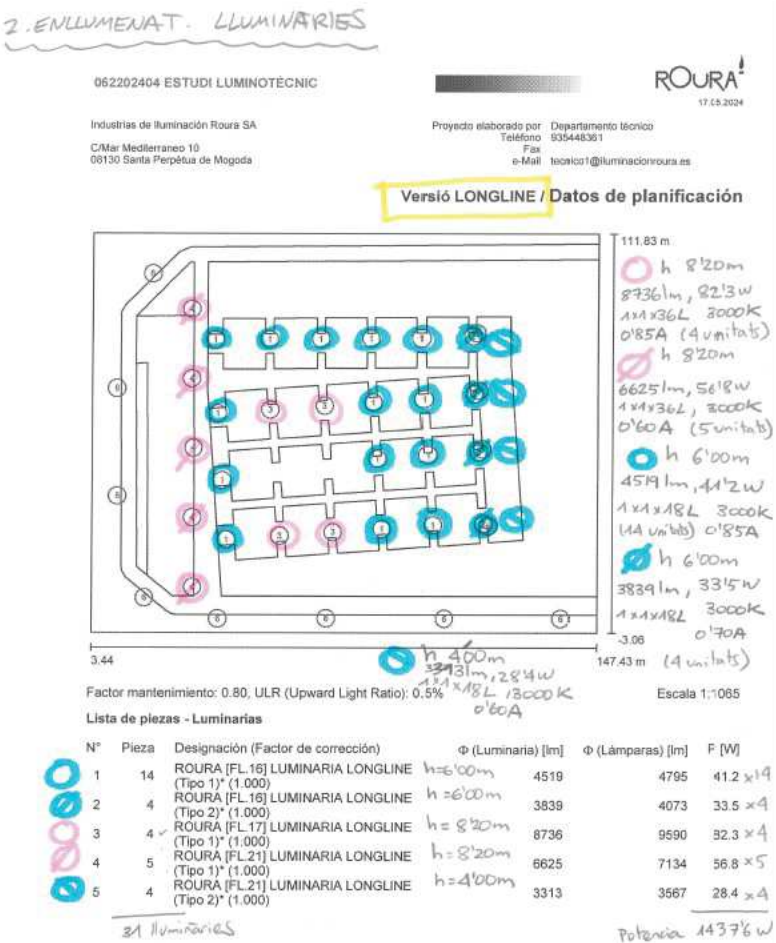
Conjunt Il·luminària i bàcul tipus Longline simple de 6.00m, galvanitzada i pintada. Inclou Salican, protecció anterior dels gossos. L·luminària Longline 18Leds, 3000K 0.85A, 41,2w FL16. RFLONGS72, 14 UNITATS

Conjunt doble Il·luminària i bàcul de 6.00m/4.00m. Galvanitzada i pintada. . Inclou Salican, protecció anterior dels gossos. Amb Il·luminària Longline 18Leds, 3000K 0.70A, 33,5W FL16 o Amb Il·luminària Longline 18Leds, 3000K 0.60A, 28,4W FL21. RFLONGD72, 4 UNITATS

Conjunt Il·luminària i bàcul tipus Longline simple de 8.20M, galvanitzada i pintada. Inclou Salican, protecció anterior dels gossos. L·luminària Longline 36Leds, 3000K 0.85A, 82,3W FL17. RFLONGS82, 4 UNITATS

Conjunt Il·luminària i bàcul tipus Longline simple de 8.20M, galvanitzada i pintada. Inclou Salican, protecció anterior dels gossos. L·luminària Longline 36Leds, 3000K 0.60A, 56,8W FL21. RFLONGS82, 5 UNITATS

Su Referencia: Aparcament a l'illa		
RFLONGS72	Conjunto LONGLINE SIMPLE de 6,00 metros. Galvanizada y pintada. Salican	14,00
	LUMINARIA LONGLINE 18L 3000K 0.85A 41,2W [FL.16]	
RFLONGD72	Conjunto LONGLINE DOBLE de 6,00/4,00 metros. Galvanizada y pintada. Salican	4,00
	LUMINARIA LONGLINE 18L 3000K 0.70A 33,5W [FL.16]	
	LUMINARIA LONGLINE 18L 3000K 0.60A 28,4W [FL.21]	
RFLONGS82	Conjunto LONGLINE SIMPLE de 8,20 metros. Galvanizada y pintada. Salican	4,00
	LUMINARIA LONGLINE 36L 3000K 0.85A 82,3W [FL.17]	
RFLONGS82	Conjunto LONGLINE SIMPLE de 8,20 metros. Galvanizada y pintada. Salican	5,00
	LUMINARIA LONGLINE 36L 3000K 0.60A 56,8W [FL.21]	



Àrea de Cohesió Territorial, Desenvolupament Urbà, Seguretat i Civisme
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES I PARCS I JARDINS

Altres criteris genèrics que són d'aplicació:

Criteris de disseny

Instal·lacions existents

L'execució d'urbanització de zones en les que hi ha enllumenat públic han de preveure mantenir en servei l'enllumenat existent mentre es realitzen les obres.

Si no és possible mantenir la instal·lació actual, s'haurà de preveure una provisional que mantingui en funcionaments els punts de llum existents. En el cas de que la zona a urbanitzar substitueixi només una part d'un d'enllumenat existent, s'haurà de preveure la instal·lació necessària, generalment tub i cable, per donar-li continuïtat a l'enllumenat que no es modifica, durant l'execució de les obres i després.

Escomesa

Es fa part de la instal·lació que uneix la línia de baixa tensió de companyia, caixa general de protecció (CGP), amb el quadre de comandament de la instal·lació. La CGP s'ubicarà a l'interior d'un armari d'acer inoxidable. Si l'armari que conté la CGP va adossat al d'enllumenat tindrà la mateixa alçada i fondària que aquest.

En el cas que per les dimensions de la nova instal·lació es consideri possible la connexió a una existent, es consultarà al Servei de Manteniments de Via Pública, responsable de l'enllumenat públic, que dictaminarà si això és possible i en quin punt de la instal·lació s'ha de grafiar la connexió. En cas necessari, i atès que la potència utilitzada és molt petita, es pot projectar en la mateixa escomesa de l'enllumenat a del control i comandament del rec. En aquest cas s'haurà de preveure en el projecte de legalització per tal de ser autoritzada per l'EIC.

Quadre de comandament

Es l'element de la instal·lació que controla i protegeix la instal·lació. Serà del tipus normalitzat per l'Ajuntament, d'acer inoxidable sense pintar amb tancaments normalitzats. (clau JIS). Continuirà els mòduls amb comptador electrònic multifunció, programat per a la tarifa que correspongui en el moment de la contractació, la qual la decidirà el departament d'Infraestructura Urbana, estabilitzador - regulador de tensió de 30 kVA, els elements de telegestió de la instal·lació, del model URBILUX de la marca ARELSA amb mòdem GSM, normalitzat per l'Ajuntament. La potència màxima a contractar per quadre serà de 30 kW i 6 línies de sortida com a màxim. En el cas que s'hagi de fer una sortida per al control i comandament del rec, el quadre s'haurà de projectar amb una sortida independent de les de l'enllumenat, connectada a la sortida de ICP i protegida amb un interruptor magnetotèrmic, i un diferencial de 30 mA, de sensibilitat. El quadre del programador estarà adossat al d'enllumenat, i disposarà de les seves pròpies proteccions, es a dir, que les proteccions col·locades en el quadre d'enllumenat només protegiran la línia de connexió entre els dos quadres.

Suports

Seràn subministrats per empreses de reconeguda solvència al sector i homologats. Llevat d'instal·lacions en zones especials de la ciutat, i per tal de facilitar el manteniment, seran de tipus estàndard, galvanitzats i sense pintar i preferentment d'alçades inferiors a 12 metres. En el cas de suports troncoconcòncs o cilíndrics d'una sola secció, no tindran soldadures transversals, es a dir, seran d'una sola peça. En el cas de suports troncoconcòncs el gruix de la xapa d'acer serà de 3 mm fins a 8 metres d'alçada i de 4 mm. fins a 12 metres d'alçada. Quan els suports es projectin en una zona sense pavimentar, s'haurà de protegir la base amb morter per a que l'acer no estigui en contacte amb la terra. Tot punt de llum ha de ser accessible per vehicle de manteniment, camió cistella, per paviment resistent. En àmbit de parcs és preferible la ubicació dels punts de llum en zones de camins per assegurar la seva accessibilitat. El projecte ha de preveure la seva numeració

Luminàries

Seràn de marca de reconeguda solvència al sector, s'ajustaran a la norma UNE-EN-60.598-2-3 i els projectors a la UNE-EN-60.598-2-5. Seran sempre tancades, allotjaran en el seu interior l'equip d'encesca de la làmpada i s'obriran sempre per la part superior. L'equip òptic serà estanc i no serà necessari obrir-lo per canviar la làmpada. El conjunt lluminària-equip d'encesca projectat haurà de complir la directiva europea de compatibilitat electromagnètica, pel que s'haurà d'indicar l'exigència de l'entrega per part del proveïdor amb equip d'encesca incorporat. Les lluminàries en les condicions d'instal·lació, hauran de complir la normativa sobre contaminació lumínica, per la qual cosa el percentatge de flux emès pel hemisferi superior, (Fehs) serà inferior al 10%. Les lluminàries hauran de permetre la substitució de la làmpada prevista en els càlculs, per altre d'una potència un nivell inferior o superior, per exemple una lluminària per làmpada de 150W ha de poder portar una de 100 W o de 250 W. No es projectarà cap tipus de lluminària a una alçada inferior a 3 metres, perquè aquest tipus de lluminàries, "balizas", projectors encastats en el paviment, etc. són molt vulnerables al vandalisme i una vegada trencats representen un perill per les persones i pel funcionament de la resta de la instal·lació. Si en algun cas puntual s'ha de preveure la instal·lació d'un projector accessible per il·luminar algun element ornamental, haurà de disposar d'una reixa de protecció que no permeti tocar el vidre de tancament, ja que assoleix temperatures molt elevades. Els projectors que es prevegin instal·lar a menys de 8 metres d'alçada, en parcs o zones perifèriques propenses al vandalisme, s'hauran de preveure amb una reixa de protecció subministrada pel mateix fabricant del projector.

Làmpades

Seràn de marca de reconeguda solvència al sector. Preferentment es projectarà la instal·lació de làmpades de vapor de sodi alta pressió (VSAP). Les làmpades projectades seran del tipus tubular u ovoides, segons s'estableixi en els estudis lluminotècnics. Llevat de casos molt especials, s'evitarà projectar instal·lacions amb làmpades de llum blanca i/o de baix rendiment lumínic, halogenurs, fluorescents, etc. Les làmpades que per la seva encesa necessiten arrencador, aquest sempre serà extern, es a dir, no incorporat a la làmpada.

Equips

Seràn de marca de reconeguda solvència al sector. Els dos elements que componen l'equip d'encesca, reactància, arrencador, seran sempre independents i es preveuran ja instal·lats en les lluminàries quan aquestes siguin subministrades pel proveïdor. Si excepcionalment es preveu instal·lar-los en la columna, hauran de ser per a muntatge exterior, amb grau de protecció mínim IP54 segons norma UNE 20.324 i IK 8 segons UNE-EN 50.102. Es calcularà sempre el condensador de la capacitat suficient per aconseguir un factor de potència superior a 0,90. Totes les lluminàries amb làmpades de descàrrega han de portar condensador.

Instal·lació

A partir del quadre general de distribució es definiran les línies d'alimentació als punts de llum emprant cable tetrapolar 0,6/1KV de la secció establerta en els càlculs elèctrics. Si en un mateix projecte conviuen làmpades de VSAP amb VMCC i/o fluorescents, es preveuran alimentades per línies diferents, per tal de no crear problemes a l'hora de aplicar la regulació de tensió en capçalera. Com a norma general la secció es calcularà de manera que la màxima caiguda de tensió en el extrem de la línia sigui com a màxim del 2 %.

Àrea de Cohesió Territorial, Desenvolupament Urbà, Seguretat i Civisme
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES I PARCS I JARDINS

Els cables seran tetrapolars fins al últim punt de llum.

Tots els punts de llum es definiran protegits de forma individual contra curtcircuits mitjançant fusibles instal·lats a la mateixa caixa de derivació, col·locada en cada punt de llum. Les línies subterrànies es preveuran protegides mitjançant tub de polietilè de doble paret de 75 mm de diàmetre interior, una línia per tub, col·locat a l'interior d'una rasa de 0,40 x 0,60 m. quan hagi de discórrer per vorera o per zones sense trànsit de vehicles. Es col·locarà cinta de senyalització a 0,25 cm. per sobre del tub Als encreuaments de calçada, el tub de polietilè es projectarà allotjat a l'interior d'un passatubs de polietilè de doble paret de 160 mm de diàmetre interior a una profunditat mínima lliure d'un metre. A la vorera en cada extrem de la travessada de calçada, es preveurà un pericó de registre de 0,40 x 0,40 x 0,60 m. amb marc i tapa de fossa, no es preveuran en el pendent dels passos deprimits, per tal d'evitar reliscades i/o que siguin trepitats pels vehicles. Paral·lelament als circuits subterranis i per l'exterior dels tubs de protecció del cables, es projectarà un circuit de protecció de cable de coure nu de 35 mm2 de secció, que unirà totes les parts metàl·liques de la instal·lació. A cada suport ancorat al terra es preveurà un elèctrode de posada a terra en acer courejat de 2 metre de longitud i 16 mm de diàmetre (pica), o bé una placa de 0,25 m2 de superfície total de contacte. En zones urbanes o on es prevegi que pot haver serveis, s'haurà de col·locar obligatòriament una placa en lloc de pica. Si algun tram de la canalització està previst a menys de 15 metres d'un centre de transformació, el cable de protecció es col·locarà aïllat i anirà, per dintre del tub de protecció, així mateix als suports que estiguin a menys d'aquesta distància no se'ls preveurà placa de terra. En àmbit de parcs, per a un concepte de claret constructiva, detecció i reconeixement del traçat d'instal·lacions, cal procurar que tot el traçat de la xarxa d'enllumenat ha d'anar preferentment sota dels itineraris pavimentats. Es procurarà que totes les tapes de serveis, estiguin conseqüentment damunt de la superfície pavimentada En tots els elements metàl·lics, que tinguin electricitat, col·locats a menys de 2 metres de distància d'un punt de llum o del quadre de comandament, s'haurà de preveure la seva connexió al circuit de protecció de la instal·lació d'enllumenat. Els elements que no disposin d'electricitat, bancs, papereres, etc. no s'haurà de preveure la seva connexió a l'esmentat circuit de protecció.

Legalització i Contractació

El projecte ha de preveure la legalització de l'obra executada per part de l'instal·lador de l'obra.

Línia per a connexions puntuals

En Places i Parcs s'ha de preveure línia per a connexions puntuals, format per canalització des de davant d'una CGP fins al possible punt de servei. El tipus de conductor i característiques del cablejat de la instal·lació es definiran en el moment de l'encàrrec per part del Servei d'Obres Públiques.

Criteris durant l'execució de l'obra o per a la recepció

Escomesa

Una vegada iniciades les obres d'urbanització, en el termini més breu possible s'han de demanar els subministraments d'electricitat per a l'enllumenat públic, semàfors, aigua per a rec, hidrants contra incendis, etc. Les sol·licituds es faran des de la secció d'Infraestructura urbana i es necessitaran les següents documentacions:

Electricitat

Plànol d'ubicació del comptador. DIN A3 ó DIN A4. Potència necessària. Tensió de subministrament, monofàsica o trifàsica, 220V o 380V.

Una vegada feta la sol·licitud la companyia corresponent facilita el pressupost, en el termini aproximat d'1 a 1,5 mesos. La secció d'Infraestructura urbana ho farà arribar al tècnic corresponent del servei d'obres que s'encarrega que es pagui a la companyia i aquest facilitarà a infraestructura urbana el justificant del pagament realitzat, necessari per a la posterior contractació.

Legalització i Contractació

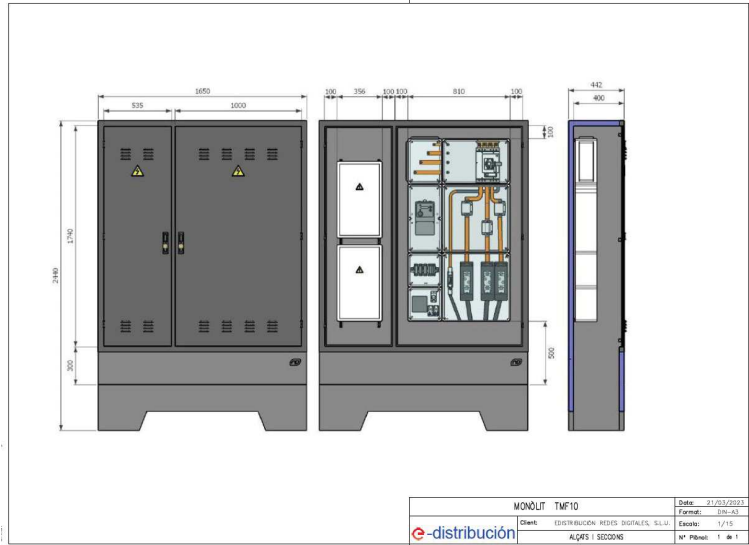
Quan estigui finalitzada la instal·lació d'enllumenat públic, l'instal·lador presentarà de forma immediata, a la secció d'Infraestructura Urbana el projecte o memòria de legalització, segons la potència, per a la signatura la següent documentació: Un exemplar del projecte o memòria, firmat pel tècnic i visat si és necessari. Certificat de la instal·lació, signat. Certificat de final d'obra, signat i visat. Contracte de manteniment signat, si cal (signa l'Ajuntament) o Certificat de garantia. Full ELEC-1. (la signa l'Ajuntament) Full ELEC-5, signada pel tècnic

Un cop signada la documentació, només es signa el full ELEC-1 i el contracte de manteniment, es torna a l'instal·lador per portar-la a l'EIC (Entitat d'Inspecció i Control). Una vegada signada per l'EIC es tornarà a infraestructura urbana la documentació següent: Un exemplar del projecte o memòria Certificat de la instal·lació. Certificat de final d'obra. Contracte de manteniment . Full ELEC-1. Full ELEC-5.

Amb aquesta documentació, i el justificant del pagament dels drets d'escomesa, la secció d'Infraestructura urbana anirà a contractar el subministrament. Una vegada contractat, la companyia inspeccionarà la instal·lació en el termini aproximat d'una setmana, i podrà posar-se en servei la instal·lació i realitzar les proves i mesures necessàries. Amb el plànol del projecte de legalització, la secció d'Infraestructura urbana confeccionarà el plànol de numeració dels punts de llum, que facilitarà l'instal·lador per a que pugui realitzar la numeració.

3A.04.02 CARREGADORS ELÈCTRICS.
3A.04.02.01 ESCOMESA

L'escomesa elèctrica carregadors elèctrics serà nova en armari nou que es posa com a substitució d'un armari existent, a la cantonada de Via Augusta amb Lluís Companys.
Per poder eliminar l'armari elèctric de la cantonada Av Lluís Companys amb Via Augusta, el projecte preveu de col·locar-lo proper en zona pavimentada, i després fer el canvi, enderrocant el vell.
Al costat de l'armari existent però en el lloc indicat s'ha de posar un nou armari, model Monolit TMF10, de dimensions amplada x alçada x fons 1650x2440x442, amb 2 portes, una amb la CGP i l'altre amb el quadre.



Aquest és l'armari que s'anul·larà. Molt a prop es posarà en el nou armari que allotjarà l'escomesa dels 3 carregadors elèctrics i l'escomesa del reg.

3A.04.02.02 PRESA DE TERRA DE L'ARMARI NOU

Cal posar la presa de terra corresponent. Recordar que la presa de terra de l'escomesa elèctrica del carregador, si l'armari es posa adjacent a algun altre armari, s'haurà de connectar a la xarxa de presa de terra de l'altre armari, per si hi ha una descàrrega elèctrica quan algun ciutadà toqui els 2 armaris a l'hora. Veure croquis abaix de la ubicació i traçat.

URBAN 20
Postes de carga exterior URBAN 20

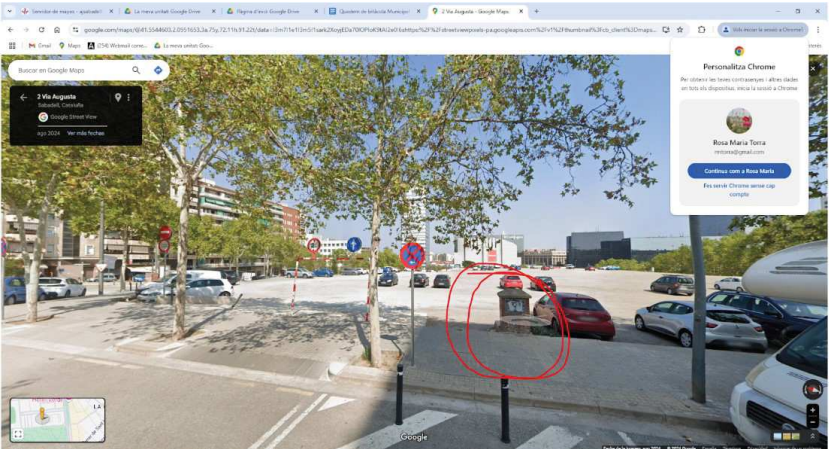
CÓDIGO	TIPO	Nº Tomas	Tipo Salida	Tipo conector	Tipo red
URBAN 20					
V1062Z	URBAN M22	2	230 Vca - 32 A - 7,4 kW	Base Tipo 2	Monofásica
V1062G	URBAN M22-C2	2	230 Vca - 32 A - 7,4 kW	Cable Tipo 2	Monofásica
V10693	URBAN T22 Gen3	2	400 Vca - 32 A - 22 kW	Base Tipo 2	Trifásica

3A.04.02 XARXA DE REG.

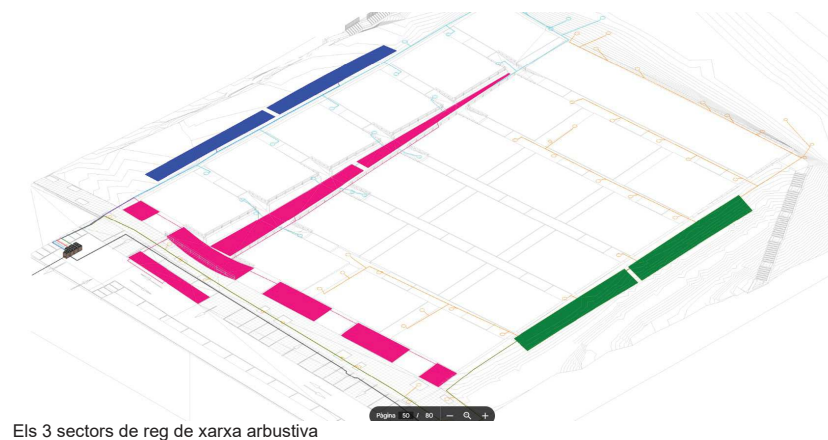
La xarxa de reg forma part tant del Lot 1 Obra Civil com del Lot 2 Jardineria. El Lot 1 contractarà i construirà el canvi d'escomesa de l'aigua, enderroc de l'armari existent i transformació a escomesa enrasada en paviment, construirà les arquetes en àmbits de paviment de 120x60cm on s'allotja l'aparellatge de reg, l'armari on s'allotjarà el programador de reg i tots els passatubs des de les arquetes fins als parterres. També situarà les boques de reg dins dels espais pavimentats, perfectament enrasades i a nivell.

El Lot 2 Jardineria en canvi, estendrà totes les canalitzacions de reg, posarà tot l'aparellatge dins de les arquetes i estendrà totes les canalitzacions de la xarxa secundària així com tots els emissors de reg, i subministrarà les boques de reg.

L'escomesa del reg es farà servir el comptador existent al carrer Via Augusta. L'enderroquem i el fem soterrat. Tot el reg serà per degoter i anirà telegestionat des de les oficines municipals. Es preveuen 5 sectors de reg: 3 per a la xarxa arbustiva i 2 per a la xarxa d'arbrat. A més a més, es posaran 2 sectors e reg nous per a comandar els 2 sectors de reg existents a l'avinguda Paraires.



Ubicació del comptador que es reconvertirà en una arqueta soterrada per tal d'anar traient objectes i contaminació visual de la via pública.



Els 3 sectors de reg de xarxa arbustiva



Ressaltat en groc el traçat del cablejat per alimentar les electrovàlvules

Capçalera:

Cal destacar que, en aquest cas, l'escomesa elèctrica i l'escomesa d'aigua no coincideixen en ubicació. El comptador d'aigua és existent, de 3m3/h, però s'haurà de demanar soterrat. Es farà l'enderroc de l'armari d'obra existent. Al costat de l'escomesa elèctrica es situarà el mòdul d'armari per allotjar el programador de reg. Des d'allà sortirà la mànega multifilar tipus cerniflex per a comandar l'electrovàlvula mestre i les diferents electrovàlvules, d'acord amb el traçat dels plànols. S'afegiran 2 sectors de reg nous, per a comandar també els sectors de reg existents a l'avinguda Paraires. L'aparellatge de la capçalera serà d'una polzada, 32mm.

Xarxa primària de rec:

Hi haurà una mini xarxa primària des del comptador fins el paquet d'arquetes de reg. Es preveuen dins de l'aparcament 5 sectors de reg, parterre nord (avgda Paraires, parterre sud Avgda Lluís Companys, i parterres centrals.

3A.05.- MOBILIARI:

- Llistat de mobiliari previst
- 10 cadires Sol Escofet, formigó blanc
 - 1 Banc Kushi Escofet fet de 2 peces extrem (Kushi End) i una peça mig (Kushi Extension), de formigó blanc
 - 4 (+8 previsió) Papereres de 70 Litres tipus Barcelona d'acer inoxidable en l'aparcament
 - 4 Papereres de 70 litres tipus barcelona, pintades al foc en els passos de vianants
 - 17 Aparcabicicletes
 - 5 pilones mòbils amb clau en l'accés provisional del xamfrà, tipus Barcelona
 - 28 pilones fixes en el passeig

Altres criteris genèrics que són o poden ser d'aplicació:

El mobiliari urbà ha d'estar constituït per elements preferiblement estandaritzats, fabricats per cases de reconeguda solvència que garantitzin les reparacions d'elements fruit de vandalisme o envelliment.

Tot mobiliari o element que estigui format per elements de fusta, aquesta serà certificada amb el segell FSC.

Criteris bàsics:

La ubicació del mobiliari urbà ha de permetre sempre l'existència d'una banda de pas lliure d'obstacles d'una amplada mínima (correspon al seu punt més estret) de 90 cm, recomanable un mínim de 120 cm. També s'ha de tenir en compte la intensitat de circulació de vianants d'aquestes vies. En els canvis de direcció, l'amplada lliure de pas ha de permetre inscriure un cercle d'150 cm de diàmetre i de 180 cm en els itineraris en què es preveu un ús massiu o en els de doble sentit de circulació.

El mobiliari s'ha d'instal·lar preferentment alineat fora de la zona de pas, encaixat entre parterres, escocells, zones enjardinades o d'altres elements urbans i a les zones de descans, com a exampament de l'itinerari, per tal d'evitar que el vianant hagi de serpentejar o caminar en ziga-zaga.

La distància mínima entre la calçada i l'element de mobiliari ha de ser de 40 cm, com a protecció de possibles impactes, excepte les pilones.

L'alçada lliure d'obstacles ha de ser de 220 cm, quan aquesta sigui inferior i que sobresurti de la façana més de 15 cm., en itineraris adaptats, ha de tenir com a mínim un element fix i perimetral sobre el paviment de 15 cm d'alçada perquè pugui ser detectat pels invidents, com per exemple espais sota una escala, balcons, etc.

Els elements que hagin de ser accessibles manualment estaran situats a una alçada entre 90 cm i 140 cm d'alçada.

S'ha de deixar lliure l'espai de les parades de bus (tant per a les maniobres dels autobusos com per a l'espera, pujada i baixada dels usuaris).

S'evitaran els elements amb arestes vives.

Els elements de mobiliari que disposin de fixació mecànica, han d'anar collats a la solera de formigó de la base del paviment.

Bancs

El seient ha de tenir una alçada de 45 cm i una profunditat de 50 cm, es recomanable que tinguin respall i recolzabraços a ambdós costats amb una alçada sobre el seient de 20 a 25 cm, sota el seient disposarà de prou espai lliure per poder col·locar els peus i facilitar que es pugui aixecar una persona.

Aquestes recomanacions generals, es poden adaptar a criteri del projectista no impeding la col·locació d'altres tipus de bancs.

Preferentment s'han d'instal·lar sobre superfície sensiblement anivellada, pavimentada i antilliscant.

Es recomana preveure un espai lliure per a ubicar usuaris de cadires de rodes o cotxets infantils.

Taules

El taulell tindrà una alçada entre 72 i 80 cm.

Preferentment s'han d'instal·lar sobre superfície sensiblement anivellada, pavimentada i antilliscant. La plataforma a on s'ubica la taula ha de tenir el sobre ample suficient per a ubicar usuaris de cadires de rodes o cotxets infantils.

Papereres

S'han de col·locar en espais transitats i on siguin més necessàries: parades d'autobús, sortida de les escoles, a prop d'àrees de jocs, a banda i banda d'un pas de vianants.

Han de ser fàcilment localitzables per afavorir-ne la utilització.

El model de paperera serà preferentment el de dues potes amb un cilindre basculant

Es descarta de posar-ne en espais on es vulgui evitar l'aparcament de vehicles, atesa la seva fragilitat.

Jardineres

S'aconsella no fer ús d'aquests elements per a espais on es vulgui evitar l'aparcament, atès que aquests elements són susceptibles de ser moguts.

S'aconsella fer ús d'aquests elements en places i espais ubicats a sobre d'estructures soterrades, com ara aparcaments soterranis

Les jardineres preferentment han de disposar de reg automàtic.

Fonts aigua potable

Han d'estar ubicades a un màxim de 25 m. de la xarxa general i han de disposar de comptador propi.

La ubicació de font públiques ha de ser en llocs estratègics d'ús, com ara zona de jocs infantils, zones de pas, ...

S'han d'instal·lar sense canvi de nivell respecte al paviment circumdant i no poden contenir elements sortints en zones de pas si no es projecten en planta.

L'accionament ha de ser de fàcil maneig. Cal evitar les fonts que s'accionen amb el peu per l'escassa durabilitat d'aquests elements.

Les fonts tindran una clau de pas per poder regular el cabal o tancar-la, al seu interior, o si no es possible en un pericó registrable al seu costat.

El desguàs de la font serà de d. mínim 150 mm

Baranes

Les baranes metàl·liques han de ser galvanitzades, els conjunt ha d'anar mecanitzat de forma que estan prohibides les col·locació a obra amb soldadures i posteriors utilitzacions de pintures galvaniques.

Pilones

(mirar annex de detalls constructius)

Han de complir el decret d'accessibilitat

Senyalització

Es senyalitzaran amb la senyalització corresponent: àrees enjardinades, usos permesos i usos no permesos.

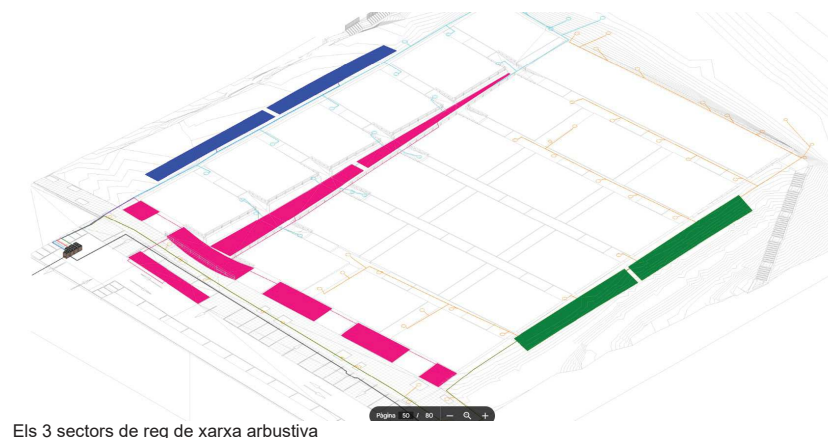
3B. LOT 2 JARDINERIA

3B.01 REG.

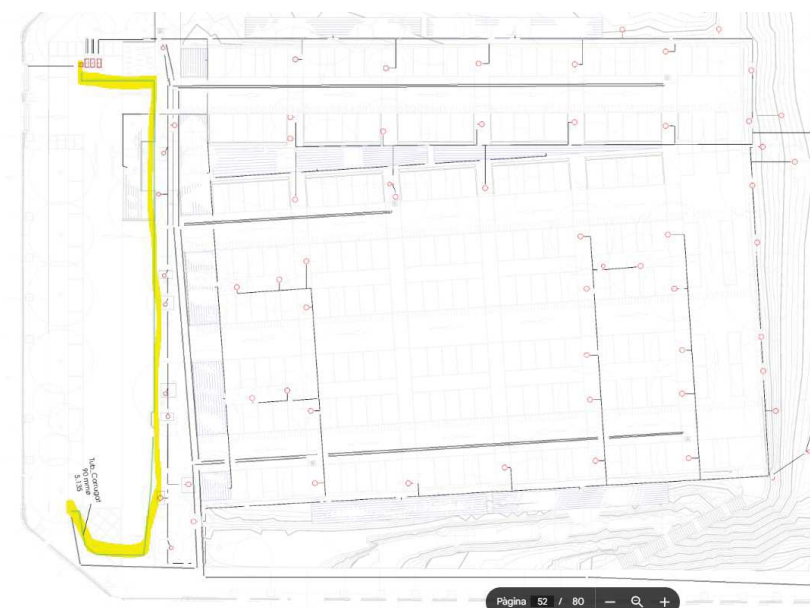
L'escomesa del reg es farà servir el comptador existent al carrer Via Augusta. L'enderroquem i el fem soterrat. Tot el reg serà per degoter i anirà telegestionat des de les oficines municipals. Es preveuen 5 sectors de reg: 3 per a la xarxa arbustiva i 2 per a la xarxa d'arbrat.



Ubicació del comptador que es reconverirà en una arqueta soterrada per tal d'anar traient objectes i contaminació visual de la via pública.



Els 3 sectors de reg de xarxa arbustiva



Ressaltat en groc el traçat del cablejat per alimentar les electrovàlvules

Capçalera:

Cal destacar que, en aquest cas, l'escomesa elèctrica i l'escomesa d'aigua no coincideixen en ubicació. El comptador d'aigua és existent, de 3m3/h, però s'haurà de demanar soterrat. Es farà l'enderroc de l'armari d'obra existent. Al costat de l'escomesa elèctrica es situarà el mòdul d'armari per allotjar el programador de reg. Des d'allà sortirà la mànega multifilar tipus cerniflex per a comandar l'electrovàlvula mestre i les diferents electrovàlvules, d'acord amb el traçat dels plànols. S'afegiran 2 sectors de reg nous, per a comandar també els sectors de reg existents a l'avinguda Paraires. L'aparellatge de la capçalera serà d'una polzada, 32mm.

Xarxa primària de rec:

Hi haurà una mini xarxa primària des del comptador fins el paquet d'arquetes de reg. Es preveuen dins de l'aparcament 5 sectors de reg, parterre nord (avgda Paraires, parterre sud Avgda Lluís Companys, i parterres centrals.

Xarxa secundària de reg, que ha de regar els nous parterres:

La xarxa secundària de reg comença a cada una de les electrovàlvules que regula cada un dels sectors de reg. Cada sector de reg, té situat el seu aparellatge dins de cada arqueta. Les arquetes s'han de construir segons l'esquema donat i de manera entenedora de tal manera que es faciliti el manteniment amb la comprensió del funcionament de tota la xarxa de rec a partir de la visió de l'arqueta.

Cada sector de rec anirà en una arqueta de rec diferent. Tots els sectors de rec tenen la seva alimentació amb tub de 32mm.

Les arquetes van amb tapa de rec doble, segons detall aportat. Els fons de les arquetes seran perforades amb llit de grava. Les arquetes aniran arrebossades amb morter abans de col·locar dins l'aparellatge. Abans d'iniciar la construcció de les arquetes es demanarà l'aprovació de l'aparellatge per part de la DF.

Arquetes sectorials de rec per degoteig: Dins de cada arqueta trobem clau de pas, filtre, electrovàlvula, i reductor de pressió i tub d'alimentació dels degoters. Les arquetes aniran en la ubicació indicada en els

plànols. Quan les arquetes estiguin en zona pavimentada aniran provistes de passatubs de doble diàmetre que els tubs que les hagin de travessar, mínim PE 110, per canonades de 50mm. Tots els accessoris alliberats de morter per facilitar el desmuntatge de tots els accessoris.

La xarxa secundària, un cop surt de l'arqueta del sector de reg corresponent es traça per parterre. Tub col·lector dels degoters: tub de polietilè de baixa densitat, 10 atmosferes de 32 mm de diàmetre, segons plànols i diàmetre de l'electrovàlvula.

Tub de degoteig: tub de polietilè de baixa densitat de color marró, de 4 atmosferes de pressió màxima de treball, de 17mm de diàmetre, en trams de longitud màxima 80m, resistent a les radiacions UV, amb goters termosoldats per la part interior de 2.3l/h, cada 40cm, i membrana de compensació EPDM per a col·locar soterrat i distància entre tech-line prevista en 0.40m.

En els casos on el sector de reg es troba sensiblement més alt que l'electrovàlvula corresponent (més de 3m d'alçada) cal posar una vàlvula anti-retorn per a protegir l'electrovàlvula del cop d'ariet. Veure plànol de detall.

En els casos on el sector de reg es troba sensiblement més baix que l'electrovàlvula corresponent (més de 3m d'alçada) cal posar una vàlvula anti-sifó per a permetre l'entrada controlada d'aire dins de la xarxa secundària quan s'ha tancat l'electrovàlvula i s'està buidant el sector de reg. Veure plànol de detall.

Elements de protecció del reg:

Tub-dren flexible corrugat de PVC, de 50cm de diàmetre nominal i 3mm de gruix i 2m de llarg, muntat com a canalització soterrada per a protecció de xarxa de degoteig arbrat i recobert de sorra, per a protecció de les anelles de reg per degoteig de l'arbrat
Tubular rígida per a protecció de conduccions de xarxa primària i de xarxa de boques de reg, diàmetre com a mínim doble que la canonada a protegir, en zones pavimentades, així com la sortida de les electrovàlvules i fins arribar al parterre

Xarxa de boques de reg:

Es preveuen 3 boques de reg situades segons croquis adjunt. Aniran encastades en el paviment, ben anivellades, i amb corrugat d'entrada i sortida. Amb la inscripció "Boca de reg" o "Parcs i Jardins"

Altres criteris genèrics que són d'aplicació:

Criteris de càlcul

La xarxa estarà sectoritzada per a un cabal màxim d'escomesa de 12 m³/h.

Es consultarà a la Cia. la pressió de subministre de l'aigua.

Pèrdua de càrrega màxima admissible de la instal·lació 20%

La velocitat màxima de l'aigua 1,5 m/s

La pressió màxima de treball en els sectors de goters 2 kg/cm².

Criteris de disseny

Tot el reg ha de ser automàtic.

S'ha de dissenyar la xarxa considerant que es pugui alimentar d'aigua regenerada.

Es farà reunió prèvia amb els Serveis Tècnics Municipals i la Cia d'aigua CASSA per tal de determinar l'existència de xarxa d'aigua regenerada a la zona d'actuació o previsió de desenvolupament de la xarxa en un futur.

En tota instal·lació de reg es projectarà material homologat i certificat, autoritzat pels Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Sabadell.

Tot el material de canonada serà de polietilè, amb franja de color per a aigua regenerada.

La pressió nominal prevista de les canonades serà de forma general de 10 atm., tot i que en alguns i sota autorització de tècnics de Parcs i Jardins es podran projectar canonades de 6 atm

Les canonades que vagin per sota de zones pavimentades hauran d'estar previstes a l'interior de pas de serveis (passa-tubs) tub corrugat de polietilè amb un diàmetre el doble del de la canonada de reg i cada 25 m. de paviment un pericó de registre, de manera que puguin ser manipulades sense necessitat de trencar el paviment.

Peri que fa a les rases, en les canonades de subministrament seran de fondària mínima entre 30 i 40 cm. i es col·locaran amb solera de sorra de 10 cm.

En els casos que el sector de reg es troba sensiblement més alt que l'electrovàlvula corresponent, igual o superior a 3 m., cal posar una vàlvula anti-retorn per a protegir.

D'una sola escomesa i per mitjà una bateria de distribució es sectoritzarà el reg en funció dels elements a regar. No podran projectar-se en un mateix sector elements de reg diferents (difusors i aspersors, diferents models aspersors o difusors,...).

Elements de distribució d'aigua han d'anar senyalitzats quan s'abasteixen amb aigua regenerada

Degoters

Tots els arbres han de disposar de reg per degoteig, amb una anella de d. 17 i degoters autocompensants de 2,3 l/h.

En tota instal·lació de reg amb goteig, es projectarà primer clau de pas, després un filtre, després l'electrovàlvula i després un regulador de pressió, al final de línia, s'instal·larà una vàlvula de rentat. Aquesta anirà ubicada en pericó de PVC de dimensions mínimes de 20 cm x 20 cm, destinada per a aquest fi.

En els casos que el sector dels degoters es troba sensiblement més baix que l'electrovàlvula corresponent, igual o superior a 3 m., cal posar una vàlvula anti-sifònica per a protegir.

Els goters dels arbres es col·locaran enterrats entre 10 i 15 cm de fondària i l'anella de reg anirà envoltada de tub de drenatge i envoltada de sorra.

Aspersors i difusors

Les zones enjardinades amb gespa han de disposar de xarxa de regatge amb difusors, del tipus emergent, i aconseguir un triple solapament en cada punt de manera que la pluviometria en un mateixa fase de reg tingui un coeficient d'uniformitat igual o superior al 75 %. Això generalment s'aconsegueix amb una distribució en quadrat dels elements de reg, on el radi que mullen els aspersors és la distància entre ells.

Els difusors i aspersors no poden ubicar-se a més de 10cm enllà del límit del parterre.

En les zones susceptibles, on així s'indiqui per part dels tècnics de Parcs i Jardins de l'Ajuntament, tant els difusors com els aspersors es projectaran amb un sistema antivandàlic consistent en un tub de PVC envoltant l'element i collat amb un morter.

En els casos que el sector de reg es troba sensiblement més alt que l'electrovàlvula corresponent, igual o superior a 3 m., cal posar una vàlvula anti-retorn per a protegir.

En els casos que el sector de reg tingui en gran desnivell, igual o superior a 3 m., els aspersors situat a la part inferior han de disposar de vàlvula de drenatge incorporada.

Bateria de distribució i electrovàlvules

S'ha d'instal·lar filtre d'anelles de fàcil manteniment i regulador de pressió de manòmetre de lectura ràpida.

Abans de cada electrovàlvula s'instal·larà clau de pas

Tots els pericons es projectaran amb una dimensió mínima de 50 cm x 50 cm com per poder manipular tots els elements instal·lats. Aquests hauran de ser de fàcil manipulació, tindràn una base de grava amb sortida d'aigua, aniran arrebossats i lliscats interiorment i a la tapa es preveurà la següent inscripció: Ajuntament de Sabadell – Parcs i Jardins o similar.

Programadors

Els programadors seran elèctrics. Els programadores seran Dialog + de Rain Bird o similar i es preveuran amb un mòdem gsm i un caudalímetre per tal de poder ser telegestionats directament per Parcs i Jardins. En espais de petites dimensions, amb escàs consum d'aigua o on per les seves característiques no sigui viable connectar el programador a xarxa elèctrica es podran projectar programadors a piles que hauran de ser tipus T-BOS Radio de Rain Bird o similar.

Els conductors d'unió del programador a les electrovàlvules, seran de secció mínim 1,5 mm² per a longituds fins a 100m, i de 2,5 mm² per longituds superiors.

El conductor anirà per interior de tub de polietilè corrugat de doble capa d.40 mm. interior.

Escomesa elèctrica i d'aigua

En el cas que el projecte hi hagi prevista escomesa elèctrica i quadre d'enllumenat nou, es tindrà en compte una sortida per a la línia d'alimentació del programador elèctric de la xarxa de reg.

Si es té en consideració a l'hora de projectar el QM de l'EP, es pot col·locar el programador en el conjunt, sempre i quant tinguin portelles separades.

En el cas que no hi hagi possibilitat d'alimentar el programador elèctric des de cap altre element, s'haurà de procedir a la petició d'escomesa elèctrica.

Xarxa de boques de reg

Cal repartir diverses boques de reg -cada 100m- aproximadament -per al regatge manual, homologat pels Serveis Tècnics de l'Ajuntament.

La xarxa de boques de reg ha d'anar sectoritzada des de la bateria de sectorització, amb clau de pas a l'inici de la xarxa.

El tipus de boca de reg ha de ser monobloc.

3B.02.- JARDINERIA.

Actuacions de millora del substrat existent.

Les actuacions previstes són:

1. Subministrament de sorra granítica per esmenar la terra procedent de l'excavació
2. Subministrament de compost d'origen vegetal
3. Voltejat en obra del substrat,
4. Servei de llaurada, (motocultor)
5. Estesa del substrat preparat
6. Anivellament i repassada, inclou rasclojat i retirada de terrossos
7. Plantació, en el cas de la plantació en l'escletxa d'infiltració, es plantaran els testos enterrant 1/3 del contenidor, envoltant la resta amb l'encoixinat mineral.

Descripció acurada de les tasques de preparació de la plantació.

De la terra procedent de l'excavació, i un cop enretirat el trinxat asfàltic existent, i, per tant ja fora del rebert antròpic es proposen les següents esmenes per assolir que la terra existent sigui apta per a la plantació.

Millora del substrat mitjançant:

- L'aportació d'un 30% de sorra granítica 0-5mm per esmenar les terres vegetals.
- L'aportació de compost orgànic d'origen vegetal a raó de 50l per m2.

Característiques del compost orgànic d'origen vegetal de classe I (NTJ 05C – Composts i qualitat i aplicació en espais verds):

- Conductivitat elèctrica ≤ 2 dS/m
- pH entre 6 i 8
- Nitrogen amoniacal (N-NH₄) ≤ 500 mg/kg s.m.s.
- Matèria orgànica total per calcinació (MOT) $> 45\%$ s.m.s.
- Grau d'estabilitat (GE): 50%
- Potencial d'autoescalfament (TA): TA Classe 5
- Metalls pesants: Classe A-B
- Sense impureses (metalls, vidres i plàstics) $< 0.5\%$ pes s.m.s.a

D'origen vegetal, i no animal, i que el % de matèria orgànica sigui del 45%.

Descripció de les actuacions previstes segons la naturalesa de la intervenció.

1. PARTERRES LATERALS EN ELS TALUSSOS LATERALS DE L'AVINGUDA PARAIRE I DE L'AVINGUDA LLUÍS COMPANYYS. AUTOPISTA D'ABELLES

Parteres mel·lífers de 160m2 cadascun. Aniran sobre substrat millorat, en els talussos laterals

COMPOSICIÓ FLORÍSTICA:

Arbustives altes:

Echium vulgare, *Teucrium ackermanii*, *Teucrium fruticans* 'Azereum', *Teucrium marum*, *Cistus x 'Blushing Peggy Sammons'*, *Cistus creticus* 'Calcosalto', *Cistus x purpureus*, *Cistus x ralleti*, *Coleonema pulchellum*, *Coronilla valentina* ssp glauca, c 2L o c 3L

Punica granatum arbusti c10L

Arbustives mitjanes: *Asphodelus albus*, *Dorycnium pentaphyllum*, *Tradescantia anrsonianan* 'Concord Grape', *Paeonia cambessedesii*

Arbustives baixes:

Limonium perezii, *Thymus praecox* 'Coccineus'

2. PLANTACIONS EN PUNT D'INFILTRACIÓ

Es plantaran sobre substrat millorat. Es preveu de plantar amb encoixinat mineral com a control addicional de males herbes. Un cop feta l'estesa del substrat millorat es diposarà manta antigerminant biodegradable tipus feltre. Es plantaran els diferents contenidors, enterrats 1/3 de la fondària, estenent l'encoixinat fins arribar a l'alçada correcta.



COMPOSICIÓ FLORÍSTICA:

Arbustives altes: *Crataegus monogyna*, c 10L, *Salix viminalis*, c20L, *Juncus effusus* c3L, *Vitex agnus-castus* c10l

Herbàcies mitjanes i baixes: Iris de col·lecció: *Iris unguicularis*, *Iris spuria* ssp marítima, *Iris 'Harvest of Memories'*, *Thulbaghia simmleri* 'Pink', *Thulbaghia simmleri* 'White', *Tulbaghia violacea* 'Silver Lace'

Hemerocallis 'Mary Guenther'

Paeonia cambessedesii

3B.03. CURES INICIALS JARDINERES PER A LA IMPLANTACIÓ DE LA PLANTA

Es preveuen 12 mesos de cures inicials de jardineria de la vegetació de nova plantació. Seran 1 oficial jardiner durant 12 mesos, a raó de 7 hores cada 15 dies.

Les noves plantacions de la fase 6 són:

Plantació de parterres d'interès mel·lífer, 320 m2
Plantació de parterre d'infiltració,

3.6 SERVEIS AFECTATS

No es preveuen

3.7 SEGURETAT I SALUT

D'acord amb l'Estudi de Seguretat i Salut, amb el seu propi pressupost de seguretat i salut corresponent.

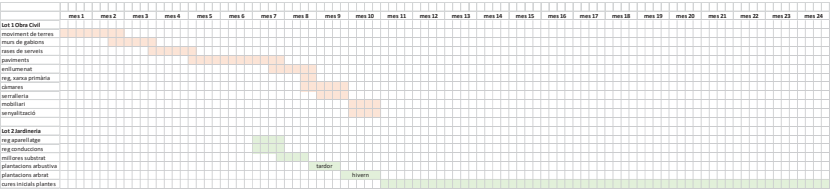
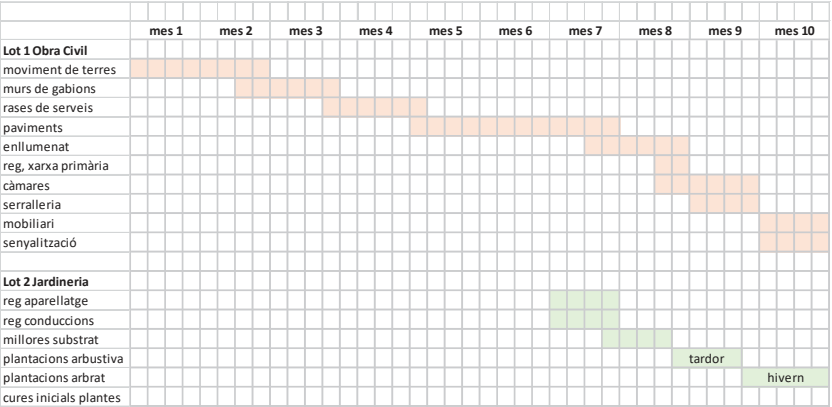
4. BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

El projecte garanteix l'accés de persones amb mobilitat reduïda als punts d'interès. Cal afegir, que, donat que es tracta d'un parc en un turó la majoria dels itineraris són en rampa, per tal d'accedir als elements situats en el cim del turó. Hi ha però, itineraris no accessibles, com seria el circuit de trail running. Cal assenyalar que l'àrea del joc singular és incliusiu, doncs s'han previst el gaudi compartit amb les persones amb diversitat funcional.

5. PROGRAMA DE TREBALL DE LES OBRES

S'adjunta el programa de treball

El termini de l'obra seran:
Lot 1 Obra Civil. 10 mesos
Lot 2 Jardineria: 4 mesos



6. TERMINI D'EXECUCIÓ,

El termini d'execució previst de les obres és de:
Lot 1 Obra Civil: 10 mesos d'obres
Lot 2 Jardineria: 4 mesos d'obres+ 12 mesos de cures inicials de la planta

7. PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

Descripció dels elements a controlar.

8. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

Classificació del contractista per poder licitar a l'obra segons el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques segons el grup i subgrup corresponent.

	TERMINI	PEM	PEC	%
Lot 1 Obra civil	10 mesos	1.264.818,88	1.821.212,70	88,916%
Lot 2 Jardineria,	4mesos+ 12 mesos implantació jardineria	157.668,52	227.026,90	11,084%
TOTAL		1.422.487,40	2.048.239,60	100,00%

Les categories prevista és:

LOT 1 Obra Civil, PEC 1.821.212,70€, PEC SENSE IVA 1.505.134,46€, Categoria 4

Grups de classificació:

- Grup G, Vials i pistes, subgrup 6, Obres vials sense qualificació especial, **categoria 4**

LOT 2 Jardineria, PEC 227.026,90€, PEC SENSE IVA 187.625,54€.

- Grup K, Especials, subgrup 6, Jardineria i plantacions, **categoria 2**

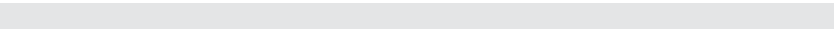
Artículo 26. L'expressió de la quantia s'efectua per referència al valor estimat del contracte, quan la durada d'aquest sigui igual o inferior a un any, i per referència al seu valor mitjà anual, quan es tracti de contractes de durada superior. Categorias de clasificación de los contratos de obras. Los contratos de obras se clasifican en categorías según su cuantía. La expresión de la cuantía se efectuará por referencia al valor estimado del contrato, cuando la duración de éste sea igual o inferior a un año, y por referencia al valor medio anual del mismo, cuando se trate de contratos de duración superior. Las categorías de los contratos de obras serán las siguientes: – Categoría 1, si su cuantía es inferior o igual a 150.000 euros. – Categoría 2, si su cuantía es superior a 150.000 euros e inferior o igual a 360.000 euros. – Categoría 3, si su cuantía es superior a 360.000 euros e inferior o igual a 840.000 euros. – Categoría 4, si su cuantía es superior a 840.000 euros e inferior o igual a 2.400.000 euros. – Categoría 5, si su cuantía es superior a 2.400.000 euros e inferior o igual a cinco millones de euros. – Categoría 6, si su cuantía es superior a cinco millones de euros. Las categorías 5 y 6 no serán de aplicación en los subgrupos pertenecientes a los grupos I, J y K. Para dichos subgrupos la máxima categoría de clasificación será la categoría 4, y dicha categoría será de aplicación a los contratos de dichos subgrupos cuya cuantía sea superior a 840.000 euros.»

9. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

En l'annex es relacionen els elements simples i la descomposició de cadascuna de les partides d'obra que s'han utilitzat al projecte.

Els preus corresponents als elements simples, mà d'obra, materials i maquinària s'han obtingut principalment de les bases de preus de l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya, de l'aplicació dels convenis laborals vigents i directament de les llistes de preus de subministradors i instal·ladors.

Les despeses indirectes mínimes són del 3.00%.



10. PRESSUPOST

Per l'elaboració dels preus s'ha partit d'informació per via directa, és a dir, a partir d'industrials del ram. Els preus de la mà d'obra són actuals, d'acord amb el conveni col·lectiu de la construcció. Els preus de les partides tenen despeses fixes d'obra per atendre al cost dels mitjans auxiliars directes que són necessaris per executar la unitat d'obra. Es considera que el cost de la mà d'obra indirecta, forma part de les despeses generals de l'empresa que es carreguen a part, d'acord amb les disposicions establertes.

	TERMINI	PEM	PEC	%
Lot 1 Obra civil	10 mesos	1.264.818,88	1.821.212,70	88,916%
Lot 2 Jardineria,	4mesos+ 12 mesos implantació jardineria	157.668,52	227.026,90	11,084%
TOTAL		1.422.487,40	2.048.239,60	100,00%

L'import del contracte global com a Pressupost d'Execució per Contracte és de 2.048.239,60€ (DOS MILIONS QUARANTA-VUIT MIL DOS-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS). L'import del contracte global com a Pressupost d'Execució Material és de 1.422.487,40€ (UN MILIÓ QUATRE-CENTS VINT-I-DOS MIL QUATRE-CENTS VUITANTA SET EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)

L'import del contracte global com a Pressupost d'Execució Material és de 1.422.487,40€ (UN MILIÓ QUATRE-CENTS VINT-I-DOS MIL QUATRE-CENTS VUITANTA SET EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)

L'import del contracte global com a Pressupost d'Execució per Contracte és de 2.048.239,60€ (DOS MILIONS QUARANTA-VUIT MIL DOS-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS).

El Pressupost per a Coneixement de l'Administració IVA INCLÒS és de 2.048.239,60€ (DOS MILIONS QUARANTA-VUIT MIL DOS-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS).

Repercussió 2.048.239,60/ 14207= 169,51€/m2

11. EQUIP REDACTOR DEL PROJECTE

La redacció d'aquest projecte s'ha finalitzat al juny de 2025, pels tècnics municipals del Servei d'Obres Públiques i de la secció de Jardineria de l'Àrea de Cohesió Territorial, Desenvolupament Urbà i Civisme de l'Ajuntament de Sabadell.

Redacció:
Rosa M. Torra Reventós
Cap de Secció de Parcs i Jardins
Arquitecta Superior col·legiada 26.881/1. Graduada Superior en Paisatge

Carlos Fernández Alonso, pressupost i estudi de seguretat i salut
Enginyer d'edificació.

Coordinació:
Cristina López Herrero
Arquitecta Superior, Cap del Servei d'Obres Públiques

Sabadell, maig de 2025

Els autors del Projecte:	
Rosa M. Torra Reventós Arquitecta col·legiada 26.881/1	Carlos Fernández Alonso Enginyer d'edificació Col·legiat

A. MEMÒRIA

ANNEXES

- ANNEX 1. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- ANNEX 2. ENDERROCS. EXPROPIACIONS
- ANNEX 3. CARTOGRAFIA. TOPOGRAFIA.
- ANNEX 4. ESTUDI GEOTÈCNIC.
DETERMINACIÓ CBR. GRANULOMETRIA.
- ANNEX 5. SERVEIS AFECTATS.
- ANNEX 6. CÀLCUL ELEMENTS ESTRUCTURALS.
- ANNEX 7. GEOMETRIA DEL TRAÇAT DE VIALS. COORDENADES.
- ANNEX 8. XARXA DE SANEJAMENT. DIMENSIONAT HIDRÀULIC.
- ANNEX 9. XARXA DE RECOLLIDA PNEUMÀTICA.
- ANNEX 10. XARXA DE SERVEIS. PROJECTES DE COMPANYIES:
ABASTAMENT D'AIGUA, GAS, ELECTRICITAT B.,M.,A.TENSIÓ),
TELEFONIA I XARXA DE TELECOMUNICACIONS
- ANNEX 11. VIALITAT. PROJECTE DE SECCIONS DE FERMS
- ANNEX 12. PROJECTE D'ENLLUMENAT PÚBLIC
- ANNEX 13. PROJECTE DE LA XARXA DE REG
- ANNEX 14. PROJECTE DE SEMAFORITZACIÓ
- ANNEX 15. COMPLIMENT DE LA LLEI DE SUPRESSIÓ DE LES BARRERES
ARQUITECTÒNIQUES.
- ANNEX 16. COMPLIMENT DE LA NORMATIVA CONTRAINCENDIS

B. PLEC DE CONDICIONS

Els projectes han de complir el que estableix el Plec de Condicions Tècniques de l'Ajuntament de Sabadell.

- 2.1. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS
- 2.2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS
 - Característiques tècniques dels bens i dels materials
 - Criteri d'amidament i abonament de cada una de les unitats en que es descompon el pressupost
 - Nombre de les unitats a subministrar
 - Procedència dels materials naturals
 - Assaigs per comprovar les condicions de l'obra
 - Normes per elaborar les diferents unitats d'obra
 - Abonaments de les partides alçades
 - Proves previstes per a la recepció.

C. PRESSUPOST

- 3.1. QUADRE DE PREUS NÚM 1
- 3.2. QUADRE DE PREUS NÚM 2
- 3.3. AMIDAMENTS
- 3.4. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL
- 3.5. PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ
- 3.6. PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

D.- PLÀNOLS

Número de Plànol	Nom del Plànol
.I	01. MEMÒRIA I ANNEXOS
.II	02. PLÀNOLS
.III	03. PRESSUPOST
.IV	04. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES
.V	05. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
.VI	06. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
0	LLISTAT DE PLÀNOLS
01A	Estat Actual Emplaçament
01B	Informació urbanística
01C	Titularitats
02A	Estat Actual Àmbit de Projecte
02B	Estat Actual Fotografies Circ Raluy 04 04 2023
02C	Estat Actual Fotografies Circ Alegria 09 10 2024
03A	Projecte Concepte
03B	Projecte Planta General
03C	Nombre places aparcament
03D	Ocupació circ
03E	Ocupació circ 3D
03F	Ocupació circ 3D amb Arbres
03G	Radis de gir
03H	Vistes
03I	Vistes
04A	Replanteig Planta
04B	Replanteig Punts Característics
04C	Replanteig General
04D	Replanteig General
05A	Moviments de terres
05B	Moviment de terres Murs de gabions
06A	Elements Obra Civil Paviments Superfícies Impermeables
06B	Elements Obra Civil Paviments
06C	Elements Obra Civil Paviments Permeables No granulars

Número de Plànol	Nom del Plànol
06D	Elements Obra Civil Paviments Permeables Granulars
06E	Elements Obra Civil Seccions de ferm
06F	Elements Obra Civil Seccions de ferm
06G	Elements Obra Civil Paviment Llosa Mosaic
06H	Elements Obra Civil Especejament Paviment Llosa Mosaic
06I	Elements Obra Civil Especejament Paviment Llosa Mosaic
06J	Elements Obra Civil Especejament Paviment Llosa Mosaic
06K	Elements Obra Civil Vorades
06L	Elements Obra Civil Vorades
06M	Elements Obra Civil Escalles
06N	Elements Obra Civil Escalles
07A	Clavegueram
07B	Clavegueram Volums Rasa Infiltració 1 de 2
07C	Clavegueram Volums Rasa Infiltració 2 de 2
07D	Clavegueram Detall sobreexidors
07E	Clavegueram Pous i Embornals Nous
08A	Xarxa Elèctrica Enllumenat
08B	Xarxa Elèctrica Enllumenat Detalls columnes 1 de 2
08C	Xarxa Elèctrica Enllumenat Detalls columnes 2 de 2
08D	Xarxa Elèctrica Carregadors elèctrics
08E	Xarxa Elèctrica Carregadors elèctrics Detalls
08F	Xarxa Elèctrica Alimentació càmares
08G	Càmeres Mòbils Visió
08H	Càmeres Mòbils Visió
08I	Càmeres Mòbils Visió
08J	Càmeres Mòbils Visió
09A	Xarxa de reg i aigua potable
09B	Xarxa de reg i aigua potable
09C	Xarxa de reg i aigua potable
09D	Xarxa de reg Alimentació Elèctrica Programador
09E	Xarxa de reg i aigua potable esquema i Boques de reg
10A-1	Serveis - Cassa AIGUA POTABLE
10A-2	Serveis - Cassa AIGUA POTABLE
10B-1	Serveis - FECSA
10B-2	Serveis - FECSA
10B-3	Serveis - FECSA

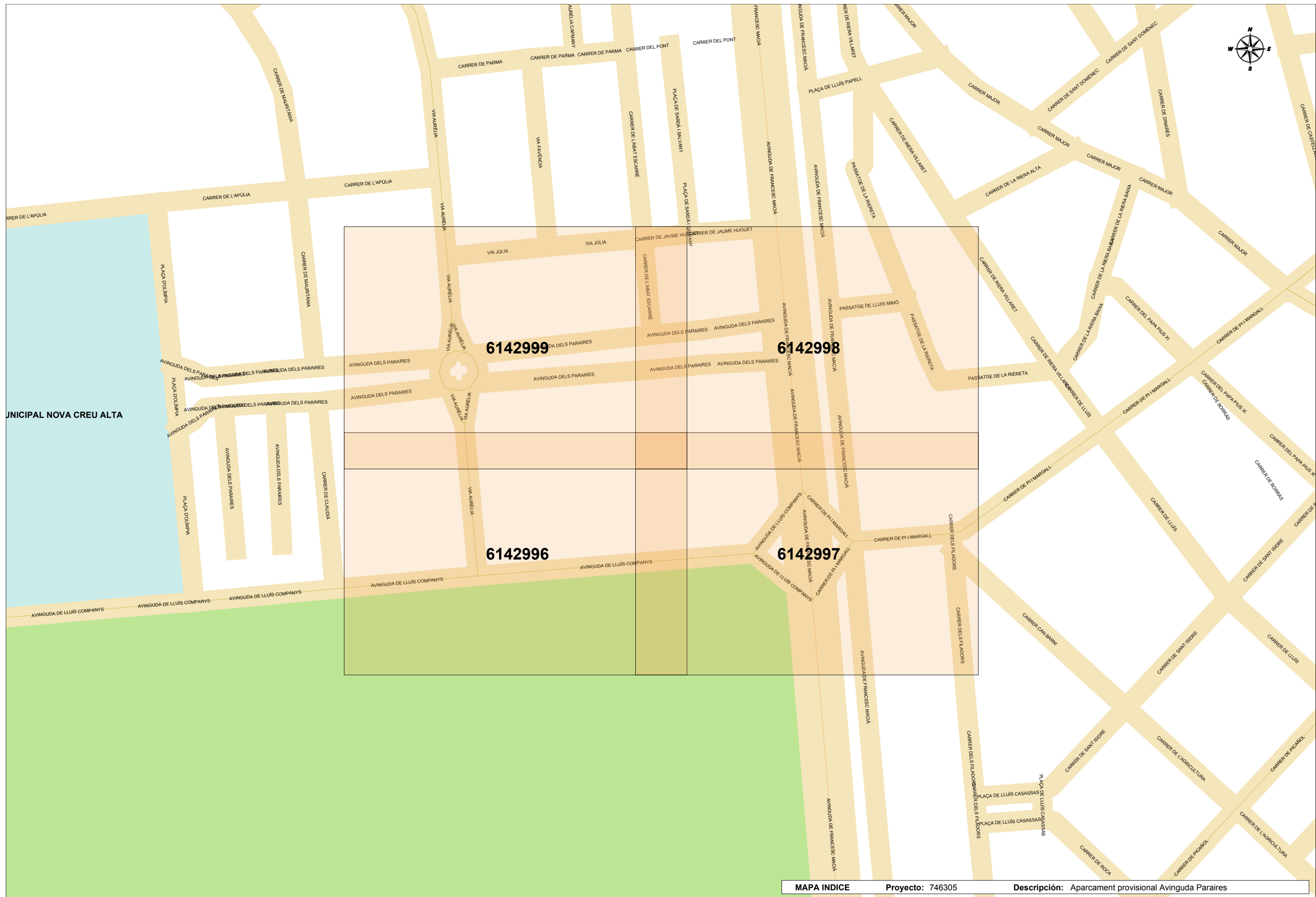
Número de Plànol	Nom del Plànol
10B-4	Serveis - FECSA
10B-5	Serveis - FECSA
10C	Serveis - GAS
10D-1	Serveis - TELEFONICA
10D-2	Serveis - TELEFONICA
10E-01	Serveis - ONO
10E-02	Serveis - ONO
11A	Jardineria. Arbrat
11B	Jardineria. Arbrat. Detalls plantació
11C	Jardineria. Arbrat. Amidaments
11D	Jardineria. Arbrat. Amidaments
12A	Mobiliari
12B	Mobiliari Detalls Cadira Sol
12C	Mobiliari Detalls Banc Kushi 1 de 3
12D	Mobiliari Detalls Banc Kushi 2 de 3
12E	Mobiliari Detalls Banc Kushi 3 de 3
12F	Mobiliari Detalls Banc Kushi 3 de 3
13A	Serralleria i baranes Planta
13B	Serralleria i baranes Detalls
14A	Senyalització Horitzontal i Vertical
10B-4	Serveis - FECSA
10B-5	Serveis - FECSA
10C	Serveis - GAS
10D-1	Serveis - TELEFONICA
10D-2	Serveis - TELEFONICA
10E	Serveis - ONO
11A	Jardineria. Arbrat
11B	Jardineria. Arbrat. Detalls plantació
11C	Jardineria. Arbrat. Amidaments
11D	Jardineria. Arbrat. Amidaments
12A	Mobiliari
12B	Mobiliari Detalls Cadira Sol
12C	Mobiliari Detalls Banc Kushi 1 de 3
12D	Mobiliari Detalls Banc Kushi 2 de 3
12E	Mobiliari Detalls Banc Kushi 3 de 3
12F	Mobiliari Detalls Banc Kushi 3 de 3
13A	Serralleria i baranes Planta
13B	Serralleria i baranes Detalls
14A	Senyalització Horitzontal i Vertical

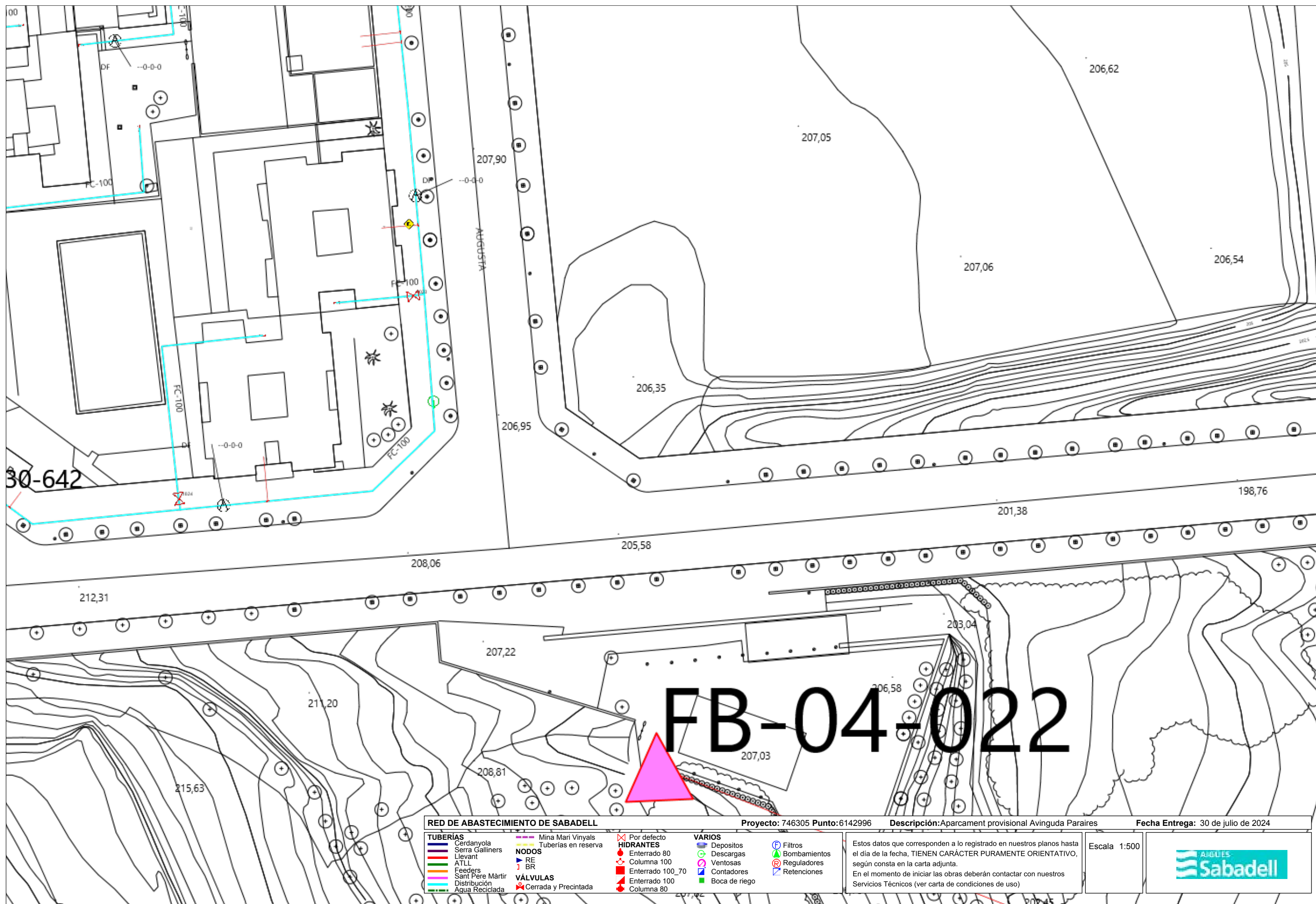
D. PLÀNOLS

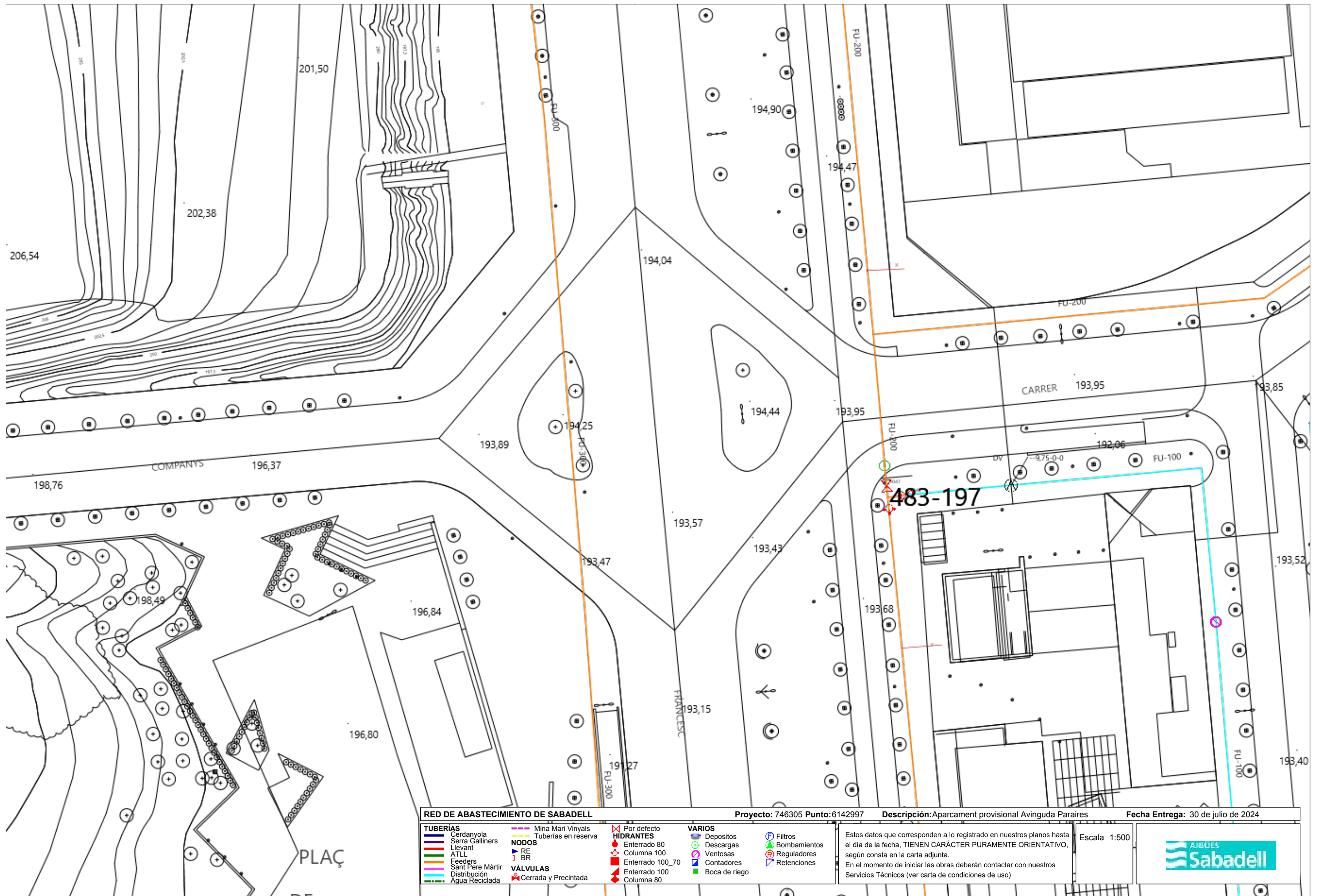
-SITUACIÓ. EMPLAÇAMENT.
-ESTRUCTURA DE LA PROPIETAT
-INFORMACIÓ URBANÍSTICA.
-ENDERROCS
-ESTAT ACTUAL. ÀMBIT I SUPERFÍCIE.
-ESTAT ACTUAL. TOPOGRÀFIC.
-ESTAT ACTUAL. XARXES DE SANEJAMENT, ABASTAMENT D'AIGUA, GAS, ELECTRICITAT, TELECOMUNICACIONS.
-EXPROPIACIONS I OCUPACIONS TEMPORALS.
-SERVEIS AFECTATS.
-DEFINICIÓ GEOMÈTRICA. REPLANTEIG. COTES MODIFICADES.
-MOVIMENT DE TERRES.
En parcs i jardins i projectes complexos a nivell de topografia, plànol de corbes de nivell i d'evacuació superficial de les aigües.
-PLANTA D'ORDENACIÓ.
Plànol d'accessibilitat de vehicles. Camió de bombers en compliment de CTE DB-SI5 "Intervención de Bomberos"
-ALÇATS I FAÇANES.
-PAVIMENTACIÓ I AFERMAT.
-PERFILS LONGITUDINALS. DETALLS CONSTRUCTIUS.
-PERFILS TRANSVERSALS. DETALLS CONSTRUCTIUS.
-OBRA CIVIL. DETALLS CONSTRUCTIUS: PLANTA I SECCIONS.
-INSTAL·LACIONS I. XARXA DE SANEJAMENT. DETALLS CONSTRUCTIUS.
-INSTAL·LACIONS II. XARXA DE RECOLLIDA PNEUMÀTICA. DETALLS CONSTRUCTIUS.
-INSTAL·LACIONS III. XARXA D'AIGUA POTABLE. DETALLS CONSTRUCTIUS, HIDRANTS. *Compliment del decret 241/1994 de 16 de juliol, sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/9*
-INSTAL·LACIONS IV. XARXA D'ENERGIA ELÈCTRICA. XARXA D'ALTA, MITGA I BAIXA TENSIÓ. DETALLS CONSTRUCTIUS.
-INSTAL·LACIONS V. XARXA DE TELECOMUNICACIONS. DETALLS CONSTRUCTIUS
-INSTAL·LACIONS VI. XARXA DE GAS. DETALLS CONSTRUCTIUS
-INSTAL·LACIONS VII. ENLLUMENAT PÚBLIC. DETALLS CONSTRUCTIUS
-INSTAL·LACIONS VIII. XARXA DE REG. DETALLS CONSTRUCTIUS
-SENYALITZACIÓ HORITZONTAL I VERTICAL. DETALLS CONSTRUCTIUS
-SEMAFORITZACIÓ. DETALLS CONSTRUCTIUS.
-TRAVERSADES. ENCREUAMENTS. DETALLS CONSTRUCTIUS.
-PLÀNOL DE PARALELISMES DE SERVEIS. DETALLS CONSTRUCTIUS.
-MOBILIARI URBÀ. DETALLS CONSTRUCTIUS I DEL MOBILIARI. ÀREES DE JOC I SEGURETAT. SENYALITZACIÓ.
-JARDINERIA. *Expressió espècies, densitat i presentació. Marcs de plantació*
-SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES URBANITZACIÓ

E.- ESTUDI BÀSIC O ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

MEMÒRIA I ANNEXES.
PLEC DE CONDICIONS.
PRESSUPOST
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.







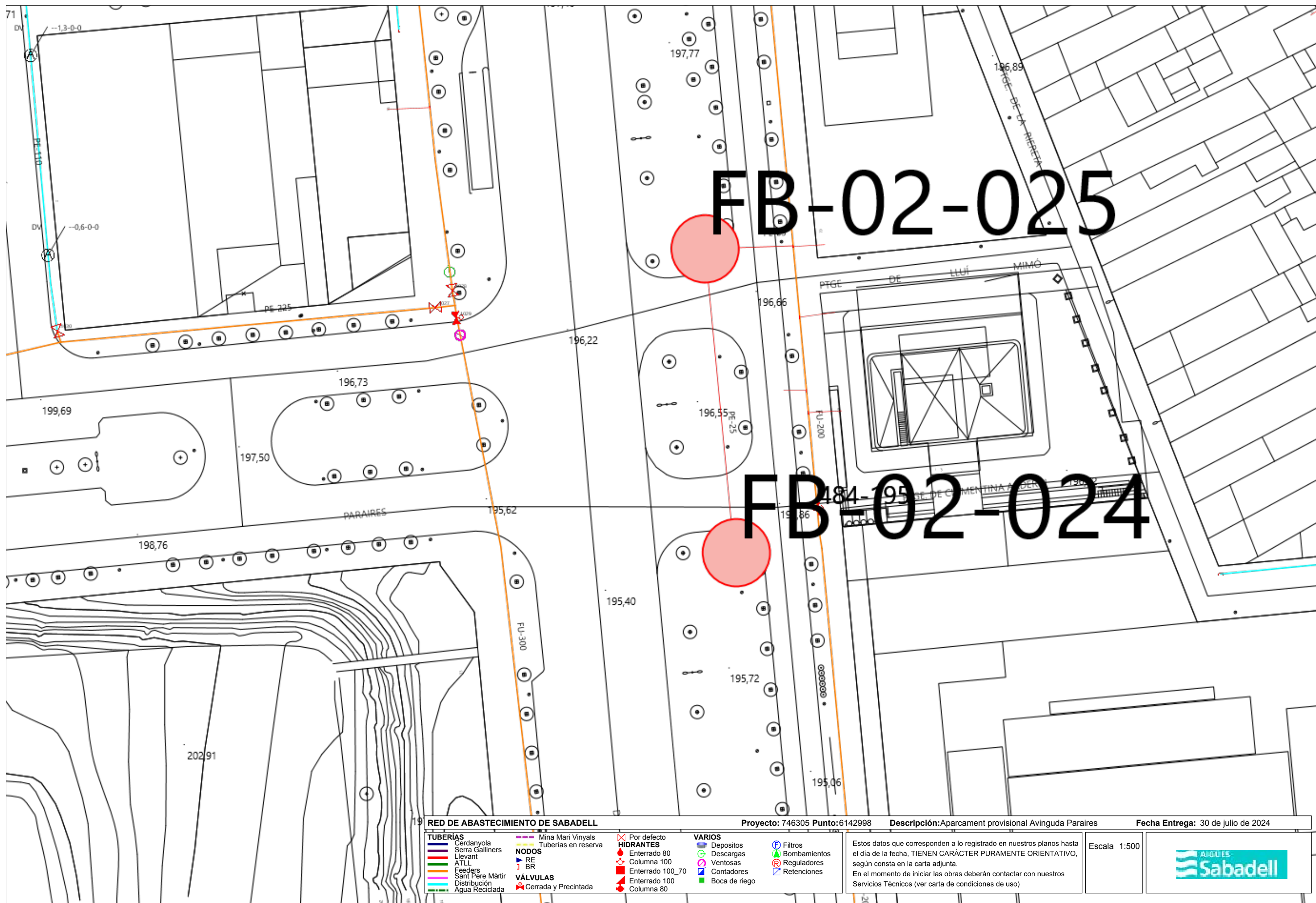
RED DE ABASTECIMIENTO DE SABADELL

Proyecto: 746305 **Punto:** 6142997 **Descripción:** Aparcament provisional Avinguda Paraires **Fecha Entrega:** 30 de julio de 2024

TUBERÍAS Cerdanyola Serra Galliners Llevant ATLL Feeders Sant Pere Màrtir Distribución Agua Reciclada	NODOS Mina Mari Vinyals Tuberías en reserva RE BR Cerrada y Precintada	VÁLVULAS Por defecto Enterrado 80 Columna 100 Enterrado 100_70 Enterrado 100 Columna 80	VARIOS Depositos Descargas Ventosas Contadores Boca de riego Filtros Bombamientos Reguladores Retenciones
--	--	--	---

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

Escala 1:500



RED DE ABASTECIMIENTO DE SABADELL

TUBERÍAS

- Cerdanyola
- Serra Galliners
- Llevant
- ATLL
- Feeders
- Sant Pere Màrtir
- Distribución
- Agua Reciclada

NODOS

- Mina Mari Vinyals
- Tuberías en reserva
- RE
- BR

VÁLVULAS

- Cerrada y Precintada

HIDRANTES

- Por defecto
- Enterrado 80
- Columna 100
- Enterrado 100_70
- Enterrado 100
- Columna 80

VARIOS

- Depositos
- Descargas
- Ventosas
- Contadores
- Boca de riego

- Filtros
- Bombamientos
- Reguladores
- Retenciones

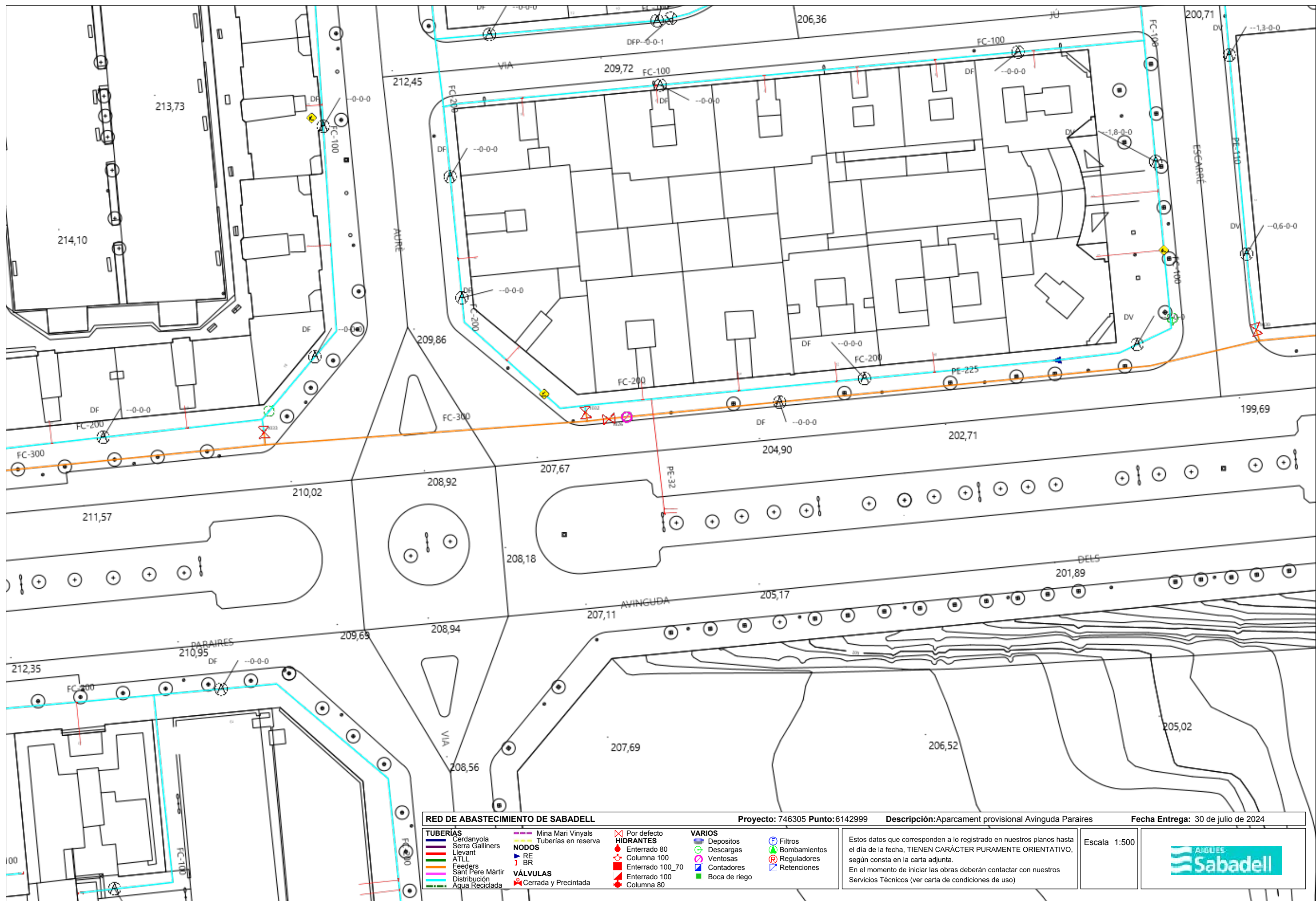
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

Proyecto: 746305 Punto: 6142998

Descripción: Aparcament provisional Avinguda Paraires

Fecha Entrega: 30 de julio de 2024



RED DE ABASTECIMIENTO DE SABADELL

TUBERÍAS

- Cerdanyola
- Serra Galliners
- Llevant
- ATLL
- Feeders
- Sant Pere Màrtir
- Distribución
- Agua Reciclada

NODOS

- RE
- BR

VÁLVULAS

- Cerrada y Precintada

HIDRANTES

- Por defecto
- Enterrado 80
- Columna 100
- Enterrado 100_70
- Enterrado 100
- Columna 80

VARIOS

- Depositos
- Descargas
- Ventosas
- Contadores
- Boca de riego

FILTROS

- Filtros
- Bombamientos
- Reguladores
- Retenciones

Proyecto: 746305 Punto: 6142999

Descripción: Aparcamient provisional Avinguda Paraires

Fecha Entrega: 30 de julio de 2024

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

Escala 1:500



En relación a su solicitud, adjuntamos la información de los servicios existentes gestionados por la Companyia d'Aigües de Sabadell, SA (en adelante Aigües de Sabadell) en la zona solicitada.

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

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

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

COMPANIA D'AIGÜES DE SABADELL, SA - Domicili Social: Concepció, 20 - 08202 SABADELL - Registre mercantil de Barcelona. Full num. 2.199, Foli 12, Tom 597, Llibre 160 de la Secció 2ª de Societats. Inscritió 1ª - CIF A-08071664. GRUP CASSA



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

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

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

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

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

COMPANIA D'AIGÜES DE SABADELL, SA - Domicili Social: Concepció, 20 - 08202 SABADELL - Registre mercantil de Barcelona. Full num. 2.199, Foli 12, Tom 597, Llibre 160 de la Secció 2ª de Societats. Inscritió 1ª - CIF A-08071664. GRUP CASSA



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

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

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

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

Tal y como establece el *Reglament del servei municipal de subministrament d'aigua de Sabadell* la ejecución de obras con o sin autorización “...quan causi danys greus i rellevants a les instal·lacions d'aquest servei o altres també municipals o a la via pública...” pueden ser calificadas de infracción muy grave con su correspondiente sanción. Consecuentemente han de preverse todas las condiciones señaladas en el apartado 3 de este escrito *Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones*.

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

Durante la ejecución de las obras, en caso de detectarse una posible afección no contemplada en el Proyecto o en caso de existir cualquier duda al respecto de una

instalación de Aigües de Sabadell, pueden contactar con el Departamento de Operaciones al teléfono: 93 715 57 12.

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

Las instalaciones subterráneas de Aigües de Sabadell:

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

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



ANEJO 1: Apuntalamiento y Cala de conducciones

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

a) Conducciones Ø < 300 mm:

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

b) Conducciones Ø 300 mm:

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

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

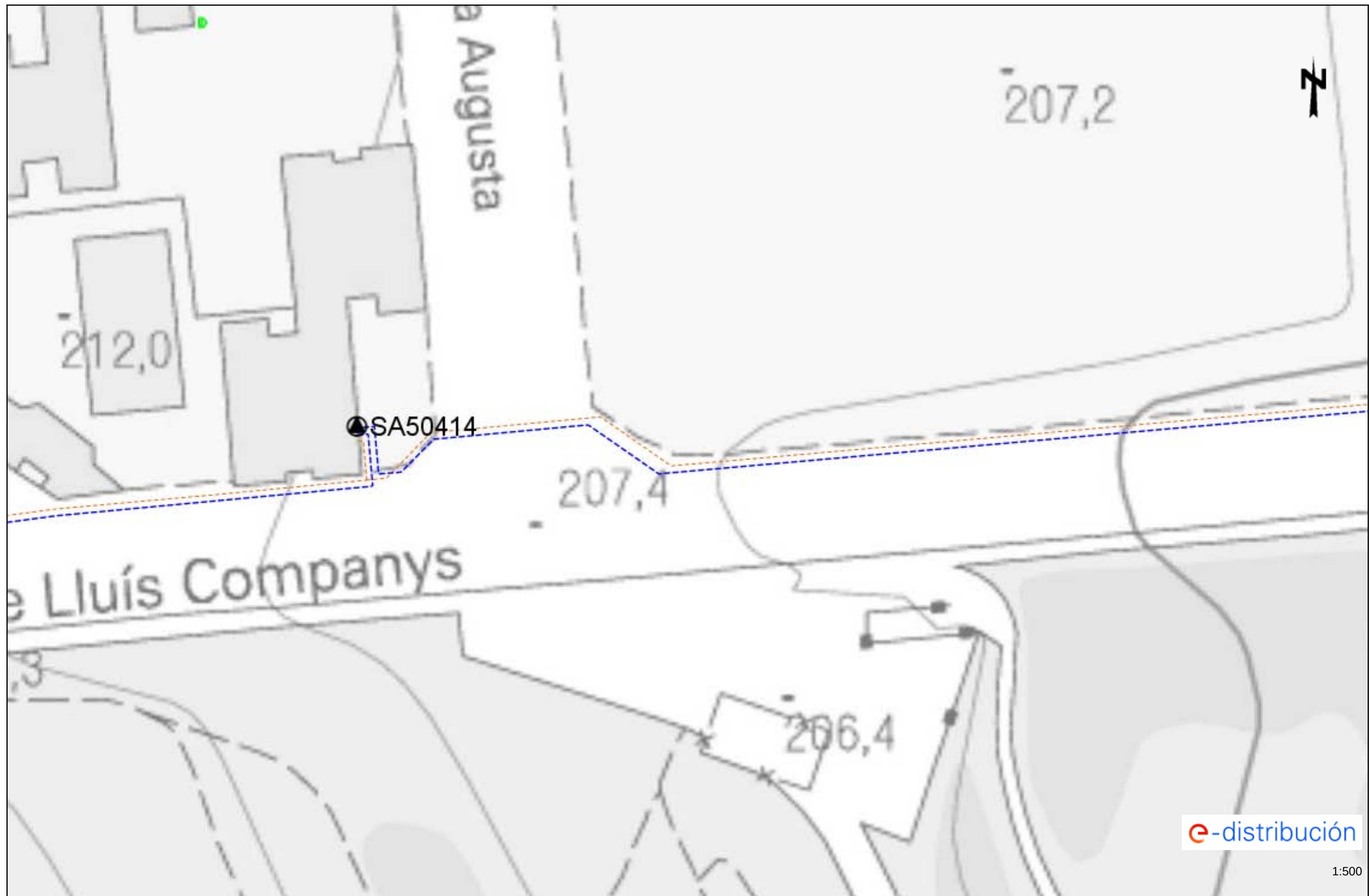
Se ha de destacar que **el apuntalamiento y cala deberá de ser ejecutado siempre por el PROMOTOR i, en ningún caso, por Aigües de Sabadell, y en el caso en que se produzca una avería o ruptura de la conducción se le dará el trato de avería provocada.**

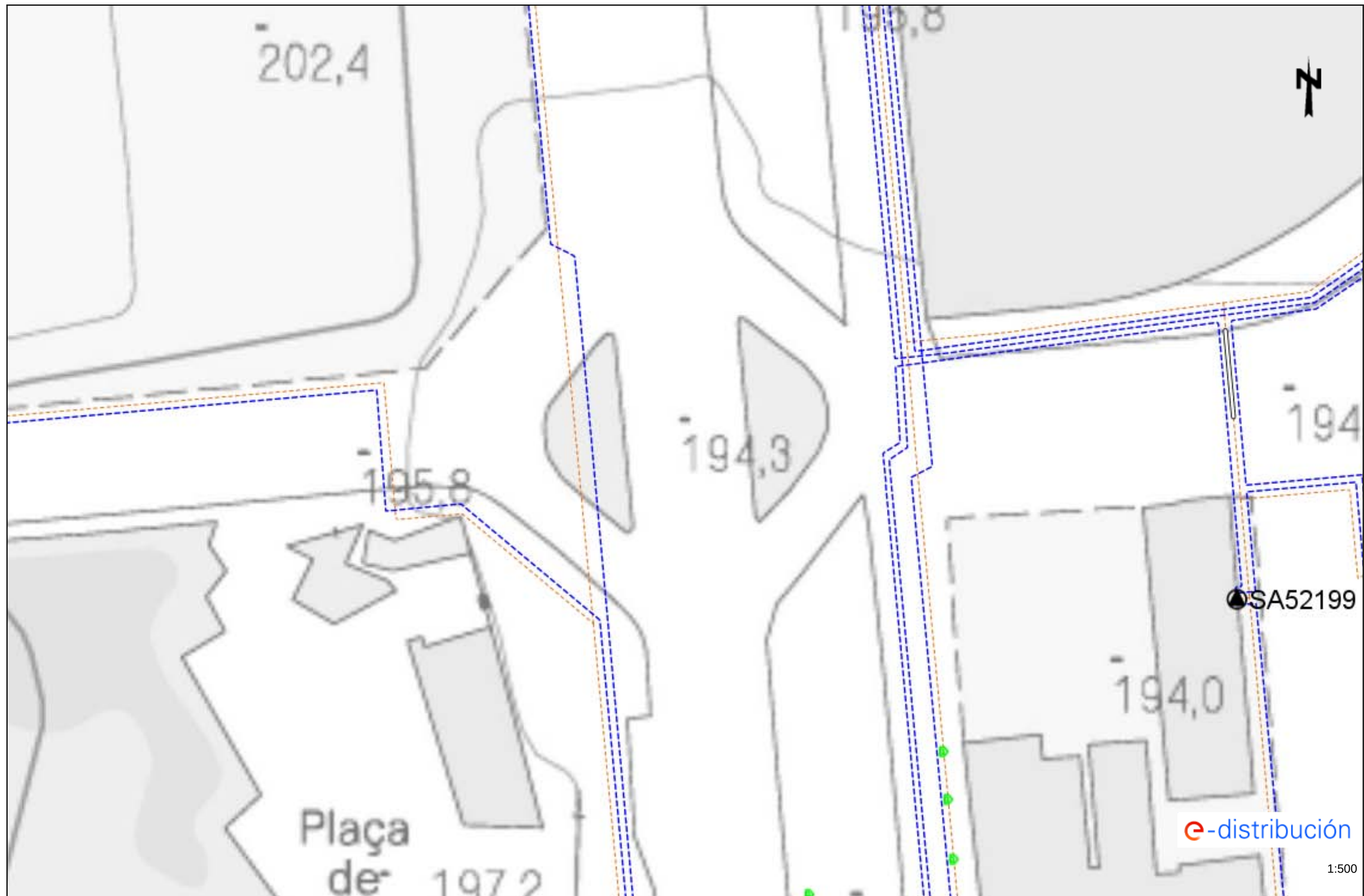
En caso de tratarse de conducciones de hormigón, fibrocemento (Uralita) u otros materiales susceptibles de sufrir daños en caso de apuntalamiento o cala, se evitará esta opción y se optará por el desvío de la misma.

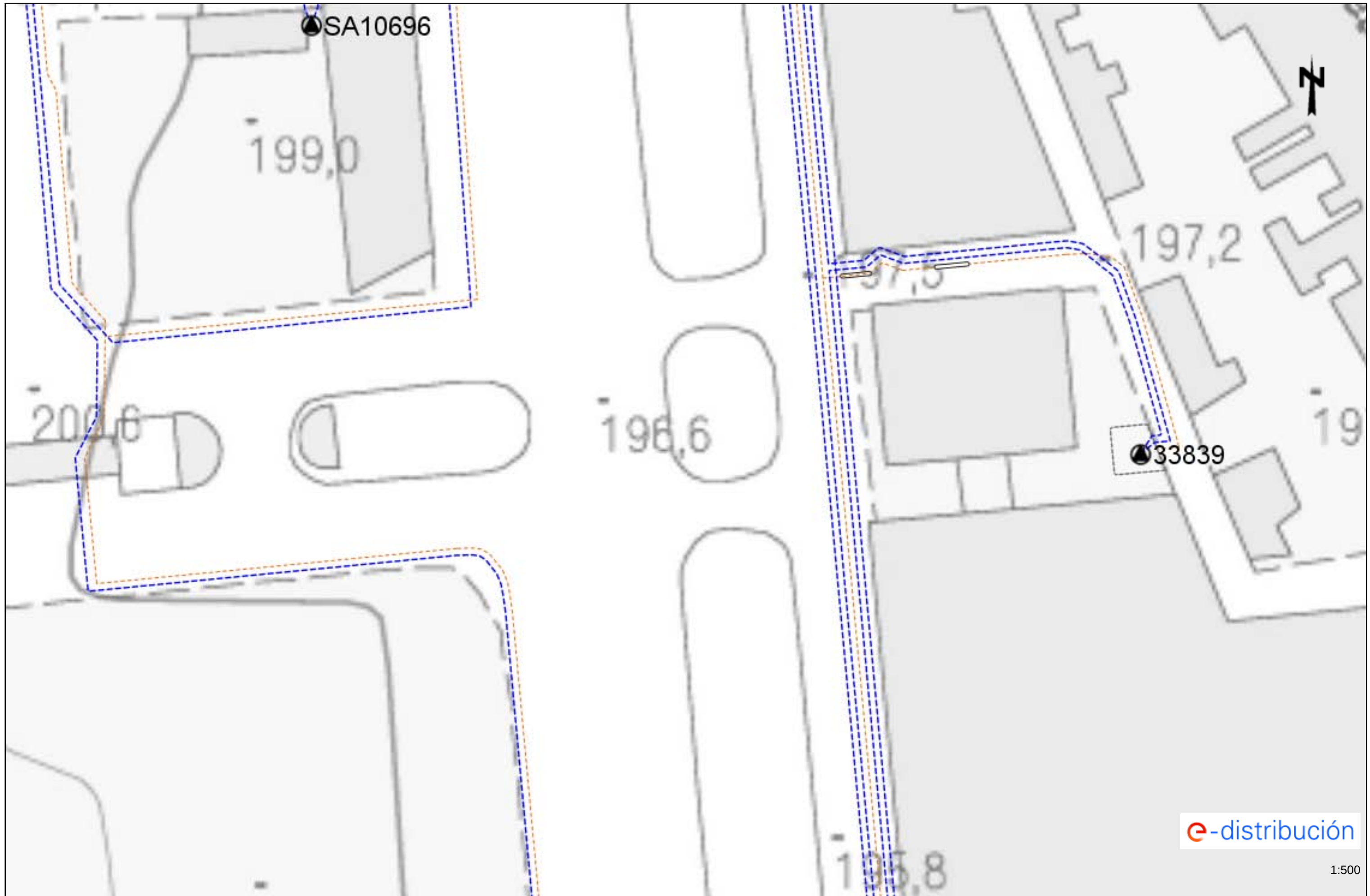
Una vez revisada la información facilitada a los Servicios Técnicos de Aigües de Sabadell, se podrán proponer modificaciones de acuerdo con sus criterios, los cuales se incorporaran al proyecto inicial, rehaciendo por escrito su petición.

Una vez revisada tota la documentación, Aigües de Sabadell dará, si procede, su aprobación.



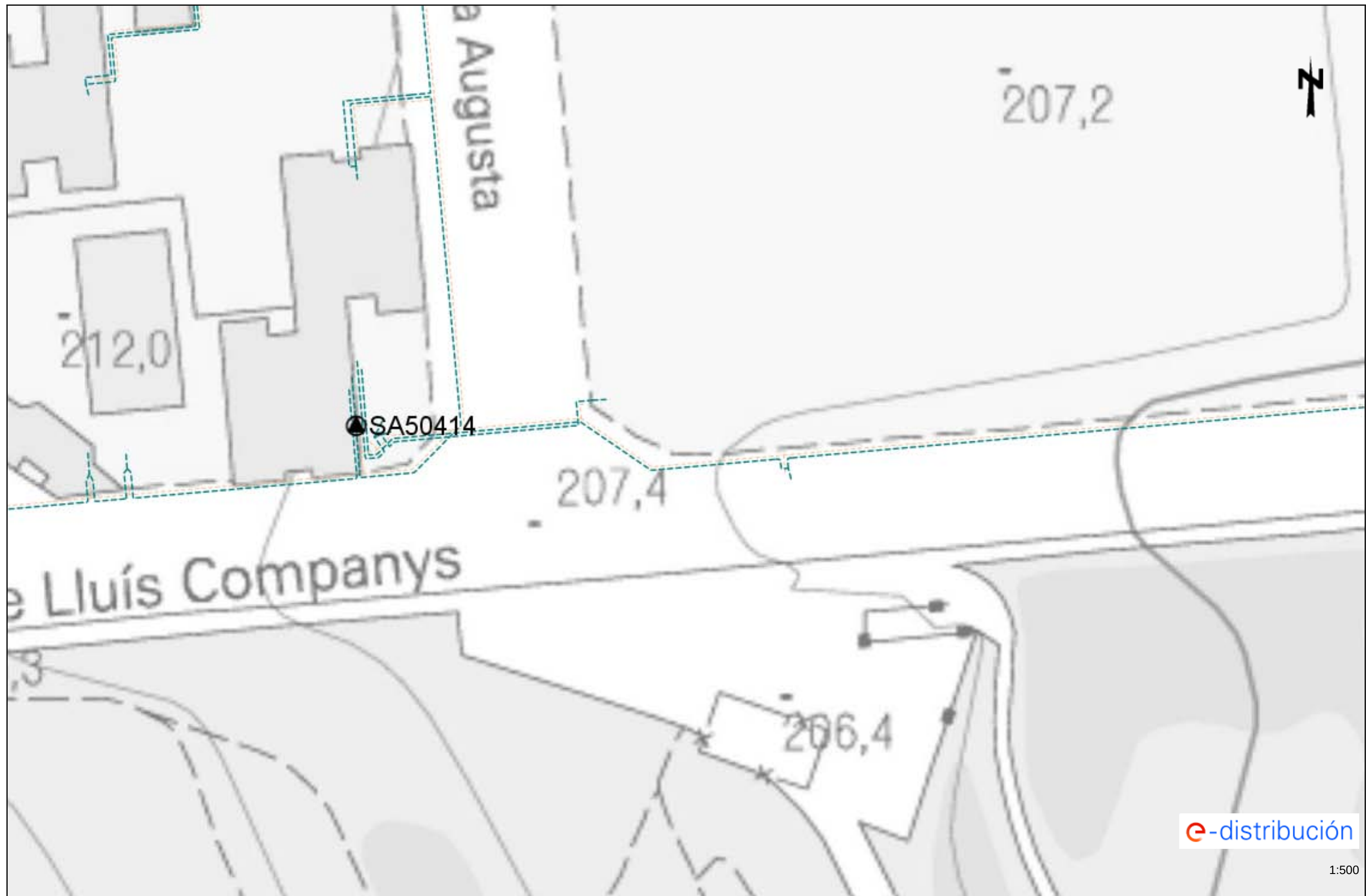


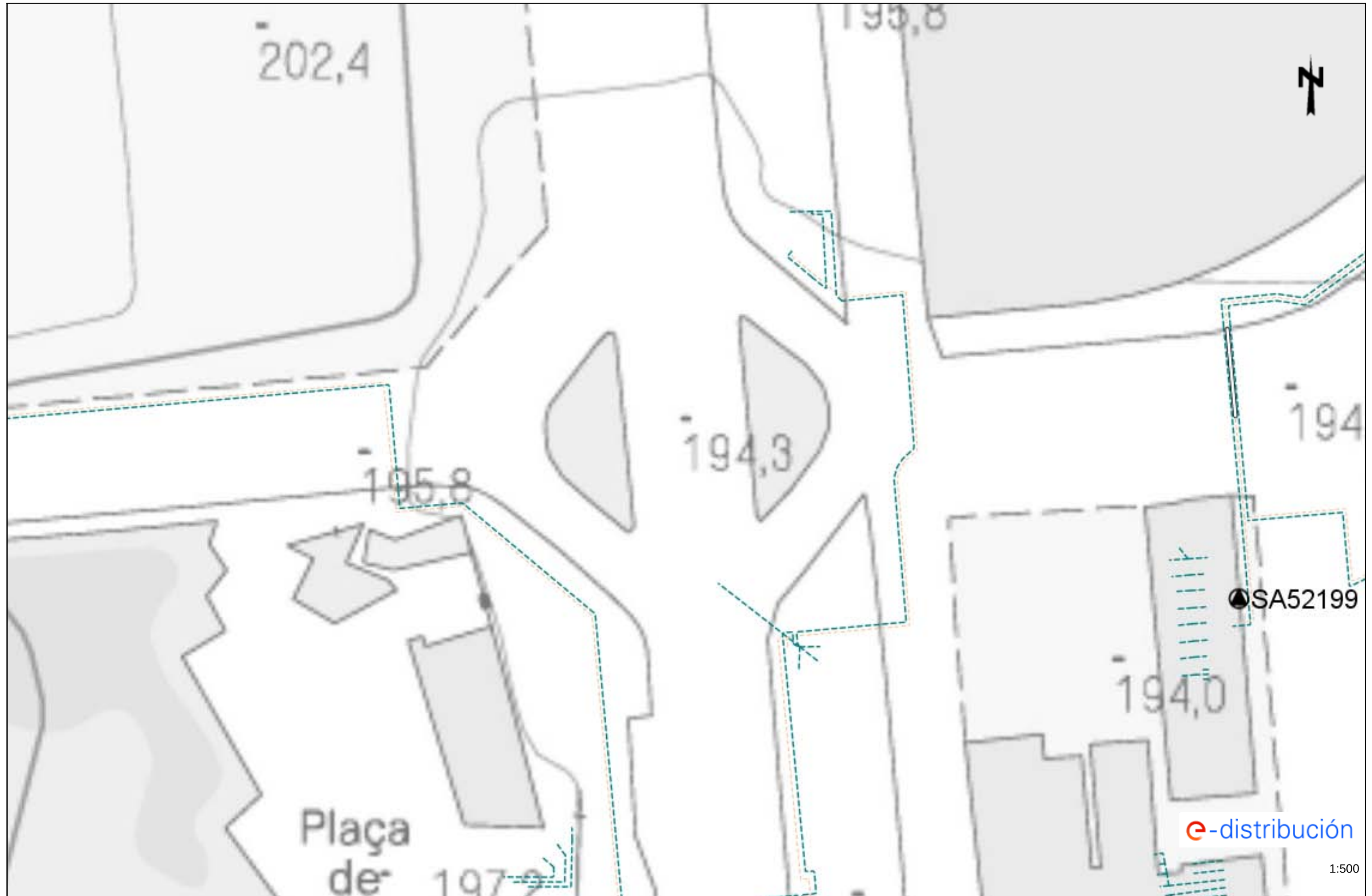


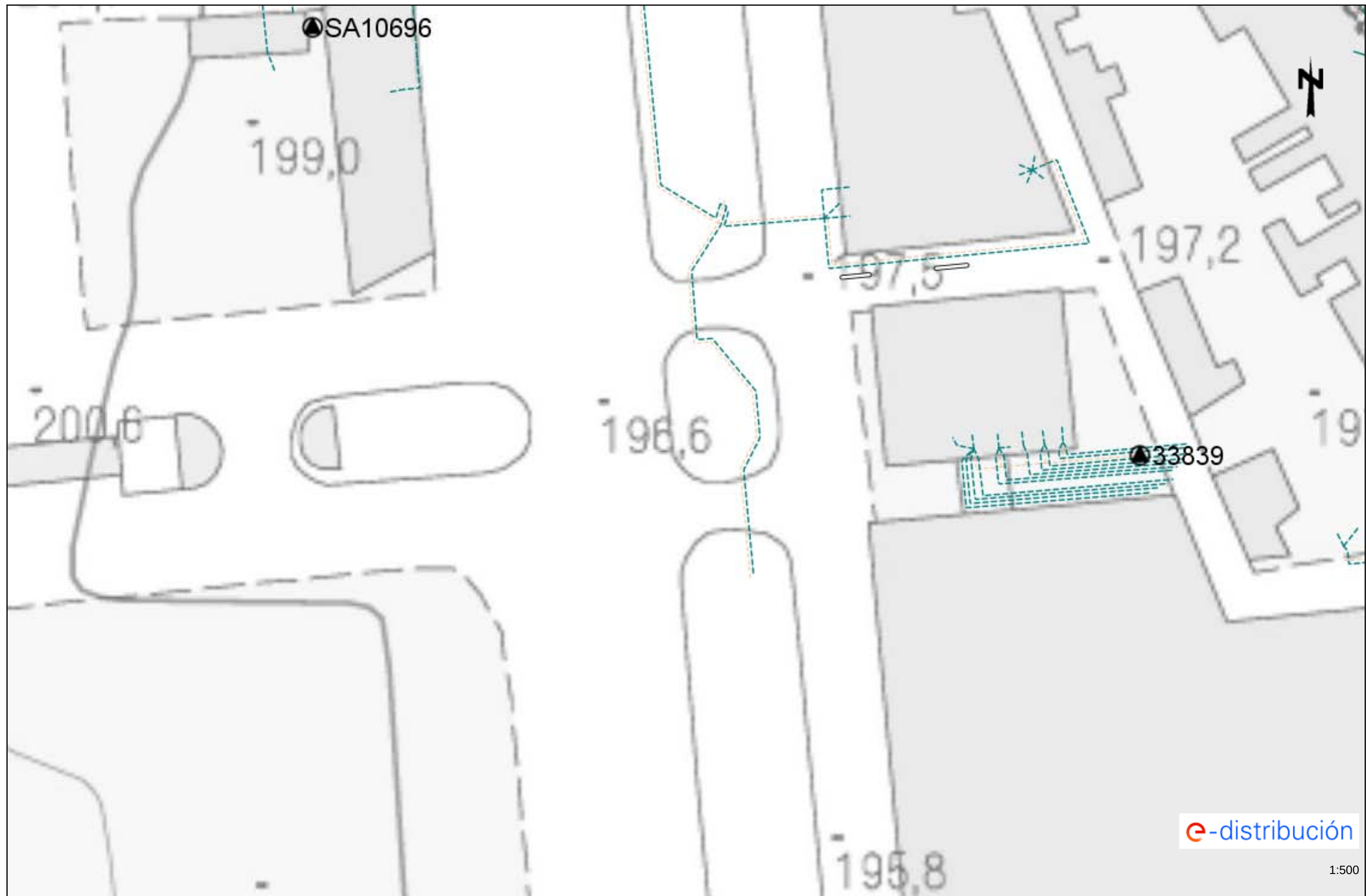


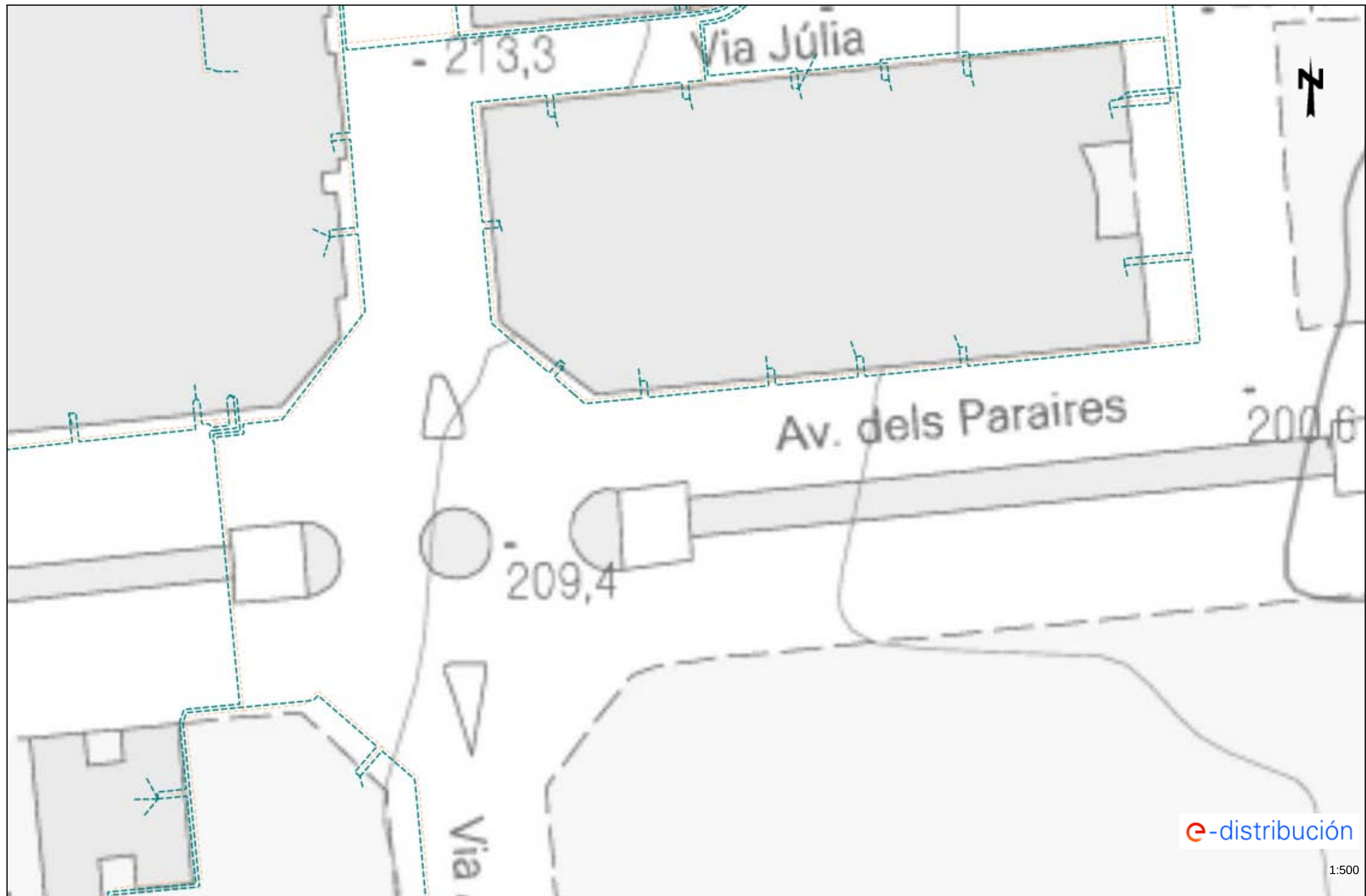
1:500











Tramos AT

	Aéreo
	Subterráneo o Submarino
	Aéreo Fuera de Servicio
	Subterráneo 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



18748703

e-distribución

1:21823839

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

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

1. Como cumplimiento del artículo 24 apartado 2 de la Ley 31 de 1995 de Prevención de Riesgos Laborales, les informamos de los riesgos inherentes a la propia instalación eléctrica: riesgo de paso de corriente y riesgo de cortocircuito.

2. El personal que efectúe la apertura, en el momento de realización de catas para la localización de cables eléctricos, añada a su equipo de protección individual (EPI), elementos que aumenten la seguridad personal ante posibles contactos eléctricos, directos e indirectos, y cortocircuitos, tales como:

- a) Guantes aislantes que se puedan colocar debajo de los de protección mecánica.
- b) Botas aislantes
- c) Gafas de protección

3. Señalizar la zona de existencia de cables.

4. No descubrir los cables hasta que no sea necesario.

5. Mantener descubiertos los cables el menor tiempo posible.

6. Si se ha de trabajar en proximidad de cables descubiertos, taparlos con placas de neopreno y si están en el paso de personas disponer de elementos que eviten pisar los cables.

7. Sujetar los cables mediante placas de neopreno y cuerdas aislantes, si por motivos de ejecución de la obra hubiera cables descolgados, de forma que no queden forzados ni con ángulos cerrados, de forma que mantengan su posición inicial.

8. Realizar las operaciones 5 y 6 bajo supervisión de personal cualificado.

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

RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

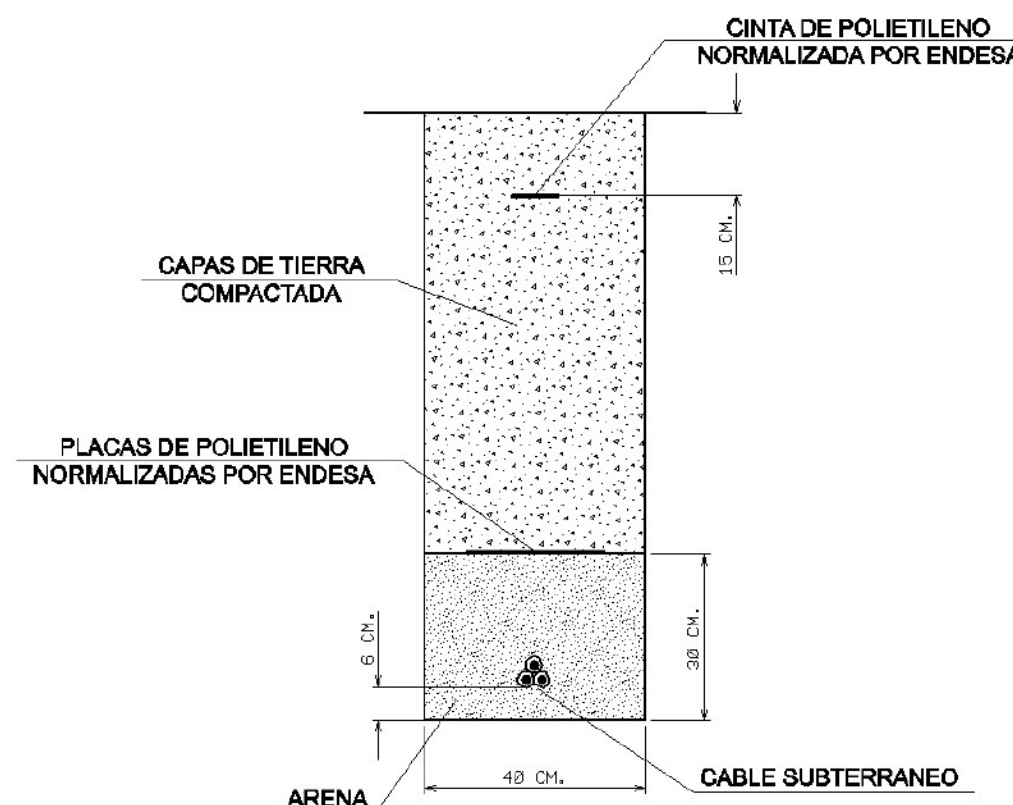
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

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

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

RESTITUCIÓN DE LAS PROTECCIONES DE LOS CABLES

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



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

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

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

SEPARACIÓN DE SERVICIOS

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



Ref: 746305

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 30/07/2024, Ref: 746305, 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 746305 - 18748669 - AT-MT, 746305 - 18748670 - AT-MT, 746305 - 18748671 - AT-MT, 746305 - 18748672 - AT-MT, 746305 - 18748697 - BT, 746305 - 18748698 - BT, 746305 - 18748700 - BT, 746305 - 18748701 - BT

Condicionantes Particulares Nedgia Catalunya, S.A.

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

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

- **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**
 - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
 - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz...etc.)
- Las tuberías e instalaciones de gas no están diseñadas para soportar sobrecarga de maquinaria pesada, por lo que si han de situarse grúas o circular vehículos sobre las mismas que pudieran originar daños, deberá ponerse esta circunstancia en conocimiento de NEDGIA con objeto de establecer los pasos necesarios debidamente señalizados y protegidos con losas de hormigón, chapas de acero o similar.
- Queda prohibido el acopio de materiales o equipos sobre las canalizaciones de gas y sus instalaciones como arquetas, tomas de potencial, respiraderos, etc., garantizándose en todo momento el acceso a la canalización de gas a fin de efectuar los trabajos de mantenimiento y conservación adecuados.
- Si se producen desmontes en las proximidades de la tubería, pudiendo en su situación final provocar deslizamientos o movimientos del terreno soporte de la conducción, deberán ser objeto de un estudio particular, determinando en cada caso, si no las hubiera, las protecciones adecuadas, al objeto de evitar los mismos.
- En el caso de uso de explosivos a menos de 300 m. de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto. En todo caso, se ha de contar con una autorización especial del Órgano Territorial Competente, basada en un estudio previo de vibraciones que garantice que la velocidad de las partículas en el emplazamiento de la tubería no supere en ningún momento los 30 mm/s.
- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto, se comunicará al responsable indicado de NEDGIA, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de NEDGIA.
- Los tramos al descubierto de tuberías de acero, se protegerán con manta antirroca para evitar desperfectos en el recubrimiento y, si por cualquier circunstancia, se produjera algún daño en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización. En caso contrario se puede originar un punto de corrosión acelerado que desembocaría en una perforación de la tubería.
- Las tuberías de acero al carbono están protegidas contra la corrosión mediante un revestimiento aislante y un sistema eléctrico de protección catódica. Para el correcto funcionamiento de esta protección es de vital importancia la integridad de dicho revestimiento. Se comunicará a NEDGIA cualquier daño que se advierta en el mismo.
- En el caso de tuberías de acero se instalarán una o varias cajas de toma de potencial (a facilitar por NEDGIA) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de NEDGIA, con objeto de medir y calibrar la posible influencia de la Protección Catódica a los gasoductos y viceversa.

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

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

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

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

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

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

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a NEDGIA, para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes de acuerdo a la siguiente puntualización:

- Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.305.83, que se extiende hasta 2.5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de la excavaciones u obras puede representar un cambio en las condiciones de seguridad de la misma y en la que no se dan las limitaciones ni se prohíben las obras incluidas como prohibidas en la zona de servidumbre de paso, siempre que se informe previamente al titular de la instalación, para la adopción de las acciones oportunas que eviten los riesgos potenciales para la canalización.
- Los trabajos en proximidad se efectuarán con medios manuales quedando prohibido por razones de seguridad la utilización de medios mecánicos, las precauciones se intensificarán a 0,40 m sobre la cota estimada de la tubería o ante la aparición de la malla o banda amarilla de señalización, permitiéndose exclusivamente el uso de martillo mecánico de mano para la rotura del pavimento.
- Las obras de túneles, vaciado de terrenos, perforación dirigida, etc., que pueden afectar a la tubería por debajo o lateralmente requerirán especial atención.
- Para dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, le informamos de los riesgos de las instalaciones:
 - Al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el R.D. 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales, y para garantizar la seguridad de sus trabajadores, NEDGIA informa a la empresa solicitante que las instalaciones representadas en los planos adjuntos se encuentran en régimen normal de explotación, es decir, CON gas a presión.
 - Se prohíbe hacer fuego o emplear elementos que produzcan chispas en las inmediaciones de las instalaciones de gas.
 - En el caso de que se detecte una fuga o se perciba olor a gas, deben de suspenderse inmediatamente todo tipo de trabajos en el entorno de la instalación y avisar de inmediato al Centro de Control de Atención de Urgencias de NEDGIA, comunicando esta circunstancia.
 - El solicitante queda obligado a adoptar las medidas preventivas que sean necesarias de acuerdo a los condicionantes de instalación mencionados anteriormente y aquellas otras que pudieran ser necesarias en función de los riesgos de la actividad a desarrollar. Así mismo queda obligado a transmitir las medidas preventivas derivadas del párrafo anterior a sus trabajadores o terceros que pudiera contratar.
 - En la ejecución de los trabajos que realice deberá respetar lo dispuesto en el RD 1627/1997 Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción.
 - En esta información de riesgos no se contemplan los riesgos derivados del trabajo a realizar por los trabajadores de la empresa solicitante o sus empresas de contrata, siendo responsabilidad de ésta o de sus empresas de contrata la evaluación de los mismos y la adopción de las medidas preventivas que sean necesarias.
 - Si para ello fuese necesario disponer de más información acerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de NEDGIA para que comuniquen de inmediato cualquier incidencia que pueda suponer riesgo: **900.750.750 (24 horas durante todos los días del año)**

ESTAS INSTRUCCIONES ESTARÁN DISPONIBLES PERMANENTEMENTE EN EL LUGAR DE TRABAJO

MODIFICACIÓN DE INSTALACIONES Y CONDICIONANTES TÉCNICOS

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

OFICINA TÉCNICA

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

O bien a la dirección de correo electrónico: SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com

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

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

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

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRAQUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

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

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

Dirección:

Tel:.....

Fax:.....

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

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

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

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

INTRODUCCIÓN DE LA TUBERÍA DE POLIETILENO DE COLOR NEGRO

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

Código PN: Tubería de Polietileno Negro instalada

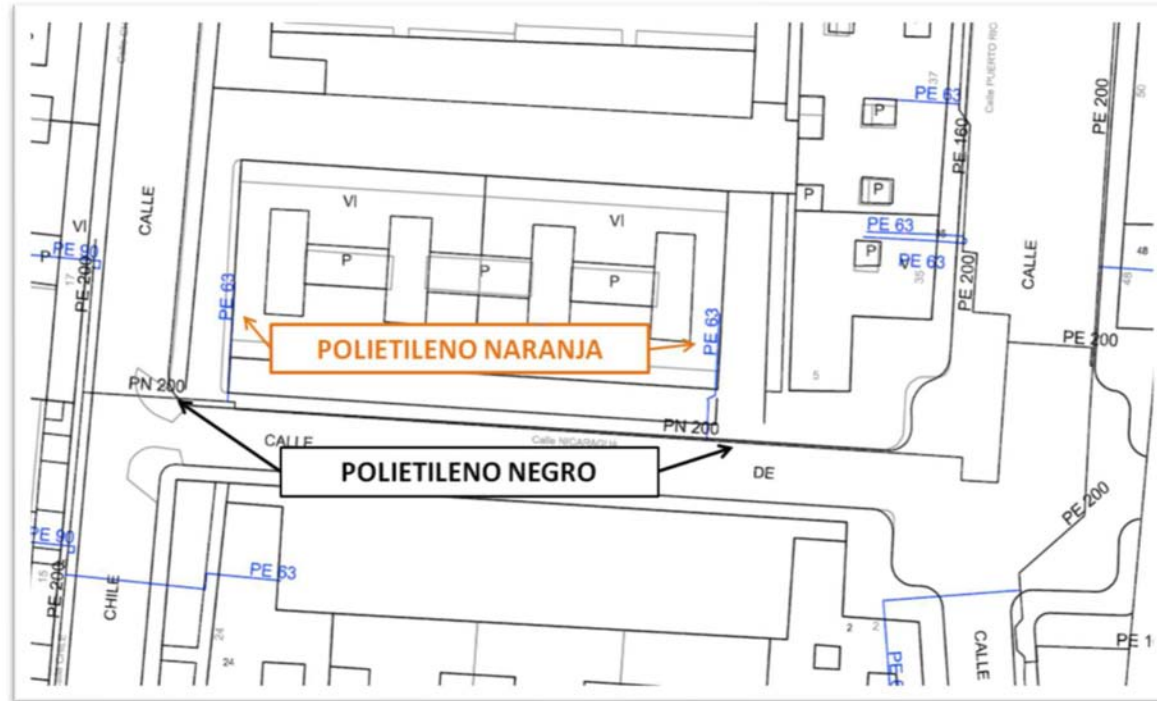
Código PE: Tubería de Polietileno Naranja/Amarillo instalado



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

- El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.
- **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**
- **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**
 - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
 - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz...etc.)

Ejemplo de visualización





S/Referencia:

N/Referencia: 746305-18748681

Fecha: 30/07/2024

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

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

P_(424571.006/4600643.797)

Proyecto: 746305

Coordenades: 424571.006,4600643.797

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

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

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

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

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

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

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

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

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

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

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

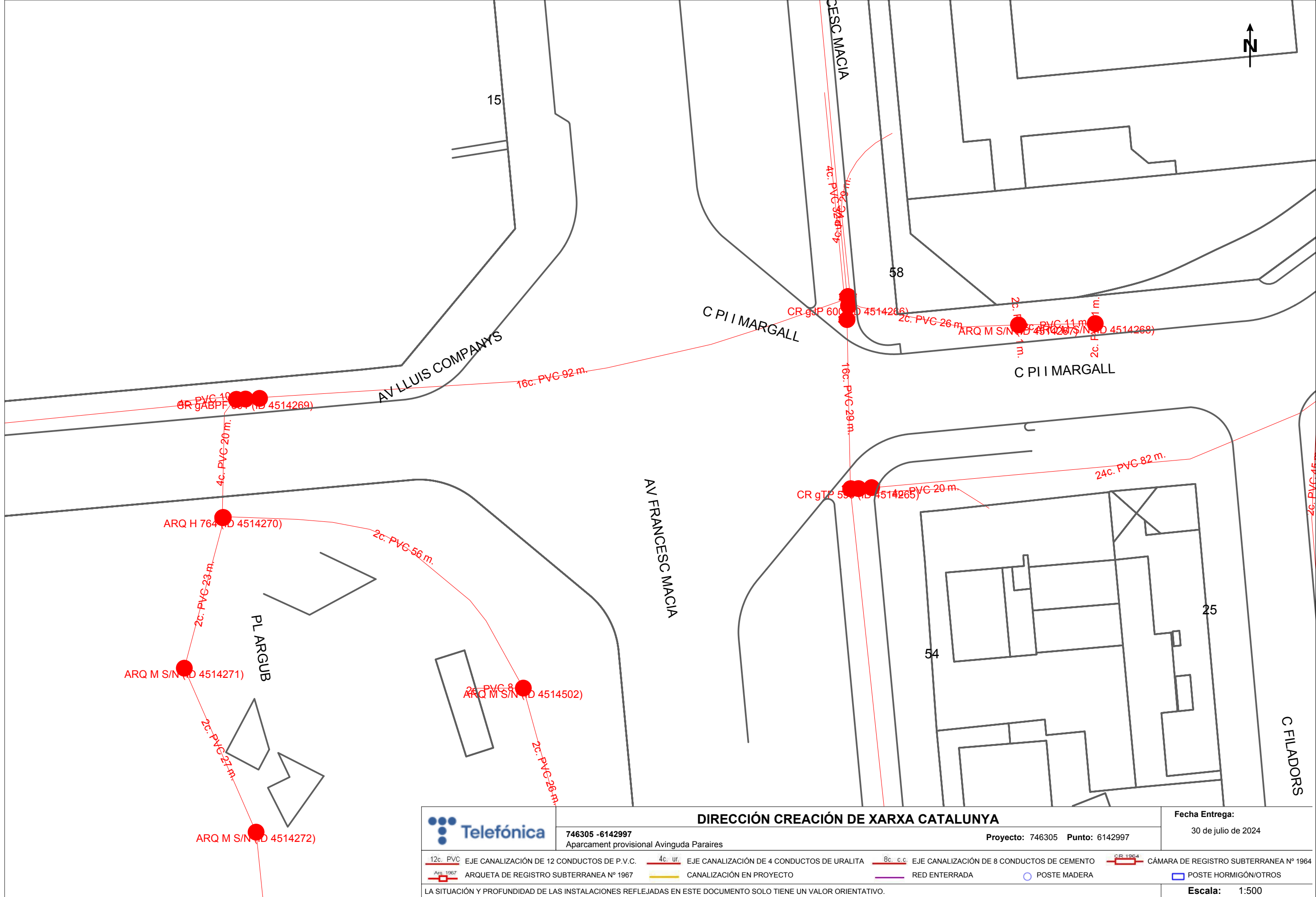
Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere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

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

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

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

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



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

746305 -6142997
Aparcament provisional Avinguda Paraïres

Proyecto: 746305 Punto: 6142997

Fecha Entrega:

30 de julio de 2024

12c. PVC	EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.	4c. ur.	EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA	8c. c.c.	EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO	CR 1964	CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
ARQ 1967	ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967		CANALIZACIÓN EN PROYECTO		RED ENTERRADA	POSTE MADERA	POSTE HORMIGÓN/OTROS

Escala: 1:500



S/Referencia:

N/Referencia: 746305-18748682

Fecha: 30/07/2024

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

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

P_(424749.506/4600643.797)
Proyecto: 746305
Coordenades: 424749.506,4600643.797

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

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

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

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

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

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

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

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

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

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

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

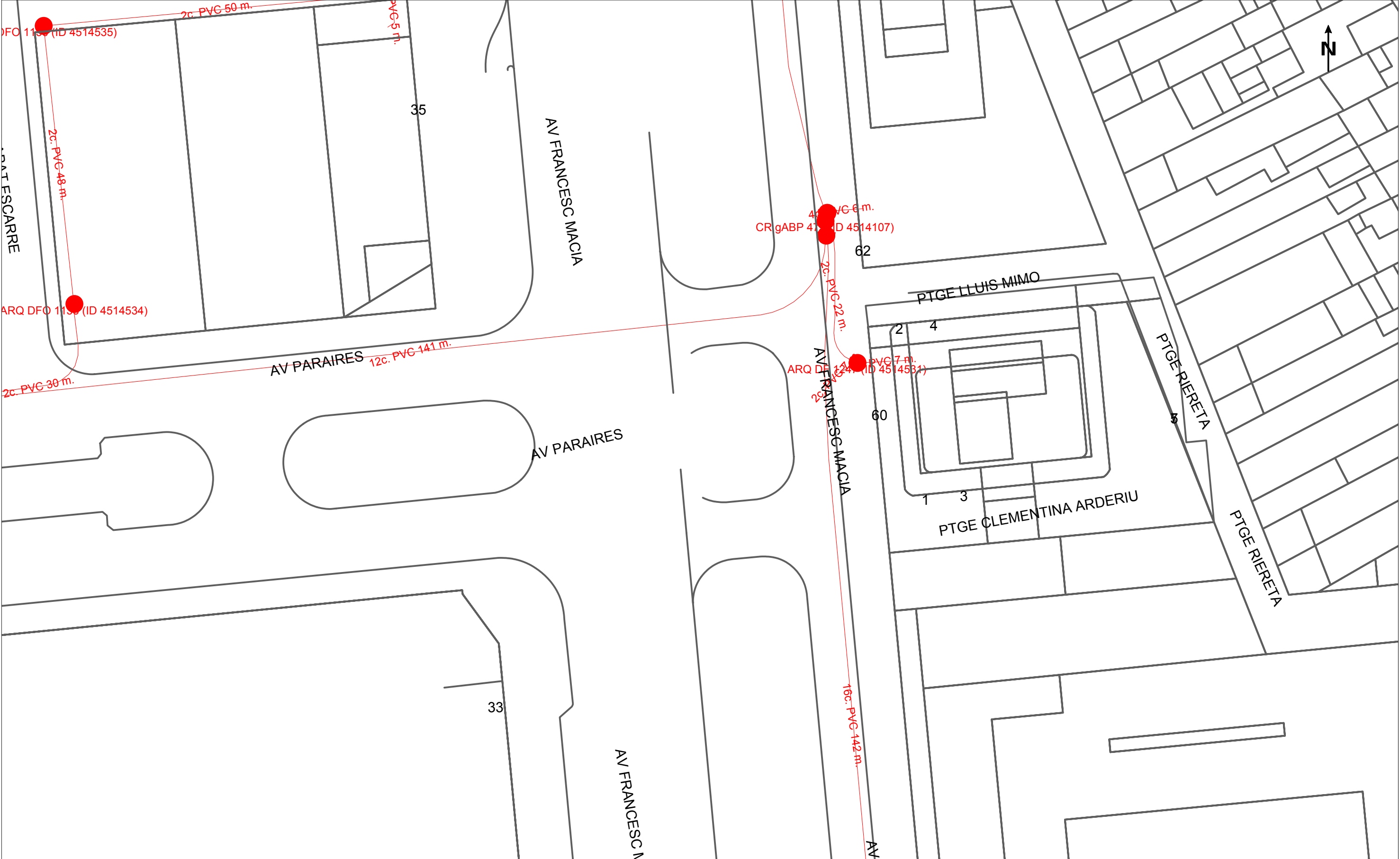
Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere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

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

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

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

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



	DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA			Fecha Entrega:	
	746305 -6142998 Aparcament provisionalAVINGUDA PARAIRE		Proyecto: 746305 Punto: 6142998		30 de julio de 2024
12c. PVC	EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.	4c. ur.	EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA	8c. c.c.	EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
CR 1964	ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967		CANALIZACIÓN EN PROYECTO		RED ENTERRADA
					POSTE MADERA
					POSTE HORMIGÓN/OTROS
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.					Escala: 1:500



S/Referencia:

N/Referencia: 746305-18748683

Fecha: 30/07/2024

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

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

P_(424749.506/4600770.022)

Proyecto: 746305

Coordenades: 424749.506,4600770.022

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

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

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

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

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

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

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

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

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

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

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

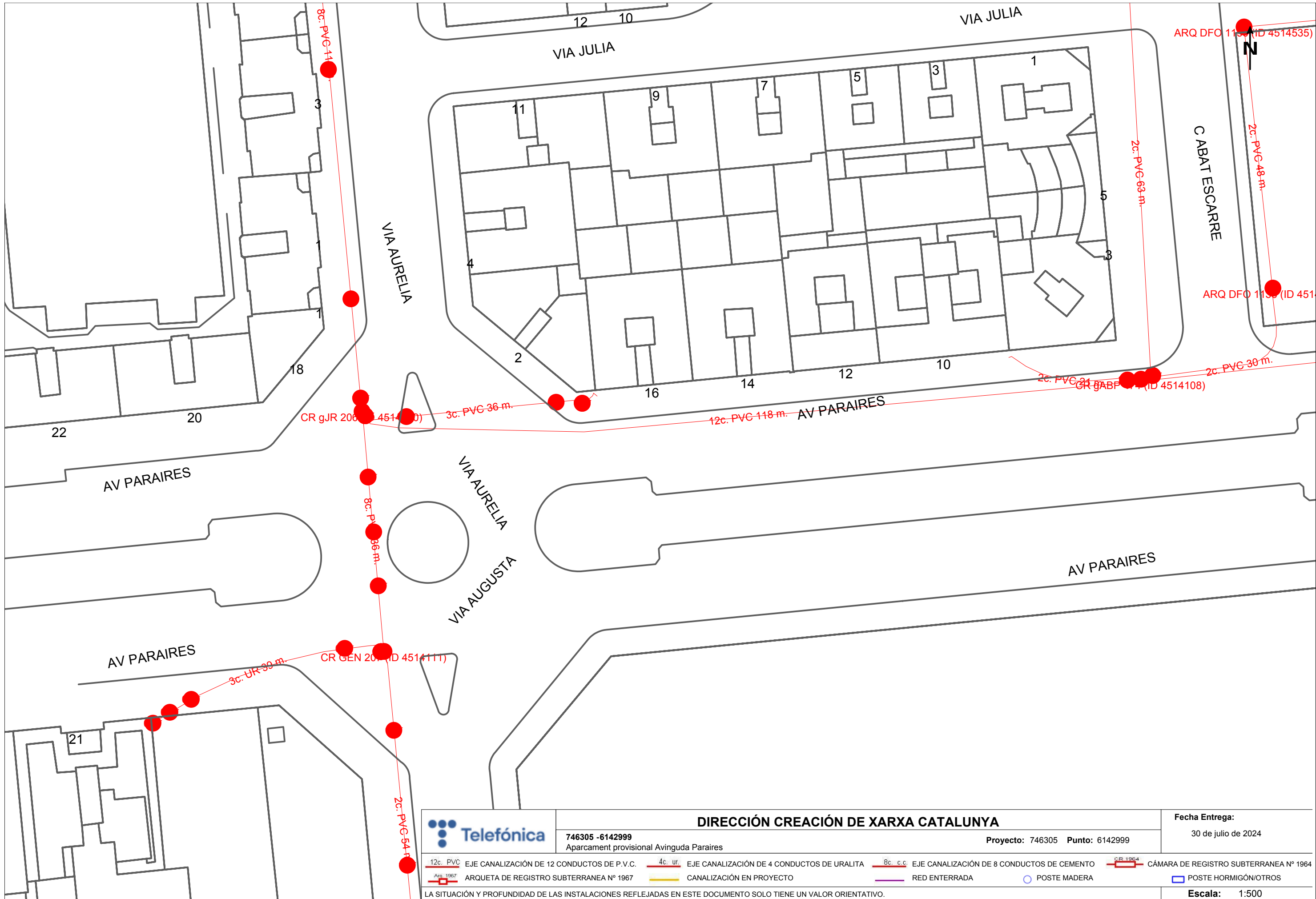
Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere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

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

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

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

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





S/Referencia:

N/Referencia: 746305-18748684

Fecha: 30/07/2024

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

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

P_(424571.006/4600770.022)
Proyecto: 746305
Coordenades: 424571.006,4600770.022

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

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

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

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

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

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

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

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

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

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

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

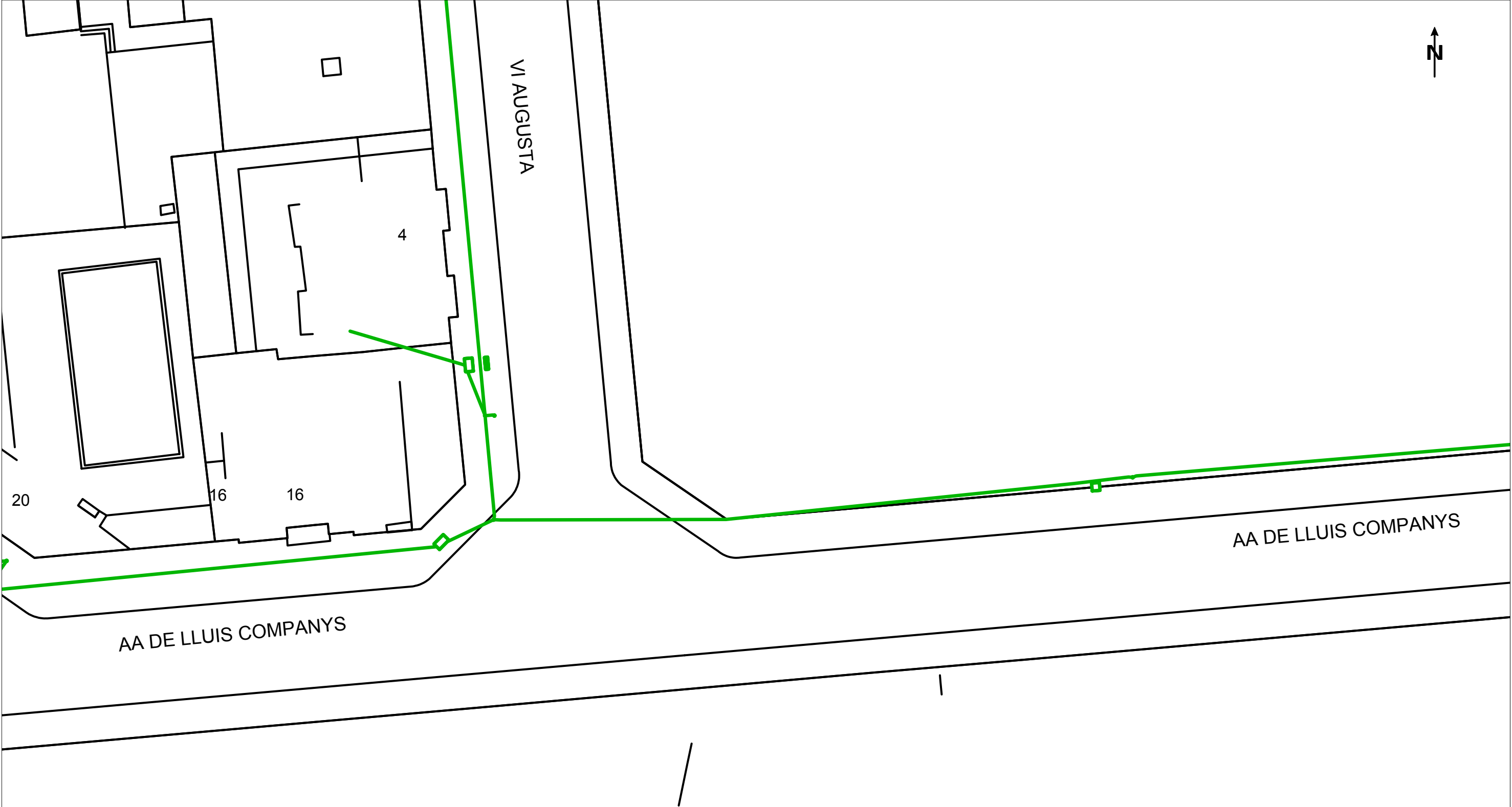
Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere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

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

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

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

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



	VODAFONE ONO, S.A.U.				Data de lliurament: 30 de julio de 2024	
	Aparcament provisional Avinguda Paraires		Projecte: 746305 Punt: 6142996			
∅C/∅d/ALH ∅m  	CANALIZACIÓN POSTE RED AÉREA	☐ ARQUETA 40x40 ☐ ARQUETA 60x60 ☒ LOCALIZACIÓN ARQUETA	☐ ARQUETA DOBLE 60x120 ☐ ARQUETA DOBLE 70x140	TIPO DE SUPERFÍCIE ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial) GA (galería), BH (base hormigón)	CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial) RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera)	PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente) TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.						
Escala: 1:500						



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

Código de servicio afectado:
746305-18748678

Barcelona, a 30/07/2024

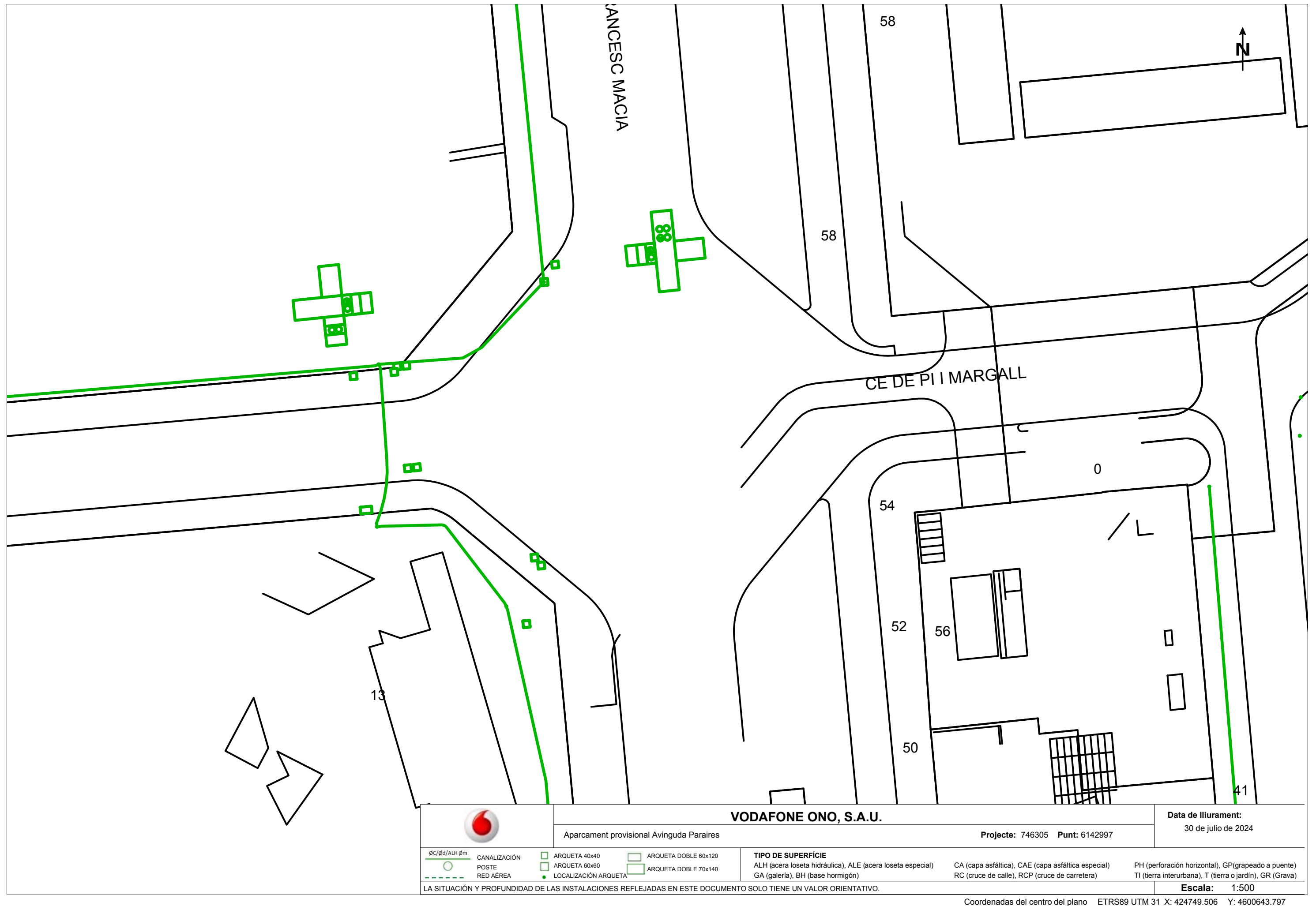
Estimados Señores,

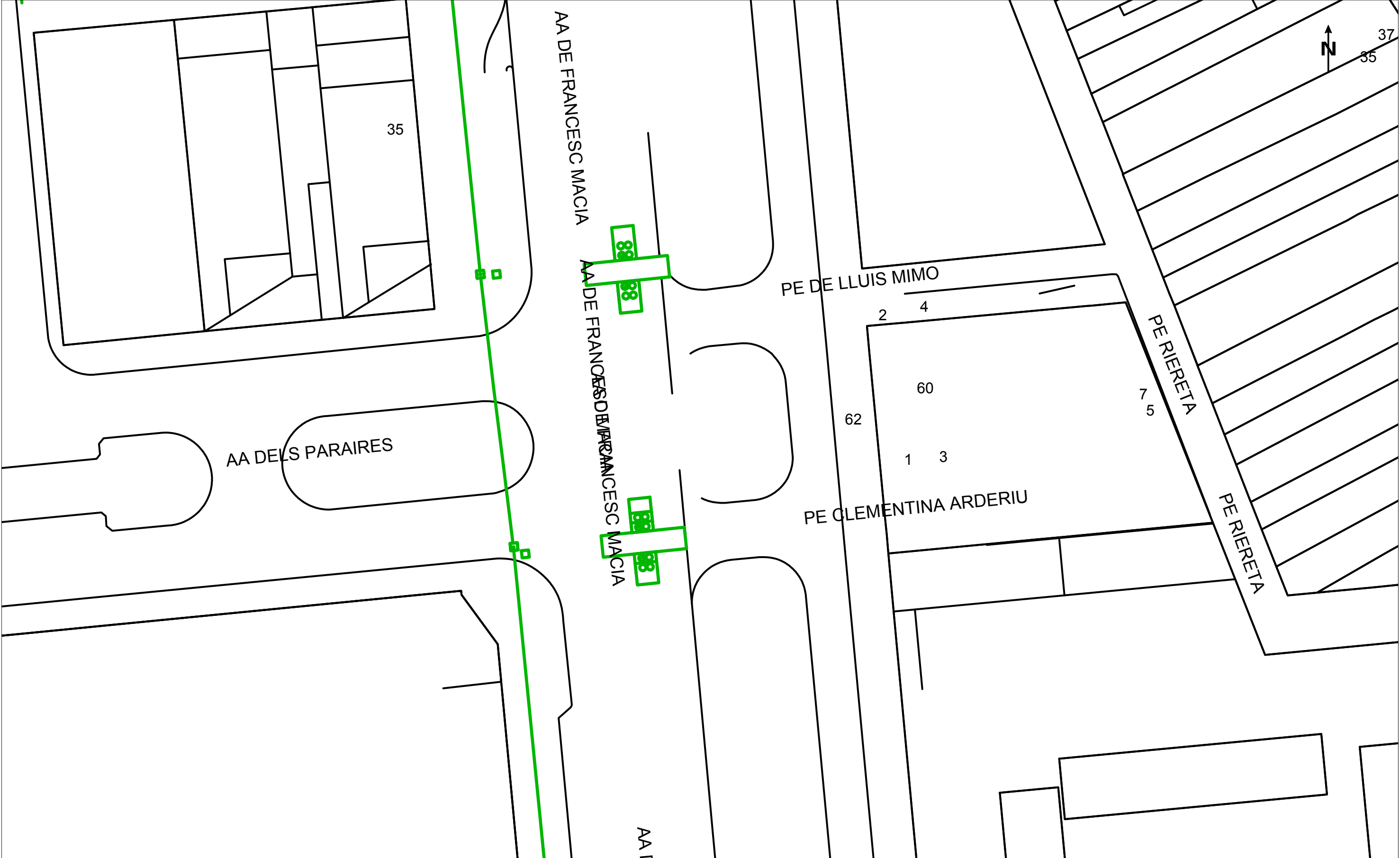
Por la presente, les adjuntamos el plano donde están representados gráficamente nuestros servicios en respuesta a su escrito, donde se nos solicitaba la posible existencia de los mismos en el ámbito del asunto de este mensaje.

También les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo y no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la información aportada sea defectuosa ya que puede resultar afectada por la topografía del terreno, por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o por obras que pudieran realizarse desde el transcurso de esta petición hasta la ejecución de su proyecto.

En caso de afección de nuestros servicios o para cualquier consulta, pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico servicios.afectados.catalunya@vodafone.com utilizando el código de servicio afectado aportado en la cabecera.

Conservación de Red
Servicios Afectados Catalunya





		VODAFONE ONO, S.A.U.		Data de lliurament: 30 de julio de 2024	
Aparcament provisionalAVINGUDA PARAIREs		Projecte: 746305 Punt: 6142998			
∅C/∅d/ALH ∅m	CANALIZACIÓN	 ARQUETA 40x40	 ARQUETA DOBLE 60x120	TIPO DE SUPERFÍCIE ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial) GA (galería), BH (base hormigón)	
 POSTE		 ARQUETA 60x60	 ARQUETA DOBLE 70x140		
 RED ÁREA		 LOCALIZACIÓN ARQUETA		CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial) RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera)	
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.				Escala: 1:500	



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

Código de servicio afectado:
746305-18748679

Barcelona, a 30/07/2024

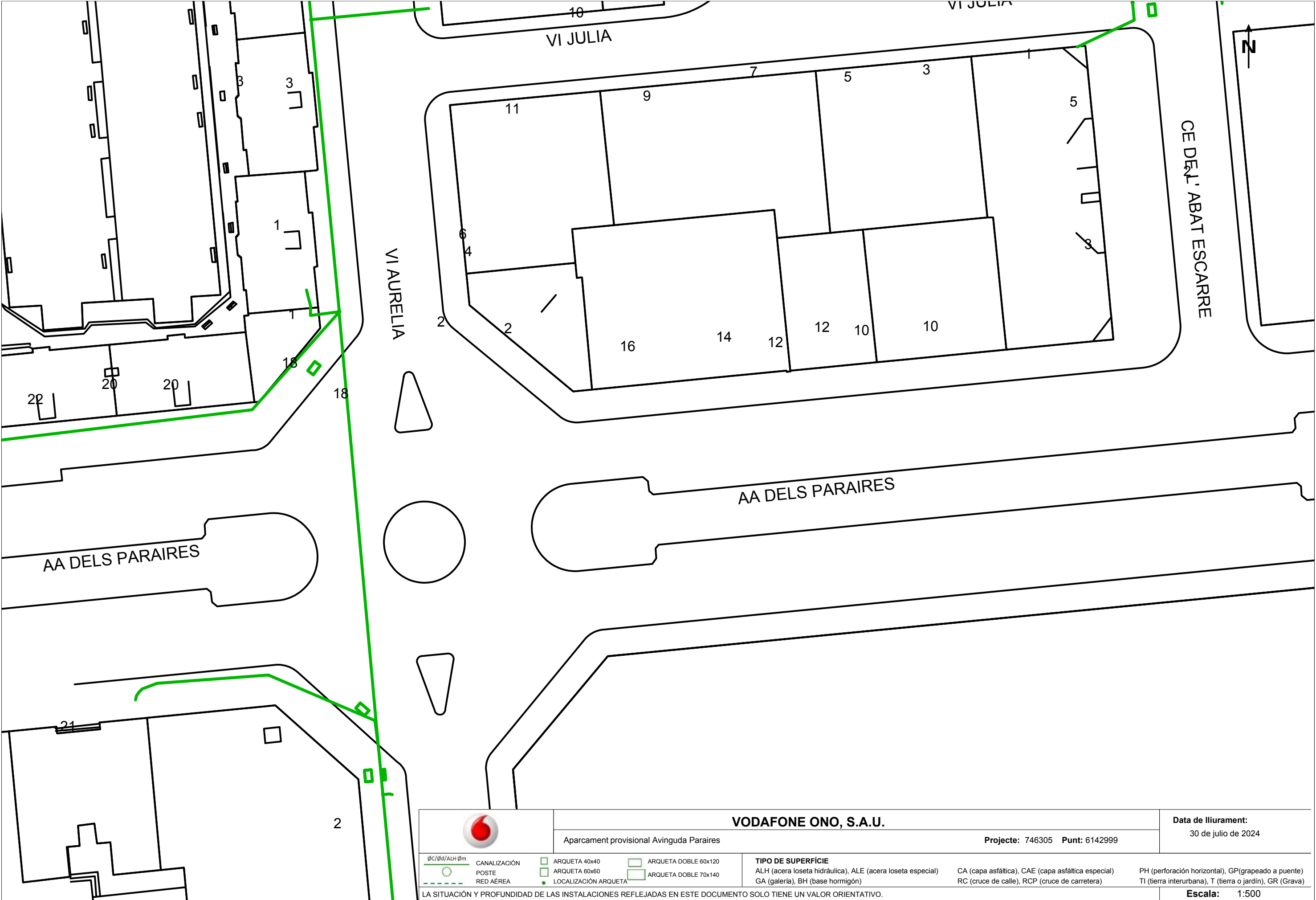
Estimados Señores,

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

También les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo y no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la información aportada sea defectuosa ya que puede resultar afectada por la topografía del terreno, por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o por obras que pudieran realizarse desde el transcurso de esta petición hasta la ejecución de su proyecto.

En caso de afección de nuestros servicios o para cualquier consulta, pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico servicios.afectados.catalunya@vodafone.com utilizando el código de servicio afectado aportado en la cabecera.

Conservación de Red
Servicios Afectados Catalunya



	VODAFONE ONO, S.A.U.		Data de lliurament: 30 de julio de 2024
	Aparcament provisionalAVINGUDA PARAIRES	Projecte: 746305 Punt: 6142999	
øC/ød/ALH øm	CANALIZACIÓN	ARQUETA 40x40	ARQUETA DOBLE 60x120
	POSTE	ARQUETA 60x60	ARQUETA DOBLE 70x140
- - - - -	RED ÁREA	●	LOCALIZACIÓN ARQUETA
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.		Escala: 1:500	



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

Código de servicio afectado:
746305-18748680

Barcelona, a 30/07/2024

Estimados Señores,

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

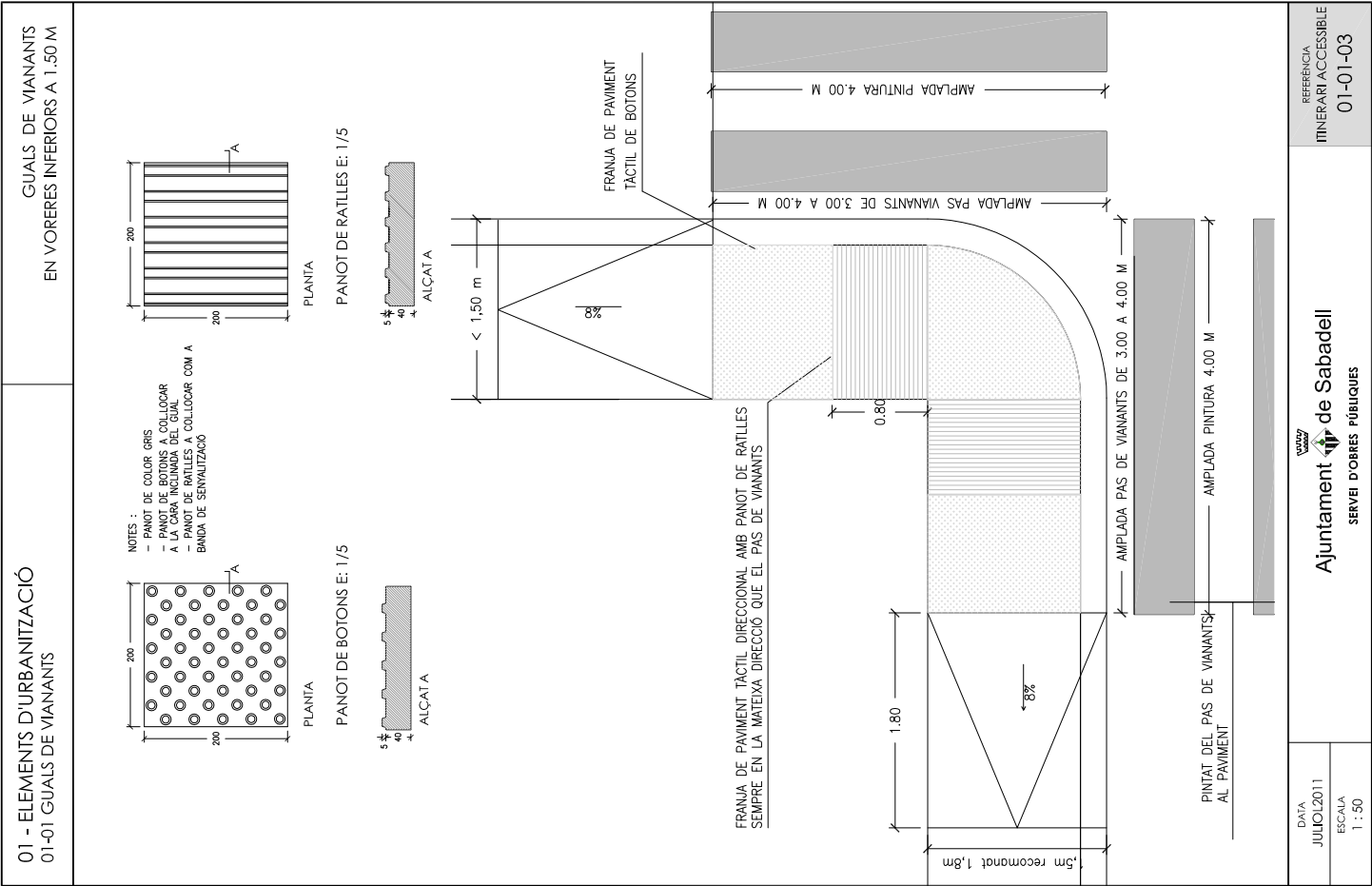
También les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo y no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la información aportada sea defectuosa ya que puede resultar afectada por la topografía del terreno, por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o por obras que pudieran realizarse desde el transcurso de esta petición hasta la ejecución de su proyecto.

En caso de afección de nuestros servicios o para cualquier consulta, pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico servicios.afectados.catalunya@vodafone.com utilizando el código de servicio afectado aportado en la cabecera.

Conservación de Red
Servicios Afectados Catalunya

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ 01-00 ITINERARI ACCESSIBLE	1. REAL DECRETO 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el REGLAMENTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seues instruccions tècniques complementaries EA-01 a EA-07 1. ORDEN VIV/561/2010, de l'1 de febrer, per la que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats 3. Decret 82/2005, de 3 de maig pel qual s'aprova el Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn. GENERALITATS	DATA JULIOL 2011 ESCALA 1 : 50 Ajuntament de Sabadell SERVI D'OBRES PÚBLIQUES REFERÈNCIA ITINERARI ACCESSIBLE 01-00-01
---	--	--

[illegible][illegible][illegible]

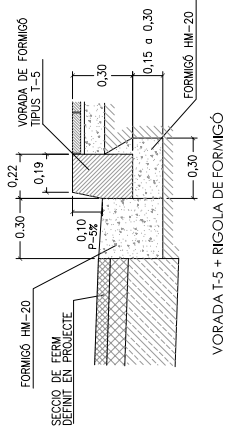


[illegible][illegible]

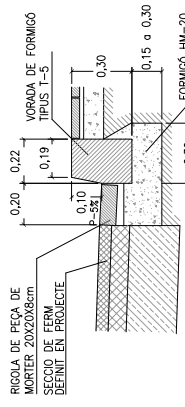
01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ 01-01 GUALS DE VIANANTS	GUAL DE VIANANTS EN ILLETES AL MATEIX NIVELL DE VORERA
LÍNIA D'EDIFICACIÓ FRANJA DE PAVIMENT TACTIL DIRECCIONAL; RATLLES FRANJA DE PAVIMENT TACTIL D'ADVERTÈNCIA; BOTONS 1.80 m 1.60 m 0.80 m 1.40 m 0.60 m 0.20 m 4.00 m 0.50 m 0.20 m 1.40 m 1.50 m 1.40 m 4.70 m 0.80 m 0.60 m 0.20 m LÍNIA D'EDIFICACIÓ	
DATA JULIOL 2011 ESCALA 1 : 100	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES REFERÈNCIA ITINERARI ACCESSIBLE 01-01-08

[illegible]

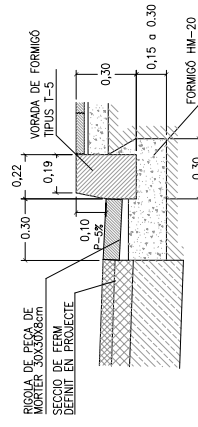
01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ 01-03 - VORADES I RIGOLES	VORADES I RIGOLES
---	-------------------



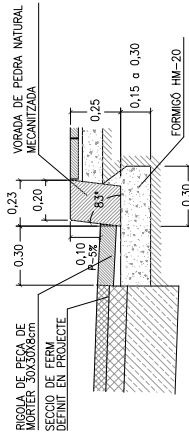
VORADA T-5 + RIGOLA DE FORMIGÓ



VORADA T-5 + RIGOLA DE MORTER 20X20



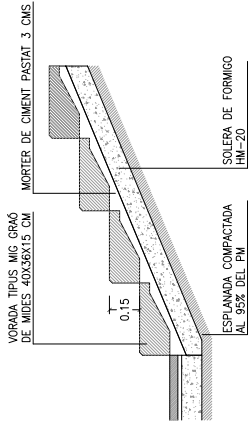
VORADA T-5 + RIGOLA DE MORTER 30X30



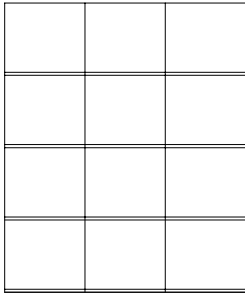
VORADA DE PEDRA MECANITZADA + RIGOLA DE MORTER 30X30

DATA JULIOL 2011 ESCALA 1 : 25	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	REFERÈNCIA 01-03 -02
---	--	-------------------------

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ 01-03 - VORADES I RIGOLES	VORADA DE FORMIGÓ PREFABRICAT TIPUS MIG GRAO PER MUNTAR ESCALA
---	---



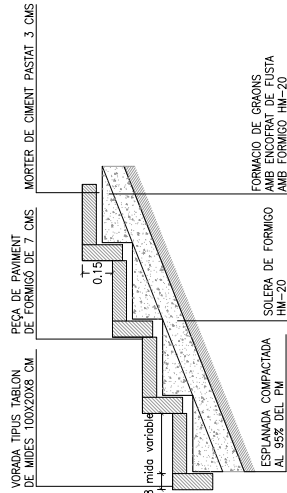
SECCIÓ



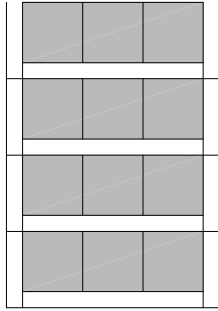
PLANTA

DATA GENER 2008 ESCALA 1 : 25	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	REFERÈNCIA 01-03 -04
--	--	-------------------------

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ 01-03 - VORADES I RIGOLES	VORADA DE FORMIGÓ PREFABRICAT TIPUS TAULO PER MUNTAR ESCALA
---	--



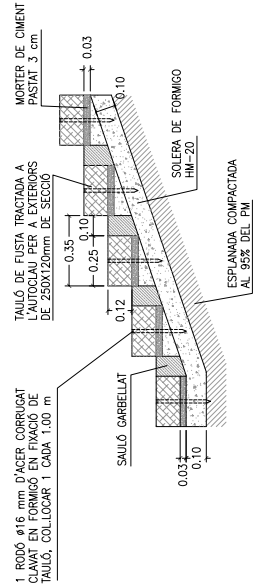
SECCIÓ



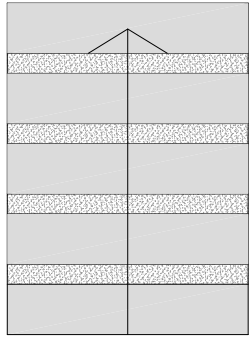
PLANTA

DATA JULIOL 2011 ESCALA 1 : 25	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	REFERÈNCIA 01-03 -03
---	--	-------------------------

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ 01-03 - VORADES I RIGOLES	VORADA D'ECOTRAVERSA DE FUSTA PER MUNTAR ESCALA
---	--

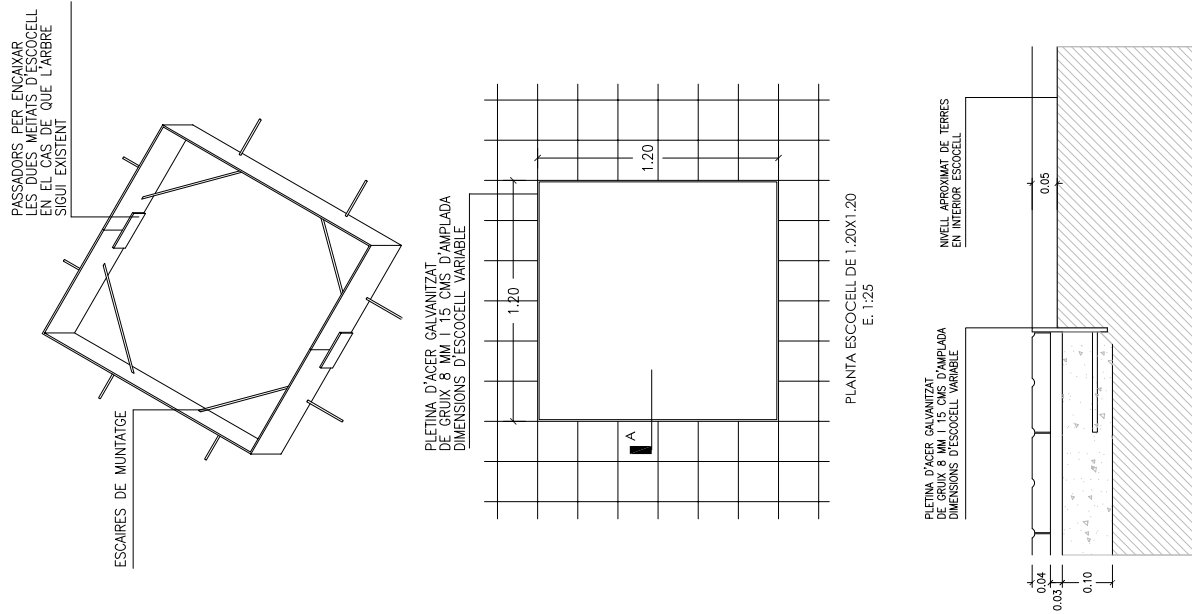
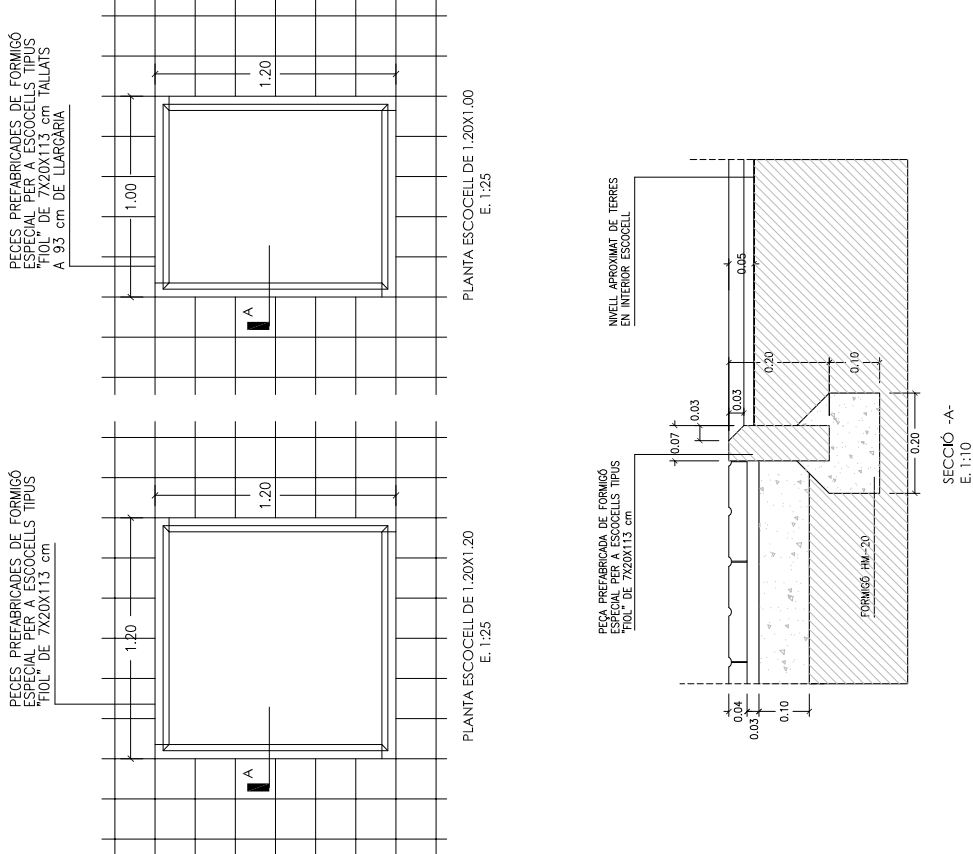
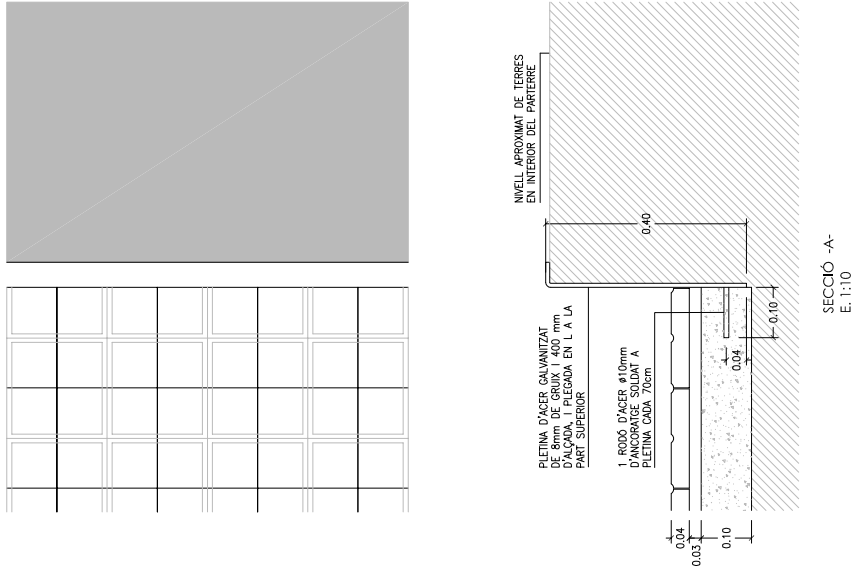
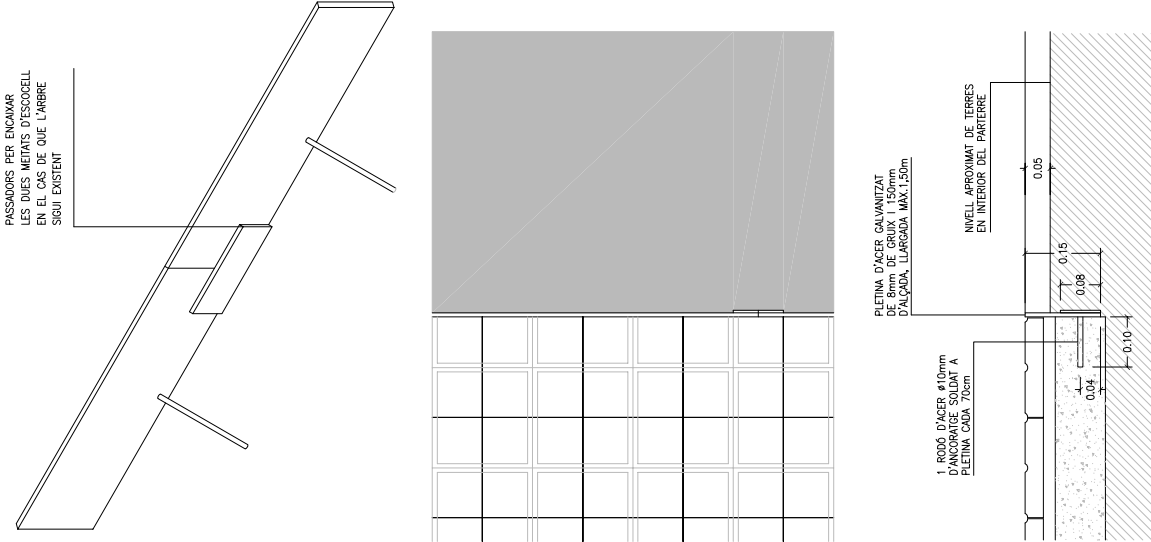


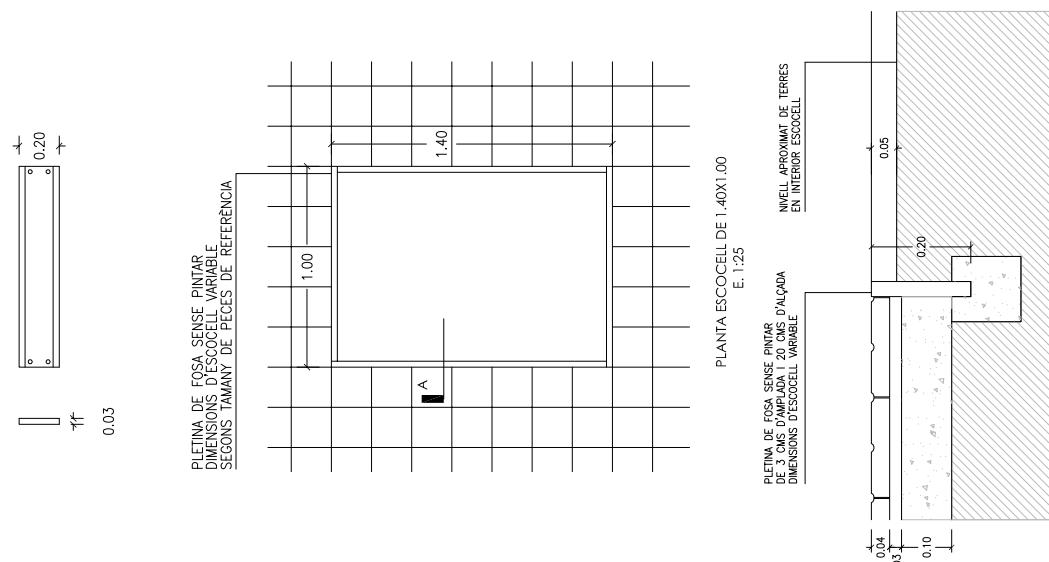
SECCIÓ

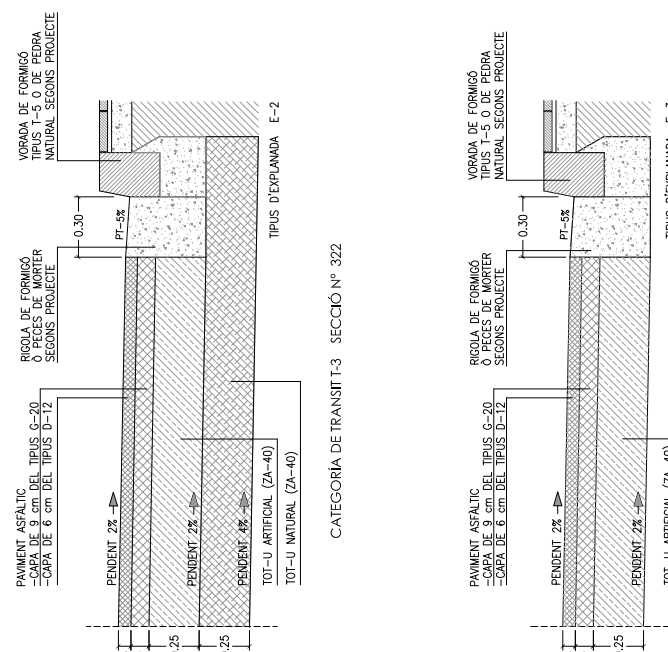


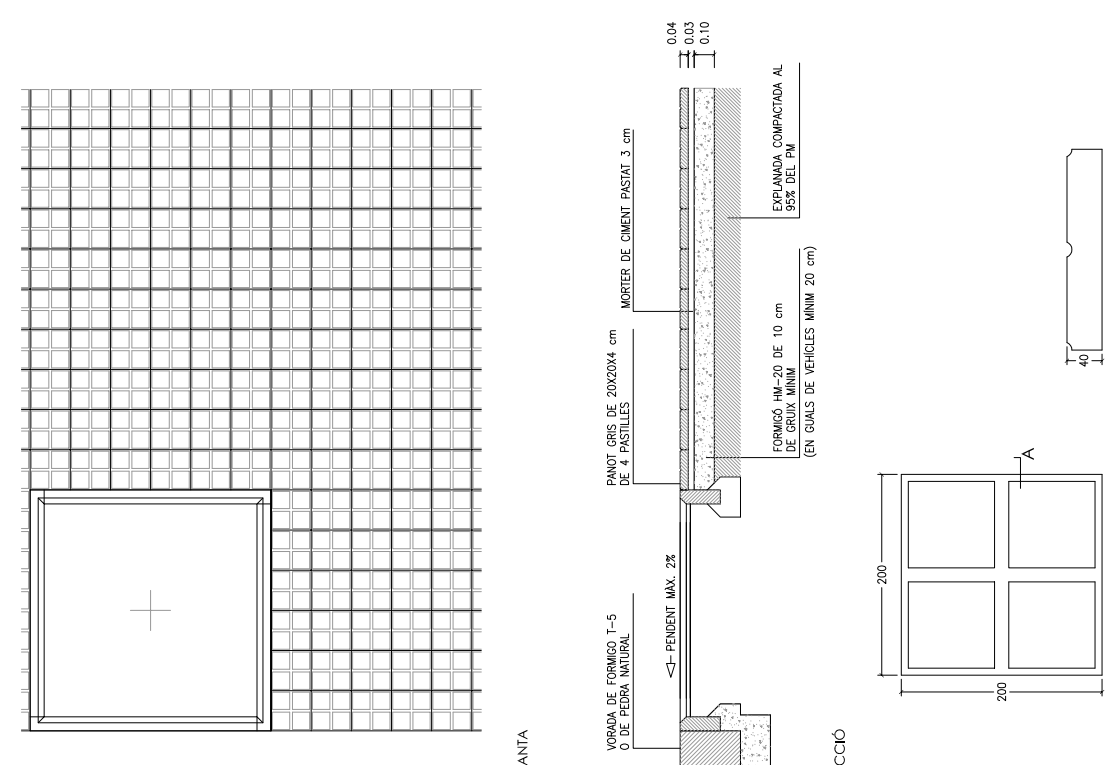
PLANTA

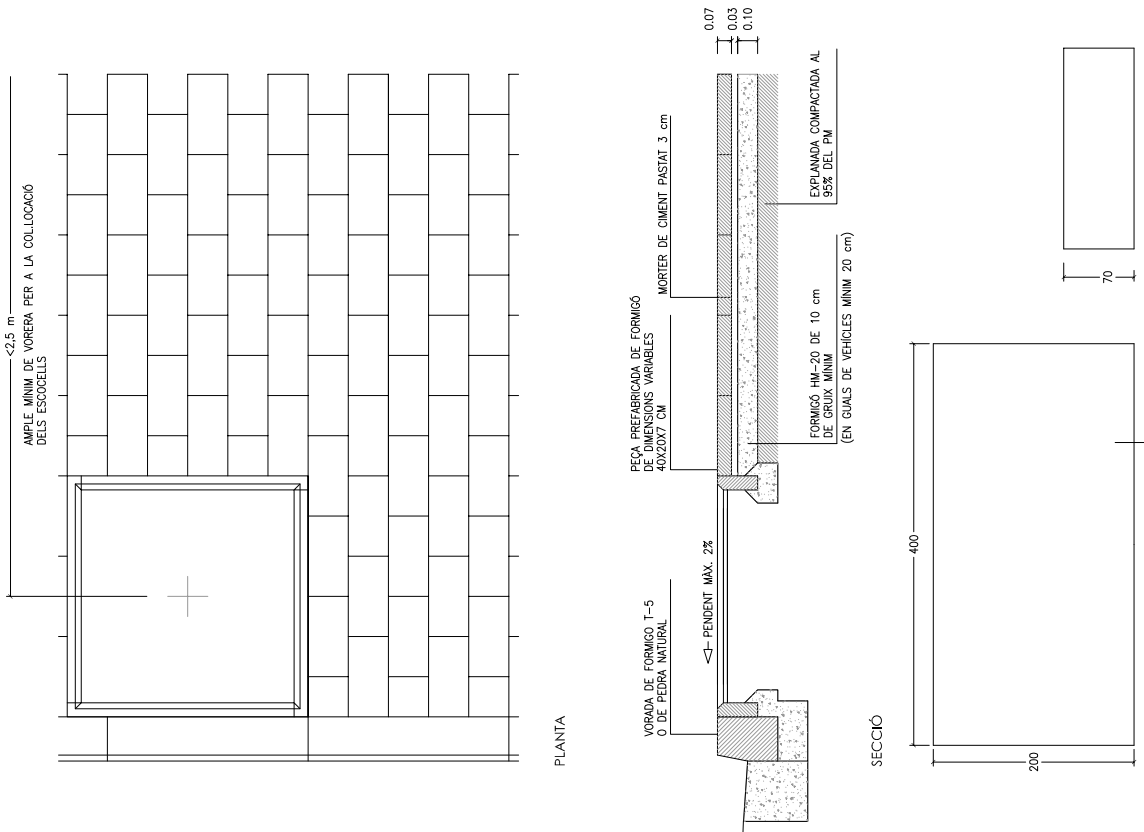
DATA JULIOL 2011 ESCALA 1 : 25	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	REFERÈNCIA 01-03 -05
---	--	-------------------------

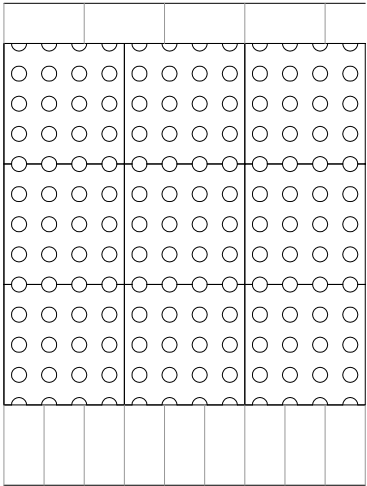


01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ 01-04 - ESCOCELLS	ESCOCELL DE FOSA SENSE PINTAR
LES MIDES EXISTENTS DE LES 4 PECES QUE FORMEN L'ESCOCELL SÓN: 1000 MM 1200 MM 1400 MM 1600 MM	
	
DATA JULIOL 2011 ESCALA 1 : 25 1 : 10	Ajuntament  de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES REFERÈNCIA 01-04-03

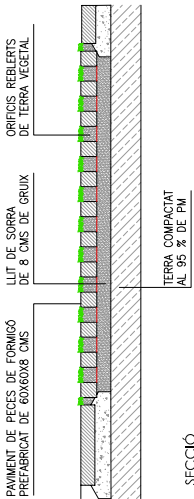
01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ 01-05 - PAVIMENTS	CALÇADA
	
CATEGORIA DE TRANSIT I-3 SECCIÓ Nº 322	
DETALLS DE SECCIONS DE FERMS	
Segons O.M. de 23 Maig 1989 "Instrucció 6.14C Y 6.24C de la Direcció General de Carreteres"	
DATA JULIOL 2011 ESCALA 1 : 25	Ajuntament  de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES REFERÈNCIA 01-05-01

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ 01-05 - PAVIMENTS	TIPUS PANOT
	
CATEGORIA DE TRANSIT I-3 SECCIÓ Nº 322	
DETALLS DE SECCIONS DE FERMS	
Segons O.M. de 23 Maig 1989 "Instrucció 6.14C Y 6.24C de la Direcció General de Carreteres"	
DATA JULIOL 2011 ESCALA 1 : 25 1 : 10	Ajuntament  de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES REFERÈNCIA 01-05-02

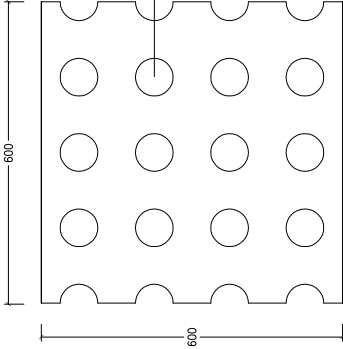
01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ 01-05 - PAVIMENTS	TIPUS PREFABRICAT DE FORMIGÓ
	
CATEGORIA DE TRANSIT I-3 SECCIÓ Nº 322	
DETALLS DE SECCIONS DE FERMS	
Segons O.M. de 23 Maig 1989 "Instrucció 6.14C Y 6.24C de la Direcció General de Carreteres"	
DATA JULIOL 2011 ESCALA 1 : 25	Ajuntament  de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES REFERÈNCIA 01-05-03



PLANTA



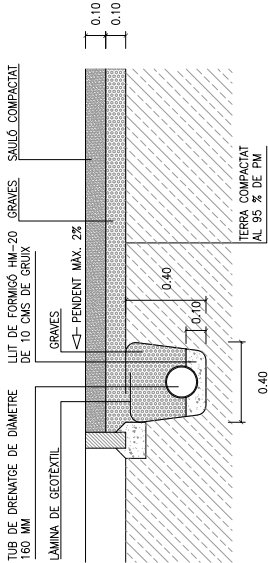
SECCIÓ



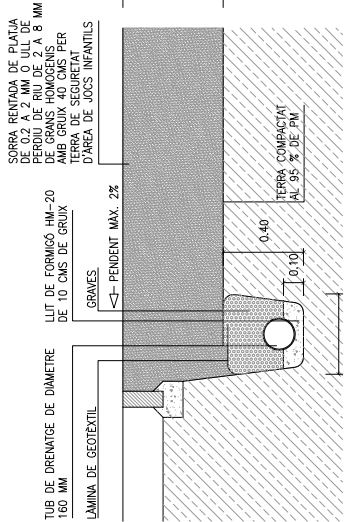
PLANTA



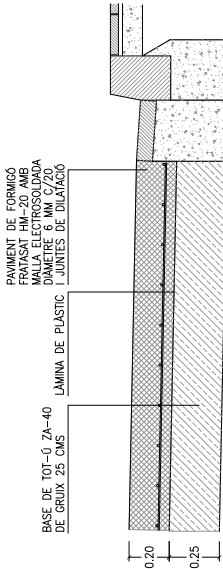
SECCIÓ PEÇA TOSCANA E: 1/10



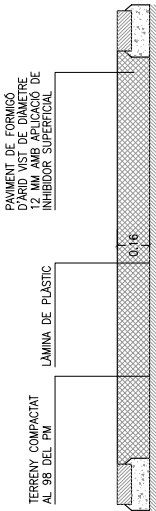
SECCIÓ DE PAVIMENT TIPUS SAULÓ



SECCIÓ DE PAVIMENT TIPUS SORRA EN ÀREES DE JOC

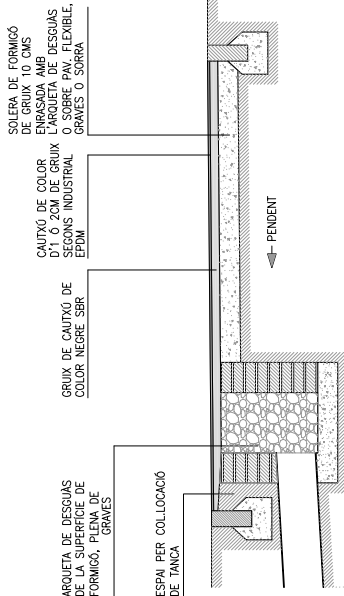


PAVIMENT EN APARCAMENTS DE FORMIGÓ CONTINU FRATASAT

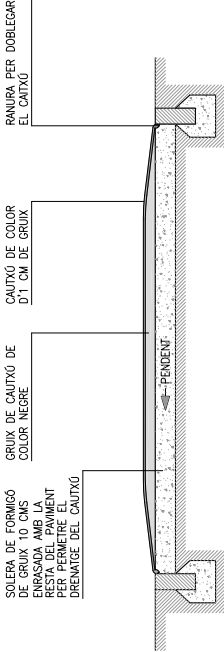


PAVIMENT EN CAMINS PEATONALS DE FORMIGÓ CONTINU RENTAT

NOTA:
-SEMPRE QUE EL PAVIMENT DE FORMIGÓ CONTINU S'INSTALI EN UN ENTORN URBANITZAT, S'INCORPORARÀ MALLA ELECTROSOLDADA -EL FORMIGÓ ES TALLARÀ CADA 20-25 M2 A 5 M D'ALçada, INCORPORANT FIBRES DE POLIESTER SEGONS PROJECTE



SECCIÓ TIPUS AMB PAVIMENT DE CAUTXÚ ENRASAT AMB LA RESTA DEL PAVIMENT



SECCIÓ TIPUS AMB BASE DE FORMIGÓ ENRASADA AMB LA RESTA DEL PAVIMENT

ALÇADA DE CAIGUDA	GRUIX DE PAVIMENT
>= 3.0 M	14 CM
>= 2.5 M	10 CM
>= 2.0 M	8 CM
>= 1.6 M	6 CM
>= 1.4 M	5 CM
>= 1.3 M	4 CM
>= 0.6 M	2 CM

GRUIX DE CAUTXÚ ORIENTATIU SEGONS ALÇADA DE CAIGUDA DEL JOC INFANTIL
A COMPROVAR SEGONS ASSAIG ALÇADA CAIGUDA CRÍTICA (HIC)

02 - INSTAL·LACIONS URBANES I SERVEIS

02-01-INSTAL·LACIONS URBANES: SANEJAMENT

RASES PER TUB DE FORMIGÓ

ø	RASA (ø)	SOLERA (b)
30	0,60	0,10
40	0,80	0,10
50	1,00	0,10
60	1,00	0,10
80	1,20	0,15
100	1,40	0,15

DATA

JULIOL 2011

ESCALA

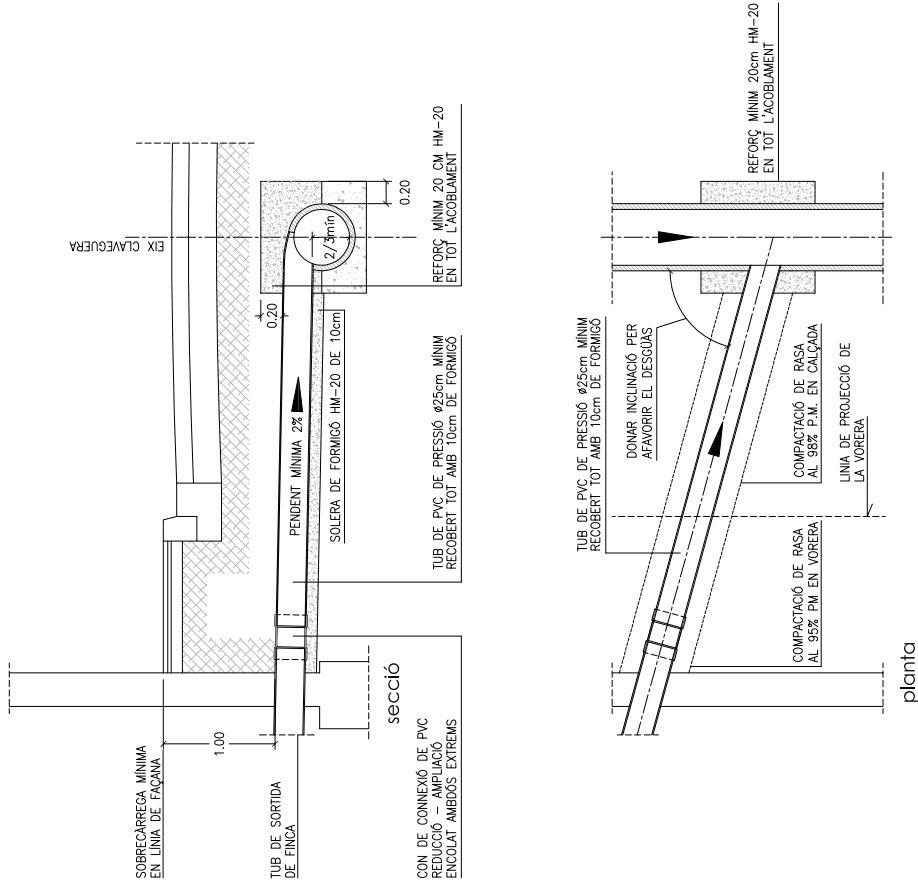
1 : 25

Ajuntament de Sabadell

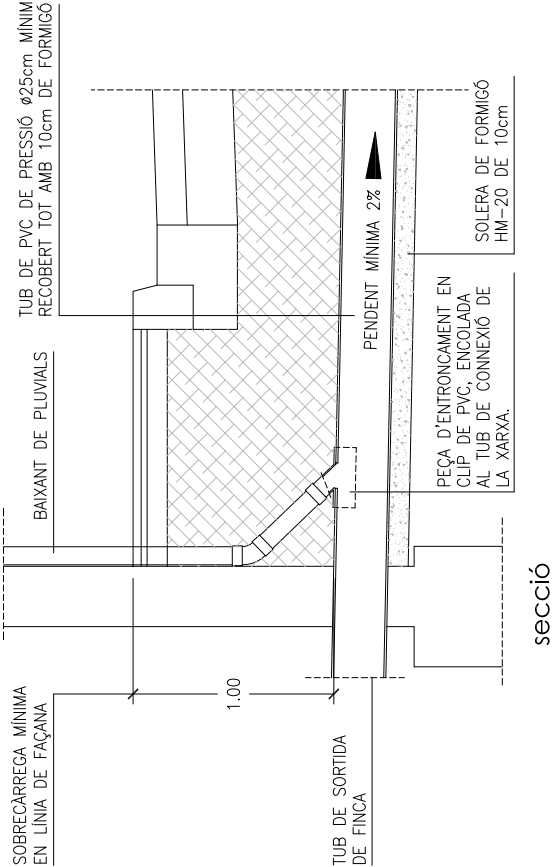
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES

REFERÈNCIA

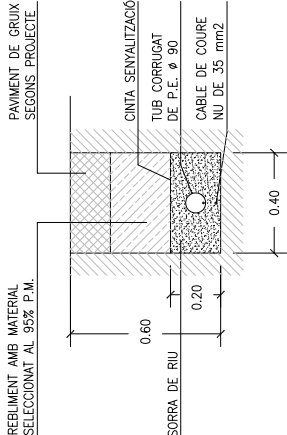
02-01-01



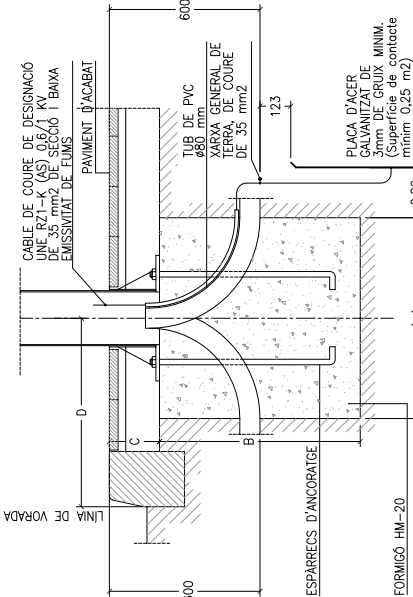
DETALL CONNEXIÓ TIPUS
A XARXA DE SANEJAMENT



DETALL DE CONNEXIÓ
DE BAIXANT DE PLUVIALS

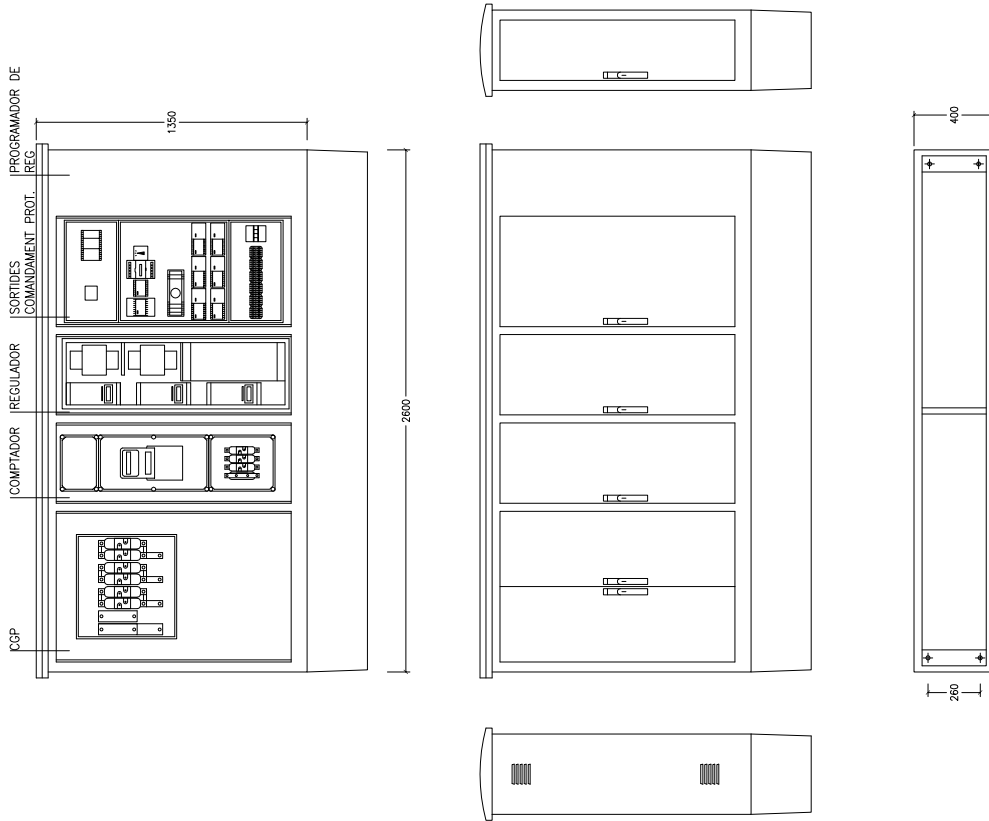


SECCIÓ DE CANALITZACIÓ



FONAMENT DE FANAL SEGONS ALÇADA

CARACTERÍSTIQUES					
ALÇADA BÀSIC O COLUMNA	3m-4m-5m	6m-7m-8m	9m-10m-11m	12m	
DIMENSIÓ A	0,60x0,60	0,80x0,80	0,80x0,80	1,00x1,00	
DIMENSIÓ B	0,60	0,80	1,00	1,30	
DIMENSIÓ C	0,20	0,20	0,20	0,20	
ESPARRECS D'ANCORATGE	Diàmetre i llargària segons detalls columnes ò bàculs				
DIST. "D" MÍNIMA	0,60	0,60	0,60	0,60	0,80



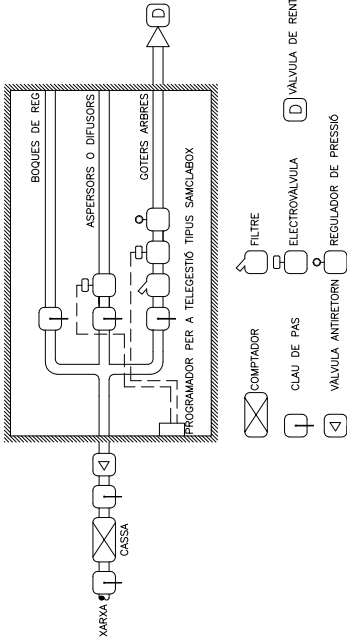
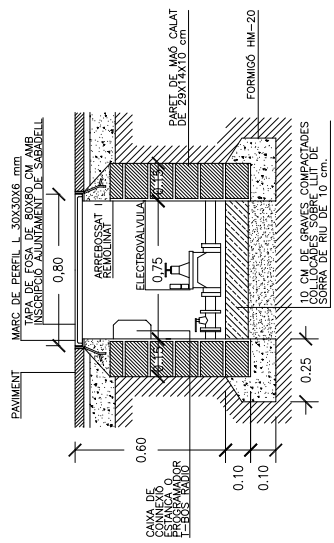
QUADRE TIPUS CITI-15 R SBD-SEC400

(Amb mòduls per allotjar caixa de secundonament i programador de reg elèctric)

ARMARI D'ÀCER INOXIDABLE AMB CAVA DE SECCIONAMENT DE 400A. CAVA GENERAL DE PROTECCIÓ DE COMPANYIA AMB BASES FUSIBLES APR 100 A III+SECCIONADOR NEUTRE. COMPTADOR ELECTRONIC DIRECTE PER TOT TIPUS DE CONTRACTACIONS INCLOSA V.O AMB CODI DE BARRES. INTERRUPTOR GENERAL AUTOMATICTETRAPOLAR SEGONS POTENCIA CONTRACTADA D'UN MAXIM DE 63 A. 1 COMPTADOR TRIPOLAR DE 80 A EN ACI. 1 PROTECTOR CONTRA DESCARREGUES ATMOSFERIQUES MITJANÇANT DESCARREGADORS DE GAS DE CLASSE "C". 1 INTERRUPTOR MANUAL DE POTENCIA 63 A. BORNES DE SORTIDA PER CABLE FINS 35 MM2 DE SECCO. ILLUMINACIÓ INTERIOR I PRESA DE TENSIÓ DE 220V. 16A PROTEGIDA AMB MAGNETOTÈRMIC I DIFERENCIAL 300mA. ESTABILITZADOR-REDUCTOR ESTATIC FINS 45 KVA AMB CONNEXIÓ AL SISTEMA PER BUS 485. SISTEMA DE CONTROL CENTRITZAT URBILUX GSM/GPRS AMB ANTEVANCORPORADA EN EL QUADRE. PROGRAMAT EN FABRICA I PERSONALITZAT PER UN EMPLEAMENT DEFINITIU. CABLEIAT GENERAL 750v AFUNEJ SECCIONS: CIRCUIT ENTRADA 16 MM2. SOTIDES 6 MM2.

02-INSTAL·LACIONS URBANES I SERVEIS 02-03 - INSTAL·LACIONS URBANES: REG	CANALITZACIONS				
PAVIMENT D'ACABAT REFINIMENT DE MATERIAL SELECCIONAT AL 98 % DEL PM 400 250 150 100 200 SORRA DE RIU SECCIÓ DE CANALITZACIÓ EN PAVIMENT CORRUGAT AMB TUB DE POLIETIL·L ALIMENTARI 400 250 200 SORRA DE RIU TERRA VEGETAL SECCIÓ DE CANALITZACIÓ EN ESCOCCELL SECCIÓ DE CANALITZACIÓ EN ZONA ENJARDINADA	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1353 1843 1394 1982"> DATA JULIOL 2011 </td> <td data-bbox="1353 1127 1394 1843"> Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1394 1843 1421 1982"> ESCALA 1:20 </td> <td data-bbox="1394 1127 1421 1843"> REFERÈNCIA 02-03-01 </td> </tr> </table>	DATA JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	ESCALA 1:20	REFERÈNCIA 02-03-01
DATA JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES				
ESCALA 1:20	REFERÈNCIA 02-03-01				

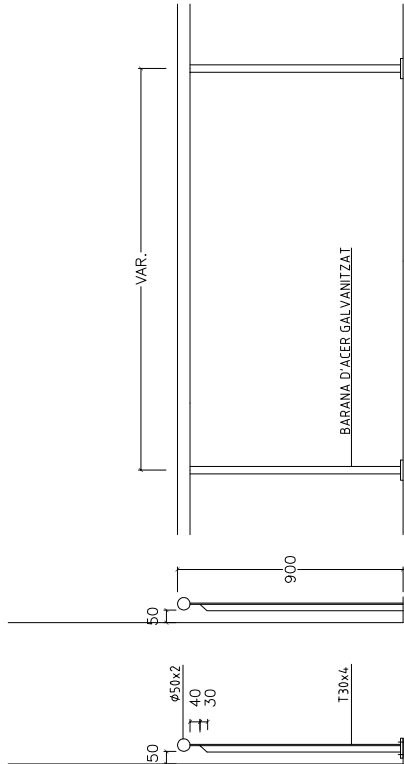
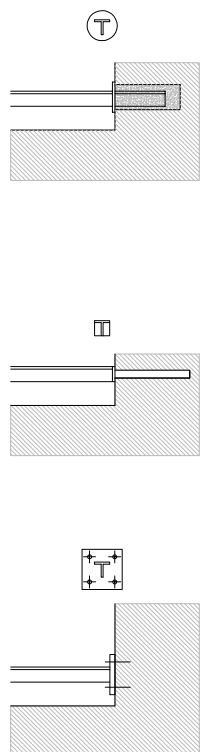
02-INSTAL·LACIONS URBANES I SERVEIS 02-03-INSTAL·LACIONS URBANES: REG		REG PER GOTEIG	
*NOTA: TOTS ELS TUBS DE REG SERAN DE POLIETILÈ ALIMENTARI			
EIX DE L'ARBRE GOTERS DE 2,3 l/h TUB CORRUGAT DE ø 50 DRENANT ø 17 MM ø 25 MM ANEL·LA OBERTA DE GOTEIG PER ARBRES			
TUB PRINCIPAL DE REG TUB DE ø 17 MM AMB DEGOTERS DE 2,3 l/h ACCESORIS DISTANCIA DE 30 A 50 CMS VALVULA DE RENTAT MANUAL EN PERICO DE PLASTIC PINTA DE GOTEIG PER PARTERRES			
DATA JULIOL 2011		Ajuntament  de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	
ESCALA 1:10		REFERÈNCIA 02-03-03	

02-INSTAL·LACIONS URBANES I SERVEIS 02-03 INSTAL·LACIONS URBANES: REG		ARQUETA DE REG
 BOQUES DE REG ASPERSORS O DIFUSORS GOTERS ARBRES PROGRAMADOR PER A TELEGESTIÓ TIPUS SANCIBOX CASA COMPTADOR FILTRE ELECTROVALVULA VALVULA DE RENYAT REGULADOR DE PRESSIÓ VALVULA ANTIRETORN ESQUEMA D'ARQUETA DE REG  PAVIMENT MARC DE FERRELL 1,50x0,60 cm TAPA DE FOSA DE BOXJO 10 CM AMB ASSEGURAT AJUNTAMENT DE SERRALL 0,60 0,25 0,10 0,10 0,25 CAVA DE CONCREC O PEROLADOR 0,25 ELECTROVALVULA 0,25 ARREPOSSAT REMOLINAT 10 CM DE GRAVES COMPACTADES SOL·LECCION DE 10 CM SORBO DE FRAU DE 10 CM FORMIGÓ HM-20 BARREL DE 145 CALAT DE 15x15x10 cm ARQUETA DE REG AMB PROGRAMADOR A PILES		
DATA JULIOL 2011	Ajuntament  de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	
ESCALA 1:20	REFERÈNCIA 02-03-02	

02-INSTAL·LACIONS URBANES I SERVEIS 02-03-INSTAL·LACIONS URBANES: REG	BOCA DE REG *NOTA: LES BOLLIES DE REG SERAN COMPACTES DE FOSA, PINTADES AMB DUES CAPES DE PINTURA EPOXI I DE MIDES APROXIMADES 31/21X25 CM. TANCARÀS TIPOUS ENCEL·LONA DE 45 MM, AMB CLAU DE PAS, PANY DE BRONZO I CUA, RESISTENT AL PAS DE VEHICLES PESATS I AMB TANCAMENT DE EPDM.	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="2801 844 2843 974"> DATA JULIOL 2011 </td> <td data-bbox="2801 147 2870 844">  Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES </td> <td data-bbox="2801 119 2870 233"> REFERÈNCIA 02-03-04 </td> </tr> </table>	DATA JULIOL 2011	 Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	REFERÈNCIA 02-03-04
DATA JULIOL 2011	 Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	REFERÈNCIA 02-03-04			

03-ELEMENTS URBANS PER A LA PROTECCIÓ DE VIANANTS 03-01 BARANES	ALÇADA DE CAIGUDA <0.55 m Alçada 0.90/1.10 m ≥0.55 m BARANA Amb alçades de caigudes entre 0.55 cm a 6 m. l'alçada de la barana serà de 0.7 m Amb alçades de caigudes superiors a 6 m. l'alçada de la barana serà de 1.10 m Alçada 0.90 m ≥0.55 m a 6 m Alçada 1.10 m >6 m	DATA JULIOL 2011 ESCALA 1 : 25 Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES REFERÈNCIA 03-01-00
--	---	---

03-ELEMENTS URBANS PER A LA PROTECCIÓ DE VIANANTS 03-01 BARANES	BARANA TIPUS ACCESSIBLE *NOTA.- LES BARANES SERAN PREFERENTMENT GALVANITZADES, DE NO SER AXÍ, PORTARAN DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ TIPUS PINTURA EPOXI I DUES CAPES D'ACABAT DE PINTURA ESPECIAL PER ELEMENTS METALLICS COM FERRITURES, TIPUS FERJAN, ETC. DETALL DE TIPUS DE FIXACIÓ A TERRA DE BARANA TIPUS E. 1:10 BARANA D'ACER GALVANITZADA BARANA COLLADA A TERRA MITJANÇANT ENCASTAMENT DEL MATERIAL PERIL DINTRE DEL FORAT EXECUTAT AMB UN CEMENTI MORTAR DE FORMACIÓ DE DALI TAPAT DEL FORAT MITJANÇANT DISC CIRCULAR MÒVIL DE DIAMETRE 60 MM I 5 MM DE GRUIX AMB BUIDAT DEL PERIL EN T AMB LÀSER BARANA COLLADA A TERRA AMB RESINA EPOXI MITJANÇANT BARRA CORRUGADA Ø 16 BARANA TIPUS DE BARANA FORMAT PER PLETINA QUADRADA DE 30X30 MM I 5 MM DE GRUIX BARANA COLLADA A TERRA MITJANÇANT 4 TACS BARANA FORMADA PER TUB DE PASSAMA, RODÓ DE Ø 50 I 2 MM DE GRUIX I MUNTANTS FORMATS PER PERILS TIPUS T DE 30X4 MM, ANCORATS A TERRA SEGONS DETALL DATA: JULIOL 2011 ESCALA: 1:20 REFERÈNCIA: 03-01-01	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES 03-01-01
---	--	---

03-ELEMENTS URBANS PER A LA PROTECCIÓ DE VIANANTS 03-01 BARANES	BARANA TIPUS PASSAMA *NOTA: LES BARANES SERAN PREFERENTMENT GALVANITZADES, DE NO SER AXI PORTARAN DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ TIPUS PINTURA EPOXI I DUES CAPES D'ACABAT DE PINTURA ESPECIAL PER ELEMENTS METALLICS COM PINTURES TIPUS FORJA, ETC  BARANA D'ACER GALVANITZAT BARANA FORMADA PER TUB DE PASSAMA RODÓ DE Ø 50 I 2 MM DE GRUIX I MUNTANTS FORMATS PER PERFILS TIPUS T DE 30X4 MM, ANCORATS A TERRA SEGONS DETALL DETALL DE TIPUS DE FIXACIÓ A TERRA DE BARANA TIPUS E. 1:10  BARANA COLLADA A TERRA MITJANÇANT ENCASTAMENT DEL MATEIX PERFIL DINTRE DE FORAT EXECUTAT AMB MAQUINA TIPUS HILTI I PER COMPLIMENT DEL FORAT PER FORMAÇIÓ DEL MUNTANT DEL FORAT MITJANÇANT DISC CIRCULAR MÒVIL DE DIÀMETRE 80 MM I 5 MM DE GRUIX AMB BUIDAT DEL PERFIL EN T AMB LÀSER BARANA COLLADA A TERRA AMB RESINA EPOXI MITJANÇANT BARRA CORRUGADA Ø 16. COLLADA A TUB DE BARANA FORMAT PER PLETINA QUADRADA DE 30X30 MM I 5 MM DE GRUIX	DATA JULIOL 2011 ESCALA 1:20	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES REFERÈNCIA 03-01-02
---	--	--	---

03 - ELEMENTS URBANS PER A LA PROTECCIÓ DE VIANANTS 03-01 BARANES	*NOTA: LES BARANES SERAN PREFERENTMENT GALVANITZADES. DE NO SER AIXÍ PORTARAN DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ TIPUS PINTURA EPOXI I DUES CAPES D'ACABAT DE PINTURA ESPECIAL PER ELEMENTS METÀL·LICS COM PINTURES TIPUS FORJA, ETC 1: Tub d'acer de 5cm de diàmetre i 3 mm de gruix per a formació de passama, de generatriu recta o corbada segons plaolal de replanteig, cargolat i soldat en 3 punts a peça de rebuda, també d'acer. 2: Peça de rebuda del passama, formada per pletina de 5cm d'amplada i 1cm de gruix i aprox. 18cm de llarg, amb un tram inclinat i el tram final corbat segons plaolals de detall, soldada a muntant. 3: Muntant de barana format per perfil en simple T d'acer de 50 mm i 6mm de gruix de ferro galvanitzat. 4: Pletina d'acer de 30x10mm, reforç de muntant de barana, soldat a la mateixa i a la peça de rebuda. 5: Disc circular d'acer de 8 cm de diàmetre, 5mm de gruix, troquelada mitjançant làser amb buidat de silueta de simple T de 50 mm de costat, per a formació de tapeta del forat de fonamentació de la barana. Acabat de tota la serralteria amb pintura tipus Oxiron, dues mans de pintura donada amb pistola en taller, de color granatós igual a l'existente en el pont. Acabats de pintura in situ després de muntatge, si s'escau. 6: Formació de dou de fonamentació de barana, mitjançant l'extracció mecànica de probeta de formigó cilíndrica de 10cm de diàmetre i 30cm de fondària, col·locació de muntant de barana de secció simple T, amb ancoratges, reblert amb formigó, amb formació de junt. 7: Travesser d'acer "L" de 50x50mm, soldat al muntant. 8: Paviment de formigó executat prèviament.	DATA JULIOL 2011 ESCALA 1:20 REFERÈNCIA 03-01-03
---	--	---

03-ELEMENTS URBANS PER A LA PROTECCIÓ DE VIANANTS 03-03 PILONES	ANELLA D'ACER INOXIDABLE Ø ext. 84mm. ACABAT MATITZAT 0.12 0.03 0.80 1.20 0.20 RAUJUNT DE REFERÈNCIA PER A ENGASTAR EN EL PAVIMENT PILONA DE FOSA DE Ø 10 cm ACABAT PINTAT AMB IMPRIMACIÓ RESISTENT A L'OXIDACIÓ I D'ORON NEGRE FERRE PILONA DE FOSA DE 10 CM DE Ø	DATA JULIOL 2011 ESCALA 1 : 10 Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES REFERÈNCIA 03-03-01
---	---	--

03-ELEMENTS URBANS PER A LA PROTECCIÓ DE VIANANTS 03-03 PILONES	PILONA D'ACER DE 8 CM DE Ø ANELLA D'ACER INOXIDABLE ø ext. 70mm. ACABAT MATITAT. PANEL·LAT DE REFERÈNCIA PER A ENCOSTRIR EN EL PAVIMENT PILONA DE TUB D'ACER DE Ø 8CM I DE 6MM DE GRUIX ACABAT MATITAT FOSFATANT ANTIOXIDANT I D'ORON NEGRE FERRIC	DATA JULIOL 2011 ESCALA 1 : 10 Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES REFERÈNCIA 03-03-02
---	--	--

04-ELEMENTS URBANS DE SENYALITZACIÓ 04-01RÈTOLS ESPAI PÚBLIC	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1599 1127 2795 1415"> RÈTOLS GENÈRICS DE RECOMANACIONS DE LES ÀREES DE JOC </td><td data-bbox="1599 1415 2795 1711"> 04-01-01 </td></tr> <tr> <td data-bbox="1599 1711 2795 1982"> REFERÈNCIA </td><td data-bbox="1599 1982 2795 1990"> 04-01-01 </td></tr> </table>	RÈTOLS GENÈRICS DE RECOMANACIONS DE LES ÀREES DE JOC	04-01-01	REFERÈNCIA	04-01-01
RÈTOLS GENÈRICS DE RECOMANACIONS DE LES ÀREES DE JOC	04-01-01				
REFERÈNCIA	04-01-01				
04-ELEMENTS URBANS DE SENYALITZACIÓ 04-01RÈTOLS ESPAI PÚBLIC	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1599 1127 2795 1415"> RÈTOLS GENÈRICS DE RECOMANACIONS DE LES ÀREES DE JOC </td><td data-bbox="1599 1415 2795 1711"> 04-01-01 </td></tr> <tr> <td data-bbox="1599 1711 2795 1982"> REFERÈNCIA </td><td data-bbox="1599 1982 2795 1990"> 04-01-01 </td></tr> </table>	RÈTOLS GENÈRICS DE RECOMANACIONS DE LES ÀREES DE JOC	04-01-01	REFERÈNCIA	04-01-01
RÈTOLS GENÈRICS DE RECOMANACIONS DE LES ÀREES DE JOC	04-01-01				
REFERÈNCIA	04-01-01				

04-ELEMENTS URBANS DE SENYALITZACIÓ
04-02 RÈTOLS D'OBRA

RÈTOL D'OBRA DE
L'AJUNTAMENT DE SABADELL

04-02-01

REFERÈNCIA

DATA
JULIOL 2011

ESCALA
1 : 15

Ajuntament  de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES

RÈTOL DE DIMENSIONS 150X131 MM

Technical drawing of a sign for "Millorem Sabadell". The sign is rectangular with a white background and a black border. It features the text "Millorem Sabadell" in a large, bold, sans-serif font. Below this, there is a list of project details in a smaller font, including the project name, architect, contractor, start date, and completion date. The drawing includes dimensions for the sign (150x131 mm) and the text (12 mm high). It also shows the placement of the sign on a wall, with dimensions for the wall and the sign's position. The drawing is a technical drawing, showing the sign's layout and dimensions.

Dimensions: 150x131 mm

Text: 12 mm

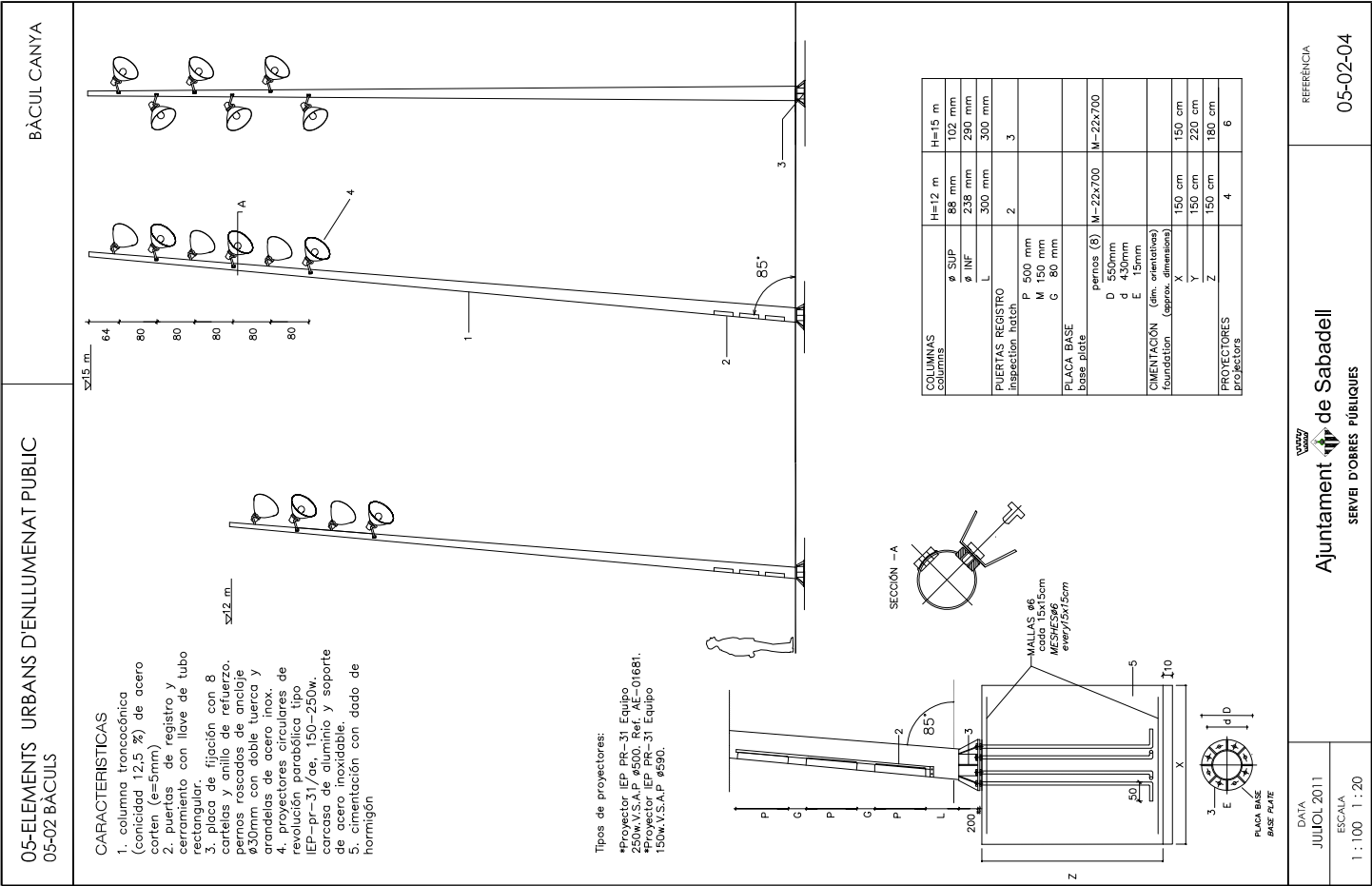
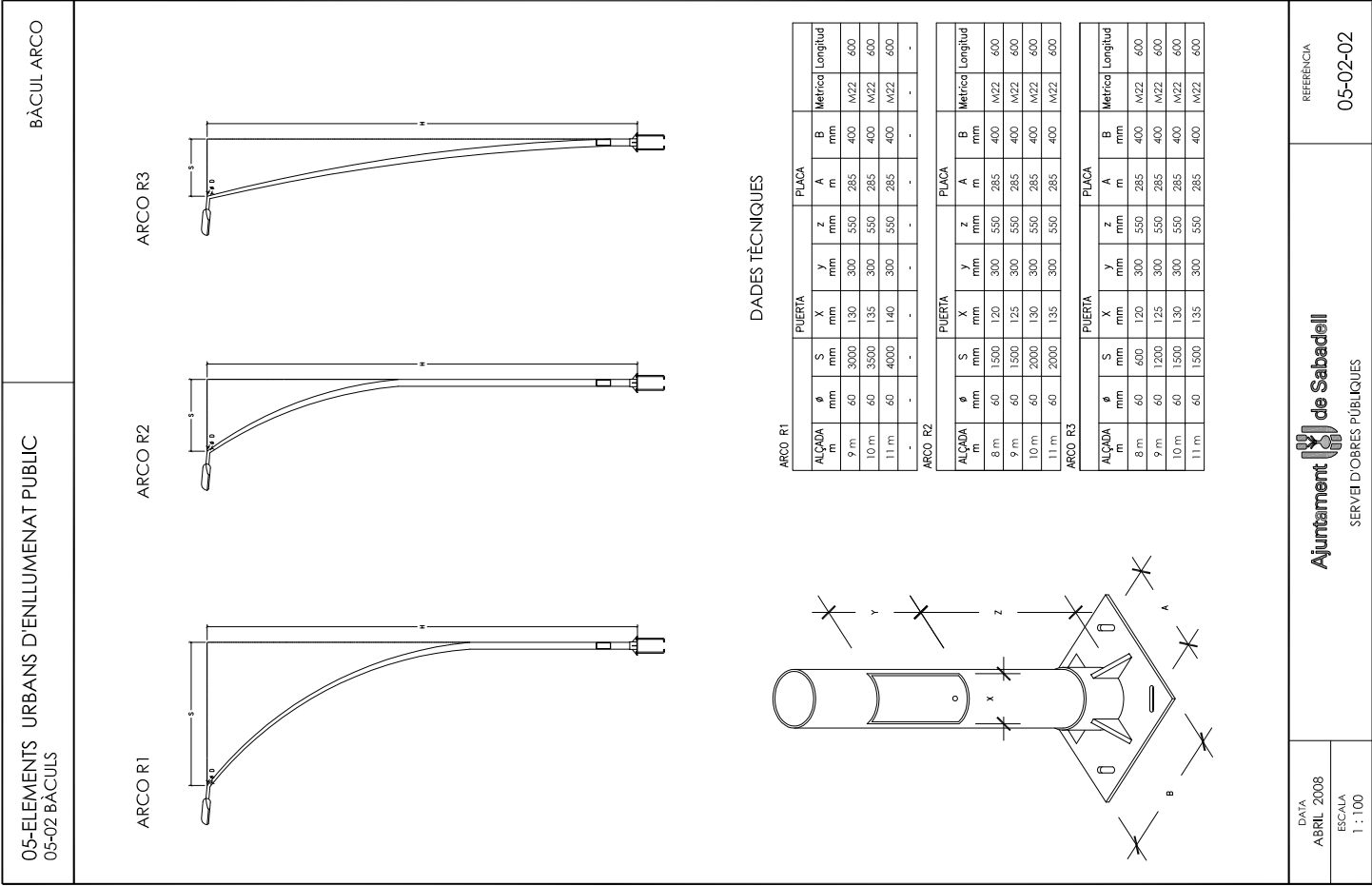
Project details:

- Projecte d'obres de rehabilitació i remodelació de la Plaça del Pla de l'Amor. Fase 2
- 526.748,15 €
- Cristina Lopez, Arquitecta
- Eva Muñoz, E.I. d'Obres Públiques
- CESPA, S.A
- Abril 2008
- Agost 2008

Logos: Ajuntament de Sabadell

Specifications:

- ALÇADA: 72 mm
- TEXT COLOR: NEGRE
- TIPOGRAFIA: OFICINA SANS BOLD
- FONS: GRIS FOSC PANTONE 432
- FONS: GRIS CLAR PANTONE 248
- FONS: VERMELL ROSAT PANTONE 1420
- ALÇADA: 35 mm
- TEXT COLOR: BLANC
- TIPOGRAFIA: OFICINA SANS BOLD



05-ELEMENTS URBANS D'ENLLUMENAT PUBLIC 05-03 FANALS	VIA LÀCTEA MODEL SIMPLE CAP DE LA LLUMINÀRIA EN XAPA D'ACER GALVANITZAT DE 3mm DE GRUIX I LLUMINÀRIA ESTANCA TIPUS IP-66 AMB DOBLE FLUORESCENT DE 2x50/65W	DATA JULIOL 2011 ESCALA 1 : 50 1:20 Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES REFERÈNCIA 05-03-01
--	--	---

05 - ELEMENTS URBANS D'ENLLUMENAT PUBLIC 05 -03 - FANALS	FANAL VIA ALEXANDRA
900 345 82.5 ALÇAT PLANTA	
DATA JULIOL 2011 ESCALA 1 : 50	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES REFERÈNCIA 05 -03 -03

05 - ELEMENTS URBANS D'ENLUMENAT PUBLIC

05 -03 - FANALS

FANAL VIA ALEXANDRA

05-03-03

DATA
JULIOL 2011

ESCALA
1 : 25

REFERÈNCIA

Ajuntament de Sabadell

SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES

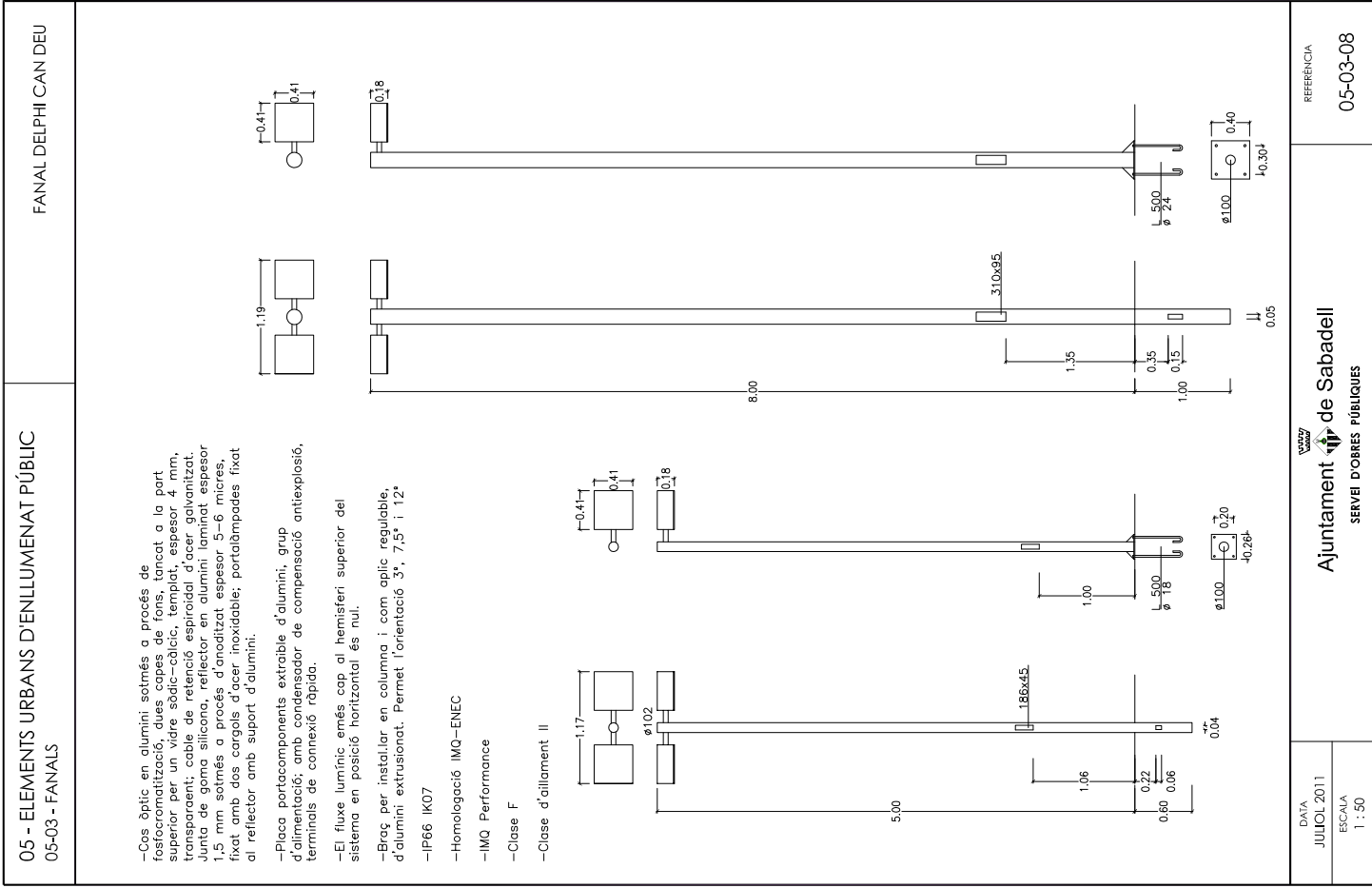
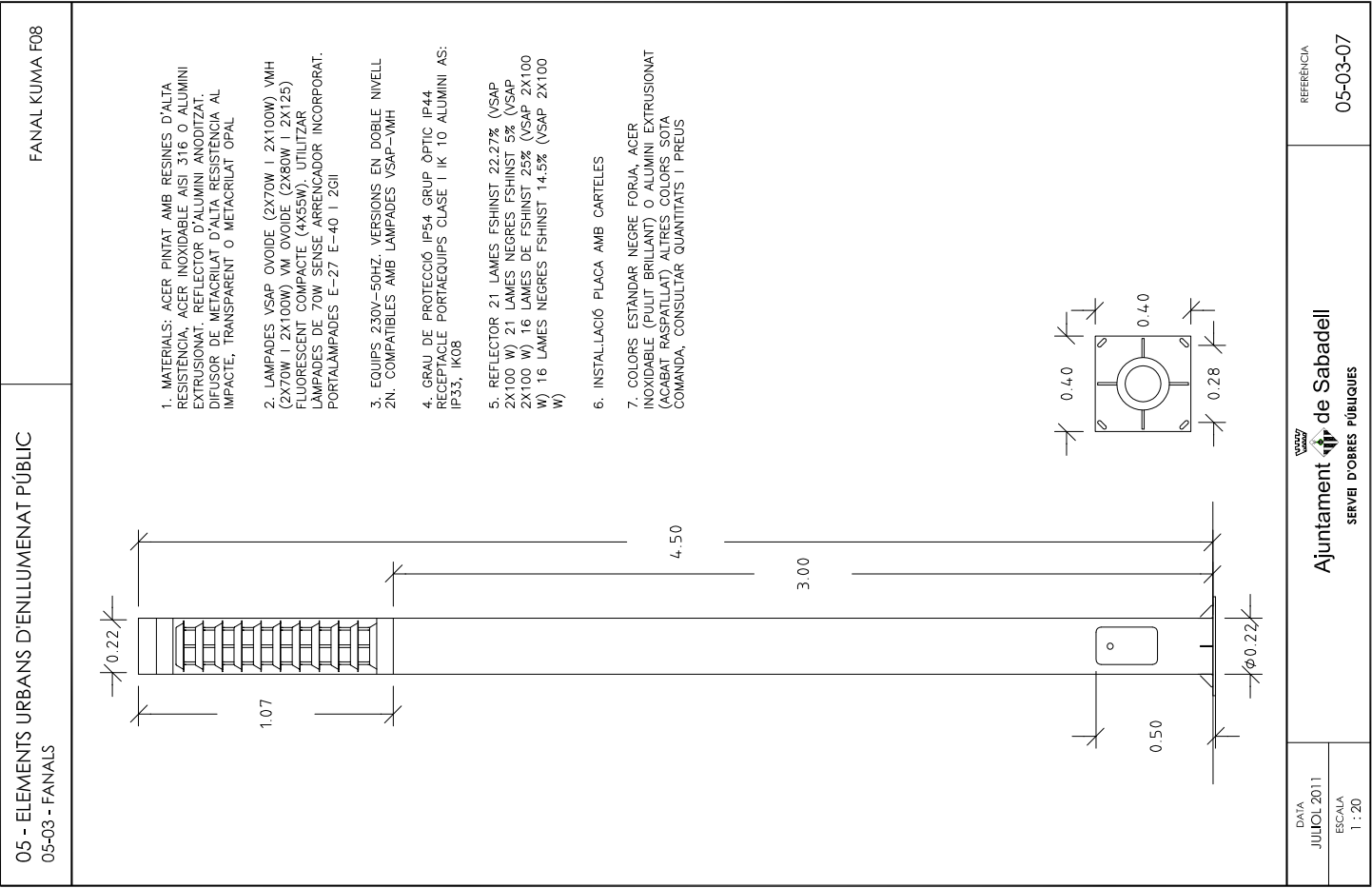
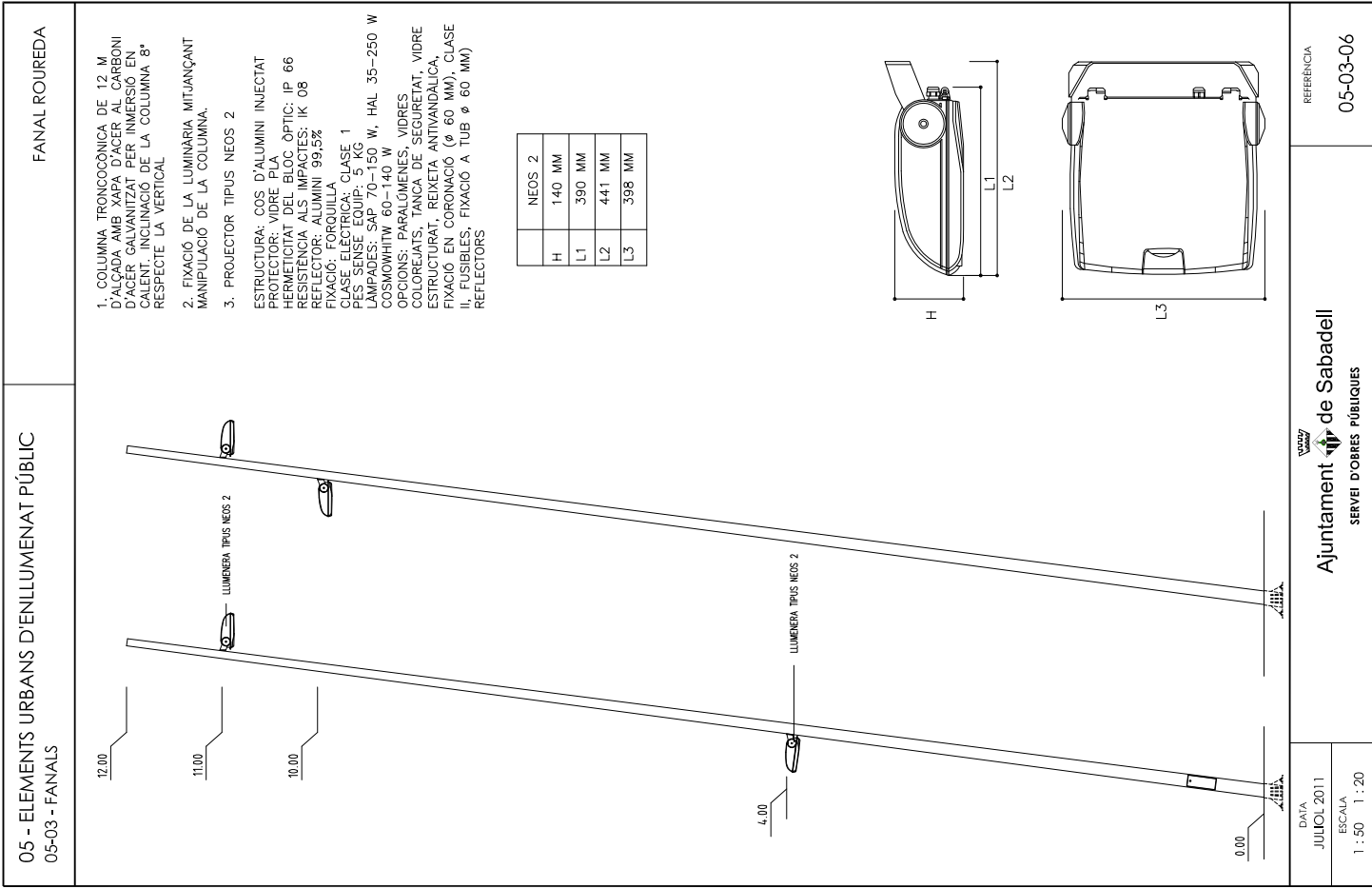
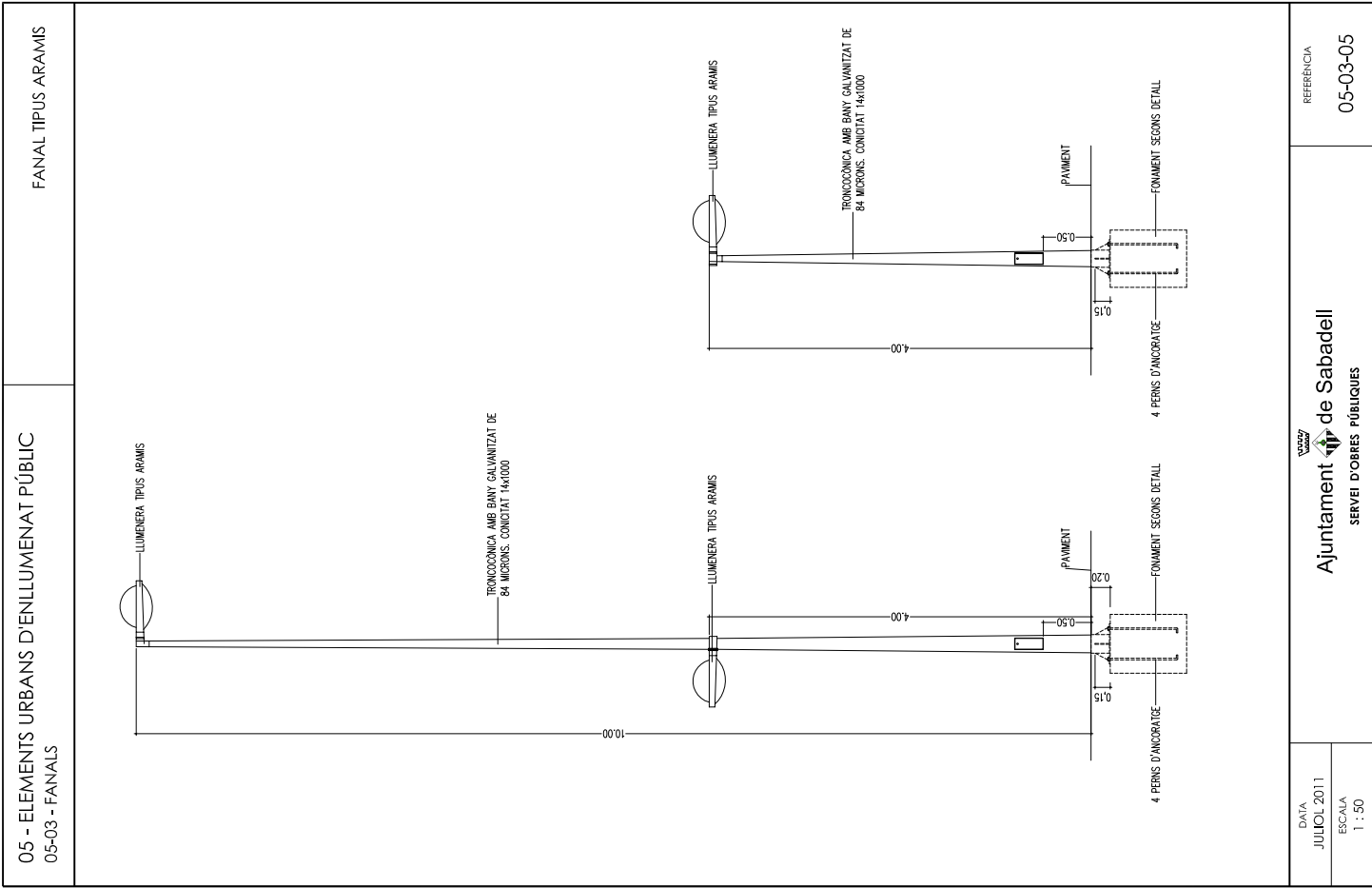
The drawing consists of several views of a street lighting fixture:

- Side View (Top):** Shows the overall profile of the fixture. The luminaire is labeled "LUMINÀRIA HERMÈTICA OS-10L COPIPIA AMB LAMPADA 250 W". The mounting arm is labeled "CABLE Ø 6 mm.". Dimensions include a total height of 467 mm, a mounting arm height of 140 mm, and a luminaire height of 45 mm. The luminaire is labeled "OS-10L".
- Side View (Bottom):** Shows the base of the fixture. The mounting arm is labeled "CABLE Ø 6 mm.". The base is labeled "CARANON H725AR LPI 80x45". Dimensions include a total height of 467 mm, a mounting arm height of 140 mm, and a luminaire height of 45 mm. The luminaire is labeled "OS-10L".
- Cross Section A-A:** Shows the internal structure of the fixture. The mounting arm is labeled "CABLE Ø 6 mm.". The base is labeled "CARANON H725AR LPI 80x45". Dimensions include a total height of 467 mm, a mounting arm height of 140 mm, and a luminaire height of 45 mm. The luminaire is labeled "OS-10L".
- Cross Section B-B:** Shows the internal structure of the fixture. The mounting arm is labeled "CABLE Ø 6 mm.". The base is labeled "CARANON H725AR LPI 80x45". Dimensions include a total height of 467 mm, a mounting arm height of 140 mm, and a luminaire height of 45 mm. The luminaire is labeled "OS-10L".
- Top View:** Shows the base of the fixture. The mounting arm is labeled "CABLE Ø 6 mm.". The base is labeled "CARANON H725AR LPI 80x45". Dimensions include a total height of 467 mm, a mounting arm height of 140 mm, and a luminaire height of 45 mm. The luminaire is labeled "OS-10L".
- Bottom View:** Shows the base of the fixture. The mounting arm is labeled "CABLE Ø 6 mm.". The base is labeled "CARANON H725AR LPI 80x45". Dimensions include a total height of 467 mm, a mounting arm height of 140 mm, and a luminaire height of 45 mm. The luminaire is labeled "OS-10L".

05 - ELEMENTS URBANS D'ENLLUMENAT PUBLIC

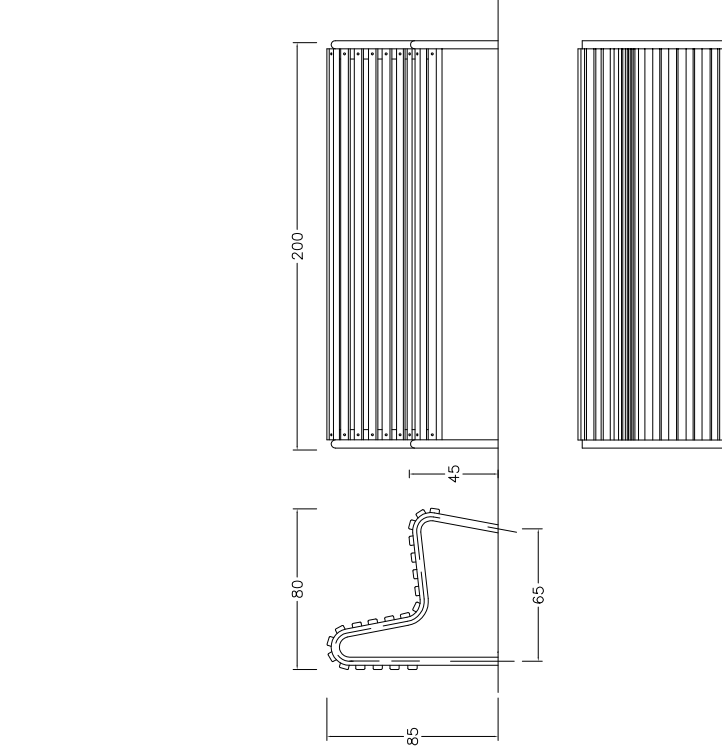
05-03 - FANALS

</

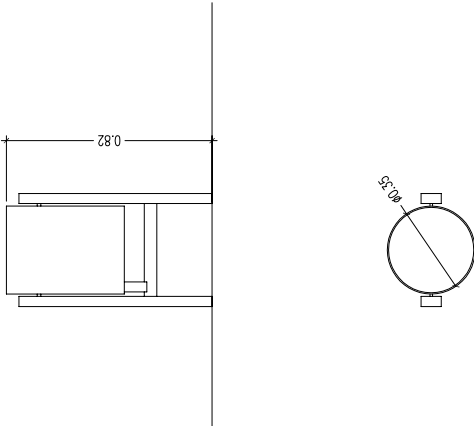


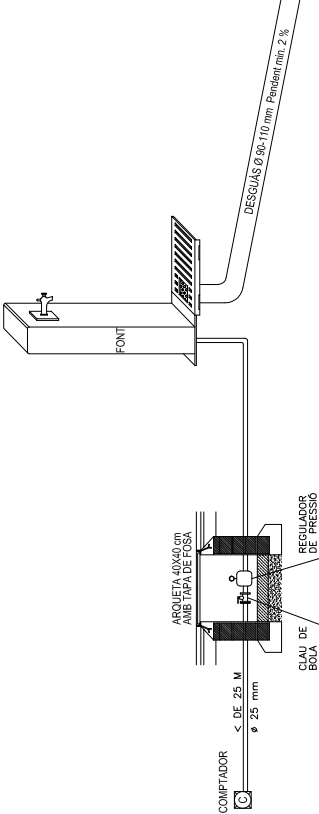
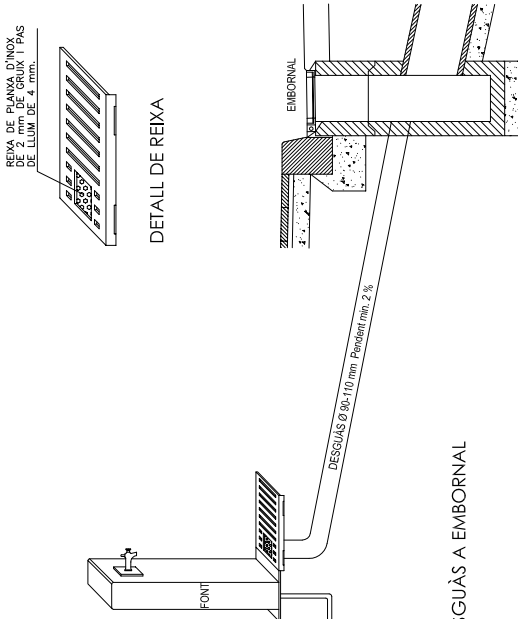
06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ 06-01 - BANCS	300 76 44 76 44 175 1. POTES DE FOSA D'ALUMINI ACABAT GRANLLAT 2. SEIENT I RESDOLLER FORMAT PER LLISTONS DE FUSTA MASSISSA DE 30 MM DE GRUIX I LONGITUTS VARIABLES, DE FUSTA TROPICAL AMB BLOQUEJADOR DE TANINOS O FI ROIG TRACTAT A L'AUTOCLAU. 3. ELS CARGOLS D'ANCORATGE DELS LLISTONS SÓN D'ACER AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT 4. L'ANCORATGE A TERRA ES REALITZA MITJANÇANT DOS PERNS D'ACER PER POTA, TRACTATS AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT, QUE S'INTRODUEIXEN EN ELS ORIFICIS PRÈVIAMENT REALITZATS EN EL PAVIMENT I REBLERTS AMB RESINA EPOXI, CIMENT RÀPID O SIMILAR.	DATA JULIOL 2011 ESCALA 1 : 25 REFERÈNCIA 06-01-01
---	---	---

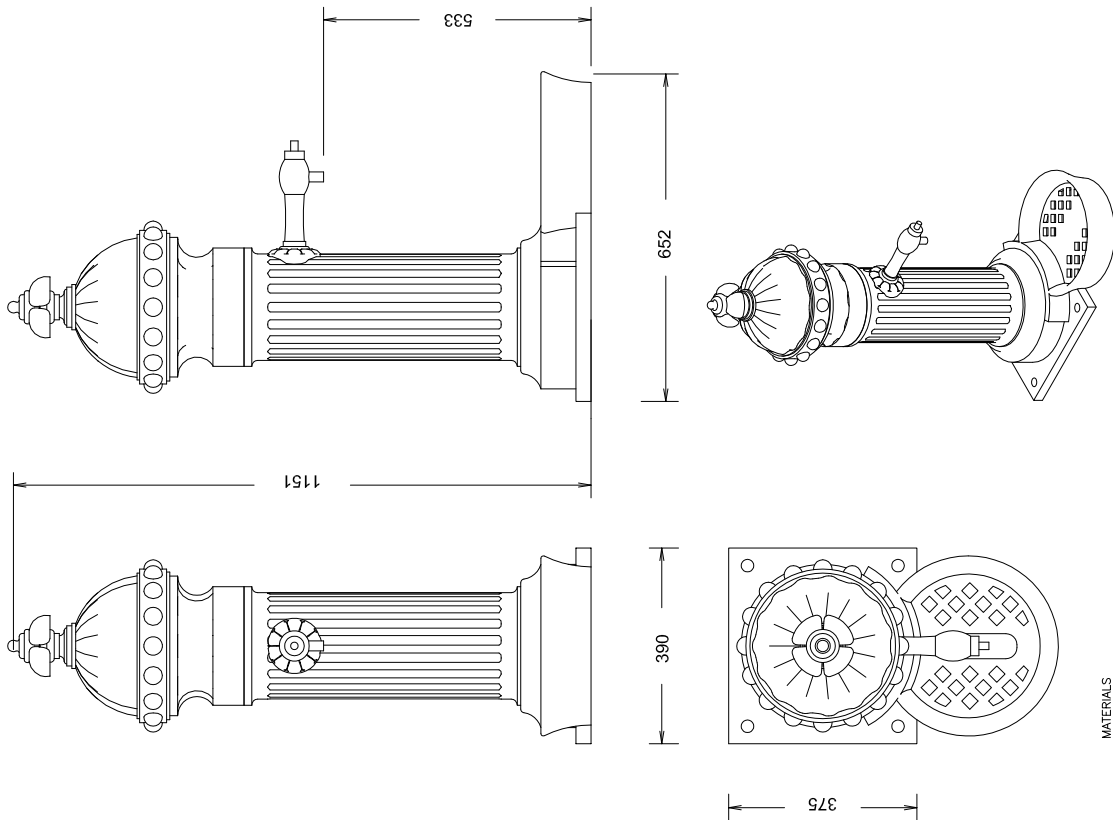
06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ 06-01 - BANCs	BANC NEOJUVIANO
300 76 62 42 175 42 76 42 1. POTES DE FOSA D'ALUMINI ACABAT GRANALLAT AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT 2. SEIENT I RESPATLLER FORMAT PER LLISTONS DE FUSTA MASSISSA DE 30x100x100 CM, UNIDAMENT AMB DE FUSTA TROPICAL AMB BLOQUEJADOR DE TENINOS O PI ROIG TRACTAT A L'AUTOCLAU. 3. ELS CARGOLS D'ANCORATGES DELS LLISTONS ES D'ACER AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT 3. L'ANCORATGE A TERRA ES REALITZA MITJANÇANT DOS PENS D'ACER PER POTA, TRACTATS AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT, QUE S'UNDEIXEN EN S'ORIFICS PREVIAMENT REALITZATS EN EL PAVIMENT I REBLERTS AMB RESINA EPOXI, CIMENT RÀPID O SIMILAR.	DATA JULIOL 2011 ESCALA 1 : 25 Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES REFERÈNCIA 06-01-03

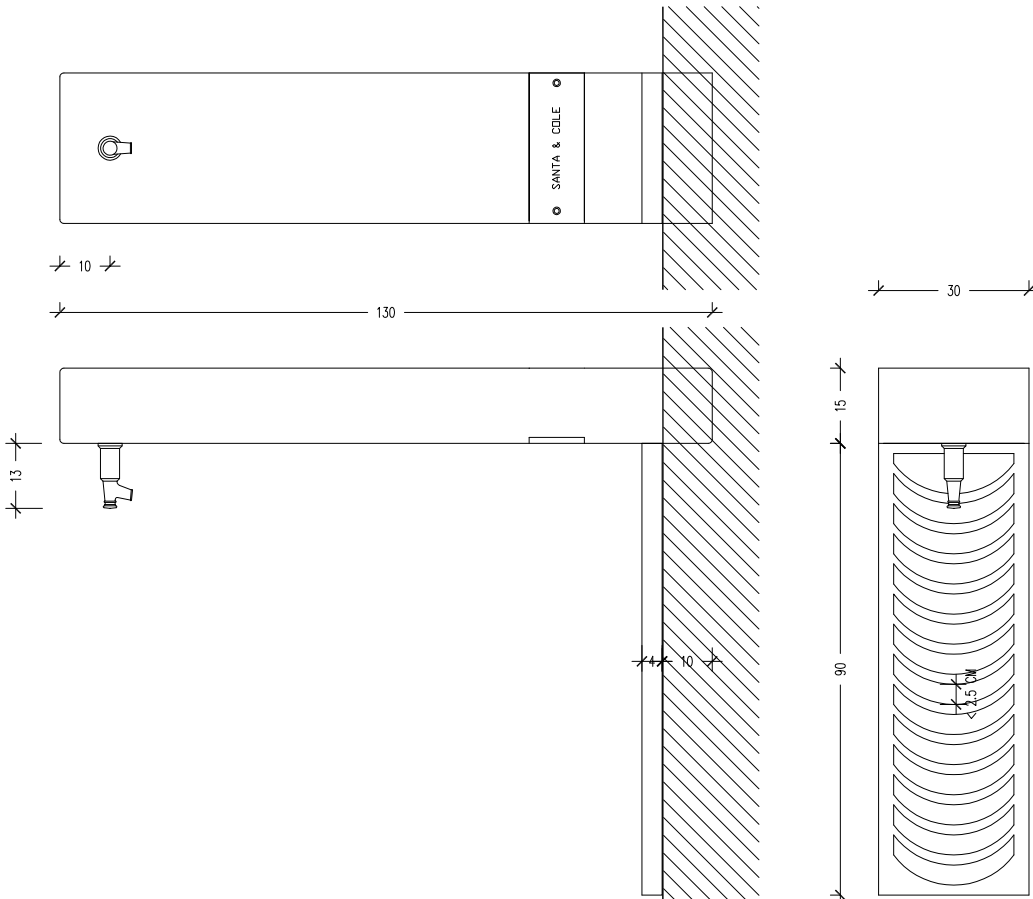
06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ 06-01 - BANCs	BANC SABADELL  1. ESTRUCTURA DE FERRO ZINCAT ELECTROLITIC I PINTAT RAL 9006 DE TU DE 40X2 MM 2. SEIENT I RESPATLET FORMAT PER 20 DELGUES DE FUSTA DE GUINEA ENVERNISSADA DE 35X45 MM. EXISTEIX LA VARIANT DEL SEIENT I RESPATLLER DE FERRO ZINCAT ELECTROLITIC RAL 9006	DATA JULIOL 2011 ESCALA 1 : 25 Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES REFERÈNCIA 06-01-02
---	---	--

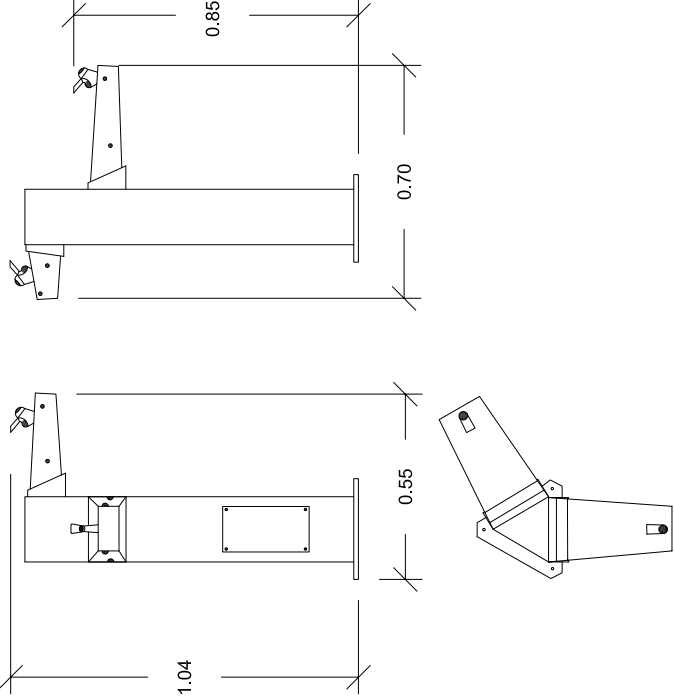
06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ 06-01 - BANCs	BANC DOM MATERIALS 1. TALLONS DE 30 MM DE GRUIX DE FUSTA DE BOLONDO O PI DE FLANDES TRACTAT A L'AUTOCLAU. 2. POTES AMB BRAÇOS DE TUB D'ACER. 3. CARGOLS D'ACER INOXIDABLE ACABATS 1. FUSTA: DUES CAPES DE BARNIS A L'AIGUA 2. METALL: ZINCAT I PINTAT AL FORN MICROTEXTURAT COLOR PLATA	DATA JULIOL 2011 ESCALA 1 : 25 Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES REFERÈNCIA 06-01-04
---	--	---

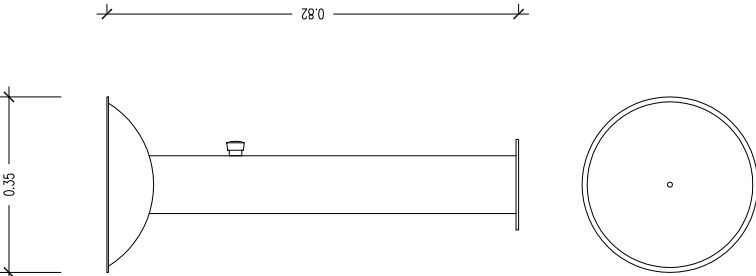
06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ 06-04 - PAPERERES		PAPERERA TRABUCABLE STIL DIÀMETRE 35 CM
 MATERIALS DE XAPA D'ACER PINTAT DE COLOR PLATA O BRONZE FIXACIÓ AL TERRA AMB CARGOLS CAPACITAT 45 L DISPOSA DE CENDRER INTEGRAT DISPOSA DE SISTEMA PER SOSTENIR LA BOSSA D'ESCOMBRERIES		
DATA JULIOL 2011 ESCALA 1 : 20	Ajuntament  de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	REFERÈNCIA 06-04-02

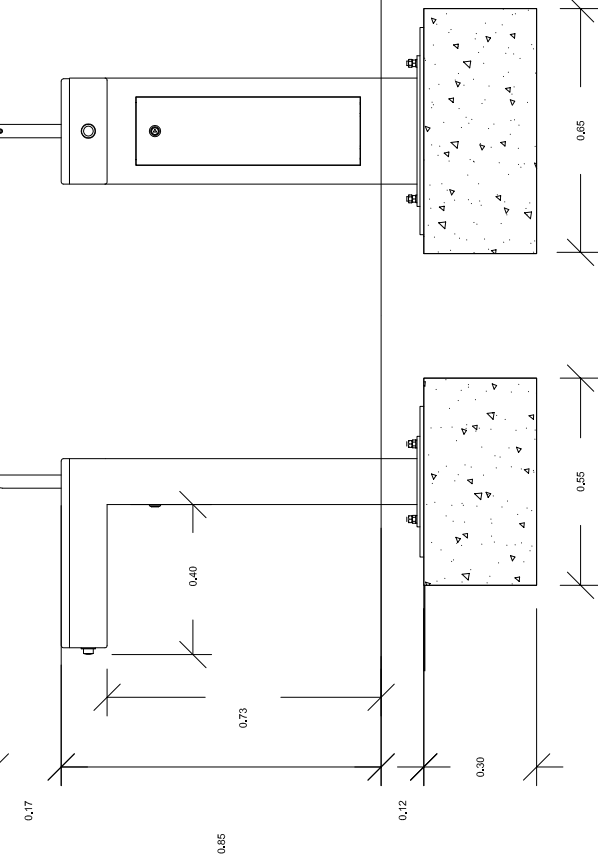
06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ 06-05 - FONTS		GENERALITATS INSTAL·LACIÓ FONTS	
 ESCOMESA D'AIGUA  DESGUÀS A EMBORNAL			
DATA JULIOL 2011 ESCALA 1 : 30	Ajuntament  de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES		REFERÈNCIA 06-05-00

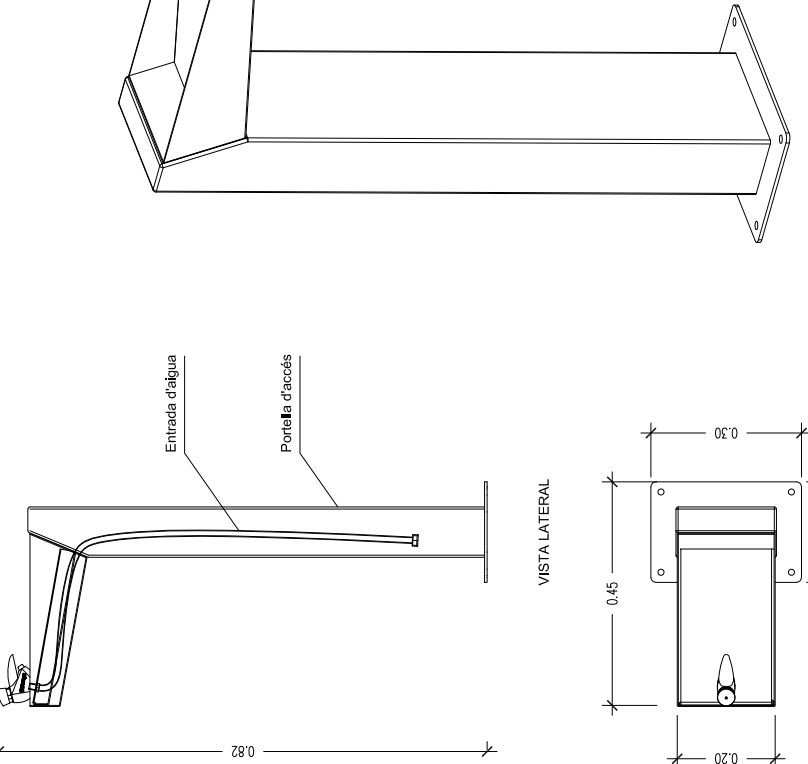
06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ 06-05 - FONTS		FONT BARCINO
		
MATERIALS 1. PEÇA DE FOSA DE FERRO 2. AXETA DE LLAUTÓ AMB MECANISMES 3. CAPA D'IMPRIMACIÓ + OXIRON AL FORN 4. ALÇADA 1 M		
DATA JULIOL 2011 ESCALA 1 : 10	Ajuntament  de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	REFERÈNCIA 06-05-01

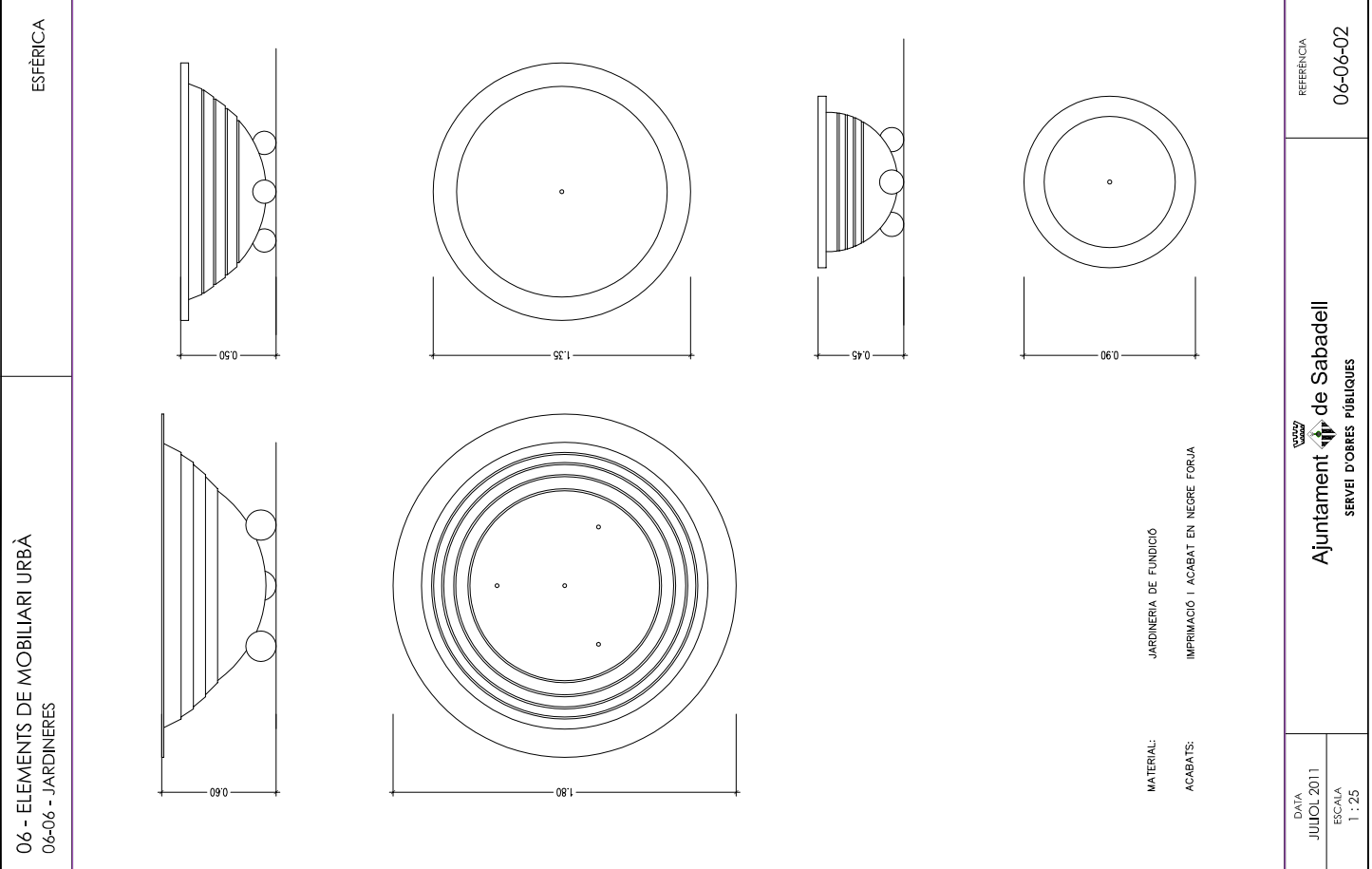
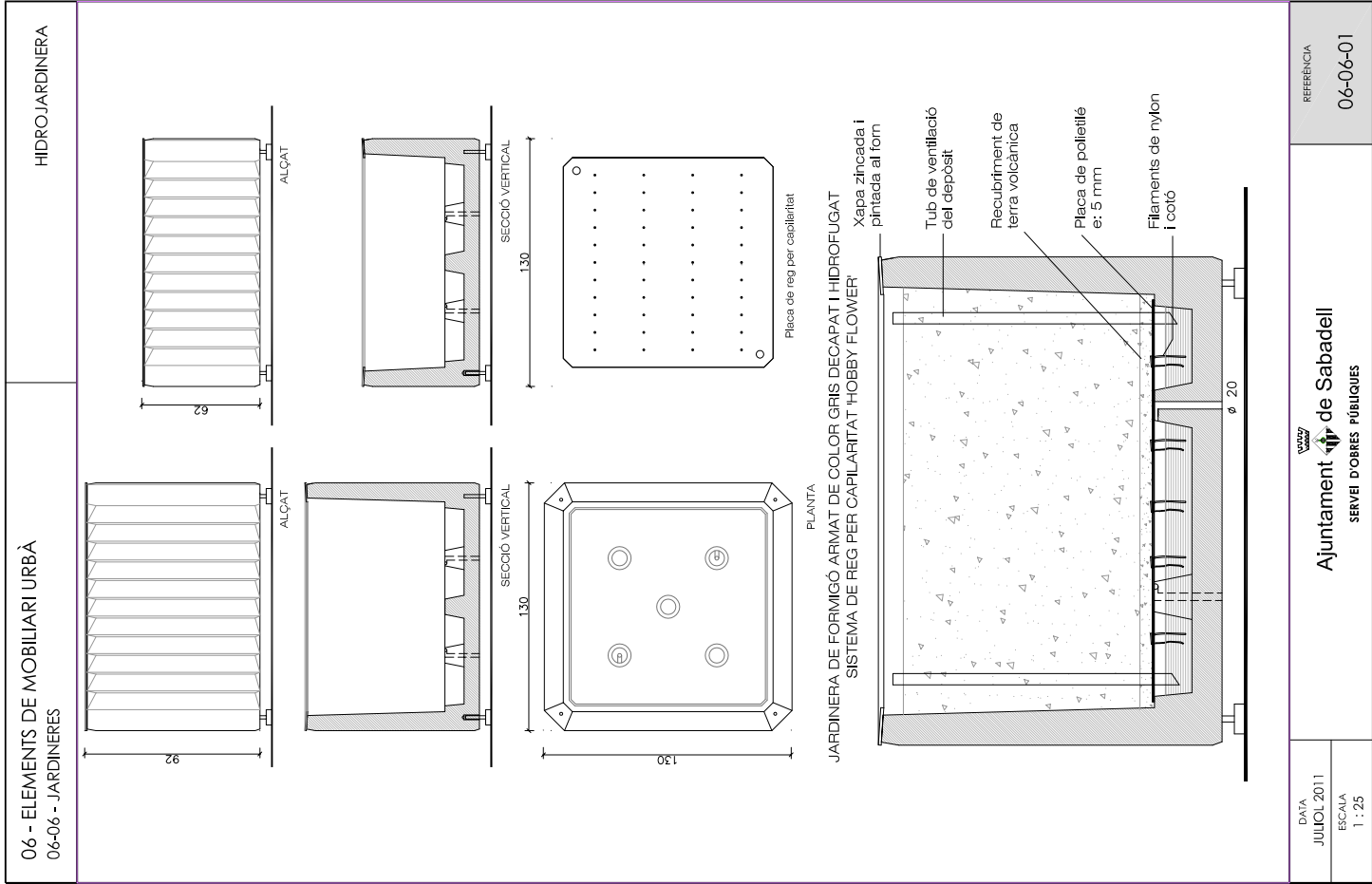
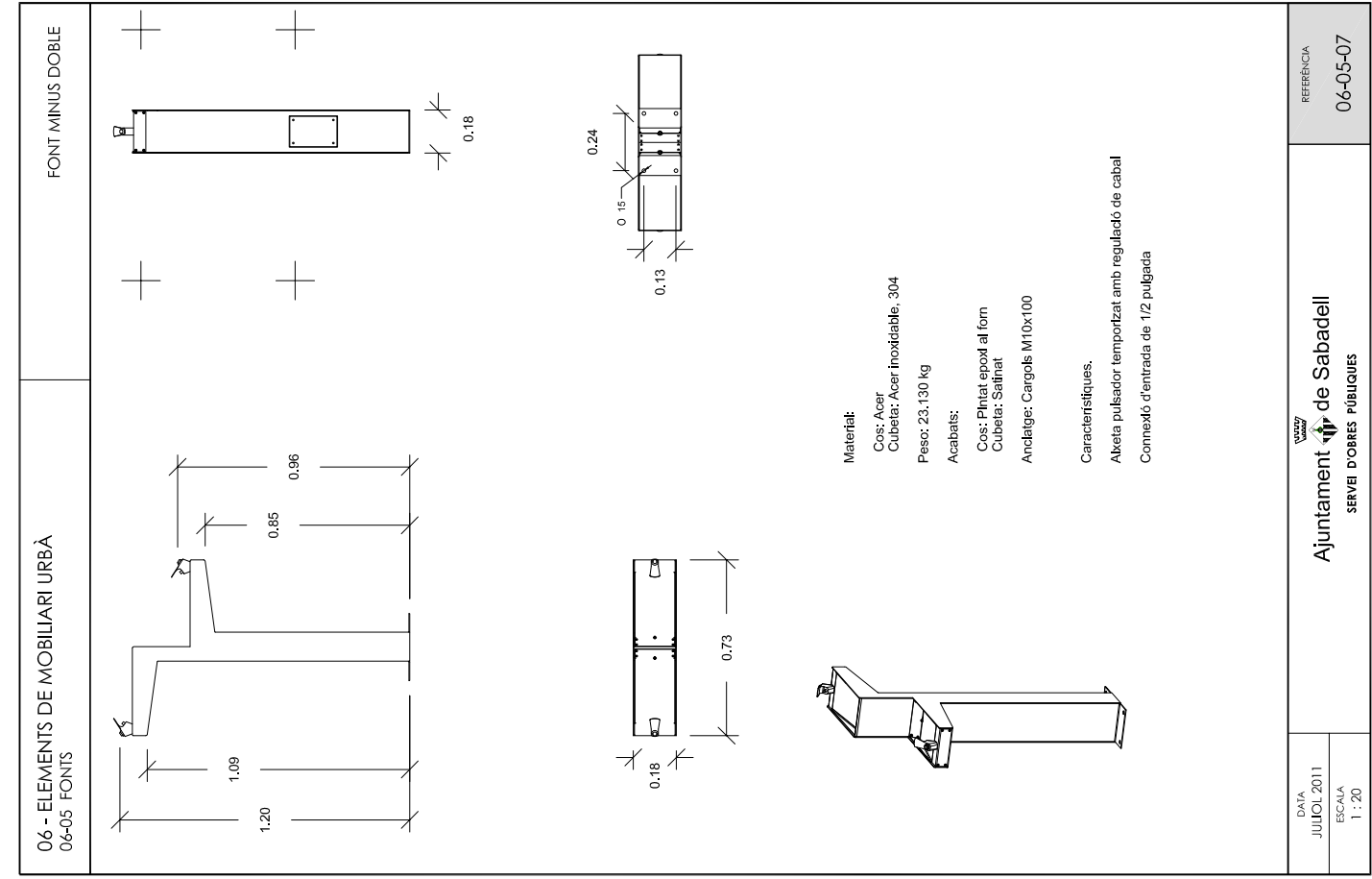
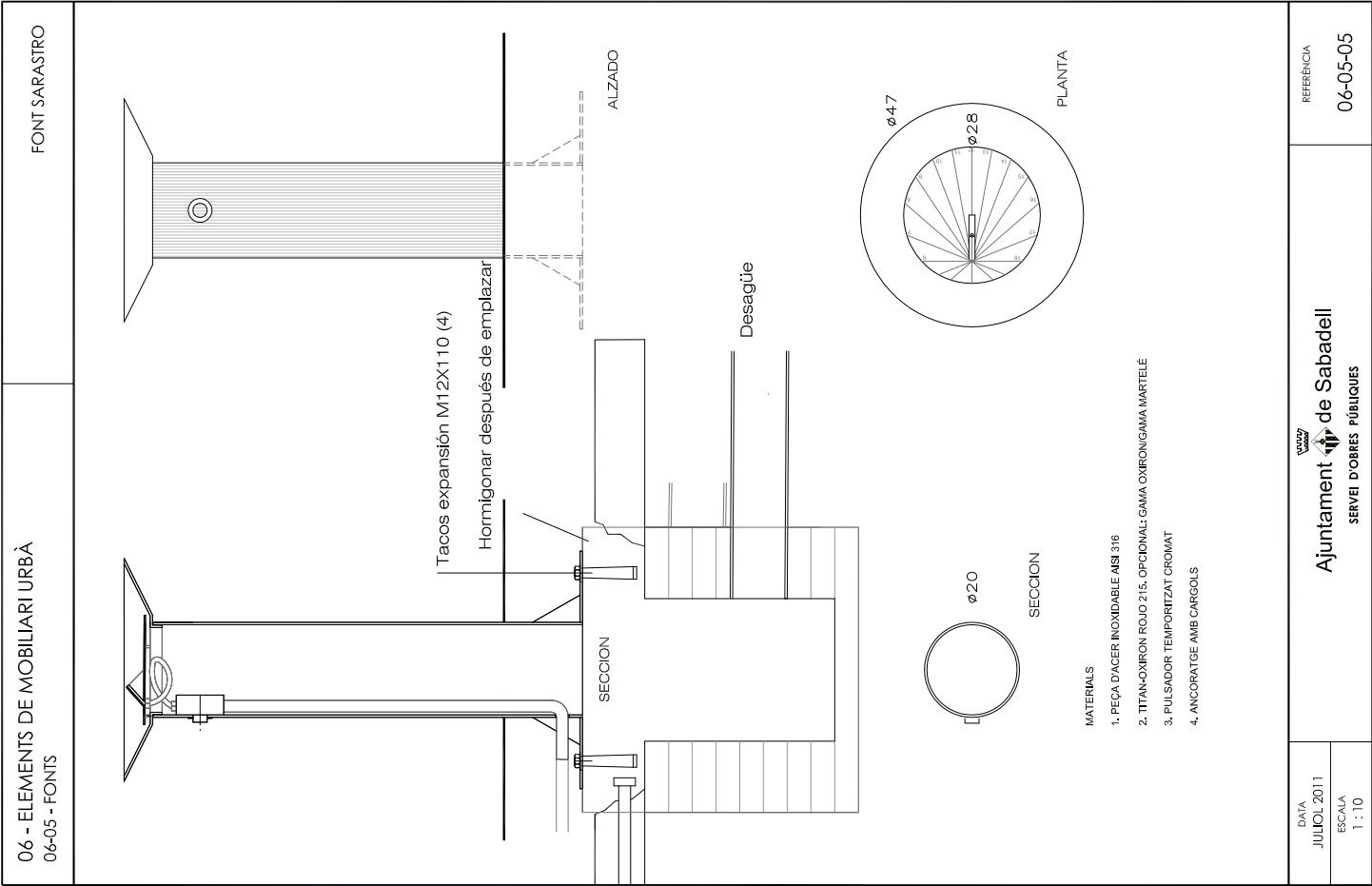
06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ 06-05 - FONTS		FONT ATLANTIDA
		
MATERIALS 1. PEÇA DE FOSA DE FERRO AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT I PINTAT DE COLOR NEGRE 2. REIXA DE FOSA DE FERRO PINTADA DE COLOR NEGRE RECOLZADA SOBRE UN MARC D'ACER GALVANITZAT EN CALENT 3. AXETA DE FOSA DE LLAUTÓ D'UNA PULÇADA 4. ES SUMINISTRA EN DUES PARTS: UNA PART LA PEÇA PRISMÀTICA DE FOSA I UNA ALTRA LES REXES 5. PEUS ROSCATS PER CARGOLS D'ANCORATGE 6. PEUS IMPRIMACIÓ MÉS OXIRON		
DATA JULIOL 2011 ESCALA 1 : 10	Ajuntament  de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	REFERÈNCIA 06-05-02

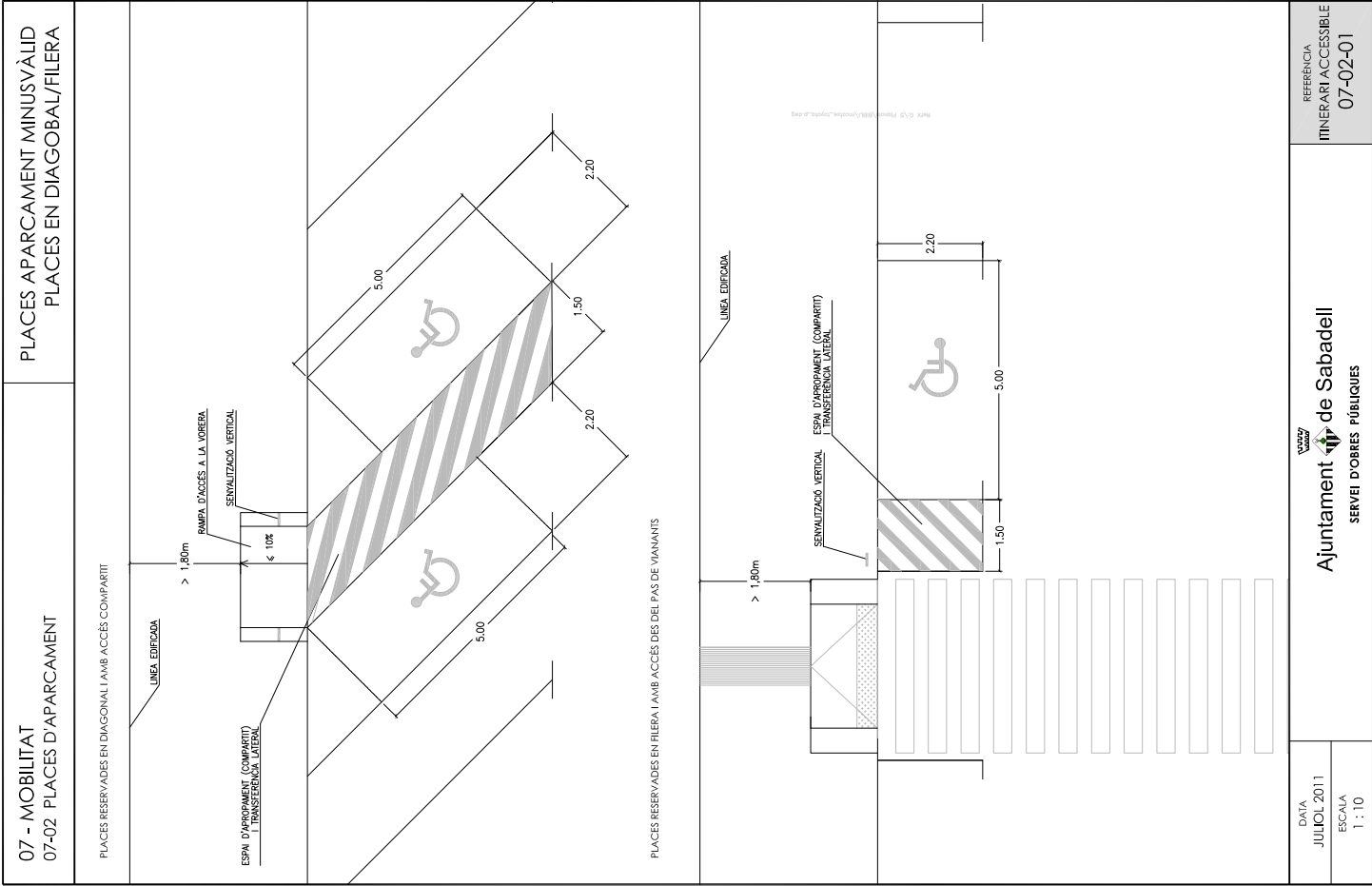
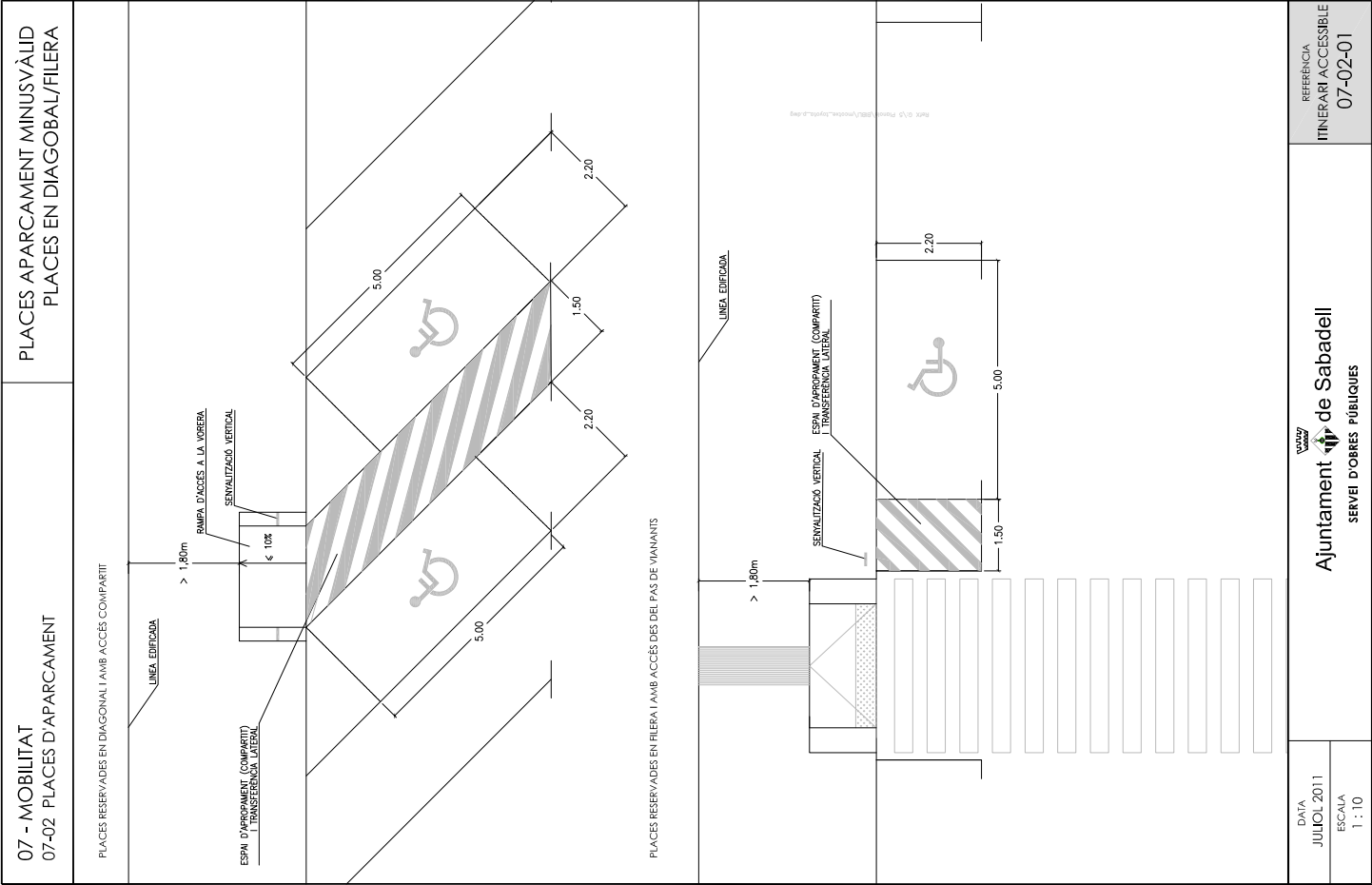
06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ 06-05 FONTS		FONT DUAL
		
MATERIAL: columna triangular amb inoxidable, amboica d'acer inoxidable i decoració amb fusta		
ACABADOS: inox brillant i satinat, fusta tractada amb protector "LIGNUS fdb" fungicida, insecticida i hidròfug.		
ANCLATGE RECOMANAT: Cargolada mitjançant 3 perns d'expansió M12		
DATA JULIOL 2011 ESCALA 1 : 20	Ajuntament  de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	REFERÈNCIA 06-05-03

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ 06-05 - FONTS		FONT MOE
		
MATERIALS		
1. PEÇA TOTALMENT D'ACER INOXIDABLE		
2. BROLLADOR DE BRONZE		
3. AXETA DE DESACTIVACIÓ RETARDADA		
4. ACCESIBLE A PERSONES AMB CADIRA DE RODES		
5. BASE ENCASTADA AL TERRA I COS CARGOLAT A AQUESTA		
6. ALÇADA 0.82 M		
DATA JULIOL 2011 ESCALA 1 : 10	Ajuntament  de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	REFERÈNCIA 06-05-03

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ 06-05 FONTS		FONT CAUDAL
		
SOPORT: Fabricat en acer dolç, zincat i pintura en pols color marró tipus corten		
REIXA D'EVACUACIÓ DE L'AIGUA I SAFATA INTERIOR: Fabricats en acer inoxidable. La reixa d'evacuació té un acabat arenat i lacat.		
AXETA I PULSADOR: De llautó acabat cromat mate. Inclou controlador de pressió i regulació de fluxe per optimitzar i economitzar al màxim el consum d'aigua.		
La font s'entrega muntada, s'adjunten les instruccions de la instal·lació. La placa base s'emportarà juntament amb els perns a 12 cm del nivell del terra i posteriorment es fixa la font. La placa base i perns s'entreguen per separat de la font.		
No necessita manteniment, exceptuant l'habitual pel pulsador.		
DATA JULIOL 2011 ESCALA 1 : 20	Ajuntament  de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	REFERÈNCIA 06-05-04

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ 06-05 - FONTS		FONT MINUS
		
MATERIALS		
1. COS D'ACER I PINTAT EPOXI AL FORN		
2. CUBETA D'ACER INOXIDABLE 304, ACABAT SATINAT		
3. ANCORATGE M10X100 (NO SUMINISTRAT)		
4. AXETA AMB PULSADOR TEMPORITZAT AMB REGULACIÓ DE CABDAL		
5. CONNEXIO D'ENTRADA DE 1/2 PULÇADA		
DATA JULIOL 2011 ESCALA 1 : 10	Ajuntament  de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	REFERÈNCIA 06-05-04





062202404 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

Estudi luminotèctic per l'aparcament a l'illa delimitada per
Eix Macià- Avgda. Paraires- Via Aurèlia- Avgda Lluís Companys
de Sabadell

Client: Ajuntament de Sabadell
Nº d'estudi: 062202404
Revisió: 3

Fecha: 17.05.2024
Proyecto elaborado por: Departamento técnico

062202404 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es



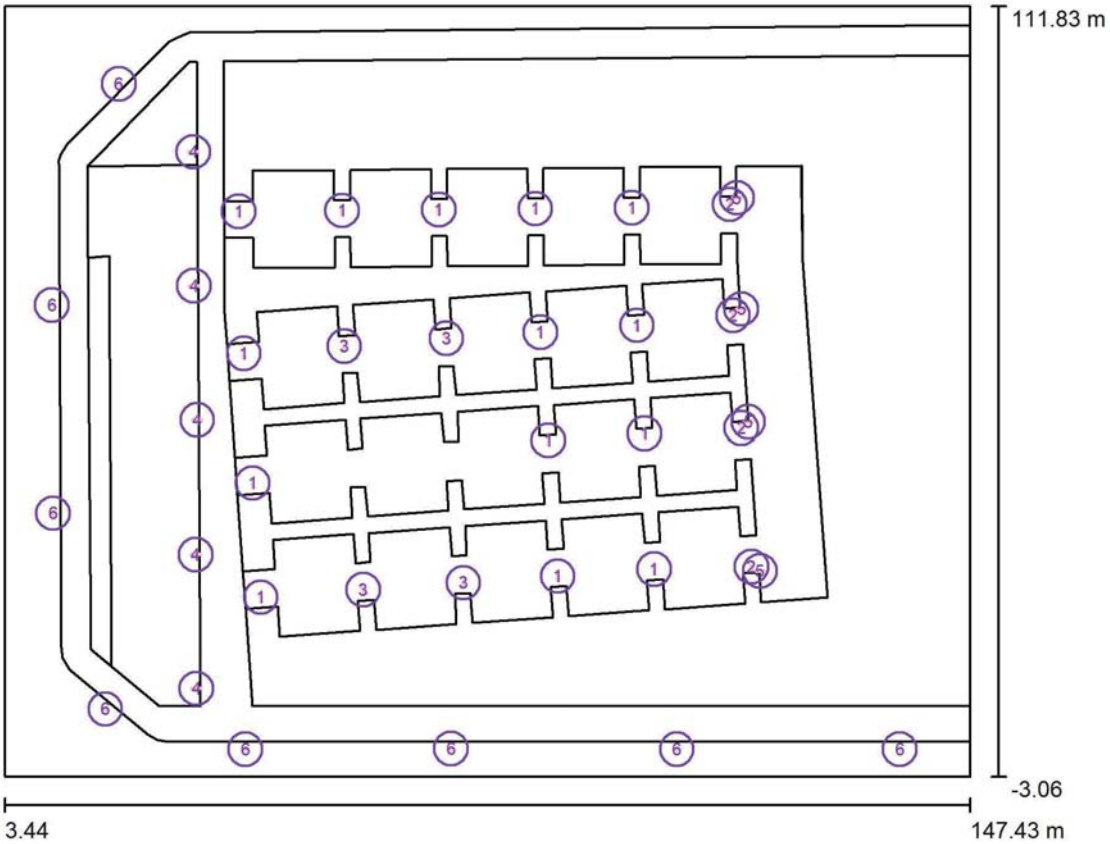
Índice

062202404 ESTUDI LUMINOTÈCNIC	
Portada del proyecto	1
Índice	2
Versió LONGLINE	
Datos de planificación	3
Lista de luminarias	5
Luminarias (lista de coordenadas)	7
Superficie de cálculo (sumario de resultados)	13
Rendering (procesado) en 3D	14
Rendering (procesado) de colores falsos	15
Superficies exteriores	
Superficie de cálculo 1	
Isolíneas (E, perpendicular)	16
Gráfico de valores (E, perpendicular)	17
Versió LUNA	
Datos de planificación	18
Lista de luminarias	19
Luminarias (lista de coordenadas)	20
Superficie de cálculo (sumario de resultados)	25
Rendering (procesado) en 3D	26
Rendering (procesado) de colores falsos	27
Superficies exteriores	
Superficie de cálculo 1	
Isolíneas (E, perpendicular)	28
Gráfico de valores (E, perpendicular)	29

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Versiò LONGLINE / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.5%

Escala 1:1065

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	14	ROURA [FL.16] LUMINARIA LONGLINE (Tipo 1)* (1.000)	4519	4795	41.2
2	4	ROURA [FL.16] LUMINARIA LONGLINE (Tipo 2)* (1.000)	3839	4073	33.5
3	4	ROURA [FL.17] LUMINARIA LONGLINE (Tipo 1)* (1.000)	8736	9590	82.3
4	5	ROURA [FL.21] LUMINARIA LONGLINE (Tipo 1)* (1.000)	6625	7134	56.8
5	4	ROURA [FL.21] LUMINARIA LONGLINE (Tipo 2)* (1.000)	3313	3567	28.4

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Versiò LONGLINE / Datos de planificación

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
6	8	ROURA SIMULACIO LUMINARIA EXISTENT (Tipo 1)* (1.000)	6000	6000	53.0
*Especificaciones técnicas modificadas			Total: 207944	Total: 219720	1861.6

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda



Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Versió LONGLINE / Lista de luminarias

- 14 Pieza

ROURA [FL.16] LUMINARIA LONGLINE (Tipo 1) Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Nº de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 4519 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 4795 lm
Potencia de las luminarias: 41.2 W
Clasificación luminarias según CIE: 99
Código CIE Flux: 21 63 96 99 94
Lámpara: 1 x 18L 3000K 0.85A (Factor de corrección 1.000).
- 4 Pieza

ROURA [FL.16] LUMINARIA LONGLINE (Tipo 2) Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Nº de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 3839 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 4073 lm
Potencia de las luminarias: 33.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 99
Código CIE Flux: 21 63 96 99 94
Lámpara: 1 x 18L 3000K 0.70A (Factor de corrección 1.000).
- 4 Pieza

ROURA [FL.17] LUMINARIA LONGLINE (Tipo 1) Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Nº de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 8736 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 9590 lm
Potencia de las luminarias: 82.3 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 24 51 87 100 91
Lámpara: 1 x 36L 3000K 0.85A (Factor de corrección 1.000).
- 5 Pieza

ROURA [FL.21] LUMINARIA LONGLINE (Tipo 1) Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Nº de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 6625 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 7134 lm
Potencia de las luminarias: 56.8 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 14 39 77 100 93
Lámpara: 1 x 36L 3000K 0.60A (Factor de corrección 1.000).
- 4 Pieza

ROURA [FL.21] LUMINARIA LONGLINE (Tipo 2) Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Nº de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 3313 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3567 lm
Potencia de las luminarias: 28.4 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 14 39 77 100 93
Lámpara: 1 x 18L 3000K 0.60A (Factor de corrección 1.000).

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda



Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Versió LONGLINE / Lista de luminarias

- 8 Pieza

ROURA SIMULACIO LUMINARIA EXISTENT (Tipo 1) Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

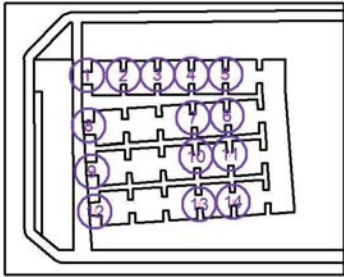
Nº de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 6000 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 6000 lm
Potencia de las luminarias: 53.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 32 64 91 100 100
Lámpara: 1 x LED (Factor de corrección 1.000).

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Versiò LONGLINE / Luminarias (lista de coordenadas)

ROURA [FL.16] LUMINARIA LONGLINE (Tipo 1)
4519 lm, 41.2 W, 1 x 1 x 18L 3000K 0.85A (Factor de corrección 1.000).



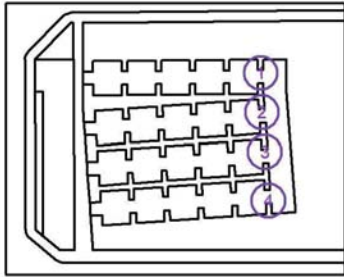
Nº	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	38.377	81.196	6.000	0.0	0.0	180.0
2	53.768	81.336	6.000	0.0	0.0	180.0
3	68.208	81.468	6.000	0.0	0.0	180.0
4	82.582	81.596	6.000	0.0	0.0	180.0
5	97.006	81.726	6.000	0.0	0.0	180.0
6	97.730	64.175	6.000	0.0	0.0	-176.3
7	83.337	63.166	6.000	0.0	0.0	-176.3
8	39.101	60.015	6.000	0.0	0.0	-176.3
9	40.440	40.759	6.000	0.0	0.0	4.1
10	84.549	47.069	6.000	0.0	0.0	-176.3
11	98.887	48.091	6.000	0.0	0.0	-176.3
12	41.638	23.701	6.000	0.0	0.0	4.1
13	85.923	26.858	6.000	0.0	0.0	4.1
14	100.287	27.881	6.000	0.0	0.0	4.1

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Versiò LONGLINE / Luminarias (lista de coordenadas)

ROURA [FL.16] LUMINARIA LONGLINE (Tipo 2)
3839 lm, 33.5 W, 1 x 1 x 18L 3000K 0.70A (Factor de corrección 1.000).



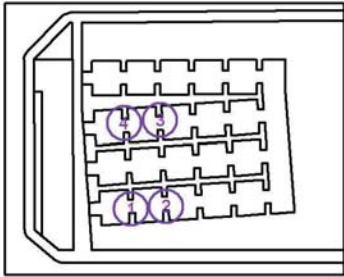
Nº	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	111.620	82.236	6.000	0.0	0.0	-178.5
2	112.083	65.677	6.000	0.0	0.0	-175.5
3	113.299	48.887	6.000	0.0	0.0	-176.3
4	114.804	28.275	6.000	0.0	0.0	4.1

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Versiò LONGLINE / Luminarias (lista de coordenadas)

ROURA [FL.17] LUMINARIA LONGLINE (Tipo 1)
8736 lm, 82.3 W, 1 x 1 x 36L 3000K 0.85A (Factor de corrección 1.000).



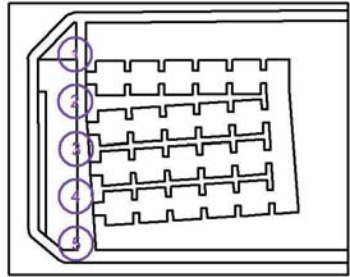
Nº	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	56.925	24.849	8.200	0.0	0.0	31.6
2	71.868	25.871	8.200	0.0	0.0	-19.9
3	69.337	62.286	8.200	0.0	0.0	-149.8
4	54.069	61.053	8.200	0.0	0.0	158.1

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Versiò LONGLINE / Luminarias (lista de coordenadas)

ROURA [FL.21] LUMINARIA LONGLINE (Tipo 1)
6625 lm, 56.8 W, 1 x 1 x 36L 3000K 0.60A (Factor de corrección 1.000).



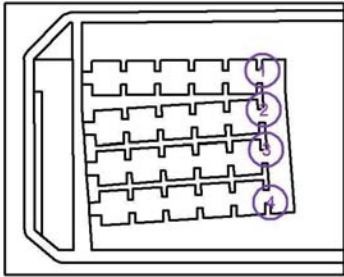
Nº	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	31.579	90.080	8.200	0.0	0.0	90.2
2	31.699	70.092	8.200	0.0	0.0	90.2
3	32.166	50.091	8.200	0.0	0.0	90.2
4	31.943	30.081	8.200	0.0	0.0	90.2
5	32.063	10.093	8.200	0.0	0.0	90.2

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Versió LONGLINE / Luminarias (lista de coordenadas)

ROURA [FL.21] LUMINARIA LONGLINE (Tipo 2)
3313 lm, 28.4 W, 1 x 1 x 18L 3000K 0.60A (Factor de corrección 1.000).



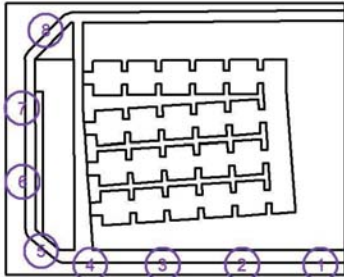
Nº	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	112.666	83.217	4.000	0.0	0.0	-90.0
2	113.315	66.631	4.000	0.0	0.0	-86.0
3	114.341	49.813	4.000	0.0	0.0	-85.5
4	116.093	27.630	4.000	0.0	0.0	-85.5

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Versió LONGLINE / Luminarias (lista de coordenadas)

ROURA SIMULACIO LUMINARIA EXISTENT (Tipo 1)
6000 lm, 53.0 W, 1 x 1 x LED (Factor de corrección 1.000).



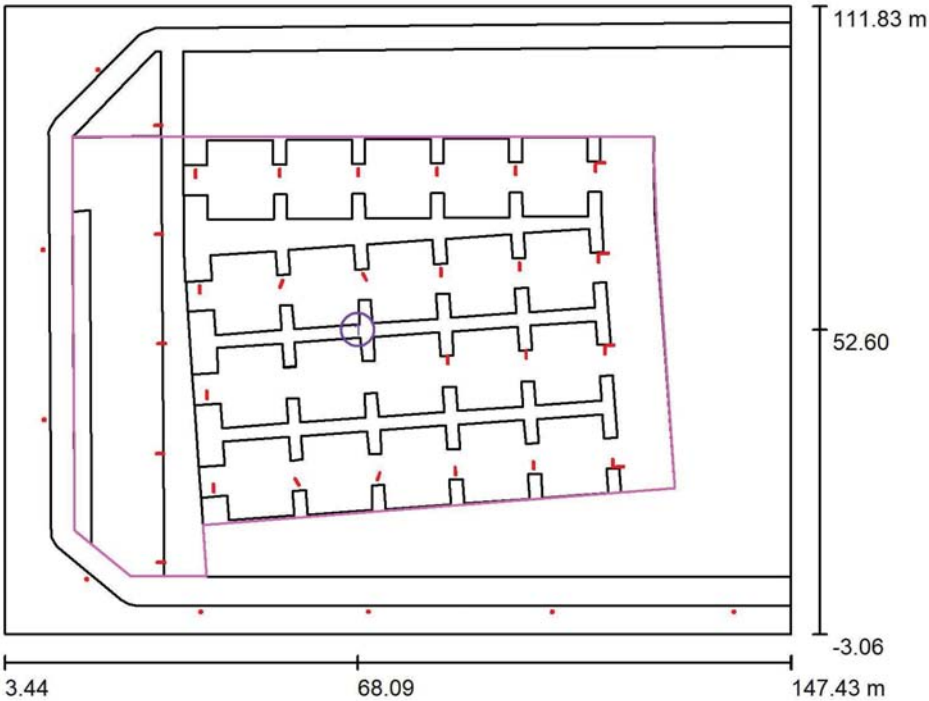
Nº	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	136.949	1.021	9.000	0.0	0.0	180.0
2	103.689	1.031	9.000	0.0	0.0	180.0
3	70.023	1.093	9.000	0.0	0.0	180.0
4	39.346	1.025	9.000	0.0	0.0	180.0
5	18.483	7.010	9.000	0.0	0.0	138.7
6	10.675	36.237	9.000	0.0	0.0	90.0
7	10.487	67.237	9.000	0.0	0.0	90.0
8	20.485	100.244	9.000	0.0	0.0	47.1



Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

VersiÓ LONGLINE / Superficie de cálculo (sumario de resultados)



Escala 1 : 1308

Lista de superficies de cálculo

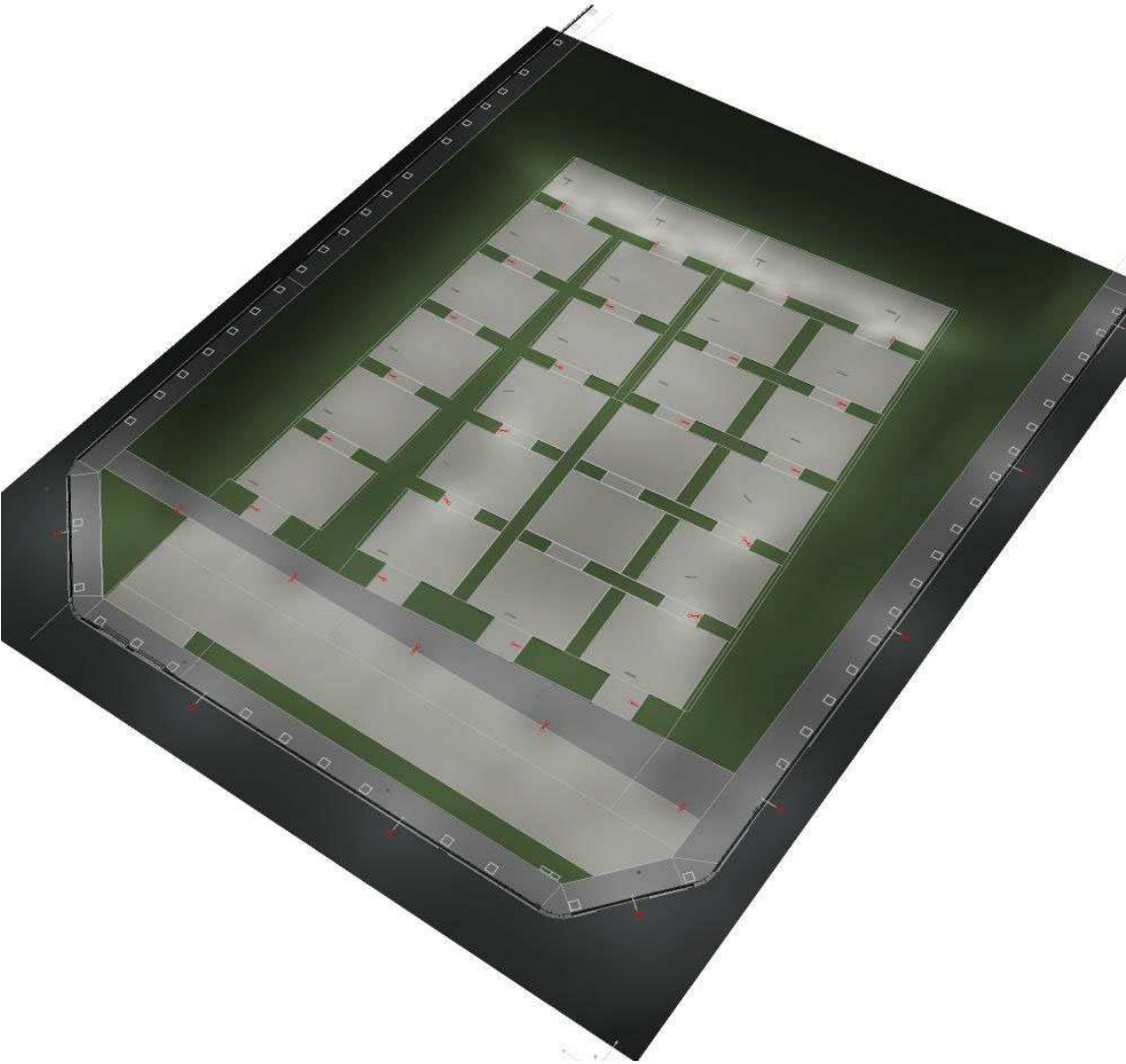
Nº	Designación	Tipo	Trama	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Superficie de cálculo 1	perpendicular	31 x 63	14	6.59	28	0.473	0.235



Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

VersiÓ LONGLINE / Rendering (procesado) en 3D

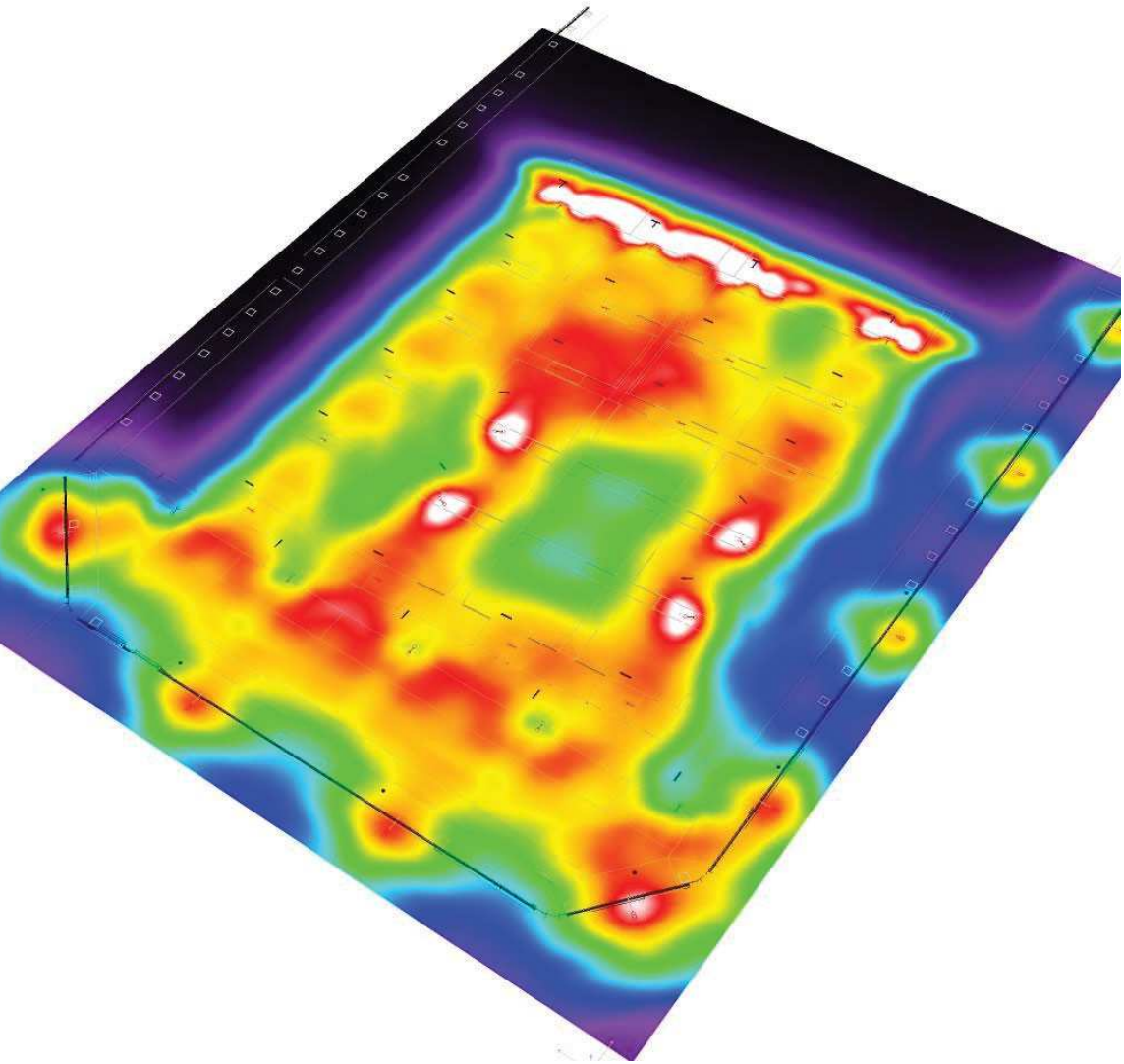




Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Versió LONGLINE / Rendering (procesado) de colores falsos



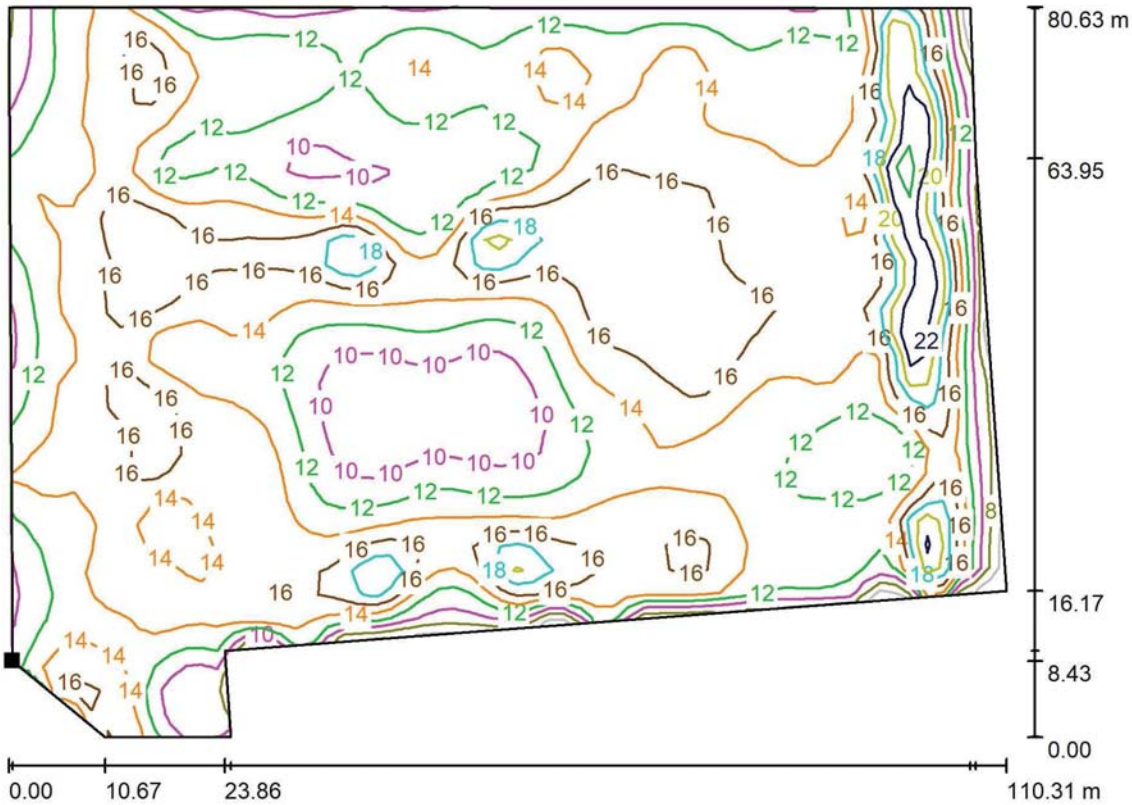
lx



Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

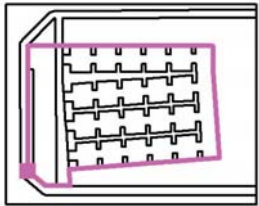
Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Versió LONGLINE / Superficie de cálculo 1 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 789

Situación de la superficie en la
escena exterior:
Punto marcado:
(16.258 m, 15.923 m, 0.000 m)



Trama: 31 x 63 Puntos

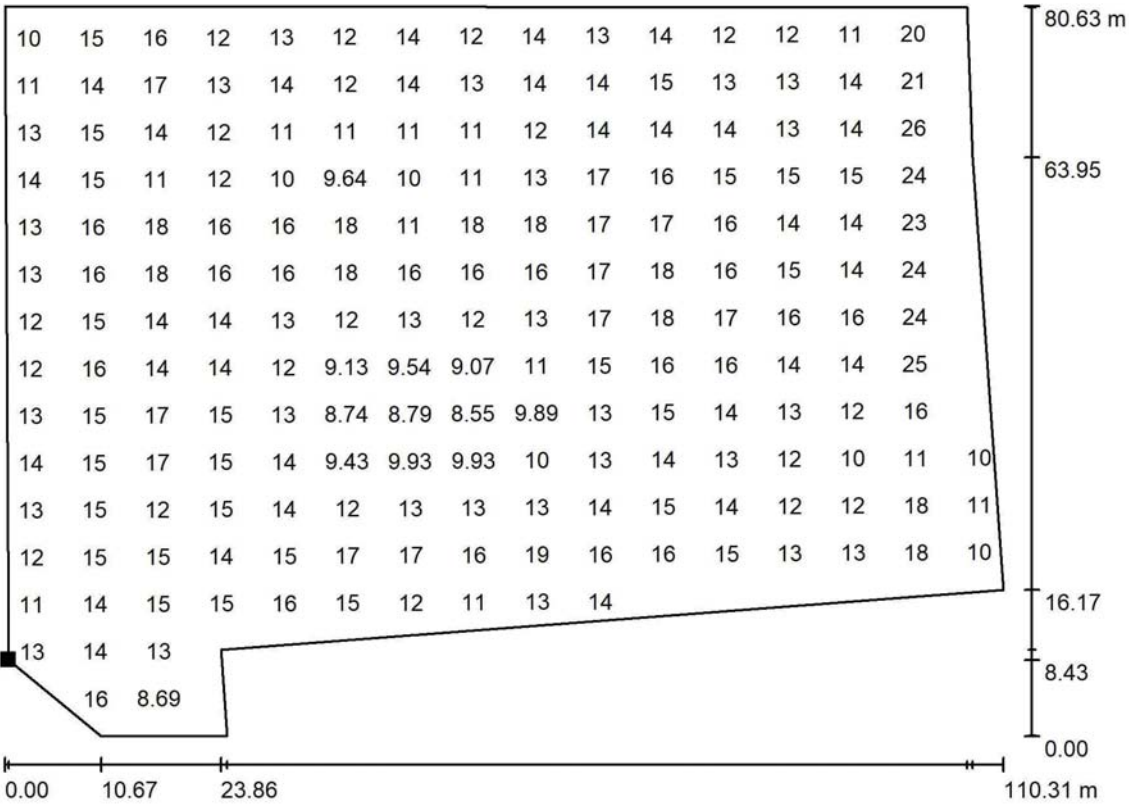
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	6.59	28	0.473	0.235



Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

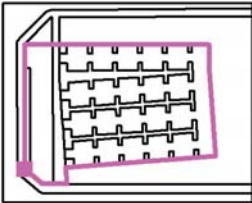
Versió LONGLINE / Superficie de cálculo 1 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 789

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la
escena exterior:
Punto marcado:
(16.258 m, 15.923 m, 0.000 m)



Trama: 31 x 63 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	6.59	28	0.473	0.235