



Ajuntament de Balaguer

Títol del projecte

**PROJECTE D'ARRANJAMENT DEL CARRER BARCELONA  
SEGONA FASE (TRAM CARRER TARRAGONA - CARRER ALMATÀ)**

Municipi i Comarca

**Balaguer (La Noguera)**

Gener 2021





## INDEX

<b>1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA</b> .....	5
<b>1.1 Situació</b> .....	5
<b>1.2 Objecte del Projecte</b> .....	5
<b>1.3 Promotor</b> .....	6
<b>1.4 Redacció del Projecte</b> .....	6
<b>1.5 Geometria i Superfície de l'àmbit del projecte</b> .....	6
<b>1.6 Estat actual dels elements superficials d'Urbanització</b> .....	6
<b>1.7 Estat actual de les instal·lacions</b> .....	8
1.7.1 Xarxa de clavegueram.....	8
1.7.2 Xarxa d'aigua potable.....	9
1.7.3 Enllumenat públic.....	9
1.7.4 Xarxa d'Alta i Mitja Tensió.....	9
1.7.5 Xarxa de Baixa Tensió.....	10
1.7.6 Xarxa de telefonia.....	10
1.7.7 Xarxa de Gas Natural.....	10
<b>1.8 Descripció de l'Ordenació</b> .-.....	11
<b>1.9 Propostes de modificació d'instal·lacions</b> .-.....	12
1.9.1. Xarxa de clavegueram.....	12
1.9.2. Xarxa d'aigua potable.....	13
1.9.3. Enllumenat públic.....	13
1.9.4. Xarxa Alta – Mitja Tensió.....	14
1.9.5. Xarxa Baixa Tensió.....	14
1.9.6. Xarxa de telefonia.....	14
1.9.7. Xarxa de Gas.....	15
<b>2. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA</b> .....	15
<b>2.1 Actuacions prèvia i Enderrocs</b> .-.....	15
<b>2.3 Sanejament</b> .-.....	16
<b>2.4 Paviments</b> .-.....	17
<b>2.5 Xarxa d'abastament d'Aigua Potable</b> .-.....	19
<b>2.6 Enllumenat Públic</b> .-.....	20
<b>2.6 Xarxa de Telefonia i telecomunicacions</b> .....	22
<b>3. REPLANTEIG</b> .....	23
<b>4. SEGURETAT I SALUD</b> .....	23
<b>5. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS</b> .....	23
<b>6. NORMATIVA APLICABLE</b> .....	23
<b>7. CONTROL DE QUALITAT</b> .....	24
<b>8. JUSTIFICACIÓ DE PREUS</b> .....	24
<b>9. TERMINI D'EXECUCIÓ</b> .....	24
<b>10. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA</b> .....	24
<b>11. PRESSUPOST</b> .....	25
<b>12. PRESSUPOST TOTAL DE L'OBRA</b> .....	25
<b>13. PRESSUPOST OBRA SUBVENCIONABLE</b> .....	25



---

**MEMÒRIA**



## 1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

### 1.1 Situació

Els terrenys on es realitzaran les obres d'urbanització objecte d'aquest document estan situats al Terme Municipal de Balaguer (La Noguera).

L'àmbit del projecte correspon al tram del vial urbà del carrer Barcelona, tram entre el carrer Tarragona i carrer Almatà, el qual està completament urbanitzat i, per tant, obert tant al trànsit rodat com peatonal; tanmateix presenta les diferents xarxes de subministrament soterrades, sota la vorera i/o calçada; les quals queden detallades en els plànols adjunts així com presenten canalitzacions pendents de canvi per normativa.

Actualment davant la necessitat per part de la Paeria de Balaguer de re urbanitzar la totalitat del carrer Barcelona atès que el projecte d'arranjament integral del carrer Barcelona data del 1970, tot i que s'han executat obres de millora i manteniment, algunes d'aquestes canalitzacions han quedat obsoletes davant de les normatives actuals, es redacta aquesta actuació del projecte d'arranjament integral d'aquesta part del carrer Barcelona per una adequació a la normativa vigent.

En el carrer Barcelona, tram Passeig de l'Estació-carrer Tarragona, va ser objecte de la subvenció del *Pla Dinamització local 2019* de la Diputació de Lleida, ara el que es pretén serà la continuació.

El carrer Barcelona es un vial molt important per la ciutat ja que travessa longitudinalment des del carrer Urgell fins a les Franqueses, i per tant, permet la connexió amb la C-26, C-53 i C-12 entre d'altres. Tanmateix és un dels vials comercials més importants.

### 1.2 Objecte del Projecte

L'objecte del present projecte és la definició i valoració dels treballs necessaris per a completar i executar la urbanització del carrer Barcelona, tram comprés entre el carrer Tarragona i el carrer Almatà; aquesta seria la segona fase, ja que la primera va ser objecte de la subvenció del *Pla Dinamització local 2019* de la Diputació de Lleida, ara el que es pretén serà la continuació.

Atès que es creu oportú la modificació de la secció en tota la longitud del vial (actualment presenta voreres estretes i aparcament a les dues bandes fent uns carrils estrets) per un vial amb una voravia correcta i solsament un carril d'aparcament.

Una vegada realitzada la intervenció integral de tot el vial es podrà estudiar la possibilitat de poder implementar un carril bici, un únic carril de transit rodat...

Les obres d'urbanització que es contempen són les corresponents únicament al carrer Barcelona entre el carrer Tarragona i el Almatà, atès que els carrers perpendiculars a aquest ja han estat objecte d'urbanització i, per tant, ja estan oberts al trànsit tant peatonal com rodat.



Es contempla la urbanització de tot el vial; incloent la dotació de les infraestructures i urbanització necessària d'acord a la normativa actual.

### 1.3 Promotor

L'encàrrec el realitza l'Ajuntament de Balaguer, amb domicili a la Plaça Mercadal nº1 de Balaguer (Lleida).

### 1.4 Redacció del Projecte

Aquest projecte ha estat elaborat per la Oficina Tècnica de l'Ajuntament de Balaguer.

Les aportacions de l'Oficina Tècnica municipal han estat efectuades bàsicament per reduir costos d'urbanització i coordinar les instal·lacions i serveis projectats amb les infraestructures existents.

### 1.5 Geometria i Superfície de l'àmbit del projecte

L'àmbit on es realitzaran les obres d'urbanització, objecte d'aquest document, estan situats al Terme Municipal de Balaguer (La Noguera).

El carrer Barcelona, comprés entre el carrer Tarragona i el carrer Almatà, té una longitud aproximada de 105 m de longitud i una amplada gairebé constant de 14.70 m de vial.

La pendent total del vial presenta un desnivell de 0.12 m, situant-se la cota més baixa a la intersecció amb el carrer Almatà.

La superfície de l'actuació viària és aproximadament de 1.970 m<sup>2</sup>.

### 1.6 Estat actual dels elements superficials d'Urbanització

El carrer Barcelona actualment està totalment urbanitzat i obert tant al trànsit rodat com peatonal en la totalitat del vial.



El vial actualment presenta unes voreres totalment diferenciades; per una banda, les voreres ubicades al costat de les "cases barates de Balaguer" (Clau 3a) tenen un



acabat de formigó amb àrid vist i amb una amplada de poc més de 1,5m i, per tant, resulta impracticable i inaccessible atès la col·locació dels diferents escocells. I per altra banda, la vorera que s'ubica annexada als blocs de pisos (clau 2) té el mateix acabat, es a dir, formigó amb àrid vist però amb una amplada constant de 3m. En alguns casos serà necessària realitzar diverses cales per saber la distància en paral·lel respecte la façana, a la qual discorre les diferents instal·lacions, ja que no es sap en certa manera si les distàncies són les correctes segons la normativa atès que els plànols que disposa els serveis tècnics no queda del tot reflexat.

A continuació es fa una breu descripció dels elements que conformen la urbanització més pròxima, en l'entorn de l'àmbit d'actuació.

El carrer Tarragona presenta dues seccions totalment diferenciades; Per una banda, el vial comprés entre l'Avinguda dels Països Catalans i el carrer Barcelona, de 240 m de longitud presenta un ample constant de 10 m aproximadament. Presenta voreres de panot gris de 20x20x4 i el paviment de la calçada serà de mescla bituminosa per tal de garantir el flux de trànsit rodat. El vial presenta l'enllumenat en la banda dreta amb columnes troncocòniques de més de 6m d'altura i sense arbrat. I per altra banda, la part del carrer Barcelona que s'endinsa a les casetes barates de Balaguer modifica la seva secció per una de idèntica que la del carrer Mollerussa, és a dir, voreres de formigó amb acabat remolinat i franges perpendiculars separades aproximadament uns 4m de panot de 20x20x4. El paviment de la calçada és de mescla bituminosa per tal de garantir el flux de trànsit rodat.

El paviment del carrer Almatà presenta dues seccions totalment diferenciades. Per una banda, el vial comprés entre l'Avinguda dels Països Catalans i el carrer Barcelona, de 226m de longitud presenta un ample constant de 11.90 m aproximadament. Les voreres del costat nord seran amb un acabat de formigó i de 2m d'amplada i les de la banda sud amb una amplada de 3.10m amb panot de color gris de 20x20x4 i el paviment de calçada de mescla bituminosa per tal de garantir el transit rodat.

En canvi, el tram del carrer Barcelona fins al carrer Noguera Pallaresa presenta una reducció d'amplada i per tant, la vorera ubicada al nord té les mateixes característiques i ample que l'anterior, mentre que la que s'ubica al sud té una amplada de 1.60m. La calçada també es veu reduïda.

El paviment del carrer Lleida presenta un ample constant de 9.30m amb voreres de formigó amb acabat remolinat i franges perpendiculars separades aproximadament uns 4m de panot de 20x20x4 i el paviment de la calçada de mescla bituminosa.

Pel que fa a l'enllumenat del carrer Barcelona es resol mitjançant columnes troncocòniques de 10 m d'altura ubicades solament en la banda sud del propi vial.

La delimitació de les voreres en general, s'efectua amb vorades elevades uns 15 cm sobre el nivell de la calçada.

El projecte contempla la construcció d'un nou sistema de serveis i infraestructures que es connecti i contempli als serveis i les infraestructures que actualment estan en funcionament dels carrers annexos.



## 1.7 Estat actual de les instal·lacions

Donat que les obres d'aquest projecte han d'incorporar les característiques i el traçat dels diferents serveis de subministrament bàsic a les parcel·les, per part de l'Ajuntament s'han mantingut els contactes oportuns amb les següents empreses subministradores:

- Subministrament d'energia elèctrica: Fecsa-Endesa
- Subministrament de gas: Gas Natural
- Serveis de telecomunicacions: Telefònica d'Espanya, S.A.

Aquestes empreses han facilitat les dades dels serveis existents i han col·laborat en la projecció dels seus respectius serveis. Prèviament a l'execució de les noves xarxes i serveis de subministrament caldrà la ratificació i conformitat de les diferents empreses subministradores respecte a les previsions que incorpora aquest projecte.

El vial presenta els serveis bàsics soterrats en la totalitat del carrer; l'objecte del projecte es modificar-los en funció de la normativa actual.

En els punts d'unió amb els diferents carrers perpendiculars, caldrà anar en compte al moment de fer les obres per tal de no perjudicar les instal·lacions existents i facilitar d'aquesta forma la seva connexió i unió.

La xarxa de clavegueram, la xarxa d'aigua potable i la xarxa de reg està gestionada pels propis Serveis Tècnics Municipals.

### 1.7.1 Xarxa de clavegueram

D'acord amb les dades obrant en la Oficina Tècnica Municipal de Balaguer actualment existeix una xarxa de sanejament unitària la qual discorre al llarg d'aquest tram del carrer Barcelona. La claveguera principal està formada per un tub de formigó d'ample variable. El tram comprès entre carrer Tarragona i el Almatà la seva secció es de 400mm amb els respectius pous de registre en la totalitat del traçat.

Atès que la urbanització d'aquest vial data de l'any 1970 no compleix amb la normativa actual: la utilització d'una xarxa de sanejament separativa, una per aigua pluvial i l'altra per aigua residual.

A continuació es fa una descripció de la xarxa de clavegueram dels carrers adjacents:

El carrer de Tarragona disposa d'una xarxa unitària. La claveguera principal esta formada per un tub amb secció constant de 400mm de diàmetre, d'acord a les dades obrants de la oficina tècnica de l'ajuntament de Balaguer. En el punt d'intersecció del carrer Barcelona amb el carrer Tarragona hi ha un pou de registre, amb la base de la canonada situada a una profunditat aproximada de 1,65m per sota de la rasant del carrer i de 1,25 m la generatiu superior del tub.

El carrer Lleida disposa d'una xarxa unitària la qual no es connecta amb el carrer Barcelona sinó que aquesta es connecta amb el carrer Diagonal mitjançant un tub de secció 200mm.

El carrer Almatà disposa d'una xarxa unitària. La claveguera principal esta formada per un tub de secció constant de 400mm de diàmetre, d'acord a les dades obrants de l'Oficina Tècnica de l'Ajuntament de Balaguer. En el punt d'intersecció del carrer Barcelona amb el carrer Almatà hi ha un pou de registre, amb la base de la canonada situada a una profunditat aproximada de 1,65m per sota de la rasant del carrer i de 1,25 m la generatiu superior del tub.



En el plànol número 03 del projecte queden reflectides les xarxes de clavegueram actuals.

### **1.7.2 Xarxa d'aigua potable**

D'acord amb les dades obrant en la Oficina Tècnica Municipal de Balaguer actualment en l'àmbit a tractar, existeix una xarxa de subministrament d'aigua sota vorera.

La instal·lació d'aigua potable del carrer Barcelona està resolta mitjançant canalitzacions de Fibrociment de diàmetre 60 mm, amb el corresponent reforç sota calçada. Les diferents interseccions es resolen mitjançant canalitzacions de PE ja que són més recents. Atès que segons normativa actual resta prohibit la utilització de fibrociment per tal de canalitzar l'aigua potable, es preveu la seva substitució per canalitzacions de PE diàmetre 110mm..

Es desconeix en certa manera la distància en la qual discorre el subministrament respecte el límit de la façana, per la qual cosa, es necessitarà fer diverses cales per saber la posició exacta així com l'estat en la qual es troba la xarxa.

En el plànol número 04 del projecte queden reflectides la xarxa d'aigua potable actual. Serà a través de les canalitzacions existents i els carrers annexos, que es donarà servei al nou subministrament d'aigua.

### **1.7.3 Enllumenat públic**

D'acord amb les dades obrant en la Oficina Tècnica Municipal de Balaguer, actualment en el primer tram del carrer Barcelona, l'enllumenat es realitza amb columnes troncocòniques de 10 m d'altura ubicades a la vorera Sud del vial i col·locades al portell. La instal·lació discorre per façana i en els punts necessaris es realitza el soterrament.

D'acord amb les dades obrants de la oficina tècnica aquestes lluminàries no són del tipus LED i tampoc tenen incorporades la regulació mitjançant el sistema SYRA de la casa SATA.

En el plànol número 05 del projecte queden reflectida la Xarxa d'Enllumenat Públic actual de l'àmbit.

### **1.7.4 Xarxa d'Alta i Mitja Tensió**

D'acord amb les dades aportades per la companyia subministradora del servei, FECSA - ENDESA, actualment en l'àmbit objecte del projecte, existeix una xarxa de Mitja tensió, la qual discorre d'acord a la documentació tècnica. La canalització és subterrània i discorrerà paral·lela a la façana.

En el plànol número 06 del projecte queda reflectida la Xarxa de Mitja Tensió actuals.

En el Annex 1 de la memòria s'aporta la documentació de la companyia ENDESA sobre les línies afectades en l'àmbit del projecte.



### **1.7.5 Xarxa de Baixa Tensió**

D'acord amb les dades aportades per la companyia subministradora del servei, FECSA - ENDESA, actualment el l'àmbit objecte del projecte, existeix una xarxa de Baixa tensió, la qual dóna servei en la totalitat de les edificacions del vial.

Aquesta instal·lació es desenvolupava inicialment aèria però durant aquests últims anys s'han dut a terme diferents actuacions per part de FESCA-ENDESA per tal d'eliminar els diferents creuaments i trams adossats a façana.

En el plànol número 06 del projecte queden reflectides les Xarxes de Baixa Tensió actuals.

En l'Annex 1 de la memòria s'aporta la documentació de la companyia ENDESA sobre les línies afectades en l'àmbit del projecte.

### **1.7.6 Xarxa de telefonia**

D'acord amb les dades aportades per la companyia subministradora de Telefonia, existeix aquest servei únicament en la vorera sud del carrer Barcelona, en canvi, en la resta del objecte del document no existeix xarxa.

En els carrers annexos, si existeix aquest tipus d'instal·lació, serà a través d'aquestes línies i canalitzacions que es donarà servei al nou vial.

En l'Annex 8 de la memòria s'aporta la documentació de la companyia subministradora sobre les línies afectades en l'àmbit del projecte. Aquesta és la base de la documentació recopilada en el plànol 07 del projecte, on queda reflectida la Xarxa de Telefónica actual de l'àmbit.

### **1.7.7 Xarxa de Gas Natural**

D'acord amb les dades aportades per la companyia subministradora de gas, en el carrer Barcelona existeix xarxa de gas, així com en els carrers annexos. Aquesta xarxa discorre paral·lela a la línia de façana i són de Polietilè amb diferents diàmetres, segons la demanda.

En el plànol número 08 del projecte queden reflectides les Xarxes de gas actuals.

En el Annex 9 de la memòria s'aporta la documentació de la companyia GAS NATURAL sobre les línies afectades en l'àmbit del projecte

### **1.7.8. Xarxa de Reg**

D'acord amb les dades obrant en la Oficina Tècnica Municipal de Balaguer, actualment en el primer tram del carrer Barcelona, existeix una xarxa de reg paral·lela a la façana que permet regar els arbres. No es disposa de la informació pertinent per tal de saber el diàmetre així com l'estat de conservació d'aquest.



## 1.8 Descripció de l'Ordenació .

Varies són les preexistències que han condicionat la ordenació al moment de fer el projecte en qüestió.

- **Topografia:**

El carrer Barcelona té una longitud total de 780m i una amplada de 14.70m. El tram que va des del carrer Cardenal Benlloc fins al Passeig de l'Estació va ser recentment urbanitzat sent d'una sola direcció. El tram comprès entre el Passeig de l'Estació i el carrer Tarragona va ser objecte d'una anterior subvenció; el tram objecte d'aquest projecte serà el comprès entre el carrer Tarragona i el carrer Almatà, el qual té una longitud aproximada de 105m i una amplada constant de 14.70m de vial. La pendent total del vial presenta un desnivell de 0.12 m , situant-se la cota més baixa a la intersecció amb el carrer Almatà, La superfície de l'actuació viària és aproximadament de 1.973.72 m2.

Com que el carrer Barcelona és un dels vials més llargs de tot el municipi, s'ha considerat oportú separar-lo per diferents trams.

- **Configuració de les alineacions de façana i amplades de carrer:**

Actualment el vial del carrer Barcelona presenta unes amplades, alineacions i urbanització constant en tota la seva longitud. Atès que es troba edificat en totes dues bandes i es manté l'alineació del carrer.

- **Connectivitat de la Xarxa Viària:**

El carrer objecte d'aquest document es perpendicular a un dels carrers més importants d'aquesta banda de Balaguer com és el Passeig de l'estació, ja que recorre transversalment l'Eixample de Balaguer.

Resulta, per tant, absolutament necessària la seva urbanització, per tal de dotar, tant a les edificacions existents com les parcel·les, de les infraestructures necessàries i complint amb la normativa actual.

Es preveu el canvi del paviment actual de calçada per un que compleixi amb la normativa per pas de vehicles i vehicles pesats; mentre que les voreres estaran resoltes amb un acabat de panot. Es preveu la construcció de diferents baixadors per tal de garantir l'accessibilitat de les persones amb mobilitat reduïda i tanmateix en planteja un pas elevat per tal de reduir significativament la velocitat dels vehicles i garantir la seguretat dels vianants.

Atès que el vial actualment està completament edificat es mantindran les rasants i es regularitzaran les pendents transversals per donar la pendent d'un 2%.

- **Seguretat del drenatge d'aigües pluvials:**

Actualment en el tram urbanitzat del carrer Barcelona, ja existeix una única xarxa de clavegueram, en el qual es realitzen les connexions pertinents de la xarxa residual com pluvial, així com els embornals situats a la calçada dels vial els quals estan a una distància correcta per evacuar l'aigua superficial de la calçada.



La solució adoptada és la de mantenir una configuració de carrer en la que es diferencia la circulació de vehicles i la de vianants; s'eleva les voreres uns 14 cm sobre el nivell de la calçada.

Les vorades estaran formades per peces prefabrica "tipus T2" de formigó de 25x15x100 cm que estarà aixecada respecte el nivell de la calçada 14 cm. Els accessos als immobles es realitzaran amb peces especials de formigó prefabricat tipus "Gual vehicles-60".

La pendent transversal d'aquestes voravies serà el 2% aproximadament.

El paviment actual de l'àmbit del projecte es un paviment de reg asfàltic de poca qualitat, el qual no compleix amb les característiques i requisits mínims que ha de tenir.

## **1.9 Propostes de modificació d'instal·lacions .-**

### **1.9.1. Xarxa de clavegueram**

D'acord amb les dades obrant en la Oficina Tècnica Municipal de Balaguer en el carrer Barcelona existeix una xarxa unitària variable; en el tram del carrer Barcelona comprès entre el carrer Tarragona i el Almatà de 400 mm. Aquesta discorre pel centre de la calçada.

Per tal de complir amb la normativa actual, s'executarà una xarxa separativa en aquest àmbit de la ciutat. Tal i com s'ha comentat anteriorment aquest vial es separarà en diferents trams per tal d'executar la totalitat atès la llargària del carrer Barcelona. Per tant, s'haurà de deixar la previsió per tal de continuar amb les infraestructures soterrades. Es per aquest motiu que el conducte de pluvials en la intersecció del carrer Tarragona es connectaria amb el pou de registre de la de residuals a l'espera de l'execució del segon tram.

Atès que es desconeix l'estat en que es troba la canalització actual de residual, i que aquesta pugui veure's afectada en els treballs d'arranjament, els serveis tècnics consideren oportú la col·locació d'una nova canalització per a la xarxa d'aigües residuals, de polietilè de doble capa del mateix diàmetre que l'actual.

Es considera adient instal·lar una canalització per la xarxa d'aigües pluvials, de polietilè de diàmetre constant fins al carrer del Riu Corb ja que existeix una canalització que condueix l'aigua directament al Riu Segre. Aquesta canalització s'ubicarà a la part central de la calçada i amb la distància i separació adequada de la xarxa d'aigua residual.

Els claveguerons, per la connexió a la xarxa principal de les escomeses dels domicilis seran de polietilè de DN 200 mm – en el cas de la connexió de pluvials- i de DN 300 mm (en el cas de la connexió de la residual); pel que fa a la connexió dels embornals a la canonada pluvial serà de polietilè de DN 250 mm. Els pous de registre d'aquesta xarxa seran construïts in situ. Les característiques dels materials, situació i muntatge s'especifiquen en els plànols de clavegueram.

En el plànol número 10 del projecte queden reflectida la Xarxa de Clavegueram proposada pel carrer Barcelona.



### 1.9.2. Xarxa d'aigua potable

D'acord amb les dades obrant en la Oficina Tècnica Municipal de Balaguer en l'àmbit a tractar, existeix subministrament d'aigua potable, així com en els carrers annexes; els quals donaran servei a les edificacions i parcel·les, considerant que estan en bones condicions de servei.

La proposta es concreta mitjançant la substitució, per normativa, dels conductes de Fibrociment per conducte de PE diàmetre 110 mm i els passos sota del vial quedaran reforçats. Aquesta xarxa discorre paral·lela a l'alineació de façana, mitjançant les conduccions soterrades per les voreres, distant 60 cm de la línia de façana i de 70 cm de fondària, com a mínim, per tal de poder evitar els efectes conseqüents de possibles sobrecàrregues ocasionals i els deguts a factors climatològics com serien les habituals gelades.

La xarxa es projecta amb tubs de polietilè d'alta densitat de PE 110 de diàmetre nominal, de 10 bars de pressió nominal, segons norma UNE-EN 12201-2. Les juntes es termo soldaran en obra i les peces especials de PE per a la connexió es faran també mitjançant peça de fusió. En totes les unions es preveuen alineadors de tub.

La connexió de la xarxa s'efectuarà a partir de la conducció existent en la resta de carrers urbanitzats de la zona annexa de l'àmbit. Es preveu la protecció amb formigó de les conduccions sota la calçada.

La xarxa d'aigua potable serà renovada d'acord les determinacions subministrades pels serveis municipals.

En el plànol número 11 de projecte queden reflectida la Xarxa de Subministrament d'aigua Potable proposada pel carrer Barcelona per la Oficina Tècnica Municipal de Balaguer.

### 1.9.3. Enllumenat públic

La xarxa d'enllumenat públic serà projectada d'acord amb les determinacions de l'Oficina Tècnica Municipal de Balaguer. Actualment en l'àmbit del projecte existeix enllumenat públic en la vorera sud del vial i es resol mitjançant columnes troncocòniques de 8 m d'altura.

Es considera que el servei a aquesta part del vial està en bones condicions i, per tant, permet una connexió segura i adequada. Per tal d'assegurar una correcta unió entre la canalització actual i la futura es resoldrà mitjançant cales per saber la distància a la qual discorre respecte l'alineació de la façana.

Per poder obtenir una correcta homogeneïtzació de l'enllumenat es proposa la instal·lació de columnes troncocòniques a portell. La proposta es concreta mitjançant la construcció d'una xarxa paral·lela a l'alineació de façana, mitjançant les conduccions soterrades per les voreres, i a 50-70 cm de fondària, com a mínim. La línia es situarà annexada a la vorada.

La xarxa es projecta amb tubs corrugats exteriorment i llis pel seu interior, de polietilè de 90 mm de diàmetre, per a poder allotjar-hi els conductors elèctrics i les



corresponents arquetes cegues a cada canvi de direcció i en cada trobada de dos conductes; per a possibilitar la renovació o reforç posterior de la xarxa d'enllumenat sense haver d'enderrocar els nous paviments.

Aquestes conduccions, estaran protegides amb formigó HM-20, format un dau de recobriment de 30x20 cm quan passi sota la calçada.

L'enllumenat del carrer Barcelona estarà constituït bàsicament per columnes troncocòniques de 7 m d'altura, amb llumenera asimètrica per a vials, amb cubeta de vidre de làmpada de LED de 29,9 W, amb control punt a punt tipus SYRA incorporat.

Els estudis s'han realitzat sobre uns models de marca concrets. Es podran acceptar marques i models equivalents sempre i quan es respectin les prestacions dels estudis i les quantitats genèriques especificades en el projecte.

En el plànol número 12 del projecte queden reflectida la Xarxa de Subministrament d'Enllumenat Públic proposada pel carrer Barcelona, on s'especifica la situació de les diferents lluminàries, els models i marques així com les característiques i situació del nou cablejat.

#### **1.9.4. Xarxa Alta – Mitja Tensió**

D'acord amb les dades facilitades per l'empresa subministradora FECSA-ENDESA, actualment en l'àmbit objecte del projecte existeix una xarxa de Mitja Tensió la qual discorre soterrada pel Passeig de l'Estació, i per no es preveu cap modificació de la xarxa de Mitja Tensió; serà decisió de la DF que determinarà la quantitat de cates necessàries per saber la profunditat, distància i traçat.

#### **1.9.5. Xarxa Baixa Tensió**

D'acord amb les dades facilitades per l'empresa subministradora FECSA - ENDESA, actualment en l'àmbit objecte del projecte existeix una xarxa de Baixa Tensió la qual discorre soterrada al llarg d'aquest tram, per tal de donar servei a les diferents edificacions.

En els carrer annexos si que existirà aquest tipus de subministrament, serà decisió de la DF fer les diferents cales per saber la distància a la qual discorre paral·lel a l'alineació de la façana i poder garantir una correcta unió entre la canalització actual i la futura, tant en el carrer Barcelona com en els carrers annexos; considerant que està en bones condicions d'ús i per tant permet un correcte funcionament.

Aquesta instal·lació es desenvolupava inicialment aèria però durant aquests últims anys s'han dut a terme diferents actuacions per part de FESCA-ENDESA per tal d'eliminar els diferents creuaments i trams adossats a façana, i per tant no es preveu cap modificació de la xarxa de Baixa Tensió; serà decisió de la DF determinar la quantitat de cates necessàries per saber la profunditat, distància i traçat.

#### **1.9.6. Xarxa de telefonia**

D'acord amb les dades obtingudes per la companyia subministradora de telefonia existeix aquest servei únicament en la vorera sud del carrer Barcelona, en la resta del vial en principi no estarà dotat d'aquest servei.



Atès que s'han dut a terme recentment diferents actuacions per part de l'empresa Companyia Subministradora, Telefònica per tal d'executar la canalització de Telefonia amb les arquetes corresponents; es preveu únicament la substitució de les diferents arquetes en el cas que aquestes es vegin afectades pel pas de la maquinària.

No es preveu cap modificació de la xarxa, serà decisió de la DF determinar la quantitat de cales necessàries per saber la profunditat, distància i traçat en la qual discorre. En principi discorre paral·lela a l'alineació de façana, mitjançant conduccions soterrades per les voreres, distant 150 cm de la línia de façana i 80 cm de fondària, com a mínim

En el plànol número 13 del projecte queden reflectida la Xarxa de Subministrament de Telefonia proposada pel carrer Barcelona

### **1.9.7. Xarxa de Gas**

D'acord amb les dades facilitades per l'empresa subministradora, actualment en l'àmbit objecte del projecte existeix una xarxa de Gas el qual discorre per la vorera sud del carrer Barcelona.

Atès que s'han dut a terme recentment diferents actuacions per part de l'empresa, no es preveu cap modificació de la xarxa. Serà decisió de la DF determinar la quantitat de cales necessàries per saber la profunditat, distància i traçat en la qual discorre

## **2. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA**

A continuació es fa una descripció detallada de les tasques a realitzar per a l'execució correcte del projecte així com la descripció de materials a emprar per tal de dur a terme les obres del carrer Barcelona.

### **2.1 Actuacions prèvia i Enderrocs .-**

Primerament es procedirà al desmuntatge del mobiliari urbà existent (papereres, senyals informatives, bancs, baranes, containers etc.). Aquest material es posarà a disposició dels serveis de manteniment municipal si es requereix.

Es faran les cales, en els llocs a determinar per a la DF, per a la localització dels serveis existents i que estan grafiats en els plànols facilitats per a les diferents companyies.

Es col·locarà la xarxa provisional d'aigua potable prevista en el projecte i que discorrerà per les façanes a l'efecte de donar servei en el transcurs de l'obra i poder col·locar la nova xarxa definitiva en el lloc en el que actualment està col·locada a l'efecte de no deixar soterrats tubs de servei en desús.

S'enderrocaran els paviments actuals del vial objecte del projecte, tant de calçada com de voreres, així com dels punts d'intersecció amb altres vials, tenint especial cura en les diferents xarxes de servei soterrades que hi pugui haver, transportant posteriorment els residus fins a l'abocador autoritzat més pròxim.



## 2.2. Moviment de terres i topografia.-

Atès que es tracta d'una actuació sobre un carrer ja consolidat en les edificacions, no s'han de modificar les rasants de les façanes i les portes d'entrada. No es preveu la modificació de les rasants en les trobades dels carrers en els límits del projecte.

Atès que el carrer està consolidat en la calçada i en les voravies, el rebaix que es preveu en el projecte, es el necessari per la formació de la nova caixa de paviment i per a la formació de les rases de clavegueram i dels altres serveis urbanístics.

## 2.3 Sanejament .-

Un cop realitzat el rebaix del paviment i localitzats els actuals possibles serveis de les diverses companyies, així com el la xarxa de sanejament actual, es procedirà a la realització de la rasa per la col·locació del nou sistema de xarxa separativa, ja que es considera que l'actual esta desgastat pel pas del temps i des dels serveis tècnics es creu oportú modificar la totalitat de la xarxa.

Tant la rasa de la residual com la rasa de pluvial tindrà una fondària sota la rasant actual de 1.9 m en el punt on la generatriu de la claveguera quedarà més elevada. La claveguera principal actualment està formada per un tub de formigó d'ample constant de 400mm, amb els respectius pous de registre en la totalitat del traça, el qual s'enllaçarà amb els pous ubicats al carrer Barcelona. Es proposa fer una xarxa de sanejament residual la qual s'ubicarà en la mateixa rasa però aquesta serà constant amb un diàmetre de 400; i la xarxa de sanejament de pluvials s'ubicarà paral·lela a aquesta i tindrà un diàmetre nominal de 500mm i es connectarà provisionalment amb un sobreixidor a la xarxa de sanejament. En els posteriors fases es connectarà a l'antiga canonada de pluvials de Inpacsa i/o al carrer de les Franqueses.

Pel que fa al material de la xarxa de sanejament, es preveu de polietilè de doble capa amb els diàmetres nominals citats anteriorment, amb unió a pressió col·locat al fons de la rasa.

Per aquesta raó, i a l'hora d'assegurar la estanquitat de la xarxa, el projecte preveu la formació de la base d'assentament amb formigó pobre i el reomplert del tub de polietilè amb un gruix de 40 cm de sorra, a sobre del qual es reomplirà amb material adequat de la pròpia excavació i compactat amb mitjans mecànics de propulsió, en els trams on la profunditat de la calçada i la generatriu superior superi els 90 cm; en els casos, on la profunditat sigui menor a 90 cm es reomplirà amb formigó per tal de poder evitar possibles trencaments com a conseqüència del pas del trànsit rodat. Aquesta decisió, però, serà presa per la pròpia Direcció Facultativa de l'Obra.

Els pous de registre, de la xarxa residual i de la xarxa pluvial, serà de 80 cm de diàmetre i de 2m de fondària, amb solera de mitja canya de formigó HA-30 i de planta 1x2x1.2 per a les diferents seccions de canalitzacions, amb paret de maó calat de 14 cm arrebossada i lliscada per dins amb morter. Bastiment quadrat i tapa circular de fosa dúctil, amb un pas lliure de 700 mm i amb graó incorporat.

Les característiques del tub de polietilè HDPE seran:

- El tub ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions. No ha de tenir bombolles, esquerdes ni altres desperfectes.
- Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.



- Les unions han de tenir la resistència definida a l'UNE 53365.
- Cada tub ha de portar marcades com a mínim cada 3 m, de forma indeleble i ben visibles les dades següents:
  - Designació comercial
  - Referència del material
  - Diàmetre Nominal en mm
  - Gruix Nominal en mm
  - Pressió normal en Mpa
  - Any de fabricació
  - UNE 53365
- Material constitutiu:
  - Polietilè d'alta densitat tal i com es defineix en la norma UNE-EN ISO 1872-1.
  - Negre de carboni amb les característiques següents:
    - Densitat 1500-2000 kg/m<sup>3</sup>
    - Mida mitjana de la partícula: 0,010-0.025 micres
- Ha de superar els assaigs d'estanqueïtat, resistència a la pressió interna i de rigidesa circumferència, descrits a l'UNE 53365.

A la Xarxa de Clavegueram de Residual es connectaran les connexions de les edificacions a través d'una claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret llisa a l'interior i corrugada a l'exterior, de material Polietilè de HDPE de DN 200 mm de diàmetre amb unió de maniguets i col·locat al fons de la rasa.

També, es connectaran a la xarxa pluvial, tots els embornals del vial a través d'una claveguera amb tub de paret estructural, de Polietilè de HDPE de DN 250 mm de diàmetre (paret llisa a l'interior i corrugada a l'exterior), amb unió de maniguets i col·locat al fons de la rasa. les reixes seran fixes i de fosa grisa, de 780x340x40mm i col·locada amb morter, els embornals es faran amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20 sobre una solera de 10 cm de formigó.

Si s'escau la resta de la rasa es compactarà, com la subbase dels paviments fins a un 90% del PM amb material seleccionat.

## 2.4 Paviments .-

Un cop s'hagin realitzat les rases necessàries per al pas de les instal·lacions, i abans de començar la nova pavimentació, es farà un refinat i compactació de l'esplanada com a mínim del 98% del PM.

A partir de la interpretació de les alineacions viàries assenyalades en la normativa vigent es proposen les seccions tipus de vorera que s'expressen als plànols de projecte.

### Voreres

Es comprovarà i marcarà una rasant del carrer a les façanes del edificis, i que serà substancialment igual a l'existent abans del començament de les obres.

La preparació de les voreres consistirà en excavar una caixa 40 cm de profunditat, aproximadament, sota la rasant definitiva del paviment, per a la col·locació dels serveis afectats, retirant les terres sobrants a l'abocador o a compensació depenent del cas.



Una vegada col·locats els serveis previstos al projecte, es procedirà al rebliment amb material seleccionat procedent de l'excavació, fins a la cota de la base de tot-u natural. Serà decisió de la DF que aquest terreny es pugui fer servir per al rebliment.

Es procedirà al encintat del carrer, col·locant una vorada recta de formigó prefabricat, de les mides específiques en la fitxa adjunta, sobre base de formigó HM-20 de 30 a 35 cm d'alçària. La situació d'aquesta peça vindrà definida per la rasant del carrer.

Les voreres del carrer Barcelona tindran un ample diferent; per una banda la vorera del costat sud la que s'ubica al costat dels blocs d'habitatges tindran una dimensió de 3.60m afavorint al eix comercial. En canvi, la vorera que s'ubica al costat de les anomenades cases barates de Balaguer tindran una amplada de 2.60m.

Un cop estudiades les diferents possibilitats d'urbanització del vial objecte del projecte, i seguint amb el projecte del primer tram, es decideix urbanitzar la totalitat del vial mitjançant paviment de panot de vorera gris de 20x20x4 col·locat a 45° i una franja de llamborda de 80cm col·locada paral·lel al sentit del vial, a sobre del qual es col·locaran els diferents escocells així com l'enllumenat públic en la banda sud del vial. Creant d'aquesta forma una homogeneïtzació dels vials adjacents i una continuació del carrer Barcelona.

La secció constructiva d'una vorera serà sobre una explanada millorada compactada al 98% del PM s'estendrà una capa de subbase natural, amb un mínim de 15 cm de gruix, de tot-u compactat al 95% del PM. A continuació es marcarà els 80 cm d'ample de la franja que es soluciona amb llamborda. Es col·locarà una base de formigó de HM-20 amb un gruix de 17 cm sobre el qual es ficarà una llamborda de 20x10x8 cm col·locat sobre l'estesa amb sorra-ciment. La resta de la vorera es resoldrà amb panot de 20x20x4, sobre la base es col·locarà una base de formigó de HM-20 amb un gruix de 20 cm sobre el qual es ficarà un paviment de panot de vorera gris col·locat sobre l'estesa amb sorra-ciment a 45°.

Es tindrà en compte la qualitat dels materials d'acabat de paviments a l'hora de garantir la resistència al lliscament Rd que ha de ser superior a 45 o sigui disposar de la classificació 3 d'acord als requeriments del DB SUA del CTE.

## Calçada

Pel dimensionat de les seccions constructives de les calçades s'ha utilitzat les recomanacions sobre les seccions estructurals de vials urbans i la Norma 6.1 IC *Secciones de Firme de la Instrucción de Carretera* (BOE de 12 de Desembre de 2003), PG3.

Es considera que s'obtindrà una explanada qualificada amb categoria E3 (Ev2>120 Mpa). El tràfic estimat a nivell de previsió de seccions és T32).

El carrer restarà tancat durant els mesos de les obres.

Prèviament a la formació de la calçada es procedirà al encintat del carrer, col·locant una vorada recta de formigó prefabricat tipus T2, de 25x15x100 cm sobre de la base de formigó HM-20 de 15 cm d'alçària i delimitat per la rigola de formigó in situ HM-25 de 30 cm d'amplària i de 30 cm d'alçària que servirà, d'aquesta manera, per a la contenció del paviment asfàltic.



La preparació del paviment de calçada consistirà bàsicament en excavar una caixa de paviment de 45 cm de profunditat en el vial objecte del projecte, sota la rasant definitiva del paviment, destinant les terres sobrants a l'abocador o la compensació segons s'escaigui. El fons de la caixa s'afinarà i compactarà per a la col·locació de la secció estructural del ferm. Serà una esplanada millorada fins a la categoria adequada i compactada al 98% del PM, a sobre, de la qual s'estendrà una subbase de tot-u natural de 15 cm de gruix que es compactarà en un mínim de 95% del PM, per tal de poder-hi estendre una segona base de tot-u artificial de 20 cm de gruix. Es tindrà especial cura en impedir el pas de vehicles pesants en aquesta base durant els 7 dies després de la seva col·locació.

A continuació es col·locarà un rec d'imprimació sobre la base granular, amb una capa de base de mescla bituminosa en calent tipus S-20 de 5 cm de gruix; seguidament s'estendrà un rec d'adherència, i finalment es col·locarà la capa rodadora mitjançant una mescla bituminosa en calent tipus D-20 de 5 cm de gruix.

El pendent transversal del paviment de calçada serà del 2% mínim des del centre fins als laterals, on es col·locaran embornals sifònics per a la recollida d'aigües pluvials de la calçada, dins de l'àmbit de la rigola, amb una reixeta horitzontal al nivell de paviment. Aquests embornals es connectaran amb el col·lector fins a la xarxa de clavegueram de pluvial, ubicat al centre de la calçada, per tal d'evacuar les aigües pluvials.

## **2.5 Xarxa d'abastament d'Aigua Potable .-**

L'Oficina Tècnica de l'Ajuntament de Balaguer serà l'encarregada de redactar el projecte de subministrament d'aigua potable del carrer Barcelona.

Per la nova xarxa d'abastament d'aigua, s'eliminarà el tub de fibrociment de 60 mm i es substituirà per un tub de polietilè de PE d'alta densitat soldable de 10 atmosferes de pressió nominal, de 110 mm de diàmetre nominal en les dues bandes, instal·lat en una rasa de 70 cm de fondària sobre llit de sorra. Incloent connexions a la xarxa actual, tant per la part nord com per la part sud del carrer Barcelona així com la connexió a través de la calçada, la qual anirà reforçada amb formigó.

El carrer objecte del projecte tindrà connexions per les dues bandes de la vorera.

Per realitzar les connexions a la xarxa actual es col·locaran vàlvules de comporta manual amb brides, de 40mm de DN, de 10 bar de PN, cos de fosa nodular i tapa de fosa nodular, amb compliment de la normativa ISO 9001- ISO 14001-ISO18001 similar o superior. Inclou els accessoris necessaris.

Es preveu refer totes les escomeses d'aigua existents, incloent les peces necessàries.

Es preveu partida per a la instal·lació de diverses boques de reg blindada, amb una sortida de 45mm de diàmetre i de 2" de diàmetre de connexió a la canonada; inclou les diferents peces especials d'acoblament.

El projecte inclou la col·locació d'un hidrant d'incendi soterrat, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada, ubicats un a cada banda del vial, quedant la zona a urbanitzar suficientment coberta.



El projecte preveu la instal·lació d'una xarxa provisional d'aigua, col·locada de manera superficial i suportada en façanes, atenent que la xarxa existent s'ha de substituir íntegrament i s'ha de mantenir provisionalment el servei als abonats. Serà amb tub de polietilè d'alta densitat soldable de 10 atmosferes de pressió nominal, de 25,40 mm de diàmetre i maniguets desmuntables per poder actuar com a xarxa provisional.

Abans de començar la instal·lació de la xarxa d'abastament d'aigua la DF i el contractista concretaran amb la companyia subministradora responsable, l'Ajuntament de Balaguer, tot el previst en aquest projecte, tenint present que seran els usuaris finals.

## 2.6 Enllumenat Públic.-

Amb la intenció d'obtenir un bon rendiment lumínic del carrer Barcelona, el projecte preveu la instal·lació de nous punts de llum.

En el vial objecte del projecte, es preveu la substitució dels diferents punts de llum ubicats actualment en columnes troncocòniques en les voreres de la banda sud segons es reflexa en els plànols adjunts.

Per tal de garantir la correcta homogeneïtzació de l'enllumenat del carrer Barcelona es decideix col·locar les diferents columnes troncocòniques a topall i de 7m d'altura, d'acord a la normativa UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. La lluminera vindrà definida d'acord al estudi lumínic incorporat en aquest projecte; la lluminària serà de tipus LED i de color 2200K, amb allotjament per a equip i acoblada al suport amb SYRA incorporat. El flux lluminós emès en l'hemisferi superior per la lluminària en posició horitzontal és nul.

La connexió de la nova xarxa d'enllumenat públic es realitzarà a l'existent en el mateix carrer Barcelona.

Tenint en compte que l'antiga xarxa d'enllumenat discorre per façana, caldrà eliminar-la atès que la nova instal·lació es preveu soterrada.

Els passos de carrers seran amb dos tubs de polietilè de doble paret, exterior corrugat i interior llis, de diàmetre 90 mm i formigonats.

Per a realitzar la nova instal·lació d'enllumenat públic es tindrà en compte el que disposa el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i les seves Instruccions Tècniques Complementàries, i en especial la ITC-BT-09. (RD 842-2002, de 2 d'agost).

També es preveu el conductor de terra, de coure nu de secció 1x35 mm<sup>2</sup>, incloent accessoris d'unió amb brides antiafluirants, i conductor vestit d'1x35 mm<sup>2</sup> per connectar les columnes amb la xarxa de terra. La col·locació serà superficial en rasa. S'instal·larà una pica de terra a cada columna.

Els conductors enterrats seran de coure tipus mànega del tipus UNE RV 0,6/1 KV, i els trams de façana seran també de coure del tipus trenat en espiral UNE RZ 0,6/1 KV. La xarxa va tenint les conversions de xarxa aèria a subterrània i a l'inrevés, per poder alimentar enllumenat existent que es manté a carrers transversals, en tota la xarxa es mantenen pels dos tipus de conductors la línia de 5 cables (3F+N+T) de manera que es manté la continuïtat del terra. En la xarxa de nova execució es farà anar un conductor de 4x10mm<sup>2</sup> i en el cas de les lluminàries en columna la mànega serà de



tres cables, en concret 3x2,5 mm<sup>2</sup>, ja que el conductor de terra serà del tipus nu en la rasa i ja vindrà des de la conversió a soterrani de la xarxa aèria, de manera que mantindrà la continuïtat.

La conversió no caldrà connectar-la a terra ja que s'ha previst de PVC blindat, evitant així la connexió vista de la pressa de terra al tub. En total es preveuen 11 presses de terra a les columnes.

En els punts grafiats al plànol es disposarà de pericons de registre, de 38x38 cm, amb marc i tapa de fosa de classe de càrrega D-400, amb el text "enllumenat públic". S'instal·larà conductor de coure de designació UNE RV 0,6/1 kV tripolar de secció 3x2,5 mm<sup>2</sup> per a instal·lació a l'interior de les columnes, des de la caixa de fusibles fins a la lluminària.

Les caixes de connexions a l'interior de la columna, inclouran fusibles de 6A per a fase, neutre i terra. La instal·lació preveu un sistema de telecontrol i telegestió de l'enllumenat públic, tipus SYRA E, o compatible amb l'actual, tot instal·lat i amb posada en marxa inclosa. No es subministrarà ni instal·larà cap equip sense l'acord total amb els serveis tècnics municipals sobre el sistema final escollit.

Per a realitzar la nova instal·lació d'enllumenat públic es tindrà en compte el que disposa el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i les seves Instruccions Tècniques Complementàries, i en especial la ITC-BT-09. (RD 842/2002, de 2 d'agost).

Els tubs per les canalitzacions subterrànies seran els indicats a la ITC-BT-21, a on figuren els diàmetres mínims exteriors dels tubs en funció del número i la secció dels conductors o cables a conduir. S'ha de col·locar una cinta de senyalització per advertir de l'existència de conductors d'enllumenat, situada a una distància mínima del nivell de terres de 0,10 m i a 0,25 m per sobre del tub.

Les instal·lacions soterrades aniran a una fondària mínima sobre tub de 40 cm, preveient rases de 60 cm de fondària en vorera i de 80 cm en calçada.

Totes les connexions del circuit de terres es realitzaran mitjançant terminals, grapes, soldadura o elements apropiats que garanteixen un bon contacte permanent i protegit contra la corrosió.

Totes les estructures metàl·liques dotades de subministrament elèctric (marquesines, cabines de telèfon, panells d'anuncis, etc) que estiguin a una distància inferior a 2 m de les parts metàl·liques de la instal·lació d'enllumenat exterior s'hauran d'unir equipotencialment entre si.

El conductor principal d'equipotencialitat haurà de tenir una secció no inferior a la meitat de la del conductor de protecció de secció major de la instal·lació o sigui, que serà com a mínim de 16 mm<sup>2</sup> de secció, 0,6/1KV d'aïllament i de coure.

Es preveu la legalització de la reforma de la instal·lació d'enllumenat públic amb memòria tècnica de disseny i inspecció inicial per entitat d'inspecció i control.

També s'ha previst la partida del desmuntatge de la instal·lació existent, lluminàries, braços i columnes, connexions i cablejats; reposant els forats de façana on s'escaigui.



## 2.6 Xarxa de Telefonia i telecomunicacions

La pròpia companyia de subministradora del servei, Telefònica, serà l'encarregada de redactar l'estudi tècnic adient pel vial Barcelona. Es preveu que la canalització recent del carrer Barcelona, així com els carrers adjacents es correcta i que està en bon estat, per tant només es preveu l'execució dels diferents pericons en cas que sigui necessari.

Si la companyia ho preveu es disposaran de pericons de registre, del tipus "M" de Telefònica amb unes mides aproximades de 38x38cm, amb marc i tapa de fosa de classes D-400, amb text "Telefònica".

A més de la xarxa de telefonia es preveu una xarxa de previsió de futures telecomunicacions. Es col·locaran 2 tubs de polietilè corrugat, de doble paret, de diàmetre 120 mm per xarxa de previsió de serveis de telecomunicacions en un futur, com fibra òptica, TV per cable o algun operador de telefonia. S'inclouen separadors dels tubs i accessoris necessaris. La col·locació serà superficial en rasa i es realitzarà un dau de recobriment de formigó HM-20..

Les plaques de protecció i senyalització de conductors soterrats les subministrarà i col·locarà la pròpia empresa . Es disposaran de pericons de registre, de 38x38 cm, amb marc i tapa de fosa de classe de càrrega D-400 , amb el text "telecomunicacions".

El contractista adjudicatari de l'obra haurà de treballar en consonància amb les empreses subministradores d'aigua, electricitat, gas i telefonia. Per tant s'haurà de treballar tenint en compte que la bona coordinació entre els operaris de les diferents empreses serà necessari per l'acabament de l'obra dins del termini estipulat.

## 2.7. Vegetació i reg

Es preveu la plantació d'arbres a l'interior de l'espai en els escossells conformats pel paviment en les tires de llambordins.

En la vorera objecte del projecte es preveu la execució de 30 escocells diferents així com la plantació d'arbres planifoli tipus liquidàmbar amb pa de terra o contenidor, de 18 a 20 cm de perímetre de tronc a tot el perímetre del solar.

L'excavació dels pous i clots, la plantació dels arbres i arbusts i el subministre i col·locació de la terra vegetal, s'inclou també el compost i el primer reg.

Es preveu la instal·lació d'una xarxa de reg que permeti i faciliti el manteniment de les zones enjardinades amb un programador tipus Rain-bird.

## 2.8 Mobiliari urbà i senyalització.-

Igualment hi ha previstes la col·locació de 5 papereres trabucables de fosa. així com la col·locació de 4 bancs dobles de fusta que s'ubicaran al llarg de la vorera sud.

El projecte conté un plànol de proposta de senyalització vertical viària. El pressupost conté les partides pel subministrament i col·locació d'aquesta senyalització.



### 3. REPLANTEIG

Prèviament al inici dels treballs s'efectuarà el replanteig de les obres, per la qual cosa, s'inclou en els plànols del Projecte les característiques geomètriques en planta i perfil de les solucions adoptades. S'aixecarà la corresponent Acta de Comprovació del Replanteig.

### 4. SEGURETAT I SALUD

D'acord amb l'apartat 1 de l'article 4 del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'Octubre, s'inclou en aquest projecte, com un document independent, el corresponent estudi de seguretat i salut de les obres de construcció.

### 5. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

D'acord amb el Reial Decret 105/2008 de 1 de Febrer en el que es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i enderroc i complementàriament els decrets de la Generalitat 201/94 regulador dels enderroc i altres residus de la construcció, la seva modificació, el decret 161/2001 i el decret d'eco eficiència 21/2006, forma part d'aquest projecte el ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS que s'acompanya en el document de l'Annex 4 de la memòria.

El contractista haurà de redactar un Pla de Gestió de Residus que serà aprovat per la Direcció Facultativa i que formarà part de la documentació contractual de l'obra.

Els conceptes corresponents a aquest pressupost estan inclosos en partides dins del Pressupost General de l'obra, i especialment en el Capítol 1.01 d'Actuacions prèvies i enderroc.

### 6. NORMATIVA APLICABLE

Per al bon compliment d'aquest projecte en l'execució de les obres es tindran en compte les següents normatives:

- Instrucció per al projecte i Execució d'obres de formigó en massa i armat EH-08
- Reglament electrotècnic de Baix Tensió. Instruccions tècniques complementàries MIE-BT.
- Norma 6.1-IIC i II C de 1989 " Secciones de firme".
- CTE DB-SE-AE. Accions de l'edificació.
- Codi d'accessibilitat de Catalunya, DESENVOLUPAT EL DECRET 135/1995, DE 24 DE Març de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de Novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, en aquells apartats en que és físicament possible el compliment
- ORDRE VIV/561/2010, de 1 de febrer, per la que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats.
- CTE



- Recomanacions del Manual de paviment de llambordes de formigó de l' ITEC i de l' Institut Espanyol de Ciment i les seves aplicacions.
- Decret 1627/97 del 25 de Desembre de 1997 sobre Seguretat & Salut Laboral.
- Tuberries de polietilè- Manual Tècnic, de AENOR edicions 2008.
- PG3

Veure Annex d'aquest projecte s'especifica la **NORMATIVA ESPECÍFICA D'OBLIGAT COMPLIMENT** previst per a l'execució de les obres.

## **7. CONTROL DE QUALITAT**

Per part de la Direcció d'Obra es portarà el Control dels Material mitjançant l'Execució dels assaig i proves que creguin oportunes, d'acord amb les condicions fixades en els Plecs i Normes aplicables i fins un import de el 1% de Pressupost d'Execució Material de les obres, a càrrec del Contractista adjudicatari.

Es disposarà d'acord amb la instrucció vigent del pertinent Pla de Control de Qualitat que s'adjunta com a document independent de la documentació escrita d'aquest projecte en l'Annex 3 de la Memòria.

## **8. JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Per a l'obtenció dels preus s'ha previst les bases de dades de l'ITEC, modificada d'acord amb els preus unitaris diferents materials, d'acord amb les consultes amb diverses empreses constructores i proveïdors de la comarca i els preus que aplica l'Ajuntament de Balaguer.

Els preus unitaris d'aquesta memòria inclouen els treballs de replanteig i topogràfic necessaris per a la realització de les obres.

## **9. TERMINI D'EXECUCIÓ**

La durada de les obres serà l'especificada en el Plec de Clàusules Administratives Particulars fixat en la seva adjudicació i en el seu defecte, la indicada en el Plec de Condicions de l'obra.

Tret que sigui determinat el contracte es considera adient l'execució d'aquesta obra en un termini de 5 mesos per dur a terme l'obra completa segons el tipus d'obra projectada.

## **10. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA**

D'acord a la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la que es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24 UE, de 26 de febrer de 2014; del Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, s'informa sobre la proposta teòrica, no vinculant de classificació del contractista.

Tenint en compte la normativa esmentada i el import d'execució de l'obra i els seus terminis d'execució, la proposta no vinculant de classificació del contractista és la següent:



## GRUP G subgrup 6 categoria 2

### 11. PRESSUPOST

El pressupost de l'obra està desglossat de la següent manera:

#### **CAPÍTOL 01. C/Barcelona** **190.314,55 €**

01	Actuació prèvia i enderrocs	.....	15.669,20 €
02	Moviment de Terres	.....	7.822,99 €
03	Paviments	.....	69.997,86 €
04	Instal·lacions de Sanejament i Pluvials	.....	46.023,16 €
05	Instal·lacions d'aigua potable	.....	21.424,04 €
06	Instal·lacions Enllumenat Públic	.....	14.122,68 €
07	Instal·lacions de telefonia	.....	3.368,66 €
08	Instal·lacions de reg	.....	2.967,89 €
09	Vegetació	.....	4.512,42 €
10	Mobiliari Urbà	.....	2.505,65 €
11	Seguretat i Salut	.....	1.900,00 €

### 12. PRESSUPOST TOTAL DE L'OBRA

El pressupost total de l'obra està desglossat de la següent manera:

<b>I. PRESSUPOST D'OBRA</b>	
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	190.314,55 €
13% DESPESES GENERALS	11.418,87 €
6% BENEFICI INDUSTRIAL	24.740,89 €
I. PRESSUPOST TOTAL DE L'OBRA	226.474,31 €
21 % IVA	47.559,61 €
PRESSUPOST TOAL CONTRACTE (IVA INCLÒS)	<b>274.033,92 €</b>

El pressupost d'execució per contracte puja la quantitat de DOS-CENTS SETANTA-QUATRE MIL TRENTA-TRES EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS.



### 13. PRESSUPOST DE L'OBRA SUBVENCIONABLE

Atès que el **IVA** del pressupost d'execució material (PEC) corresponent a la **distribució d'aigua** és susceptible de recuperació, amb un total de **21.424,04 €**

**CAPÍTOL 01. C/Barcelona** **190.314,55 €**

01	Actuació prèvia i enderrocs	.....	15.669,20 €
02	Moviment de Terres	.....	7.822,99 €
03	Paviments	.....	69.997,86 €
04	Instal·lacions de Sanejament i Pluvials	.....	46.023,16 €
05	Instal·lacions d'aigua potable	.....	21.424,04 €
06	Instal·lacions Enllumenat Públic	.....	14.122,68 €
07	Instal·lacions de telefonia	.....	3.368,66 €
08	Instal·lacions de reg	.....	2.967,89 €
09	Vegetació	.....	4.512,42 €
10	Mobiliari Urbà	.....	2.505,65 €
11	Seguretat i Salut	.....	1.900,00 €

<b>PRESSUPOST D'EXECUCIÓ</b>	<b>21.424,04 €</b>
13 % Despeses Generals	2785,13
6 % Benefici Industrial	1285,44

<b>PRESSUPOST TOTAL DE L'OBRA</b>	<b>25.494,61 €</b>
21 % IVA	5.353,87 €

<b>PRESSUPOST TOTAL CONTRACTE</b>	<b>30.848,48 €</b>
-----------------------------------	--------------------

El cost total de l'actuació seria de 274.033,92€; el cost de l'actuació subvencionable seria de 268.680,05 € (274.033,92€ – 5.353,87€). Els quals es distribuïrien de la següent forma:

Pla de Cooperació municipal per al finançament d'inversions dels Ajuntaments 2020-2021	
<b>Diputació de Lleida</b>	237.035,09 €
<b>Ajuntament de Balaguer (Inclou IVA aigua)</b>	36.998,83 €
<b>TOTAL</b>	<b>274.033,92 €</b>

Balaguer, document signat electrònicament.

Núria Mesalles Montoy  
 Arquitecta Municipal



## ANNEX 10. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

---



## MEMÒRIA

### 1.- OBJECTE DE L'ESTUDI

Aquest estudi de Seguretat i Salut estableix, durant la construcció d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de risc d'accidents i malalties professionals, així com els derivats dels treballs de reparació, conservació, entreteniment i manteniment, i les instal·lacions preceptives de higiene i benestar dels treballadors.

Aquest estudi servirà per a donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per a dur a terme les seves obligacions dins del camp de la prevenció de risc professionals, facilitant el seu desenvolupament, sota el control del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut i, en el seu cas, de la Direcció Facultativa, d'acord amb el Real Decret 1627/1997, del 24 d'octubre, pel que s'implanta l'obligatorietat de la inclusió d'un Estudi de Seguretat i Salut en les obres de construcció.

### 2.- CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

#### 2.1.- Dades de l'obra

- 2.1.1 Tipus d'obra  
Urbanització del Carrer Barcelona  
Tram C/ Tarragona – C/ Almatà
- 2.1.2 Emplaçament  
BALAGUER (La Noguera)
- 2.1.3 Superfície  
La superfície de l'àmbit d'actuació és de 1.980 m2.
- 2.1.4 Promotor  
Ajuntament de Balaguer
- 2.1.5 Arquitecte autor del Projecte d'execució  
Núria Mesalles Montoy – Arquitecta Municipal
- 2.1.6 Tècnic redactor de l'Estudi de Seguretat i Salut  
Núria Mesalles Montoy – Arquitecta Municipal

---

NÚRIA MESALLES MONTOY – ARQUITECTA MUNICIPAL



Codi Validació: 7460VH4J7769CECCGPEA\_VX1 | Verificació: <https://sede.ajba.cat/verificacio>  
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 28 de 285

## 2.2 Dades tècniques de l'emplaçament

### 2.2.1 Topografia

El carrer Barcelona, comprés entre el carrer Tarragona i el carrer Almatà, té una longitud aproximada de 120 m de longitud i una amplada gairebé constant de 14.70 m de vial.

La pendent total del vial presenta un desnivell de 0.79 m, situant-se la cota més baixa a la intersecció amb el carrer Almatà, per tant la pendent del vial es de 0.40%.

### 2.2.2 Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn

Les edificacions existents en l'àmbit d'actuació són les edificacions típiques de l'eixample de Balaguer amb façanes amples i amb vials amples i regulars.

### 2.2.3 Instal·lacions de serveis públics

Els serveis afectats per la realització de les obres son la xarxa telefònica, la xarxa de distribució d'energia elèctrica, la xarxa d'aigua, la xarxa de gas, la xarxa d'enllumenat públic i la xarxa de sanejament.

La Companyia FECSA-ENHER, distribuïdora de l'energia elèctrica, ens ha facilitat únicament la xarxa actual de distribució en mitja i baixa tensió.

El projecte d'urbanització preveu en relació a la futura distribució d'energia elèctrica l'execució de les rases i els moviments de terres, així com les canalitzacions en les dues alineacions de façana dels trams de carrer que s'urbanitzen, i en els creuaments de calçada, perquè la companyia subministradora pugui dur a terme l'estesa de les línies de Baixa Tensió necessàries per abastir el sector.

Tenint en compte el desplegament de les xarxes de gas que la companyia Gas Natural està realitzant a Balaguer, es posarà en coneixement de la distribuïdora la data d'execució de les obres per la possibilitat d'efectuar l'ampliació de la seva xarxa paral·lelament que les obres d'urbanització.



### 2.3.- Pressupost i termini d'execució i mà d'obra

El pressupost d'execució de l'obra és de :

#### **P.E.M.- Pressupost d'Execució Material d'obres urbanització**

..... **190.314,55 EUROS**

Ascendeix el Pressupost d'Execució Material de les obres a la quantitat de:

*"CENT NORANTA MIL TRES-CENTS CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS"*

#### **P.E.C.- Pressupost d'Execució Contracta d'obres urbanització**

..... **274.033,92 EUROS**

Ascendeix el Pressupost d'Execució Contracta de les obres a la quantitat de:

*"DOS-CENTS SETANTA-QUATRE MIL TRENTA-TRES EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS"*

El termini d'execució de l'obra total és de 5 mesos.

El nombre de treballadors punta s'estima en un total de 4.



### **3.- IDENTIFICACIÓ DE RISCS LABORALS**

#### **3.1.- Riscs professionals**

- Circulació de camions.
- Fallada de talussos.
- Esllavissada del terreny en rases i/o desmunts.
- Atropellament, col·lisions i cops de màquines i camions.
- Caigudes de persones.
- Pols i soroll.
- Cops i ferides.
- Electrocuacions.
- Projecció de partícules.
- Fallida d'encofrats.
- Ferides per funcionament de màquines.

#### **3.2.- Riscs de danys a tercers**

Es deriven de la circulació de vehicles de transport i maquinària per les proximitats de l'entorn urbà de Balaguer.

Derivats, així mateix, de la possible presència de persones en l'entorn de les obres, caracteritzat per l'existència de vivendes, en aquesta zona del nucli urbà.



## **4.- PROTECCIÓ DE RISCS PROFESSIONALS**

### **4.1.- Proteccions individuals**

#### Proteccions del cap

- Cascos (per a totes les persones que participen a l'obra, inclosos visitants).
- Ulleres contra impactes i antipols.
- Careta antipols.
- Pantalla contra protecció de partícules.
- Filtres per a caretes.
- Protectors auditius.

#### Proteccions del cos

- Cinturons de seguretat, que s'adaptaran als riscos específics de cada treball.
- Cinturó antivibratori.
- Granota, es tindrà en compte les reposicions al llarg de l'obra.
- Vestit d'aigua, es preveu un acopi en obra.
- Davantal de cuir.

#### Protecció d'extremitats superiors

- Guants de goma fins, per a paletes i operaris que treballin en formigonats.
- Guants de cuir i d'altres tipus per a manejar materials i objectes.
- Guants dielèctrics per la utilització en baixa tensió.
- Equip de soldadura.

#### Proteccions d'extremitats inferiors

- Botes d'aigua, d'acord amb MT-27
- Botes de seguretat, classe III

### **4.2.- Proteccions col·lectives**

#### En obres de terra

- Sanejament : tanques, baranes, tapes per a forats, xarxes de seguretat, senyalització i topaments per a camions.
- Camins i accessos : tanques, tapes i senyalització



#### Protecció elèctrica

- Conductor de protecció i piqueta de terra, així com interruptors diferencials de 300 mA força i 30 mA per enllumenat.

#### Protecció contra incendis

- Extintors portàtils.

#### Soldadures

- Vàlvules antirretroces.

#### Protecció en obres fluvials

- Tanques de senyalització.
- Senyalització i topaments per a camions.
- Xarxes de seguretat i baranes.

### **4.3.- Formació**

A l'ingressar a l'obra s'informarà al personal dels risc específics dels talls als que seran assignats, així com de les mesures de seguretat que hauran d'emprar, personal i col·lectivament.

S'impartirà formació en matèria de seguretat i higiene al treball, al personal de l'obra.

### **4.4.- Medicina preventiva i primers auxilis**

#### Farmacioles

Es disposarà d'una farmaciola amb el material especificat a l'Ordenança General de Seguretat i Higiene al Treball.

Hi haurà un a la zona dels serveis, així com en el tall o lloc de l'obra on s'efectuïn els treballs.

#### Assistència a accidentats

S'haurà d'informar a l'obra de l'emplaçament dels diferents Centres d'Assistència Mèdica (serveis propis, Mútues patronals, Mutualitats laborals, ambulatoris, etc.) on s'hauran de traslladar els accidentats o malalts pel seu ràpid i eficaç tractament.



Es disposarà en l'obra, un lloc ben visible, d'una llista amb telèfons i direccions dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc., per a garantir un ràpid transport dels possibles accidentats als centres d'assistència.

#### Reconeixement Mèdic

Tot el personal que comença a treballar en l'obra, tindrà que passar un reconeixement mèdic previ al treball, i serà repetitiu durant un període d'un any.

### **5.- PREVENCIÓ DE RISCS A DANYS A TERCERS**

Senyalització i abalisament de l'obra i camins o vies col·lidants i d'accés existents.

En aquelles zones de l'obra amb risc a tercers, pròximes a camins, vies públiques o zones de pas, es realitzarà un tancament provisional.

Balaguer, document signat electrònicament

Núria Mesalles Montoy  
Arquitecte Municipal



## NORMATIVA DE SEURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	R.D. 1627/1997. 24 octubre (BOE: 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE: 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	R.D. 39/1997. 17 de enero (BOE: 31/01/97). Modificacions: RD 780/1998 . 30 abril (BOE: 01/05/98)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	R. D. 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	R.D. 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	R.D. 486/1997 . 14 de abril (BOE: 23/04/97)  En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	R.D. 487/1997 .14 abril (BOE: 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	R.D. 488/97. 14 abril (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 664/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 665/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	R.D. 773/1997.30 mayo (BOE: 12/06/97)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	R.D. 1215/1997. 18 de julio (BOE: 07/08/97) transposició de la directiva 89/655/CEE modifica i deroga alguns capítols de la "ordenanza de seguridad e higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)
PROTECCIÓN A LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO DURANTE EL TRABAJO	R.D. 1316/1989 . 27 octubre (BOE: 02/11/89)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	R.D. 614/2001 . 8 junio (BOE: 21/06/01)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-APQ-006. ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS CORROSIVOS	R.D 988/1998 (BOE: 03/06/98)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) modificacions: O. 10 diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53) O. 23 septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66) ART. 100 A 105 derogats per O de 20 gener de 1956  Derogat capítol III pel RD 2177/2004
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS	O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77) modificació:O. de 7 de marzo dE 1981 (BOE: 14/03/81)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	R.D. 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 31 octubre 1984 (BOE: 07/11/84)
NORMAS COMPLEMENTARIAS DEL REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 7 enero 1987 (BOE: 15/01/87)

ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)
<b>EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL</b>	
CASCOS NO METÁLICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
CALZADO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5 modificació: BOE: 27/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONIACO	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75



## **PLEC DE CONDICIONS**

### **1.- DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ**

Veure Annex

### **2.- CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ**

#### **2.1.- Proteccions personals**

Tot element de protecció personal s'ajustarà a les Normes d'Homologació del Ministeri de Treball (OM 17-4-74) (BOE 29-5-74), sempre que existeixi en el mercat.

En els casos en què no existeixi Norma d'Homologació oficial, seran de qualitat adequada a les seves respectives prestacions.

#### **2.2.- Proteccions col·lectives**

##### **- Tanques autònomes de limitació i protecció**

Tindran com a mínim 90 cm d'alçada, estant construïdes a base de tubs metàl·lics.

##### **- Límit de desplaçament de vehicles**

Es podran realitzar amb un parell de taulons embridats, fixats al terreny per mitjà de rodons endinsats al mateix, o d'una altra manera eficaç.

##### **- Baranes**

Disposaran de llistó superior a una alçada de 90 cm, de resistència suficient per a garantir la retenció de persones, i portaran un llistó horitzontal intermedi, així com el corresponent sòcol.

##### **- Xarxes**

Seran de poliamida i les seves dimensions principals seran tals que compliran amb garantia la funció protectora per a la que estan previstes.



### **- Ancoratges de subjecció de cinturó de seguretat**

Tindran la suficient resistència per a suportar els esforços a què puguin estar sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

### **- Senyals**

Estaran d'acord amb la normativa vigent.

### **- Interruptors diferencials i connexió a terra**

La sensibilitat mínima dels interruptors diferencials seran per a enllumenat de 30 mA i per a força de 300 mA.

La resistència de les connexions a terra no serà superior a la que garanteix, d'acord amb la sensibilitat de l'interruptor diferencial, una tensió màxima de contacte de 24 v.

Es mesurarà la seva resistència periòdicament i, al menys, en l'època més seca de l'any.

### **- Extintors**

Seran adequats en agent extintor i tamany tipus de incendi previsible.

### **- Estrebacions**

Quan les parets no es puguin deixar amb el seu talús natural, per les condicions del terreny o per la presència d'humitats o aigua en el mateix, es disposaran per al sosteniment de dites parets els puntals que resultin necessaris per a garantir la seva estabilitat.



### **3.- SERVEIS DE PREVENCIÓ**

#### **3.1.- Servei Tècnic de Seguretat i Higiene**

L'obra haurà de contar amb un tècnic de Seguretat, en règim compartit, la missió del qual serà la prevenció de riscos que puguin presentar-se durant la execució dels treballs i assessorar al Cap d'Obra sobre les mesures de seguretat a adoptar. Així mateix, investigarà les causes dels accidents ocorreguts per modificar els condicionants que els produïren i evitar la seva reiteració.

L'obra disposarà d'una brigada de seguretat (oficial i peó) per instal·lació, manteniment i reparació de proteccions.

#### **3.2.- Servei mèdic**

L'empresa constructora disposarà d'un servei mèdic d'empresa propi o mancomunat.

### **4.- VIGILANT DE SEGURETAT I COMITÈ DE SEGURETAT I HIGIENE**

Es nomenarà vigilant de seguretat d'acord amb el previst en l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el treball.

Es constituirà el Comitè quan el nombre de treballadors superi el previst en l'Ordenança Laboral de Construcció o, si no n'hi ha, el que disposi el Conveni Col·lectiu provincial.

### **5.- INSTAL·LACIONS MÈDIQUES**

Es disposarà d'un local destinat a infermeria central, equipat amb el material sanitari i clínic per atendre qualsevol accident.

Serà obligatòria l'existència d'una farmaciola d'obra en aquelles zones de treball que estiguin allunyades de la infermeria central, per poder atendre petites cures, dotat amb actualitzat material imprescindible.

## **6.- INSTAL·LACIONS DE HIGIENE I BENESTAR**

Considerant el nombre previst d'operaris (4), es procedirà a la realització de les següents instal·lacions :

### **6.1.- Menjadors**

Per cobrir les necessitats es disposarà d'un recinte de 14 m<sup>2</sup>, dotat de les característiques següents :

Disposarà d'il·luminació natural i artificial adequada, suficient ventilació i estarà dotat de taules, seients, piles per rentar la vaixel·la, aigua potable, escalfamenjars i cubs amb tapa per dipositar les deixalles. A l'hivern estarà dotat de calefacció.

### **6.2.- Vestuaris**

Per cobrir les necessitats es disposarà d'un recinte de 18'5 m<sup>2</sup>, provís dels següents elements :

- Una taquilla per cada treballador, dotada de pany i clau.
- Seients

### **6.3.- Serveis**

Disposarà d'un local amb els següents elements :

- 2 comunes inodores en cabines individuals de 1'40x1, 40x2, 30
- 2 lavabos amb espill i sabó
- 2 dutxes individuals amb aigua freda i calenta
- penjadors
- calefacció

## 7.- PLA DE SEGURETAT I SALUT

El contractista està obligat a redactar un pla de Seguretat i Salut, adaptat a aquest estudi, als seus mitjans i mètodes d'execució.

Balaguer, document signat electrònicament

Núria Mesalles Montoy  
Arquitecte Municipal



---

## ANNEX 9. SERVEIS EXISTENTS GAS NATURAL



## Condicionants Particulars Nedgia Catalunya, S.A.

És del nostre interès posar al seu coneixement els condicionants que haurà d'observar als treballs en proximitat d'instal·lacions propietat de Nedgia Catalunya, S.A. i/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (d'ara endavant NEDGIA):

- La informació aportada és confidencial i d'ús exclusiu pel que es sol·licita, sent responsabilitat del sol·licitant l'ús indegut de la mateixa.
- El plànol que se'ls envia reflexa la situació aproximada de les instal·lacions propietat de NEDGIA
- Les dades contingudes als plànols tenen caràcter orientatiu: corresponen a allò registrat als nostres arxius fins al dia d'avui, per tant no pot ser interpretat com a garantia absoluta de respondre fidelment a la realitat de la ubicació de les instal·lacions esgrafiades.
- La informació reflexa la situació de les xarxes en el moment de la seva instal·lació. Aquesta informació pot haver variat des d'aleshores per actuacions de tercers a la zona, de manera que tant la posició de la xarxa, com les referències fixes poden haver estat alterades respecte allò reflectit als plànols. En conseqüència, per raons de seguretat es recomana realitzar els treballs d'excavació a mà a les immediacions de les xarxes de NEDGIA.
- **Si l'inici de l'execució material dels treballs objecte d'aquesta sol·licitud és posterior a tres mesos de la data actual, haurà de sol·licitar de nou els serveis existents per garantir el grau d'actualització de la informació.**
- L'enviament d'aquesta informació no suposa l'autorització ni conformitat per part de NEDGIA al projecte d'obra en curs, ni exonera a qui els executaran de les responsabilitats en què incorrin per danys i perjudicis a les nostres instal·lacions.
- A la zona sol·licitada poden existir instal·lacions de gas propietat de clients traçats dels quals no s'han inclòs en els plànols annexats.
- L'entitat sol·licitant comunicarà l' inici de les seves activitats a NEDGIA **al menys amb 72 hores d'antelació**, dirigint-se a Serveis Tècnics de la província corresponent, enviant a l'efecte l'escrit que s'annexa al final d'aquests condicionants. **És imprescindible esmentar en la mateixa la referència indicada a la sol·licitud de la informació a través de la plataforma d'Internet.** Les adreces d'enviament d'aquesta documentació és [uinicio@nedgia.es](mailto:uinicio@nedgia.es)
- Si fos necessari realitzar cales de recerca hauran de realitzar-se en presència de personal de NEDGIA
- **El Grupo Naturgy ha pres la decisió d'introduir gradualment la canonada de polietilè PE 100 de color negre per a la distribució de gas.**
  - El tub de PE 100 negre s'identifica amb franges longitudinals grogues distribuïdes uniformement per tota la superfície del tub. D'aquesta manera es diferencia d'altres tubs negres utilitzats en altres serveis com ara la distribució d'aigua que utilitza PE 100 negre amb franges blaves.
  - Les franges longitudinals seran quatre (4) per a tots els diàmetres fins a 200 mm i sis i vuit (6-8) per a DN 250 i 315 mm, perquè, almenys una franja, sigui visible des de qualsevol angle un cop col·locat el tub a la rasa..

- El tub de PE 100 negre amb bandes grogues té la mateixa instal·lació que el tub de PE 100 taronja:
  - La banda de senyalització se seguirà col·locant com sempre a una distància de 20-30 cm per sobre de la generatriu superior de la conducció de gas.
  - Amb el tub PE 100 negre amb bandes grogues s'instal·laran les mateixes proteccions que les utilitzades amb el tub de PE 100 taronja en instal·lacions al costat d'altres serveis (aigua, llum... etc.)
- Els tubs i instal·lacions de gas no estan dissenyades per suportar sobrecàrrega de maquinària pesada, pel què si han de situar-se grues o circular vehicles sobre les mateixos que poguessin originar danys, haurà de posar-se aquesta circumstància en coneixement de NEDGIA amb objecte d'establir els passos necessaris degudament senyalitzats i protegits amb lloses de formigó xapes d'acer o similar.
- Queda prohibit l'abassegament de materials o equips sobre les canalitzacions de gas i les seves instal·lacions com arquetes, preses de potencial, respiradors, etc., garantint en tot moment l'accés a la canalització de gas a fi d'efectuar els treballs de manteniment i conservació adequats.
- En el cas d'ús d'explosius a menys de 300 m. de les canalitzacions de gas, el seu ús estarà limitat, d'acord a les condicions específiques que es fixin a aquest efecte. En tot cas, s'ha de comptar amb una autorització especial de l'òrgan territorial competent, basada en un estudi previ de vibracions que garanteixi que la velocitat de les partícules en l'emplaçament de la canonada no superi en cap moment els 30 mm/s.
- Sempre que per l'execució dels treballs les instal·lacions de gas afectades quedin al descobert, es comunicarà al responsable indicat de NEDGIA, procedint el contractista a protegir i suportar l'entubat de gas d'acord a les indicacions d'aquest. Aquesta circumstància es mantindrà el temps mínim imprescindible i les canalitzacions es taparan en presència de tècnics de NEDGIA.
- Els trams al descobert d'entubat d'acer, es protegiran amb manta antirroca per evitar desperfectes en el recobriments i, si per qualsevol circumstància, es produís algun dany al mateix, serà reparat abans d'enterrar la canalització. En cas contrari es pot originar un punt de corrosió accelerat que desembocaria en una perforació de l'entubat.
- Els tubs d'acer al carboni estan protegides contra la corrosió mitjançant un revestiment aïllant i un sistema elèctric de protecció catòdica. Pel correcte funcionament d'aquesta protecció és de vital importància la integritat d'aquest revestiment. Es comunicarà a NEDGIA qualsevol dany que es detectés al mateix.
- En el cas de tubs d'acer s'instal·laran una o diverses caixes de presa de potencial (a facilitar per NEDGIA) d'acord a les indicacions dels tècnics de NEDGIA, a amb objecte de mesurar i calibrar la possible influència de la Protecció Catòdica als gasoductes i a l'inrevés.
- En el cas de que s'efectuïn compactacions, sempre es contactarà amb el personal de Servei Tècnic designat per NEDGIA d'aquesta zona perquè els proporcioni la normativa adequada perdur a terme aquesta actuació, assegurant que aquesta es realitzarà de forma que la transmissió de vibracions als tubs de gas no superi els 30 mm per segon.
- L'Empresa que executi treballs a les proximitats de les instal·lacions de NEDGIA haurà d'estar en possessió dels plànols de les instal·lacions existents a la zona.



- Haurà de comunicar-se a NEDGIA l'aparició de qualsevol registre o accessori complementari de la instal·lació de gas, identificat com a tal, o que presumiblement es cregui que pugui formar part d'ella, sempre que no estigui definit als plànols de serveis subministrats.  
En aquest sentit s'indica que en les proximitats de les canonades de gas poden existir altres canalitzacions complementàries destinades a la transmissió de dades, per la qual cosa hauran d'extremar les precaucions quan es realitzin treballs en els seus voltants.
- Si els treballs a realitzar afecten tapes de registres, vàlvules, respiradors o tapes d'accés a instal·lacions serà necessari restituir a la nova cota de rasant, deixant les instal·lacions afectades lliures de materials d'obra.
- En el supòsit de patir danys a les seves instal·lacions, NEDGIA es reserva el dret a emprendre les accions legals que consideri oportunes, així com reclamar les indemnitzacions corresponents.
- Tots els danys a persones i instal·lacions que poguessin produir-se com a conseqüència de les obres, seran per compte i risc del promotor o executor de les mateixes, fins i tot els derivats d'un eventual tall de subministrament de gas.
- A fi de garantir la seguretat de les persones i de les instal·lacions, quan les obres a realitzar siguin canalitzacions (elèctriques, aigua, comunicacions, etc.), es tindrà en compte l'exigència de distàncies mínimes de separació en paral·lelismes i encreuaments entre serveis d'acord a la reglamentació vigent s'ha de comprovar, mitjançant el codi de colors, la pressió de la xarxa propera a la seva actuació. S'adjunta taula resum:

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

(1) 2,5 m en zona semiurbana i 5 m en zona rural.

(\*) Per P > 16 bar y distància < 10 metres es necessari consultar condicions a Distribuidora.

En el cas que no puguin mantenir-se les distàncies mínimes indicades cal informar a NEDGIA, per adoptar les mesures de protecció que es considerin convenients d'acord amb la següent puntualització:

- Contigua a la zona de servitud permanent existeix una zona de seguretat, definida en la Norma UNE 60.305.83, que s'estén fins 2,5, 5 ó 10 metres a cada costat del'eix de la canalització, en la qual l'execució de les excavacions o obres poden representar un canvi en les condicions de seguretat de la mateixa i en la qual no es donen les limitacions ni es prohibeixen les obres incloses com prohibides en la zona de servitud de pas, sempre que s'informi prèviament al titular de la instal·lació, per l'adopció de les accions oportunes que evitin els riscos potencials per a la canalització.

- Els treballs en proximitat s'efectuaran amb mitjans manuals quedant prohibit per raons de seguretat la utilització de mitjans mecànics, les precaucions s'intensificaran a 0,40 m sobre la cota estimada al tub o davant l'aparició de la malla o banda groga de senyalització, permetent-se, exclusivament l'ús de martell mecànic de mà per al trencament del paviment.
- Les obres de túnels, buidat de terrenys, perforació dirigida, etc., que poden afectar el tub per sota o lateralment requeriran especial atenció.
- Per donar compliment a la legislació vigent en matèria de prevenció de riscos laborals, els 'informem dels riscos de les instal·lacions:
  - A l'objecte de donar compliment a allò estable el RD 171/2004 sobre coordinació de activitats empresarials, i per garantir la seguretat dels seus treballadors, NEDGIA informa a l'empresa sol·licitant que les instal·lacions representades als plànols adjunts es troben en règim normal d'explotació, és a dir, AMB gas a pressió.
  - Es prohibeix fer foc o fer servir elements que produeixin espurnes en els voltants de les instal·lacions de gas.
  - En el cas que es detecti una fuga o es percebi olor de gas, s'han de suspendre immediatament tot tipus de treballs en l'entorn de la instal·lació i avisar immediatament al Centre de Control d'Atenció d'Urgències de NEDGIA, comunicant aquesta circumstància.
  - El sol·licitant queda obligat a adoptar les mesures preventives que siguin necessàries d'acord amb els condicionants d'instal·lació esmentats anteriorment i aquelles altres que poguessin ser necessàries en funció dels riscos de l'activitat a desenvolupar. Així mateix queda obligat a transmetre les mesures preventives derivades del paràgraf anterior als seus treballadors o tercers que pugui contractar.
  - A l'execució dels treballs que realitzi haurà de respectar allò disposat el RD 1627/1997 Disposicions Mínimes de Seguretat i Salut en Obres de Construcció.
  - A aquesta informació de riscos no es contemplen els riscos derivats del treball a realitzar pels treballadors de l'empresa sol·licitant o per les seves empreses de contracta, sent responsabilitat d'aquesta o de les seves empreses de contracta l'avaluació dels mateixos i l'adopció de les mesures preventives que siguin necessàries.
  - Si per això fos necessari disposar de més informació sobre les instal·lacions, preguem ens ho sol·licitin per escrit i amb anterioritat a l' inici dels treballs.
  - Posem a la seva disposició el telèfon del **CCAU** (Centre de Control d'Atenció d'Urgències) de NEDGIA perquè comuniquin immediatament qualsevol incidència que pugui suposar risc: **900.750.750 (24 hores durant tots els dies de l'any).**

**AQUESTES INSTRUCCIONS ESTARAN DISPONIBLES PERMANENTMENT EN EL LLOC DE TREBALL**



## **MODIFICACIÓ DE INSTAL·LACIONS I CONDICIONANTS TÈCNICS**

Si fos necessari modificar l'emplaçament de les nostres instal·lacions cal que, prèviament a l'inici de las obres, es faci per escrit la corresponent sol·licitud de desviament indicant com a referència el nº de sol·licitud de informació, a fi de procedir a la signatura del acord corresponent i efectuar el pagament de la quantitat establerta. Les sol·licituds s'han d'adreçar a la següent direcció:

### **OFICINA TÉCNICA**

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

O bé a l'adreça de correu electrònic: [sdesplazamien@nedgia.es](mailto:sdesplazamien@nedgia.es)

Així mateix, ens posem a la seva disposició per estudiar els Condicionants Tècnics, específics a la seva tipologia d'obra, o les solucions possibles per minimitzar les interferències entre les obres a executar i les instal·lacions de gas existents a la zona.

Per a això, cal que es posi en contacte amb aquesta Unitat i que ens facilitin la seva documentació (plànols, detalls, memòries, etc.) de l'obra a realitzar en les proximitats de la xarxa de gas natural.

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



## NOTIFICACIÓ D'INICI D'OBRA QUE AFECTA CANALITZACIÓ DE GAS

Ntra.Ref<sup>a</sup>: (especifiqui inexcusablement la referència indicada a la sol·licitud d'informació realitzada a través de la Plataforma web)

DESTINATARI: Empresa Distribuïdora / Serveis Tècnics: .....

Direcció: .....

Tel: .....

Fax: .....

Raó Social de l'empresa  
executora de les obres: .....

Adreça de l'empresa  
executora de les obres: .....

Lloc de les obres: .....

Denominació de l'obra: .....

Objecte de l'obra: .....

Data d'inici d'execució d'obres: .....

Durada prevista de les obres: .....

Nom del cap d'obra: .....

Telèfon de contacte amb el Cap d'Obra: .....

Observacions: .....

Acceptant respectar les obligacions i normes facilitades per Nedgia Catalunya, S.A. i Gas Natural Redes GLP, S.A. i utilitzar-les adequadament per a evitar danys a les instal·lacions de distribució de gas durant els treballs que es desenvolupin a les seves immediacions (R.D. 919/2006).

(Lloc i data) ..... a ..... de ..... de .....

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

**Sgt. (Indiqueu nom i cognoms)**



## INTRODUCCIÓ DE LA CANONADA DE POLIETILÈ DE COLOR NEGRE

A la cartografia disponible a la web d'informació de serveis existents (eWise), les xarxes de distribució de NEDGIA, s'identificarà la canonada de Polietilè de color negre amb un codi diferent a fi de facilitar la seva identificació prèvia abans de l'inici de l'obra:

**Codi PN:** Canonada de Polietilè Negre instal·lada

**Codi PE:** Canonada de Polietilè Taronja / Groc instal·lat

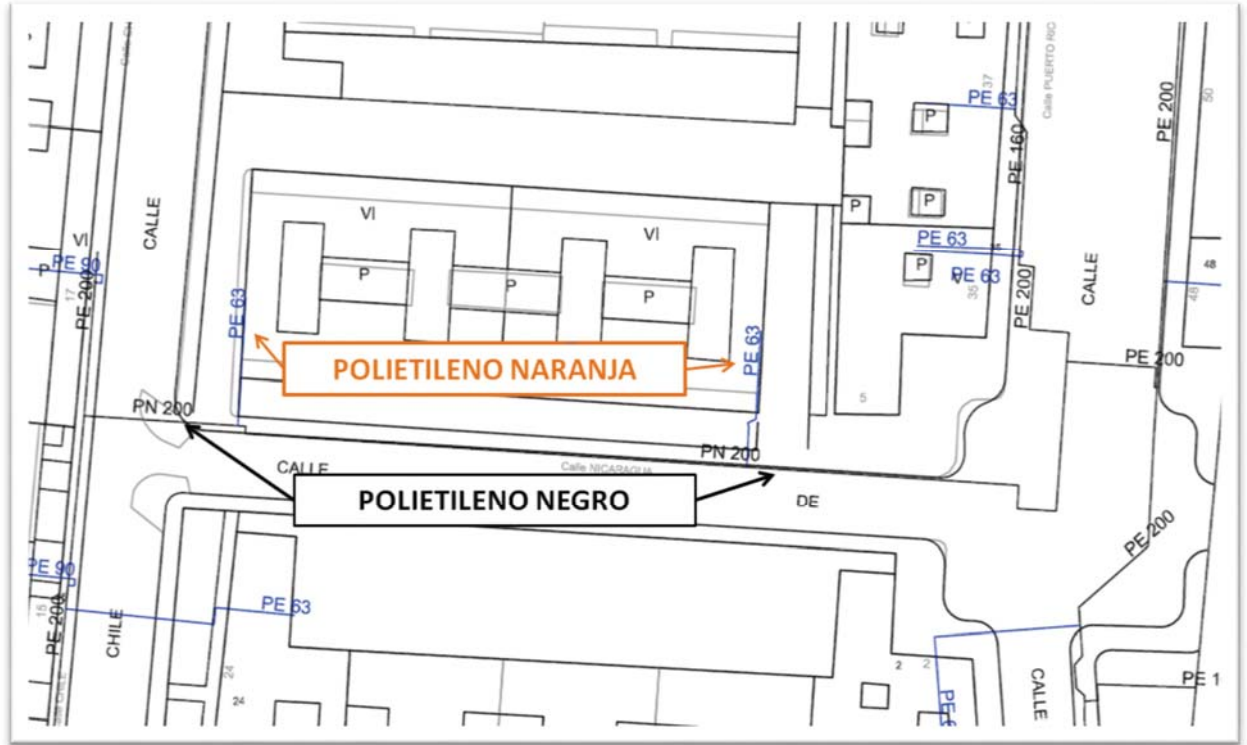


- **El Grupo Naturgy ha pres la decisió d'introduir gradualment la canonada de polietilè PE 100 de color negre per a la distribució de gas.**
  - El tub de PE 100 negre s'identifica amb franges longitudinals grogues distribuïdes uniformement per tota la superfície del tub. D'aquesta manera es diferencia d'altres tubs negres utilitzats en altres serveis com ara la distribució d'aigua que utilitza PE 100 negre amb franges blaves.
  - Les franges longitudinals seran quatre (4) per a tots els diàmetres fins a 200 mm i sis i vuit (6-8) per a DN 250 i 315 mm, perquè, almenys una franja, sigui visible des de qualsevol angle un cop col·locat el tub a la rasa..
  - El tub de PE 100 negre amb bandes grogues té la mateixa instal·lació que el tub de PE 100 taronja:
    - La banda de senyalització se seguirà col·locant com sempre a una distància de 20-30 cm per sobre de la generatriu superior de la conducció de gas.

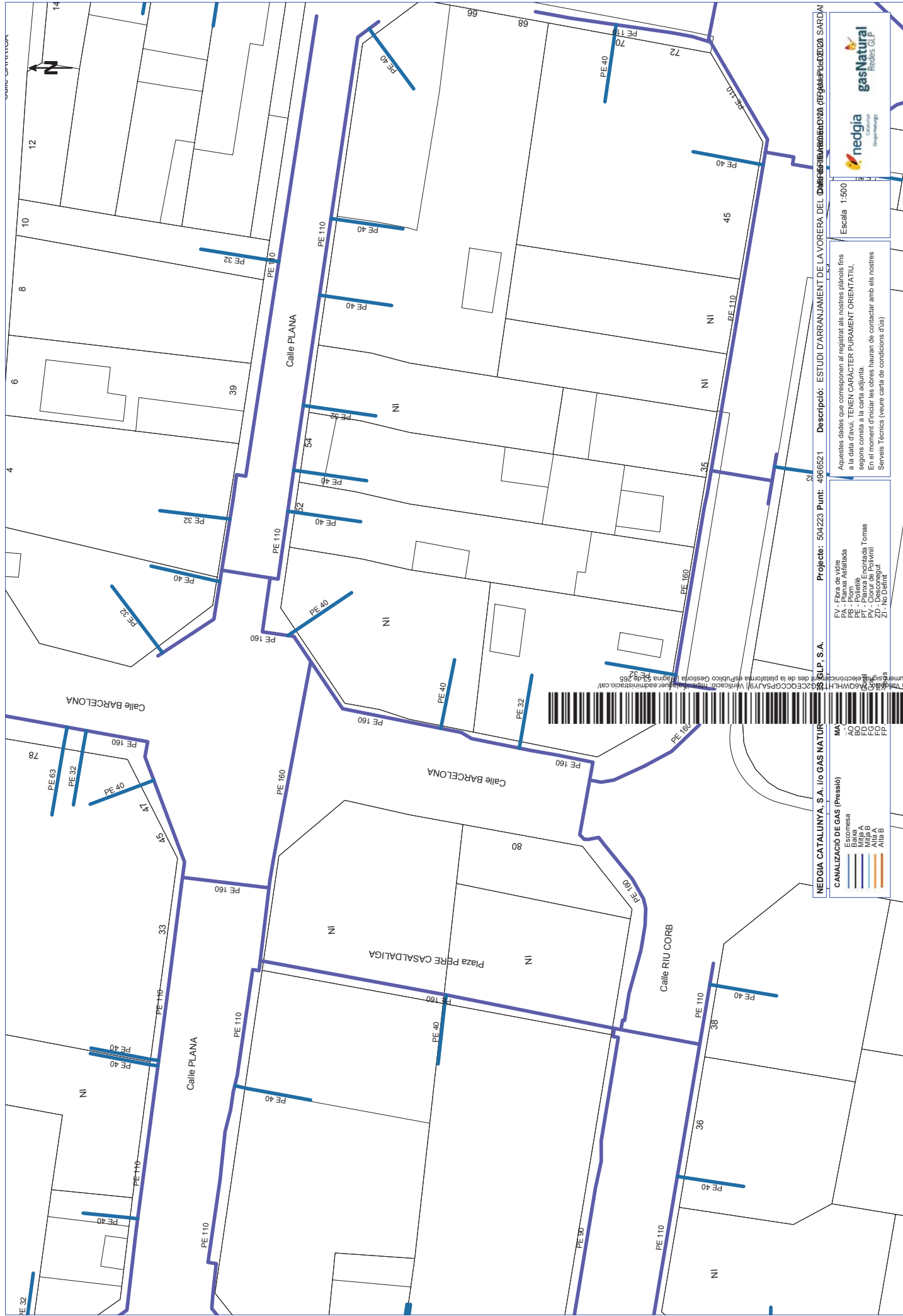
Amb el tub PE 100 negre amb bandes grogues s'instal·laran les mateixes proteccions que les utilitzades amb el tub de PE 100 taronja en instal·lacions al costat d'altres serveis (aigua, llum... etc.)



Exemple de visualització:







**NEDGIA CATALUNYA, S.A. I/O GAS NATUR**

CANALIZACIÓ DE GAS (Pressió)	
Escomesa	MA
Miça A	AG
Miça B	BC
Miça C	CC
Miça D	DC
Miça E	EC
Miça F	FC
Miça G	GC
Miça H	HC
Miça I	IC
Miça J	JC
Miça K	KC
Miça L	LC
Miça M	MC
Miça N	NC
Miça O	OC
Miça P	PC
Miça Q	QC
Miça R	RC
Miça S	SC
Miça T	TC
Miça U	UC
Miça V	VC
Miça W	WC
Miça X	XC
Miça Y	YC
Miça Z	ZC

**Projecte:** 504223 **Punt:** 4966521

FV - Fibra de vidre  
 PA - Pionxa Asfàltada  
 PE - Polietilè  
 PV - Clorur de Polivinil  
 ZD - Desconegut  
 ZI - No Definint

**Descripció:** ESTUDI D'ARRANJAMENT DE LA VORERA DEL CANALITZAMENT DE GAS (SEGON PLANS DE LA SARDAN)

Aquestes dades que corresponen al registrat als nostres plans fins a la data d'avui. **TENEN CARÀCTER PURAMENT ORIENTATIU**, segons consta a la carta adjunta.

En el moment d'eficiar les obres hauran de contactar amb els nostres Serveis Tècnics (veure carta de condicions d'ús)

**gasNatural**  
 Rodas G.L.P.

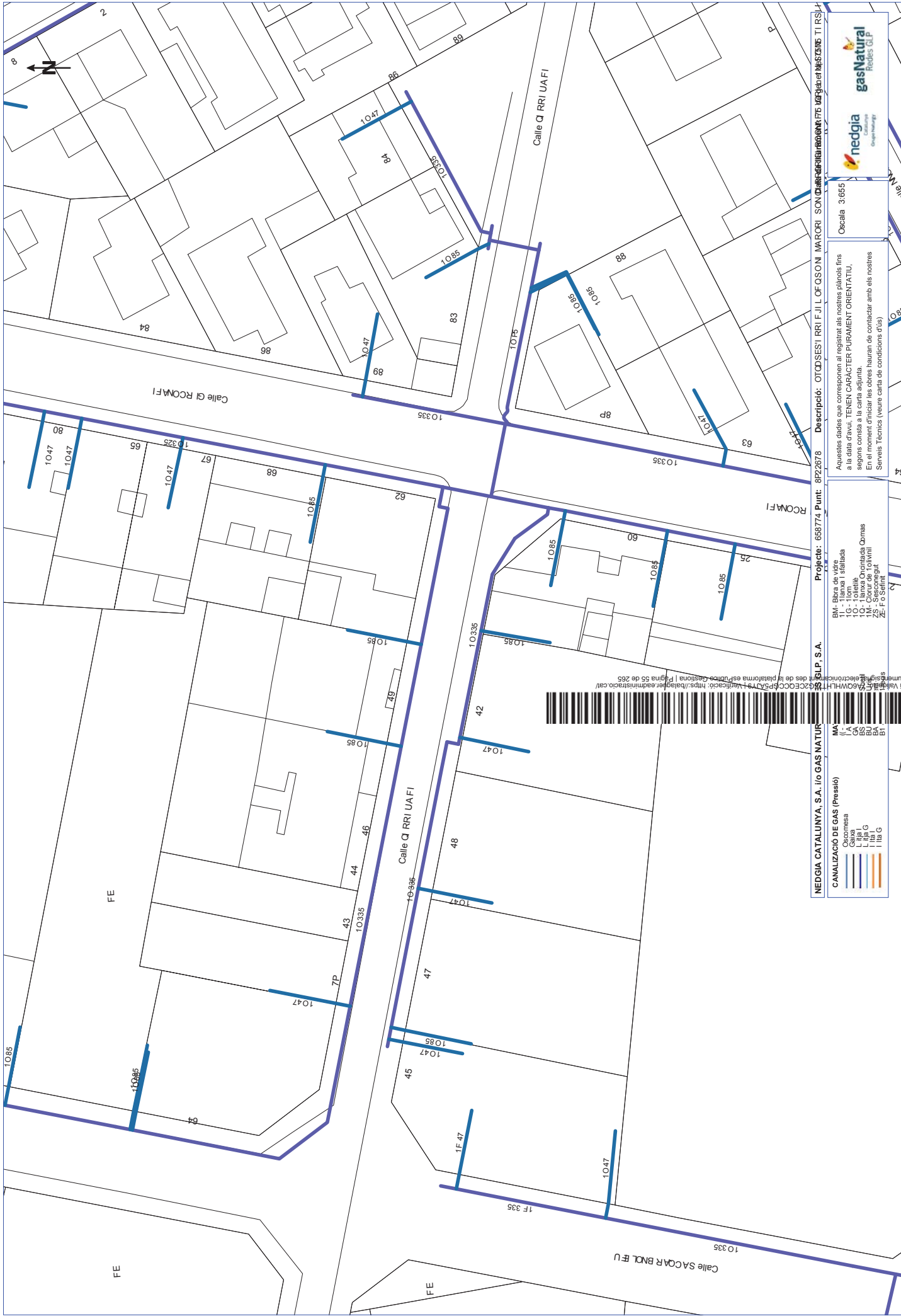
**nedgia**  
 Catalunya  
 Gas Supply

Escala 1:500



Document electrònic de la plataforma pública Gestor3 | Verificació: https://sede.gub.es/verificac... | 5042234966521





**NEDGIA CATALUNYA, S.A. / o GAS NATUR**

MA  
A  
CA  
BO  
BA  
BI

**CANALIZACIÓ DE GAS (Pressió)**

- Economesa
- Gas
- L'Alta G
- L'Alta B
- L'Alta C



Cod Valors electrònics de la plataforma eSudica Caslona | Pàgina 55 de 265  
<https://balneari.administracio.cat/>

- PLP, S.A.**
- BM - Bira de vidre
  - IG - 11mm
  - IG - 1 polell
  - OM - Cistella Omnia
  - IM - Claver de Claver
  - ZS - Sescostgat
  - ZF - Fo Serrim

**Projecte: 658774 Punt: 8P22678**

Aquestes dades que corresponen al registrat als nostres plans fins a la data d'avui. **TENEN CARÀCTER PURAMENT ORIENTATIU**, segons consta a la carta adjunta.

En el moment d'ubicar les obres hauran de contactar amb els nostres Serveis Tècnics (veure carta de condicions d'ús)

**gasNatural**  
Redes G.L.P.

**nedgia**  
Catalunya  
Companyia

Ocella 3.655







## ANNEX 8. SERVEIS EXISTENTS TELEFÒNICA

---



**Referència/S:**

**Referència/N:** 504223-13361566

**Data:** 20/01/2020

**Assumpte:** **Registre de Serveis**

Benvolguts senyors,

Ens complau remetre'ls la informació sol·licitada referent a l'obra situada a:

**P\_(318256.657/4628542.073)**

**Projecte: 504223**

Coordenades: 318256.657,4628542.073

Tanmateix, els hem de comunicar que, degut a que es tracta d'una informació aproximada, en cas de que els nostres serveis resultin afectats, no es podrà eludir cap responsabilitat al·legant que l'esmentada informació és defectuosa, les dades, plànols i acotacions són orientatius, ja que les nostres instal·lacions i el seu entorn geogràfic estan sotmesos a constants modificacions.

D'altra banda, us fem avinent que la informació que es proporciona és sobre les infraestructures canalitzades i/o soterrades, no respecte de les aèries de les que només s'assenyalen els seus recolzaments, les quals es poden obtenir en aixecament visual de les mateixes en visita sobre el terreny.

Si fos necessària la modificació de les nostres instal·lacions telefòniques, hauran de sol·licitar-la a l'adreça de correu electrònic:

[Variaciones.mediterraneo@telefonica.com](mailto:Variaciones.mediterraneo@telefonica.com)

Atentament,



Francisco Ridao Rodríguez  
Enginyeria i Creació de Xarxa Catalunya II



**Referència/S:**

**Referència/N:** 504223-13361563

**Data:** 20/01/2020

**Assumpte:** **Registre de Serveis**

Benvolguts senyors,

Ens complau remetre'ls la informació sol·licitada referent a l'obra situada a:

**P\_(318078.157/4628415.848)**

**Projecte: 504223**

Coordenades: 318078.157,4628415.848

Tanmateix, els hem de comunicar que, degut a que es tracta d'una informació aproximada, en cas de que els nostres serveis resultin afectats, no es podrà eludir cap responsabilitat al·legant que l'esmentada informació és defectuosa, les dades, plànols i acotacions són orientatius, ja que les nostres instal·lacions i el seu entorn geogràfic estan sotmesos a constants modificacions.

D'altra banda, us fem avinent que la informació que es proporciona és sobre les infraestructures canalitzades i/o soterrades, no respecte de les aèries de les que només s'assenyalen els seus recolzaments, les quals es poden obtenir en aixecament visual de les mateixes en visita sobre el terreny.

Si fos necessària la modificació de les nostres instal·lacions telefòniques, hauran de sol·licitar-la a l'adreça de correu electrònic:

[Variaciones.mediterraneo@telefonica.com](mailto:Variaciones.mediterraneo@telefonica.com)

Atentament,



Francisco Ridaó Rodríguez  
Enginyeria i Creació de Xarxa Catalunya II



**Referència/S:**

**Referència/N:** 504223-13361564

**Data:** 20/01/2020

**Assumpte:** **Registre de Serveis**

Benvolguts senyors,

Ens complau remetre'ls la informació sol·licitada referent a l'obra situada a:

**P\_(318078.157/4628542.073)**

**Projecte: 504223**

Coordenades: 318078.157,4628542.073

Tanmateix, els hem de comunicar que, degut a que es tracta d'una informació aproximada, en cas de que els nostres serveis resultin afectats, no es podrà eludir cap responsabilitat al·legant que l'esmentada informació és defectuosa, les dades, plànols i acotacions són orientatius, ja que les nostres instal·lacions i el seu entorn geogràfic estan sotmesos a constants modificacions.

D'altra banda, us fem avinent que la informació que es proporciona és sobre les infraestructures canalitzades i/o soterrades, no respecte de les aèries de les que només s'assenyalen els seus recolzaments, les quals es poden obtenir en aixecament visual de les mateixes en visita sobre el terreny.

Si fos necessària la modificació de les nostres instal·lacions telefòniques, hauran de sol·licitar-la a l'adreça de correu electrònic:

[Variaciones.mediterraneo@telefonica.com](mailto:Variaciones.mediterraneo@telefonica.com)

Atentament,



Francisco Ridaó Rodríguez  
Enginyeria i Creació de Xarxa Catalunya II



**Referència/S:**

**Referència/N:** 504223-13361565

**Data:** 20/01/2020

**Assumpte:** **Registre de Serveis**

Benvolguts senyors,

Ens complau remetre'ls la informació sol·licitada referent a l'obra situada a:

**P\_(318078.157/4628668.298)**

**Projecte: 504223**

Coordenades: 318078.157,4628668.298

Tanmateix, els hem de comunicar que, degut a que es tracta d'una informació aproximada, en cas de que els nostres serveis resultin afectats, no es podrà eludir cap responsabilitat al·legant que l'esmentada informació és defectuosa, les dades, plànols i acotacions són orientatius, ja que les nostres instal·lacions i el seu entorn geogràfic estan sotmesos a constants modificacions.

D'altra banda, us fem avinent que la informació que es proporciona és sobre les infraestructures canalitzades i/o soterrades, no respecte de les aèries de les que només s'assenyalen els seus recolzaments, les quals es poden obtenir en aixecament visual de les mateixes en visita sobre el terreny.

Si fos necessària la modificació de les nostres instal·lacions telefòniques, hauran de sol·licitar-la a l'adreça de correu electrònic:

[Variaciones.mediterraneo@telefonica.com](mailto:Variaciones.mediterraneo@telefonica.com)

Atentament,



Francisco Ridaó Rodríguez  
Enginyeria i Creació de Xarxa Catalunya II



**Referència/S:**

**Referència/N:** 504223-13361561

**Data:** 20/01/2020

**Assumpte:** **Registre de Serveis**

Benvolguts senyors,

Ens complau remetre'ls la informació sol·licitada referent a l'obra situada a:

**P\_(318078.157/4628163.398)**

**Projecte: 504223**

Coordenades: 318078.157,4628163.398

Tanmateix, els hem de comunicar que, degut a que es tracta d'una informació aproximada, en cas de que els nostres serveis resultin afectats, no es podrà eludir cap responsabilitat al·legant que l'esmentada informació és defectuosa, les dades, plànols i acotacions són orientatius, ja que les nostres instal·lacions i el seu entorn geogràfic estan sotmesos a constants modificacions.

D'altra banda, us fem avinent que la informació que es proporciona és sobre les infraestructures canalitzades i/o soterrades, no respecte de les aèries de les que només s'assenyalen els seus recolzaments, les quals es poden obtenir en aixecament visual de les mateixes en visita sobre el terreny.

Si fos necessària la modificació de les nostres instal·lacions telefòniques, hauran de sol·licitar-la a l'adreça de correu electrònic:

[Variaciones.mediterraneo@telefonica.com](mailto:Variaciones.mediterraneo@telefonica.com)

Atentament,



Francisco Ridaó Rodríguez  
Enginyeria i Creació de Xarxa Catalunya II



**Referència/S:**

**Referència/N:** 504223-13361562

**Data:** 20/01/2020

**Assumpte:** **Registre de Serveis**

Benvolguts senyors,

Ens complau remetre'ls la informació sol·licitada referent a l'obra situada a:

**P\_(318078.157/4628289.623)**

**Projecte: 504223**

Coordenades: 318078.157,4628289.623

Tanmateix, els hem de comunicar que, degut a que es tracta d'una informació aproximada, en cas de que els nostres serveis resultin afectats, no es podrà eludir cap responsabilitat al·legant que l'esmentada informació és defectuosa, les dades, plànols i acotacions són orientatius, ja que les nostres instal·lacions i el seu entorn geogràfic estan sotmesos a constants modificacions.

D'altra banda, us fem avinent que la informació que es proporciona és sobre les infraestructures canalitzades i/o soterrades, no respecte de les aèries de les que només s'assenyalen els seus recolzaments, les quals es poden obtenir en aixecament visual de les mateixes en visita sobre el terreny.

Si fos necessària la modificació de les nostres instal·lacions telefòniques, hauran de sol·licitar-la a l'adreça de correu electrònic:

[Variaciones.mediterraneo@telefonica.com](mailto:Variaciones.mediterraneo@telefonica.com)

Atentament,



Francisco Ridaó Rodríguez  
Enginyeria i Creació de Xarxa Catalunya II



**Referència/S:**

**Referència/N:** 504223-13361567

**Data:** 20/01/2020

**Assumpte:** **Registre de Serveis**

Benvolguts senyors,

Ens complau remetre'ls la informació sol·licitada referent a l'obra situada a:

**P\_(318256.657/4628668.298)**

**Projecte: 504223**

Coordenades: 318256.657,4628668.298

Tanmateix, els hem de comunicar que, degut a que es tracta d'una informació aproximada, en cas de que els nostres serveis resultin afectats, no es podrà eludir cap responsabilitat al·legant que l'esmentada informació és defectuosa, les dades, plànols i acotacions són orientatius, ja que les nostres instal·lacions i el seu entorn geogràfic estan sotmesos a constants modificacions.

D'altra banda, us fem avinent que la informació que es proporciona és sobre les infraestructures canalitzades i/o soterrades, no respecte de les aèries de les que només s'assenyalen els seus recolzaments, les quals es poden obtenir en aixecament visual de les mateixes en visita sobre el terreny.

Si fos necessària la modificació de les nostres instal·lacions telefòniques, hauran de sol·licitar-la a l'adreça de correu electrònic:

[Variaciones.mediterraneo@telefonica.com](mailto:Variaciones.mediterraneo@telefonica.com)

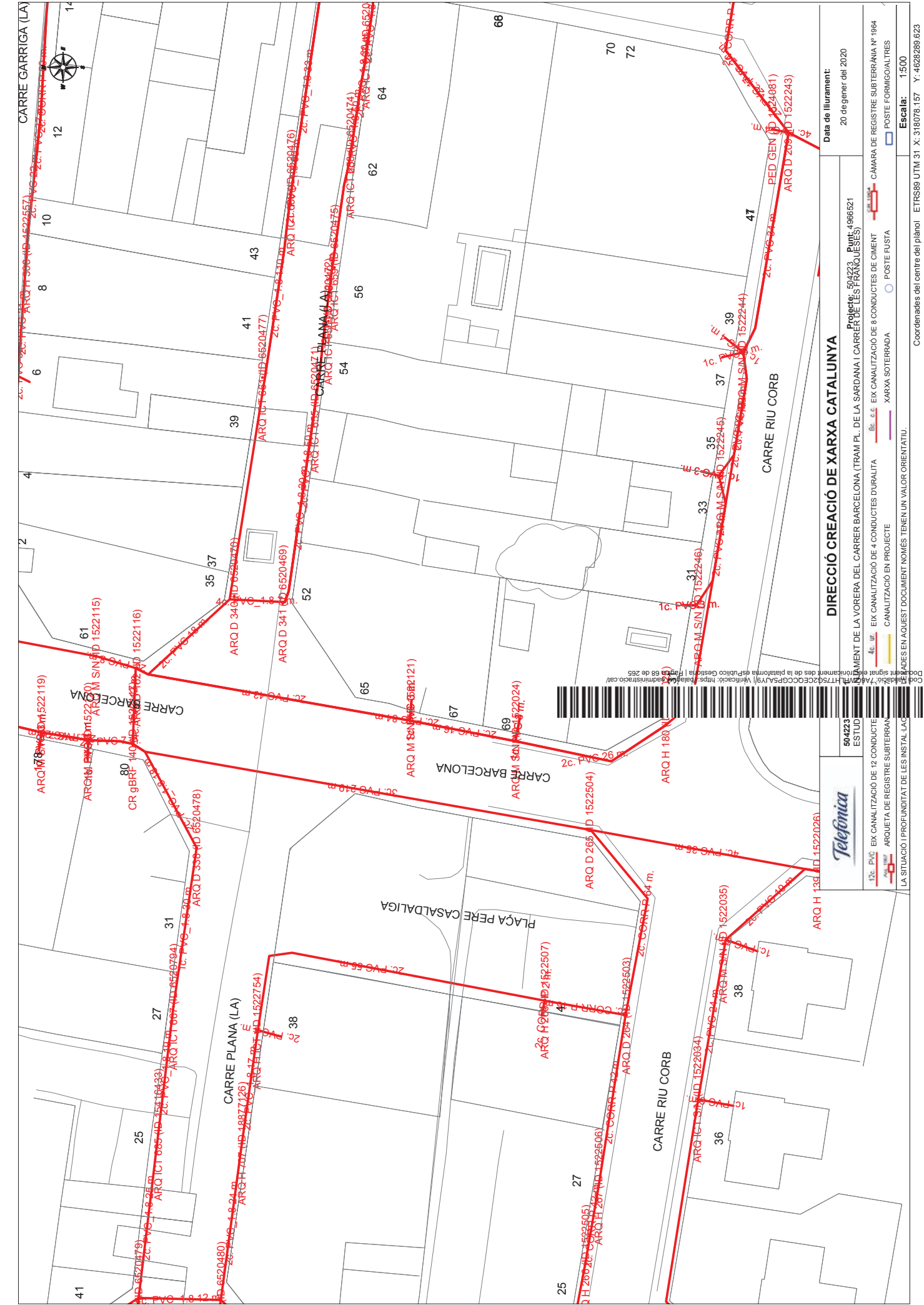
Atentament,



Francisco Ridao Rodríguez  
Enginyeria i Creació de Xarxa Catalunya II







**DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA**

Data de l'el·lustrament:  
20 de gener del 2020

Projecte: 504223. Punt: 096521  
 AMBIMENT DE LA VORERA DEL CARRER BARCELONA (TRAM PL. DE LA SARDANA I CARRER DE LES FRANQUESSES)

- EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA
- CANALITZACIÓ EN PROJECTE
- EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT
- XARXA SOTERRADA
- XARXA FUSTA

504223  
ESTUD

**Telefónica**

12c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTE

13c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES D'URALITA

14c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA

15c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 2 CONDUCTES D'URALITA

16c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 1 CONDUCTE D'URALITA

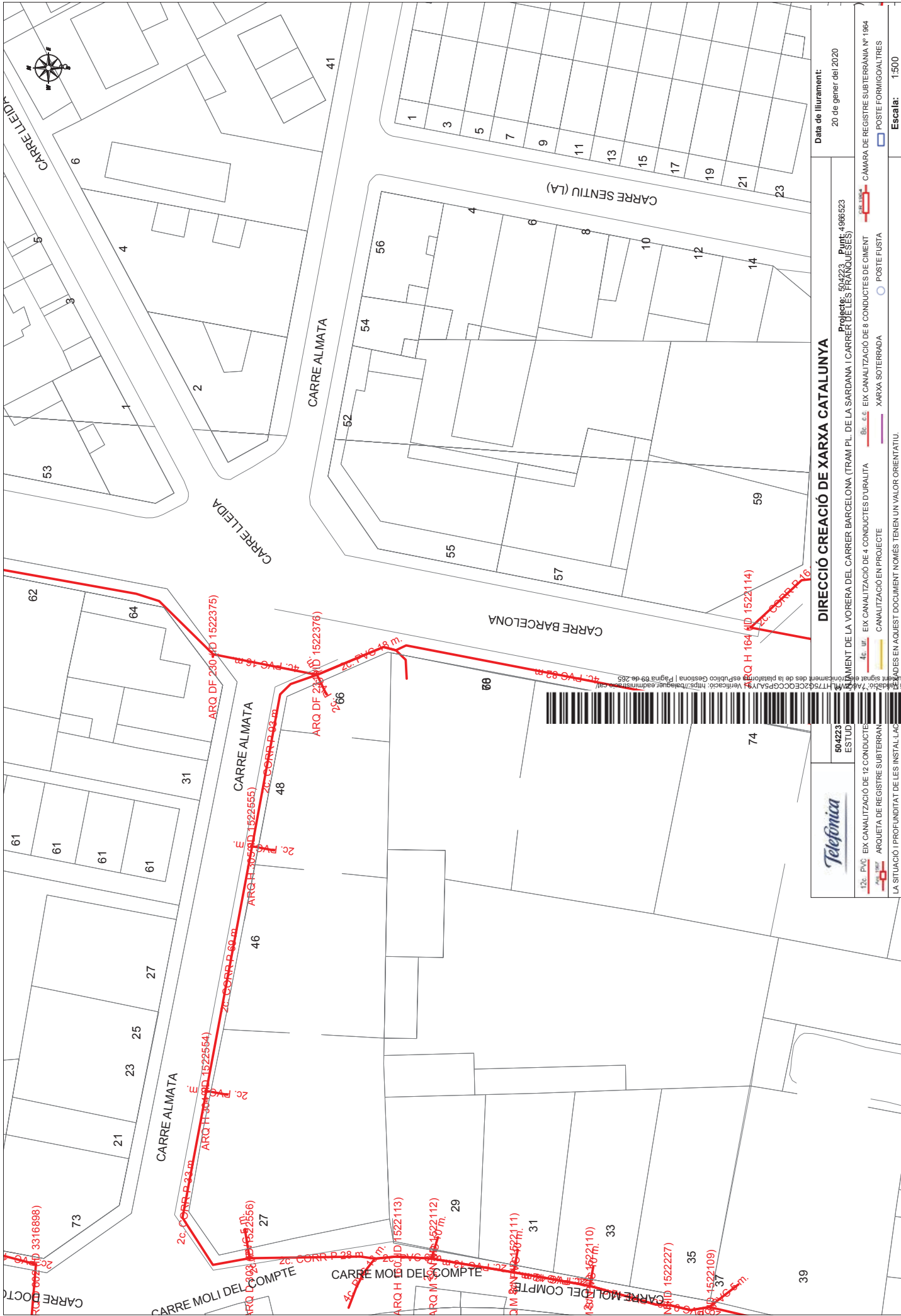
17c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 0 CONDUCTES D'URALITA

18c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 0 CONDUCTES D'URALITA

19c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 0 CONDUCTES D'URALITA

20c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 0 CONDUCTES D'URALITA





**DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA**

**Telefonica**

504223 ESTUD

PROJECTE: 504223. PLAN: 4966523  
 ELEMENT DE LA VORERA DEL CARRER BARCELONA (TRAM PL. DE LA SARDANA I CARRER DE LES FRANQUESES)

12c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTE  
 13c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA  
 14c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 6 CONDUCTES DE CIMENT  
 15c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT  
 16c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 6 CONDUCTES DE CIMENT

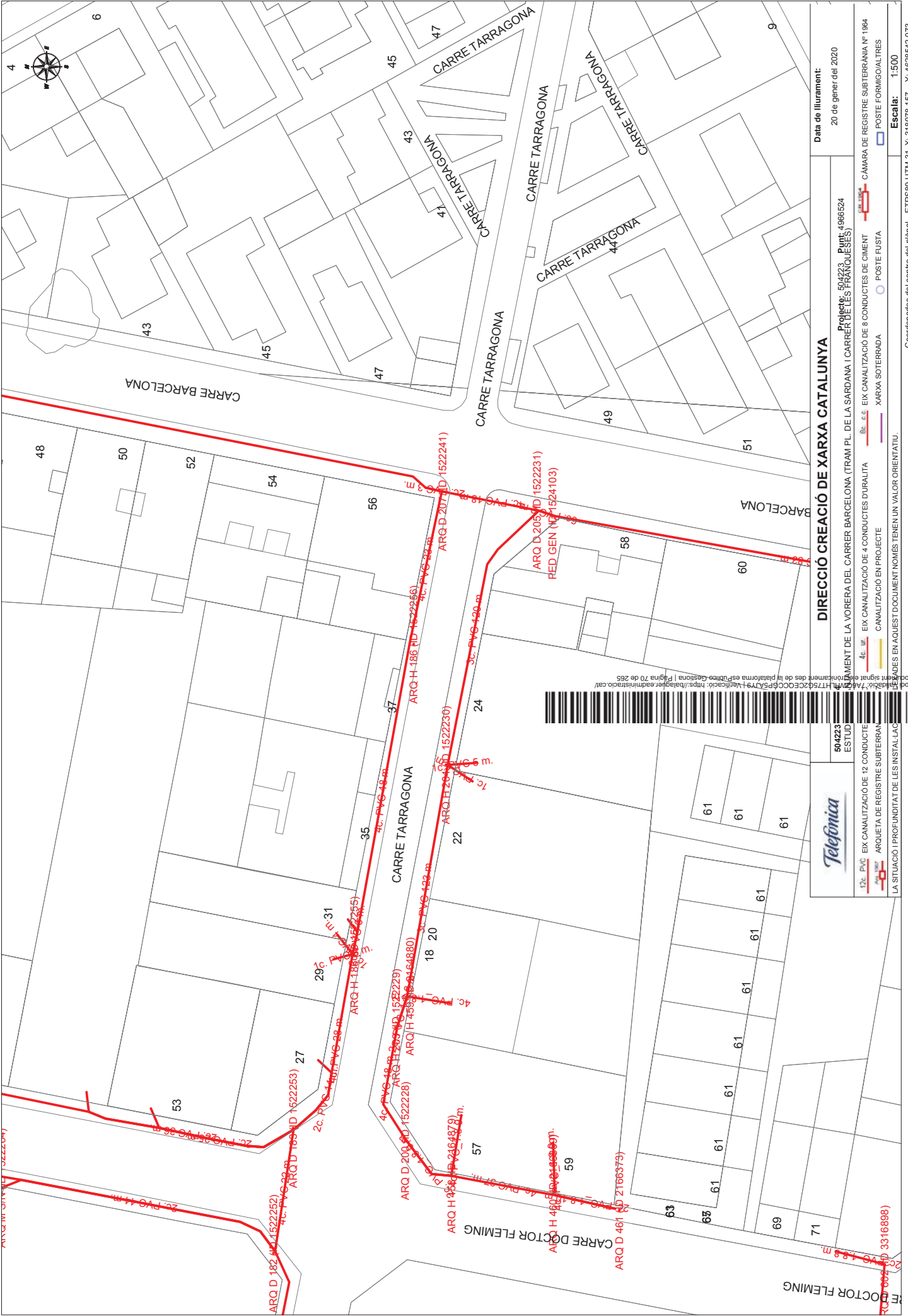
ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRAN  
 ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRAN  
 ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRAN  
 ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRAN

LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS S'HA D'INDICAR EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.

**Data de lliurament:** 20 de gener del 2020

**Escala:** 1:500

Coordenades del centre del planol: ETRS89 UTM 31 X: 318078.157 Y: 4628415.848



**DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA**

Data de l'el·liment: 20 de gener del 2020

Projecte: 504223. Punt: 4966524

AMBIENT DE LA VORERA DEL CARRER BARCELONA (TRAM PL. DE LA SARDANA I CARRER DE LES FRANQUÈSES)

Camàra de registre subterrània nº 1964

4c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES DE CIMENT

5c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 5 CONDUCTES DE CIMENT

6c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 6 CONDUCTES DE CIMENT

7c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 7 CONDUCTES DE CIMENT

8c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT

9c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 9 CONDUCTES DE CIMENT

10c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 10 CONDUCTES DE CIMENT

11c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 11 CONDUCTES DE CIMENT

12c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE CIMENT

13c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 13 CONDUCTES DE CIMENT

14c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 14 CONDUCTES DE CIMENT

15c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 15 CONDUCTES DE CIMENT

16c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 16 CONDUCTES DE CIMENT

17c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 17 CONDUCTES DE CIMENT

18c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 18 CONDUCTES DE CIMENT

19c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 19 CONDUCTES DE CIMENT

20c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 20 CONDUCTES DE CIMENT

21c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 21 CONDUCTES DE CIMENT

22c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 22 CONDUCTES DE CIMENT

23c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 23 CONDUCTES DE CIMENT

24c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 24 CONDUCTES DE CIMENT

25c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 25 CONDUCTES DE CIMENT

26c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 26 CONDUCTES DE CIMENT

27c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 27 CONDUCTES DE CIMENT

28c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 28 CONDUCTES DE CIMENT

29c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 29 CONDUCTES DE CIMENT

30c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 30 CONDUCTES DE CIMENT

31c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 31 CONDUCTES DE CIMENT

32c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 32 CONDUCTES DE CIMENT

33c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 33 CONDUCTES DE CIMENT

34c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 34 CONDUCTES DE CIMENT

35c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 35 CONDUCTES DE CIMENT



504223 ESTUD

12c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE CIMENT

13c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 13 CONDUCTES DE CIMENT

14c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 14 CONDUCTES DE CIMENT

15c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 15 CONDUCTES DE CIMENT

16c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 16 CONDUCTES DE CIMENT

17c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 17 CONDUCTES DE CIMENT

18c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 18 CONDUCTES DE CIMENT

19c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 19 CONDUCTES DE CIMENT

20c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 20 CONDUCTES DE CIMENT

21c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 21 CONDUCTES DE CIMENT

22c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 22 CONDUCTES DE CIMENT

23c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 23 CONDUCTES DE CIMENT

24c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 24 CONDUCTES DE CIMENT

25c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 25 CONDUCTES DE CIMENT

26c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 26 CONDUCTES DE CIMENT

27c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 27 CONDUCTES DE CIMENT

28c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 28 CONDUCTES DE CIMENT

29c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 29 CONDUCTES DE CIMENT

30c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 30 CONDUCTES DE CIMENT

31c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 31 CONDUCTES DE CIMENT

32c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 32 CONDUCTES DE CIMENT

33c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 33 CONDUCTES DE CIMENT

34c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 34 CONDUCTES DE CIMENT

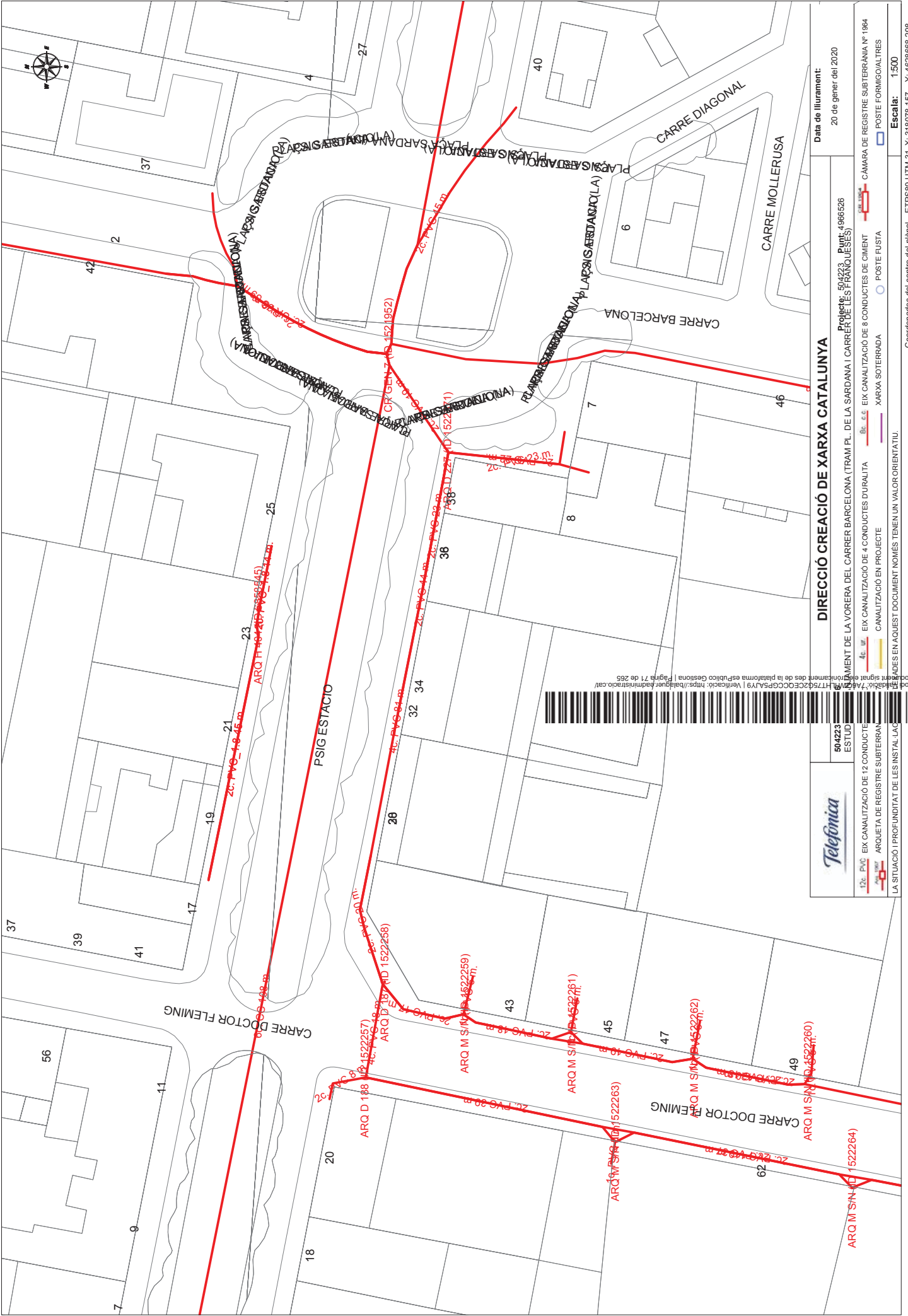
35c: PVC EIX CANALITZACIÓ DE 35 CONDUCTES DE CIMENT

Coordenades del centre del planol ETRS89 UTM 31 X: 318078.157 Y: 4628542.073

LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.

Codi de registre: 746574 HTS52CECC6P5A791 Verificació: <https://balancer.edministracio.cat/>

Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 70 de 285



**DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA**

PROJECTE DE LA VORERA DEL CARRER BARCELONA (TRAM PL. DE LA SARDANA I CARRER DE LES FRANQUESES)  
 PROJECTE: 504223. PLAN: 4966526  
 DATA DE L'ILLUSTRACIÓ: 20 de gener del 2020

504223  
 ESTUDI

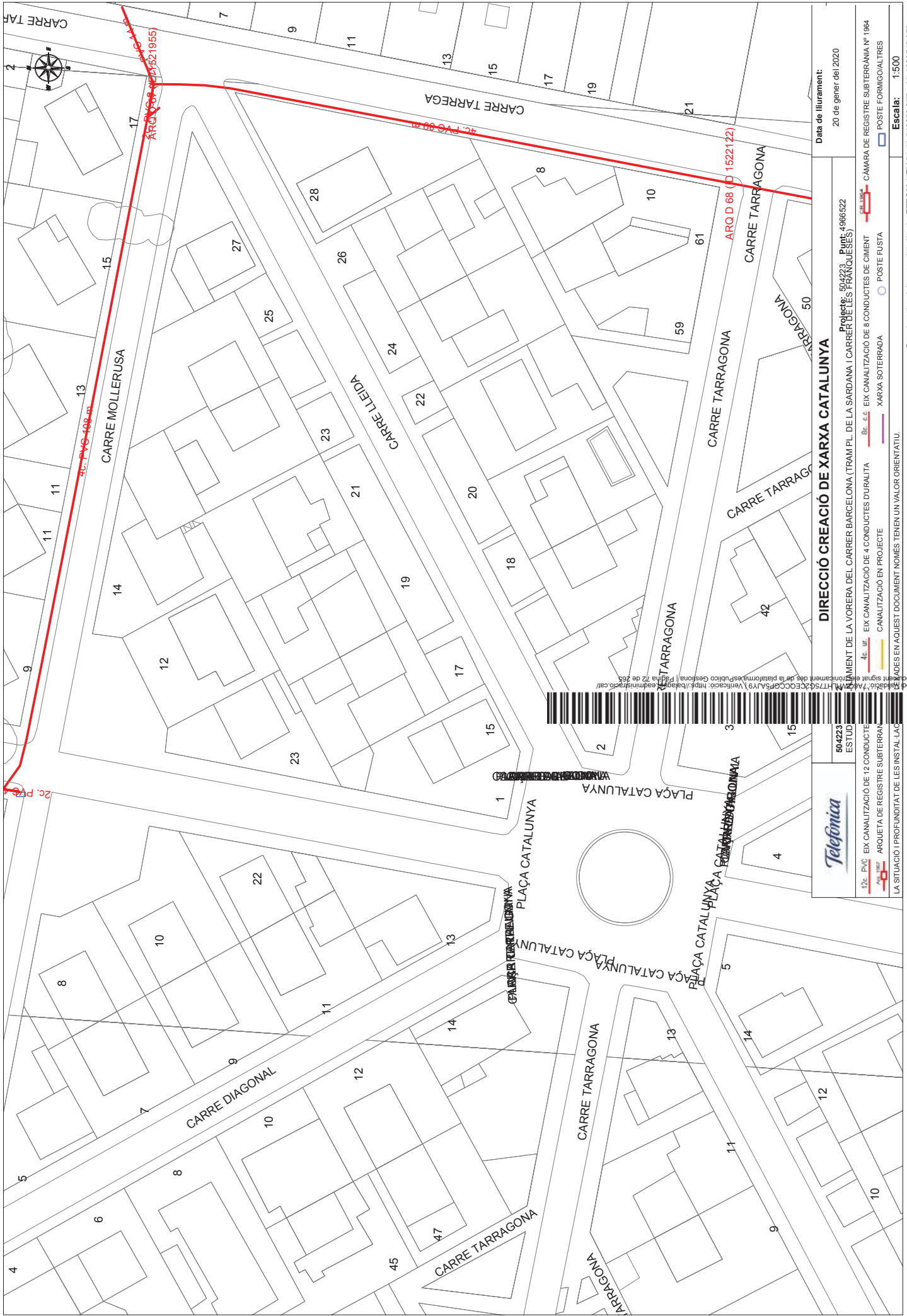
LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS  
 ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRANEA  
 EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA  
 EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT  
 CANALITZACIÓ EN PROJECTE  
 XARXA SOTERRADA  
 XARXA FUSTA  
 POSTE FORMIGOALTRÉS  
 CAMARA DE REGISTRE SUBTERRANEA Nº 1964

LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS  
 ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRANEA  
 EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA  
 EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT  
 CANALITZACIÓ EN PROJECTE  
 XARXA SOTERRADA  
 XARXA FUSTA  
 POSTE FORMIGOALTRÉS  
 CAMARA DE REGISTRE SUBTERRANEA Nº 1964

ESCALA: 1:500  
 Coordenades del centre del plaol: ETRS89 UTM 31 X: 318078.157 Y: 4628668.298

ESCALA: 1:500  
 Coordenades del centre del plaol: ETRS89 UTM 31 X: 318078.157 Y: 4628668.298

Codi de registre de l'obra: 74678752CECCCG95A791 i verificació: https://sib.dgver.federadministracio.cat/



504223 ESTUD

12c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTE  
 12b. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA  
 12a. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES D'URALITA

ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRAN  
 ARQUETA DE REGISTRE DE CIMENT

LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS HAUREN DE SER EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.

**DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA**

TRAMENENT DE LA VORERA DEL CARRER BARCELONA (TRAM PL. DE LA SARDANA I CARRER DE LES FRANQUESES)

Projecte: 504223. Punt: 4966522

12c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTE  
 12b. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA  
 12a. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES D'URALITA

ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRAN  
 ARQUETA DE REGISTRE DE CIMENT

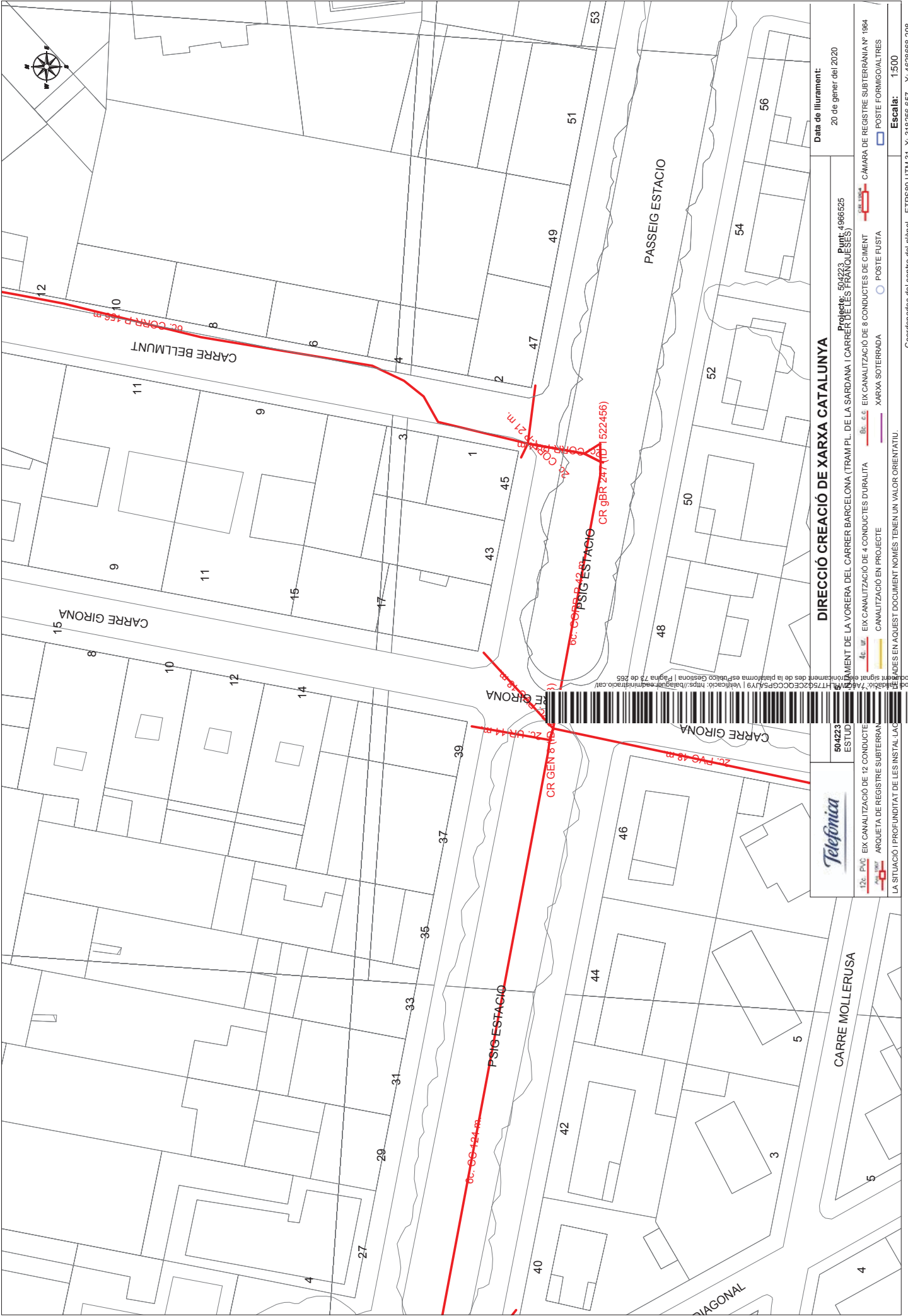
LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS HAUREN DE SER EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.

Data de lliurament: 20 de gener del 2020

Escala: 1:500

Coordenades del centre del plaçol: ETRS89 UTM 31 X: 318256.657 Y: 4628542.073

Codi d'identificació: 746347 (HT5752CECC0CF5A1V9) (Verificació: https://sede.sede.administracio.cat/portal/verificacio/verificacio.do?plataforma=especifico/Gestio/Plataforma/verificacio.do?pagina=72 de 288)



**DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA**

**504223**  
ESTUD

**504223**  
20 de gener del 2020

PROJECTE: 504223. PLAN: 4966525  
 DOCUMENT DE LA VORERA DEL CARRER BARCELONA (TRAM PL. DE LA SARDANA I CARRER DE LES FRANCOISES)  
 12. EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTE  
 13. EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT  
 14. EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA  
 15. EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT  
 16. XARXA SOTERRADA  
 17. XARXA SOTERRADA  
 18. CANALITZACIÓ EN PROJECTE  
 19. POSTE FUSTA  
 20. POSTE FORMIGOALTRES  
 21. CÀMERA DE REGISTRE SUBTERRANIA Nº 1964  
 22. CÀMERA DE REGISTRE SUBTERRANIA Nº 1964

LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS S'INDICA EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.  
 Escala: 1:500  
 Coordenades del centre del planol: ETRS89 UTM 31 X: 318256.657 Y: 4628666.298



CR GEN 8 (W) 20 CR 14.8  
 20 FVQ 49.8  
 20 CORR 24.21 m.  
 20 CORR 15.6 m.  
 PSIG ESTACIO  
 PSIG ESTACIO  
 PSIG ESTACIO  
 CR gBR 2477 (ID: 1522456)  
 CR gBR 2477 (ID: 1522456)

---

ANNEX 7. SERVEIS EXISTENTS FECSA



Ref: 504223

Senyors:

En relació a la seva sol·licitud amb data 20/01/2020, Ref: 504223, els adjuntem el grafiat de plànols sol·licitat corresponent a les instal·lacions subterrànies de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA S.L..

D'altra banda, els indiquem que les dades facilitades són a títol només orientatiu, ja que poden haver resultat afectades per la topografia del terreny i/o altres treballs, i tenen validesa pel projecte.

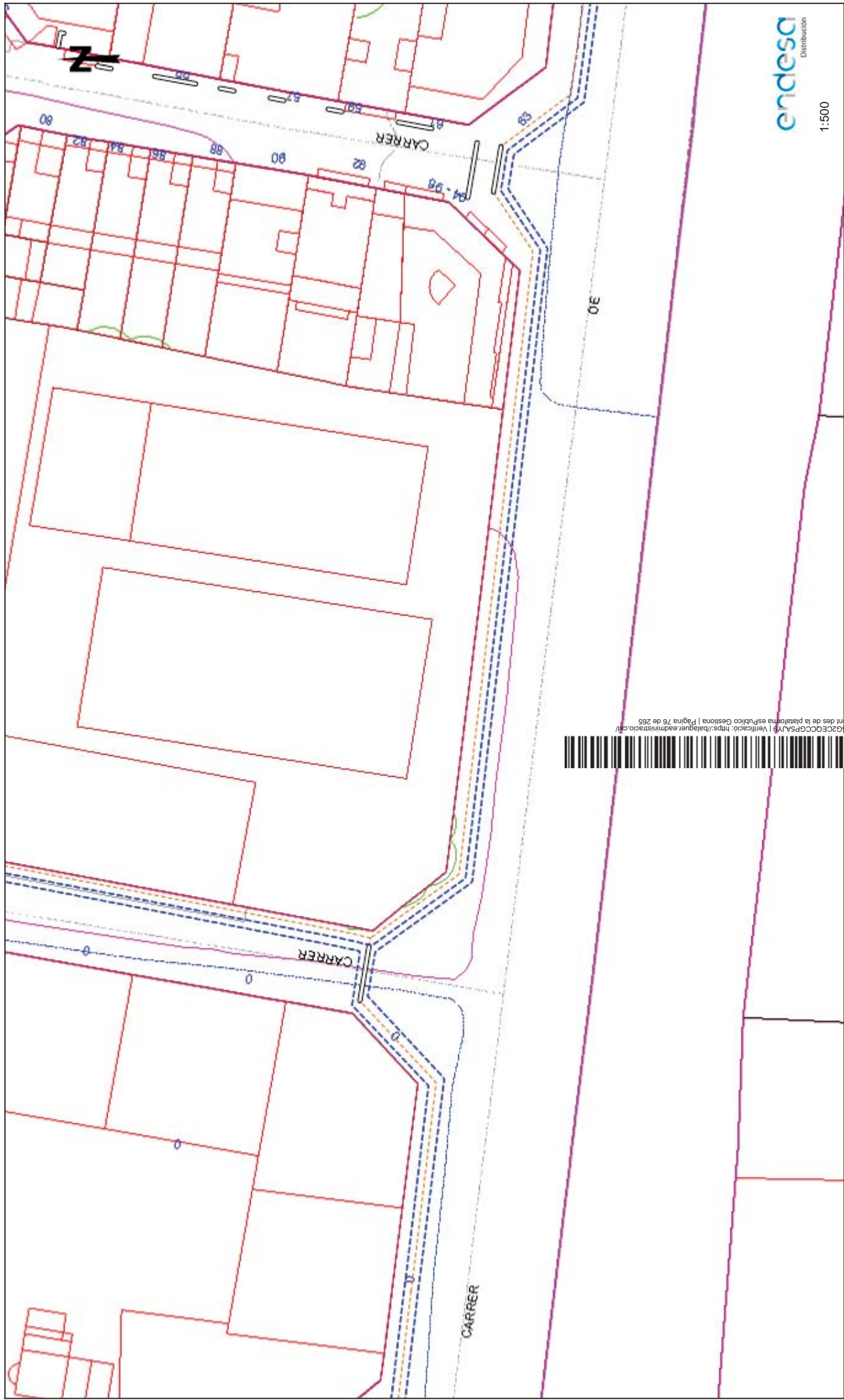
Us recordem que d'acord amb l'Ordre TIC 341 de 22 de juliol a l'hora de l'execució d'aquest projecte, caldrà tornar a sol·licitar-nos serveis i, depenent de la zona d'afectació, realitzar el reconeixement i firma de l'Acta de Control.

Restem a la seva disposició per qualsevol dubte i aprofitem l'avintesa per saludar-vos.

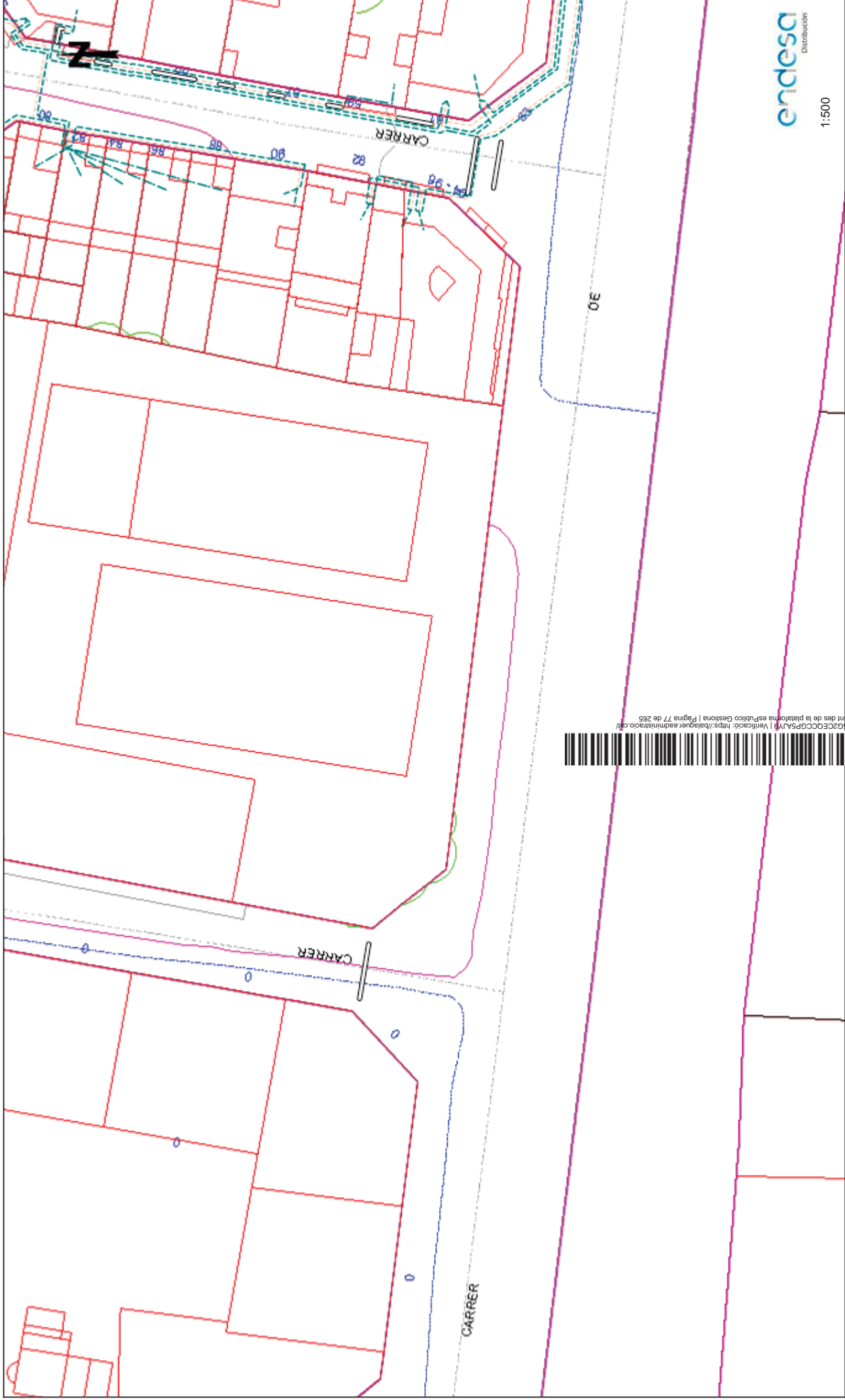
Annexos:

Plànols, numerats 504223 - 13361547 - AT-MT, 504223 - 13361548 - AT-MT, 504223 - 13361549 - AT-MT, 504223 - 13361550 - AT-MT, 504223 - 13361551 - AT-MT, 504223 - 13361552 - AT-MT, 504223 - 13361553 - AT-MT, 504223 - 13361608 - BT, 504223 - 13361585 - BT, 504223 - 13361586 - BT, 504223 - 13361602 - BT, 504223 - 13361603 - BT, 504223 - 13361604 - BT, 504223 - 13361607 - BT

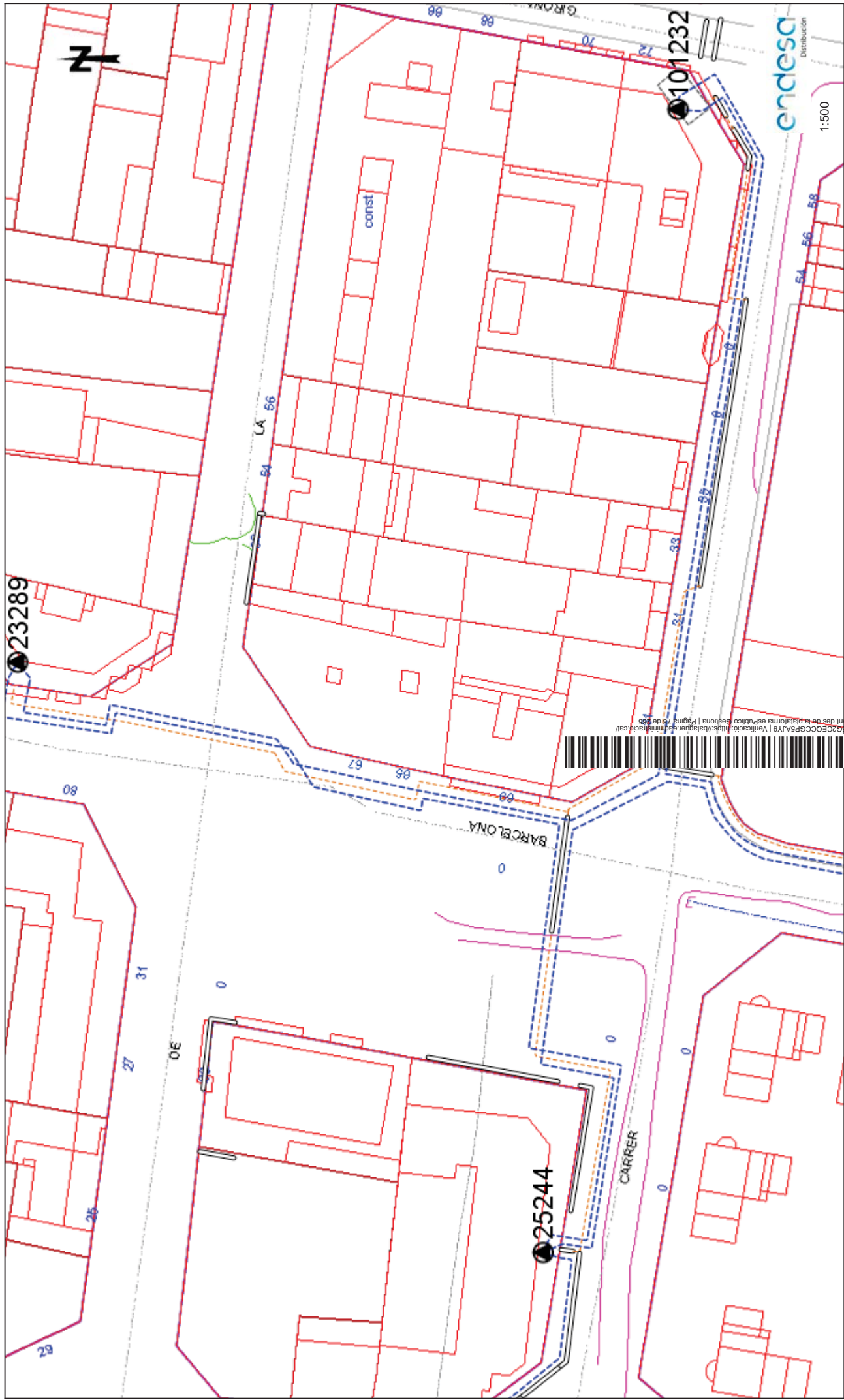




Codi Validació: 7A6QWHLHT75G2CEGCCGCP5A1Y9 | Verificació: <https://balear.eadministracio.cat/>  
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 76 de 265



Codi Validació: 7A6QWHLHT75G2CEGCGP5A9Y9 | Verificació: <https://balears.eadministracio.cat/>  
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 77 de 265



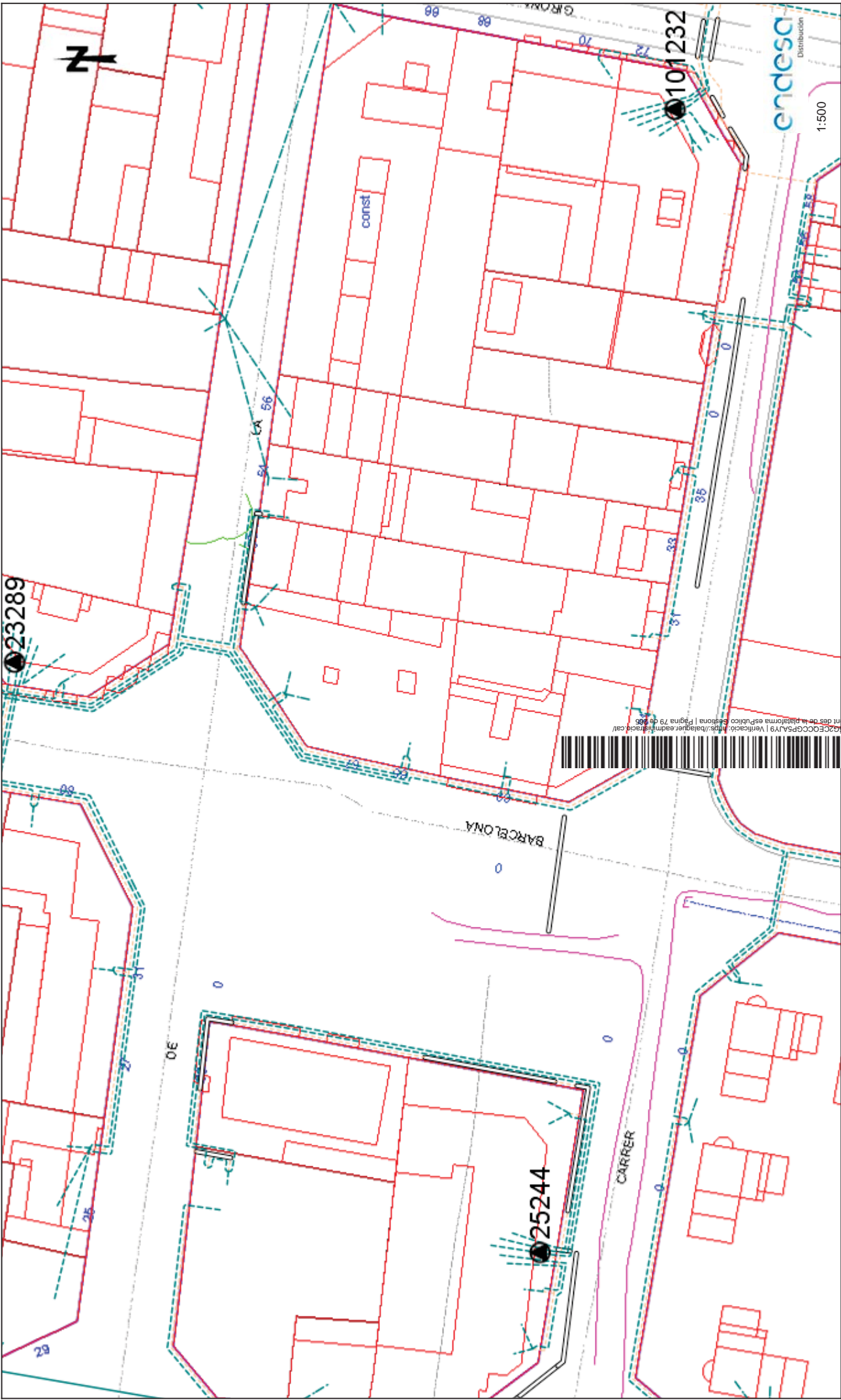
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos

Data: 20/01/2020

EPSC: 25631 (ETRS89 UTM31) - X:318078.16; Y:4628289.62

Codi Validació: 7A6QWHLHTT52ZCECCGCP5A9Y9 | Verificador: https://balear.gub.es/verificador/ | Pàgina 70 de 80



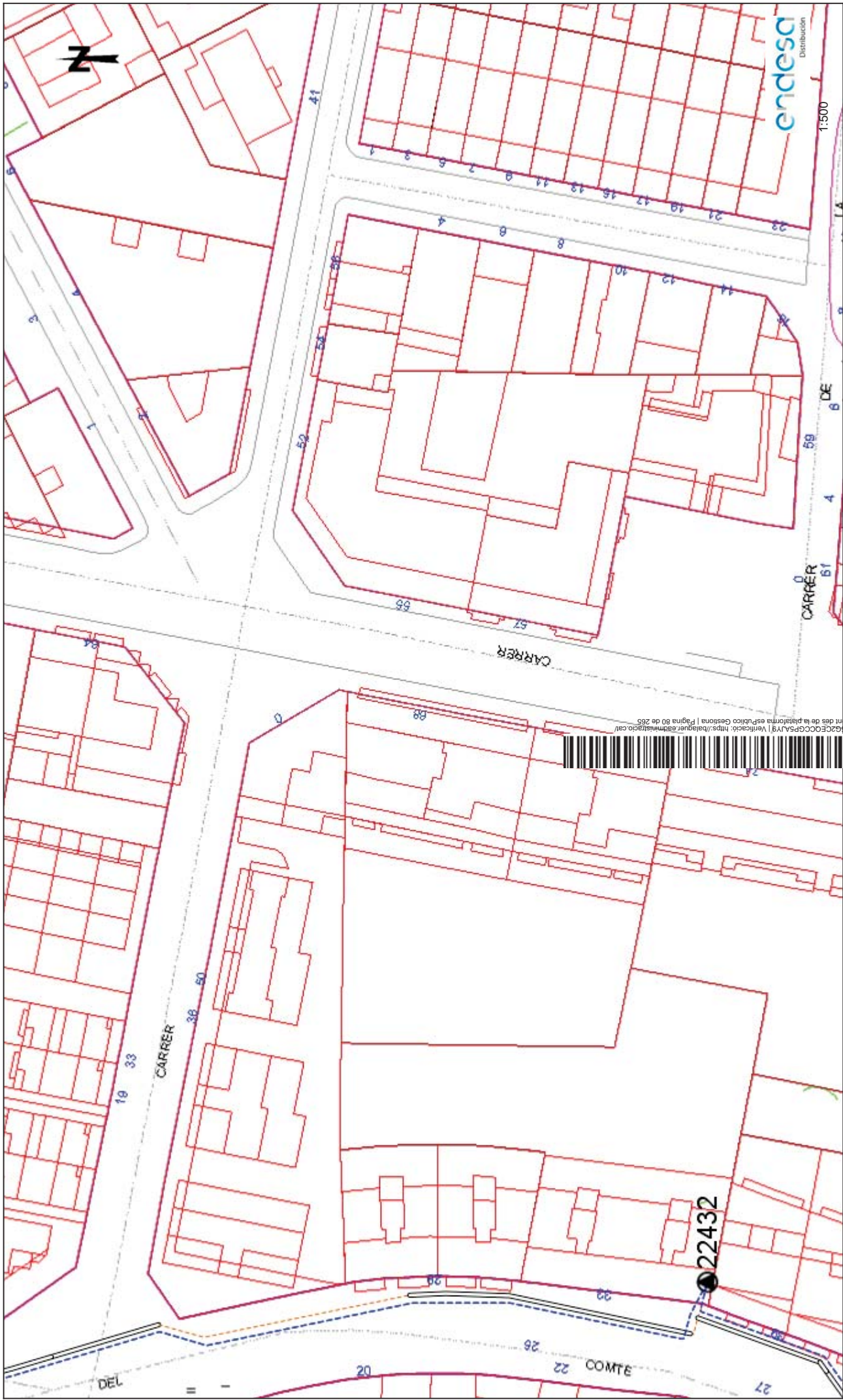


Codi Validació: 7460WHLHT75G2CEGCCG5P5A9Y9 | Verificació: <https://balaguer.eadmitrnsicad.cat/>  
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 79 de 80

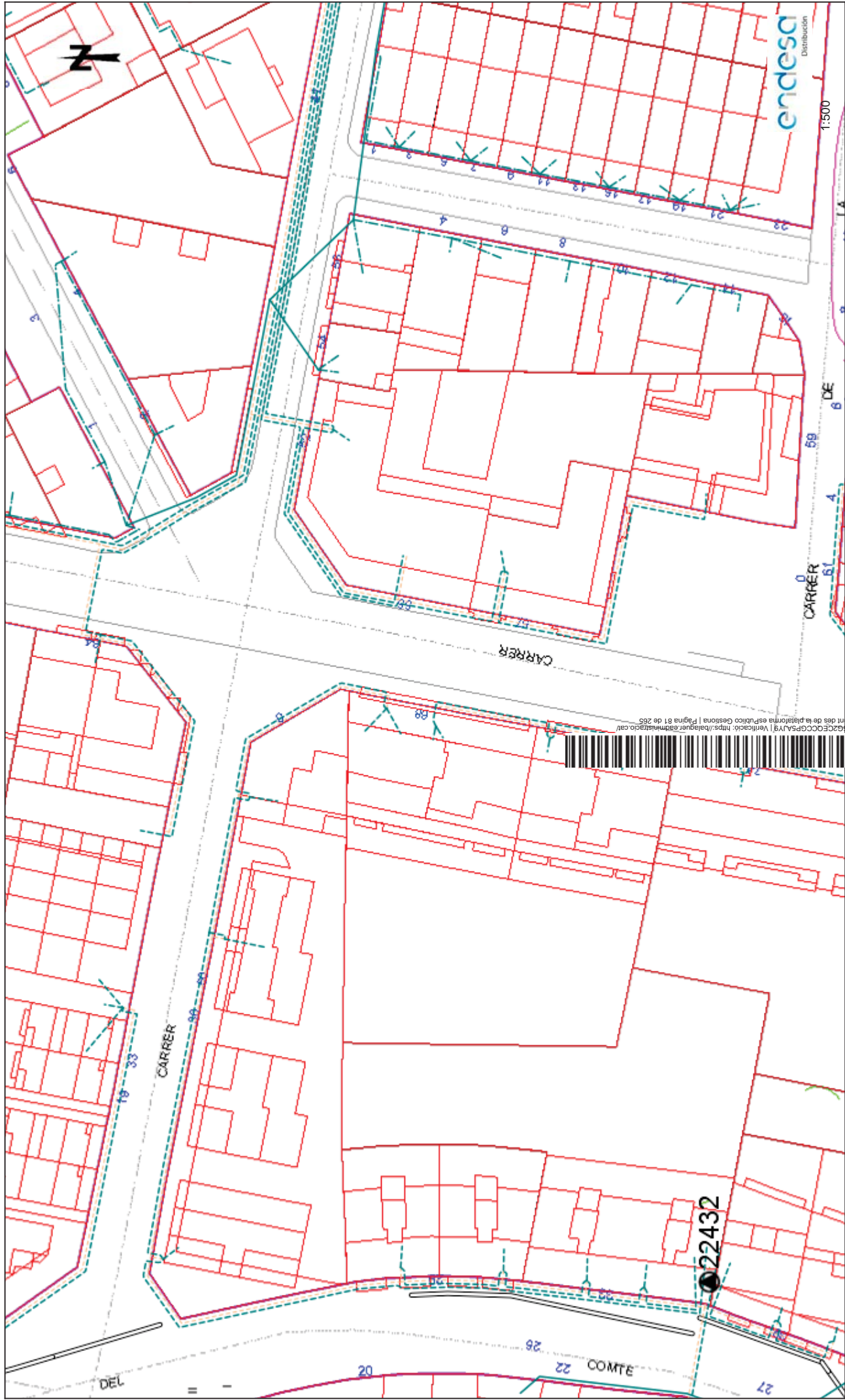
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos

Data: 20/01/2020

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:318078.16; Y:4628289.62



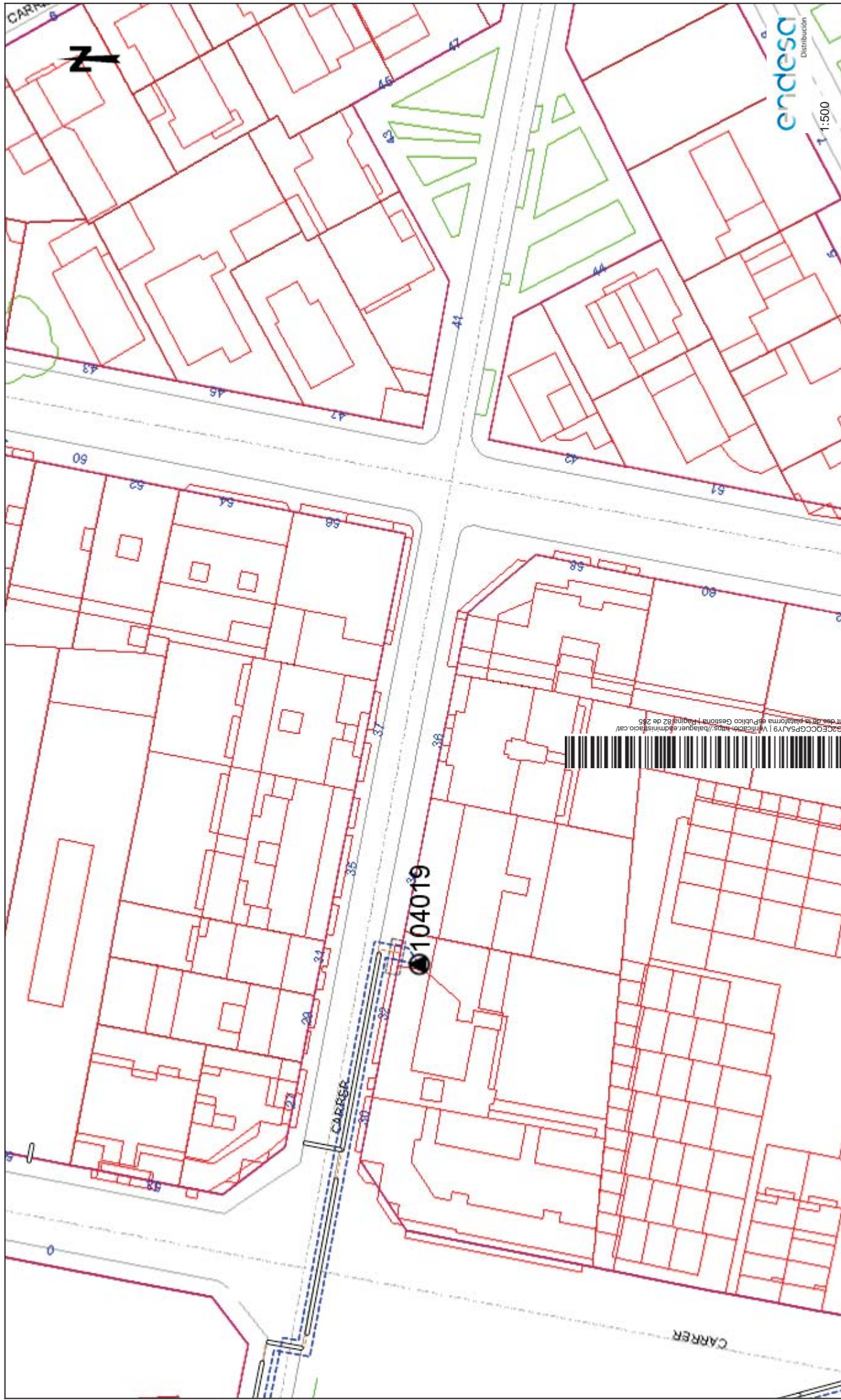
Codi Validació: 7A6QWHLHT792CECCG5A9Y3 | Verificació: <https://balaguer.admisticacio.cat/>  
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 80 de 265



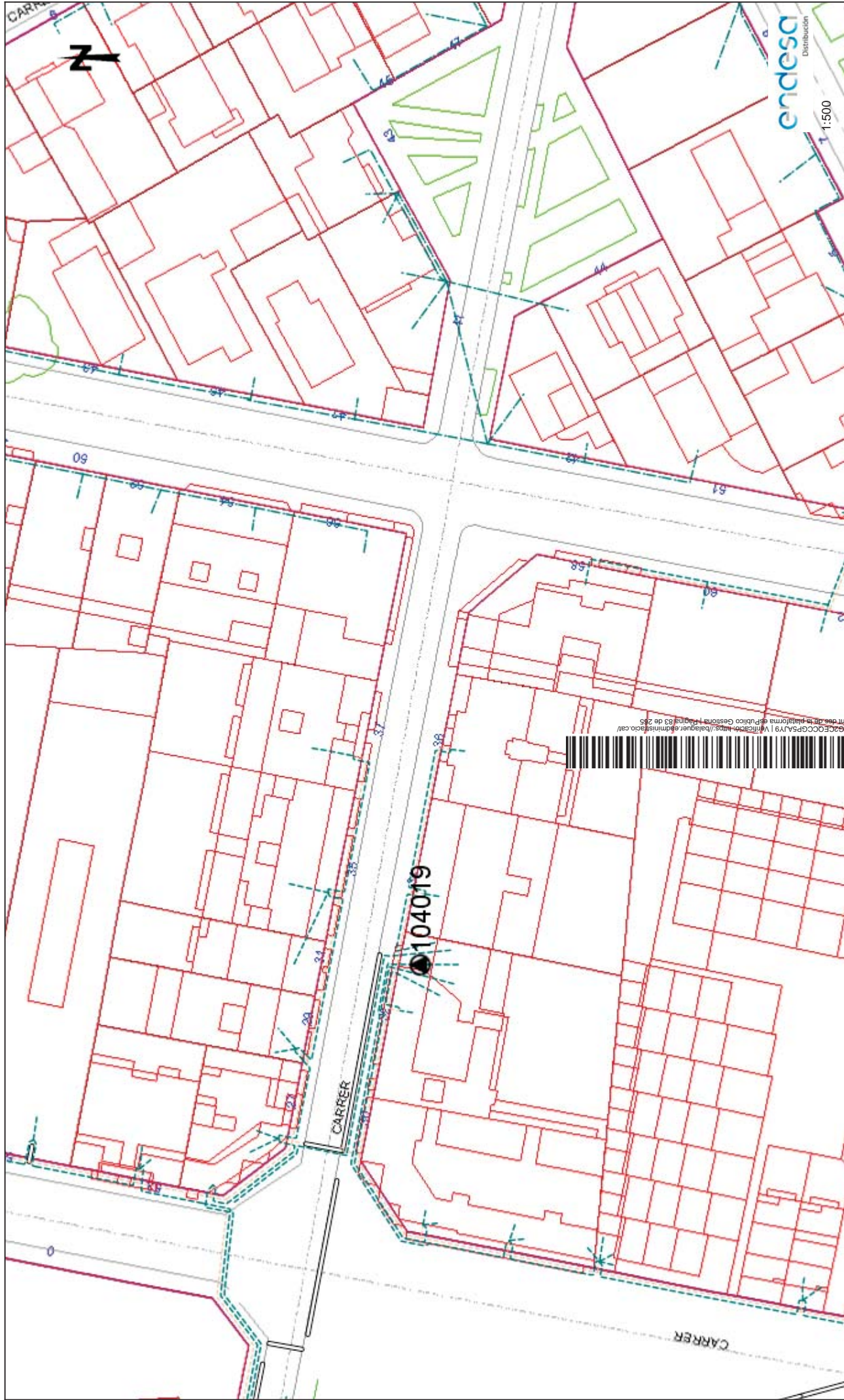
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos

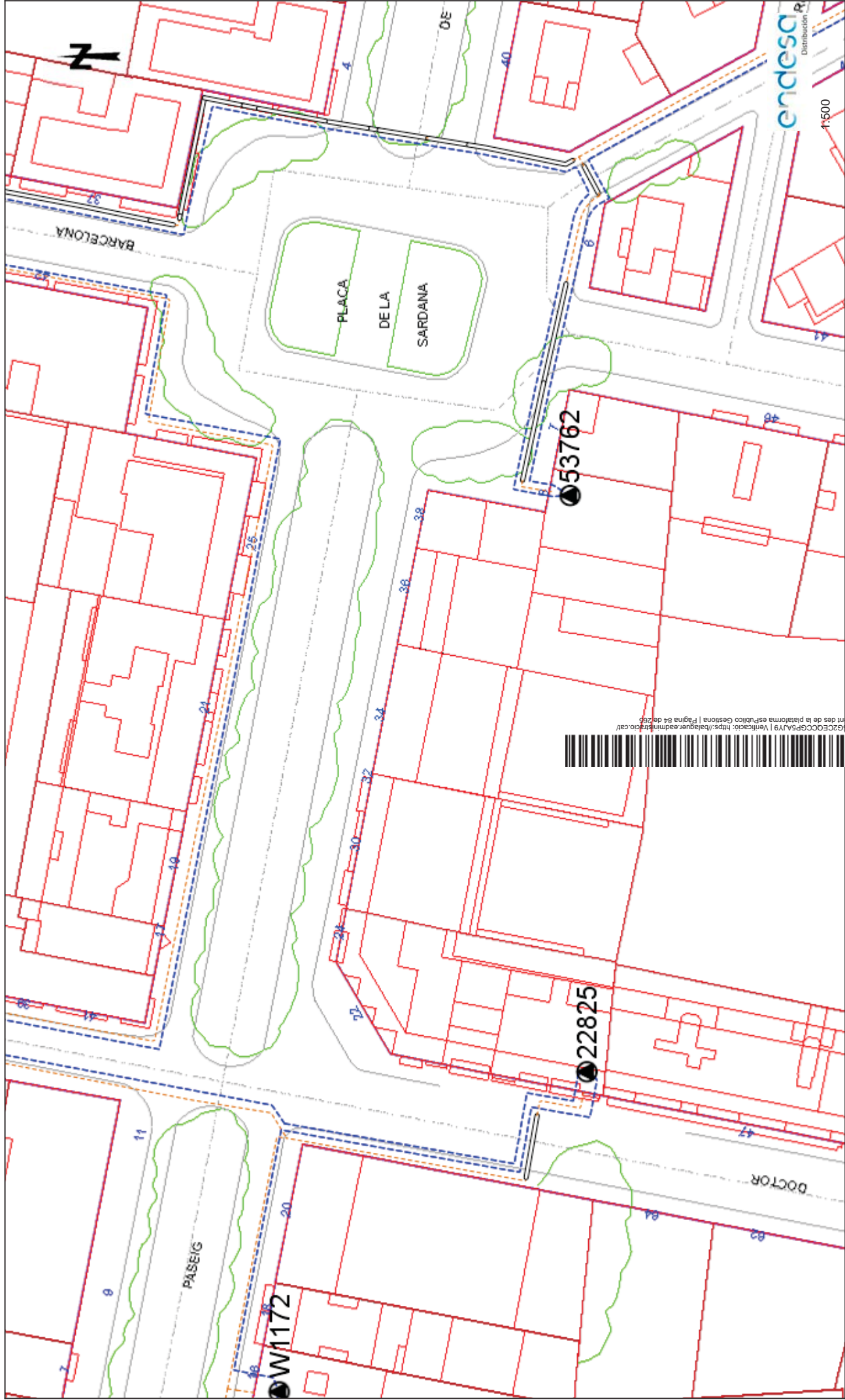
Data: 20/01/2020

EPSC: 25631 (ETR889 UTM31) - X: 318078.16; Y: 4628415.85



Codi Validació: 7A6QWHLHT762CECCG5A9Y9 | Verificar: <https://balancer.eadministracio.cat/>  
 Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 02 de 28



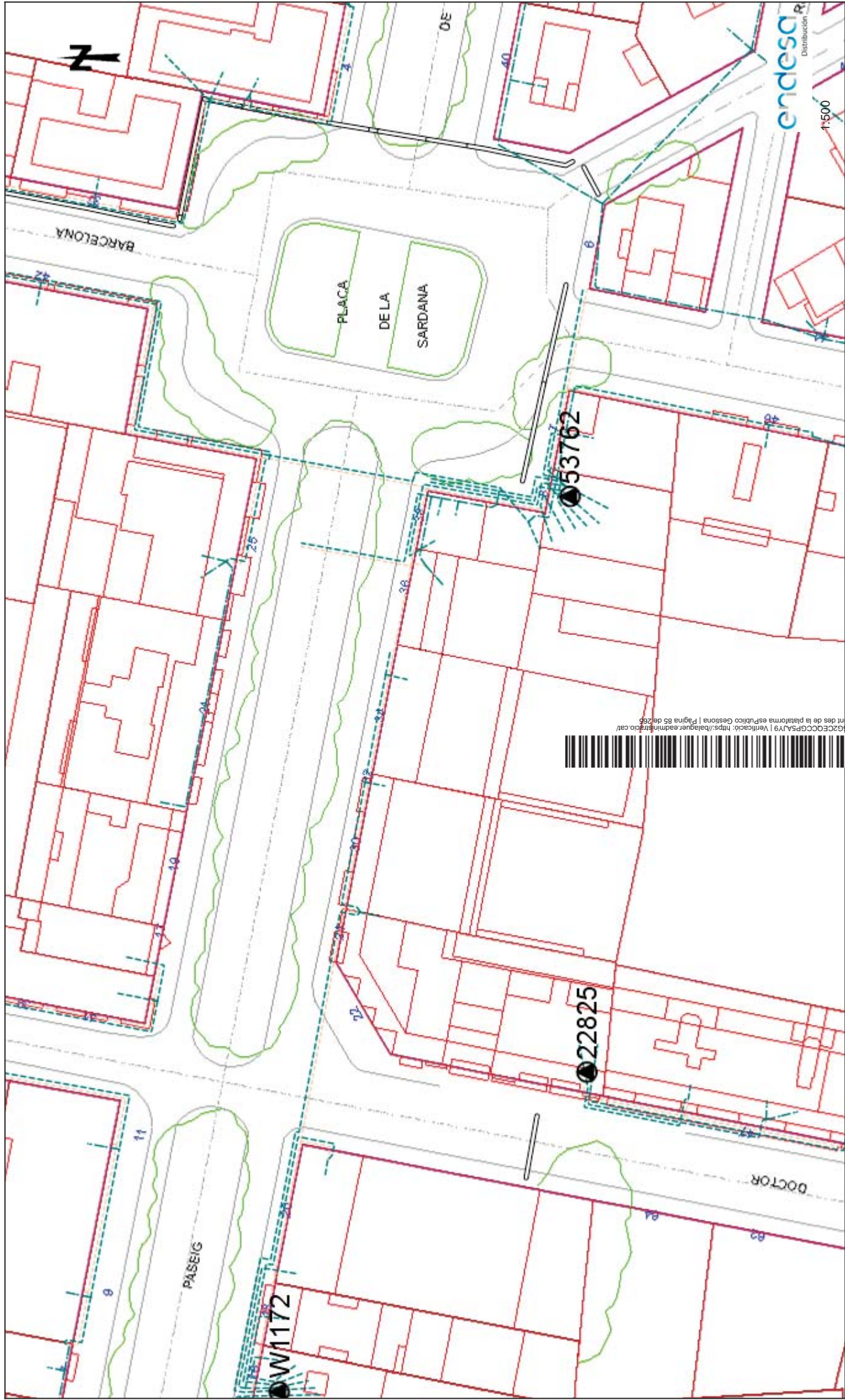


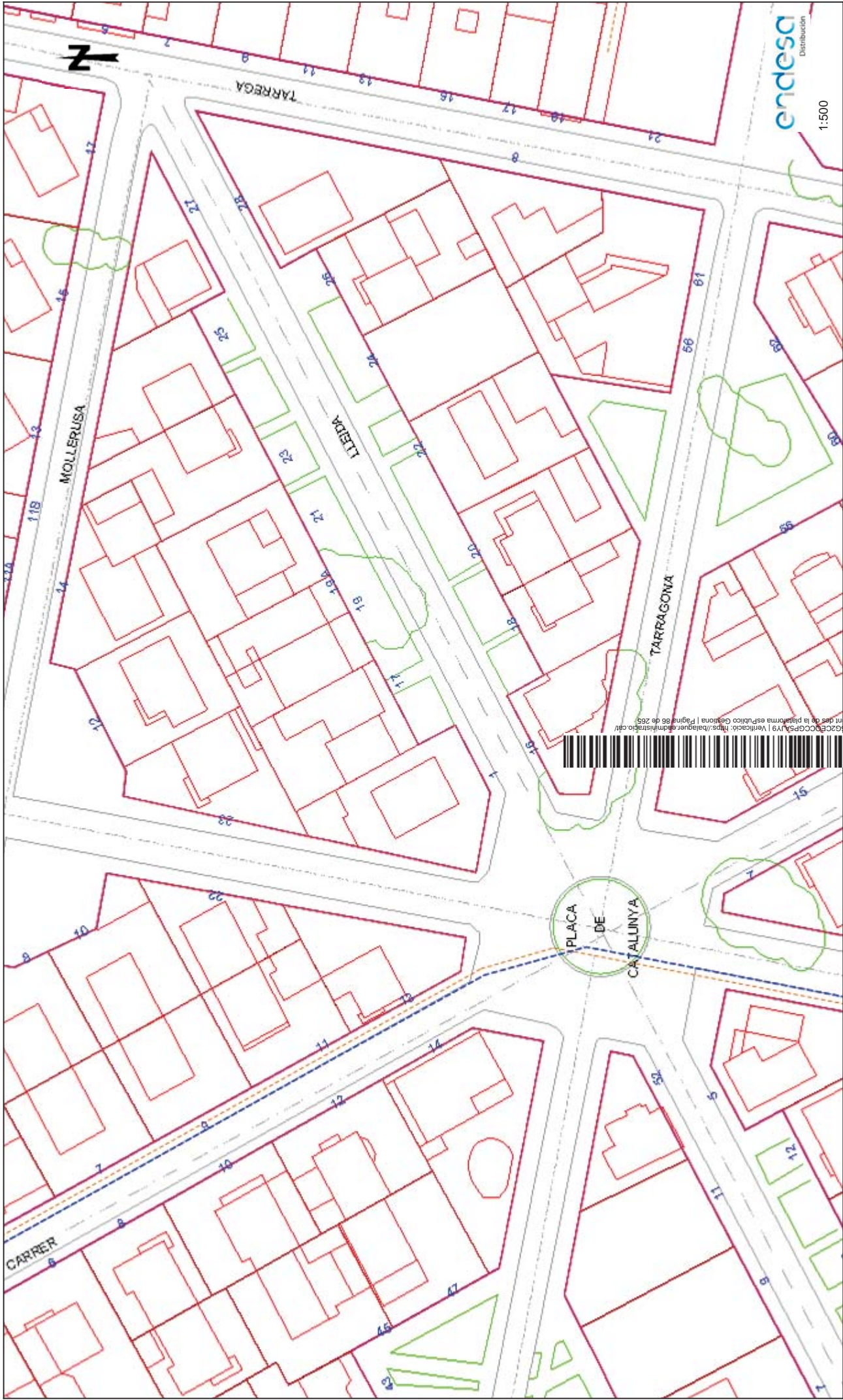
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos

Data: 20/01/2020

EPSC: 25631 (ETRS89 UTM31) - X: 318078.16; Y: 4628668.3

Codi Validació: 7A6QWHLHT7S2CECCGCP5AAY9 | Verificació: <https://balear.es/administracio/cal>  
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 04 de 206





1:500

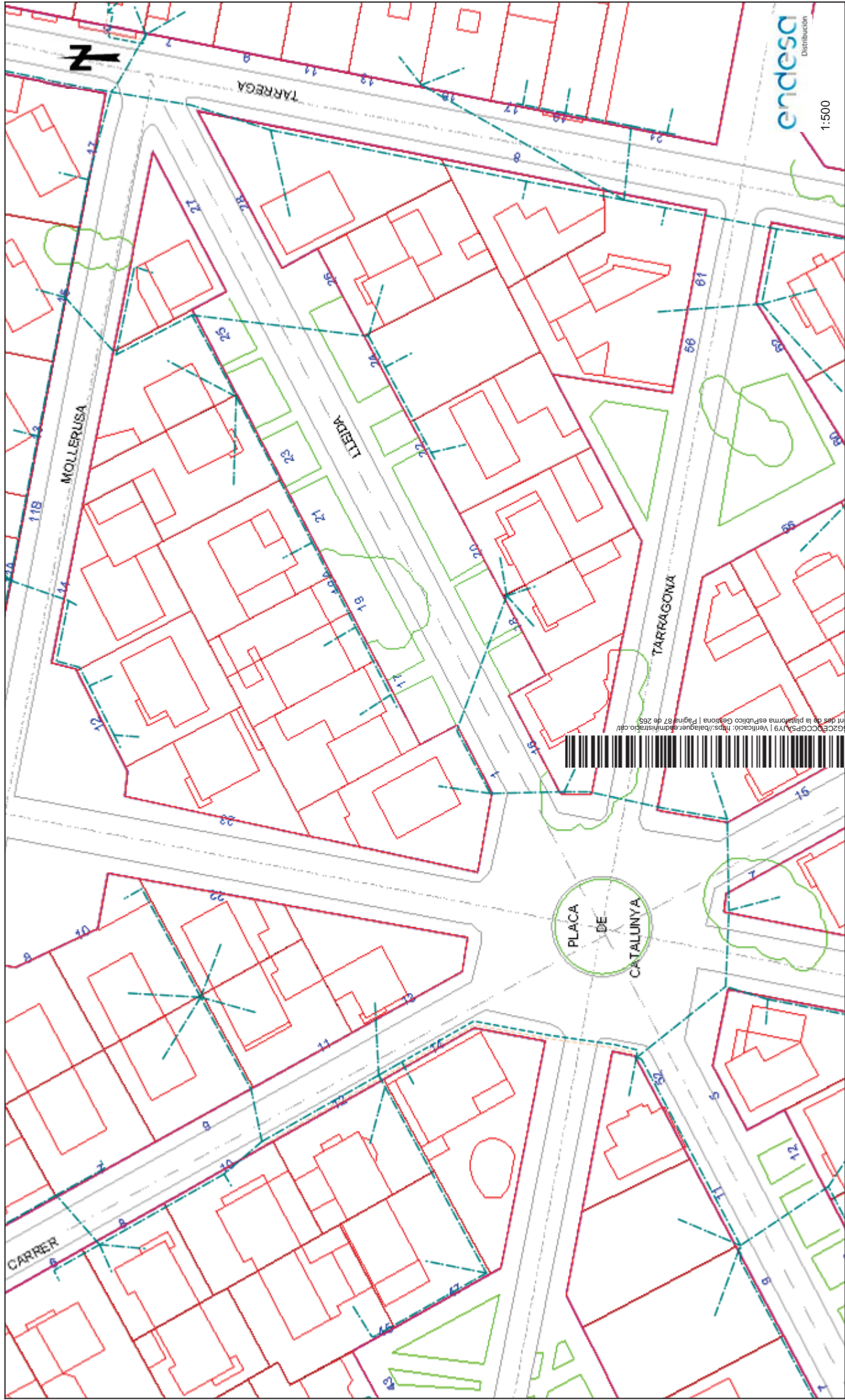


Codi Validació: 7A6QWHLHT7920CECCG5A1Y9 | Verificació: <https://balear.gub.es/verificador-codi>  
 Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 86 de 269

EPSG: 25631 (ETRS89 UTM31) - X:318256.66; Y:4628542.07

Data: 20/01/2020

Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos



Codi Validació: 7A60WHLHT7920ECCCGF5A1Y9 | Verificació: <https://siga.ger.es/verificacio> | Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 07 de 209

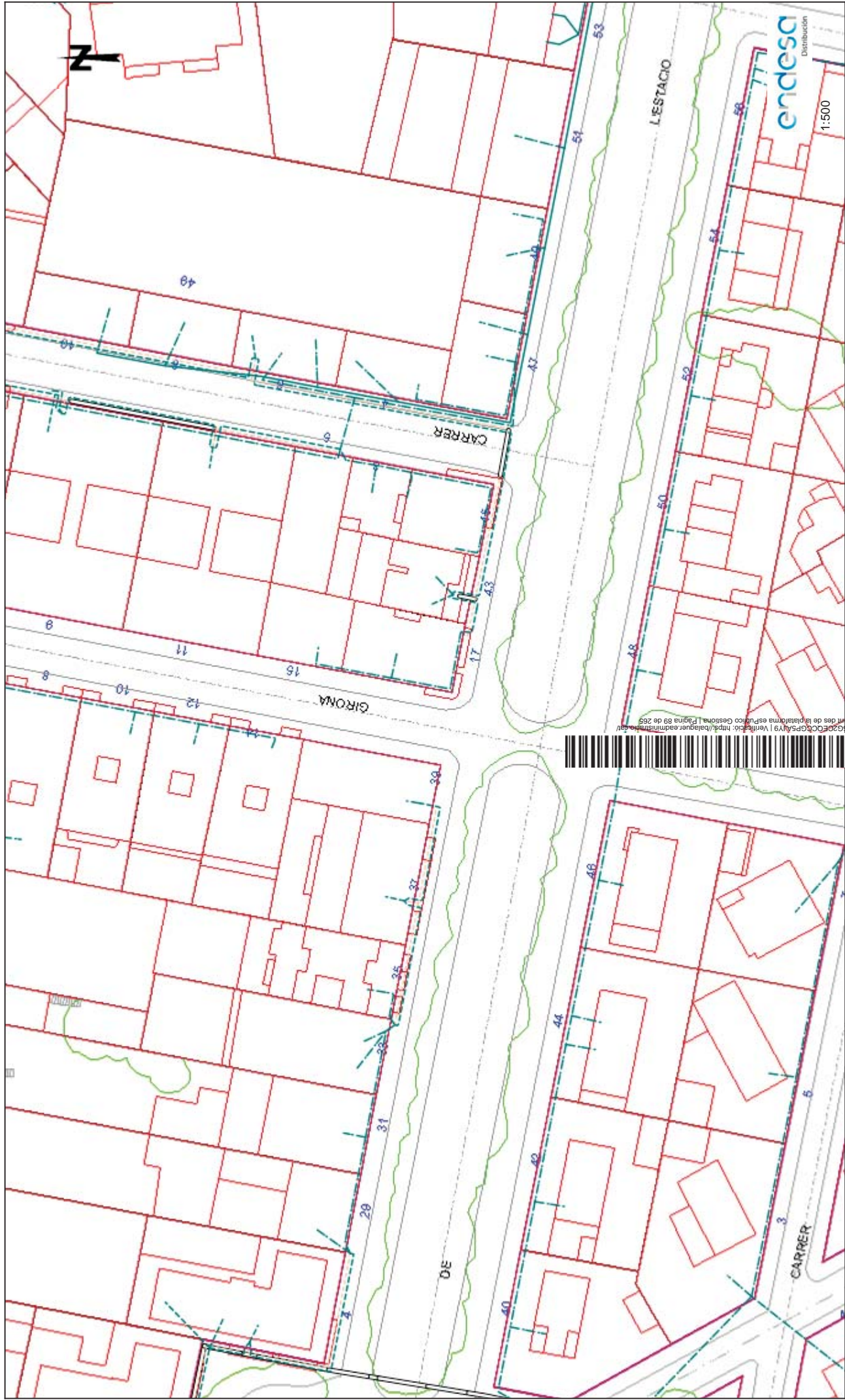
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos

Data: 20/01/2020

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:318256.66; Y:4628542.07



Codi Validació: 7A6QWHLHT75G20ECCG5AY9 | Verificació: <https://siga.gub.cat/verificacio> | Pàgina 88 de 208



Codi Validat: 7A6QWHLHT7G20ECC8G5A9Y9 | Verificació: <https://balear.es/administracio/gestio>  
 Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 89 de 209

## ANNEX 6. DOCUMENTACIÓ FOTOGRÀFICA

---









---

ANNEX 5. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT



## FUNCIONALITAT

### ACCESSIBILITAT-BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

Integración social de los minusválidos.

Ley 13, de 07/04/1982 ; Presidencia del Gobierno (BOE Num. 103, 30/04/1982)

\* Modificació. Ley 3, de 21 de junio de 1990 ; Jefatura del Estado (BOE 149, 22/06/1990)

Adopció d'acords que tinguin per finalitat l'adequada habitabilitat dels minusvàlida en l'edifici del seu habitatge.

Promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.

Llei 20, de 25/11/1991 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 1526, 04/12/1991) (Correccio errades: DOGC 1527 / 09/12/1991 )

\* Modificació. Decret Legislatiu 6, de 13 de julio de 1994 ; Departament de Benestar Social (DOGC 1926, 27/07/1994) Modifica els articles 18, 19 i 22 de la Llei.

Desplegament de la LLei 20-19911125, de Promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

Decret 135, de 24/03/1995 ; Departament de Benestar Social (DOGC Num. 2043, 28/04/1995) (Correccio errades: DOGC 2152 / 10/01/1996 )

De igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Ley 51, de 02/12/2003 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 289, 03/12/2003)

Serveis d'acolliment residencial per a persones amb discapacitat.

Decret 318, de 25/07/2006 ; Departament de Benestar i Família (DOGC Num. 4685, 27/07/2006)

Se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.

Real Decreto 505, de 20/04/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 113, 11/05/2007)

Se establecen las condiciones de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad en sus relaciones con la Administración General del Estado.

Real Decreto 366, de 16/03/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 72, 24/03/2007)

Es regula la instal·lació i conservació de plataformes elevadores verticals (PEV) per a l'ús de persones amb mobilitat reduïda (PMR)

Instrucció 6, de 17/10/2006 ; Departament de Treball i Indústria ( Num. , )

Se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad.

Real Decreto 1544, de 23/11/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 29, 04/12/2007) (Correccio errades: BOE núm.55 / 04/03/2008 )

Se determinan las especificaciones y características técnicas de las condiciones y criterios de accesibilidad y no discriminación establecidos en el Real Decreto 366/2007, de 16 de marzo, y el Orden PRE 446, de 20/02/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 48, 25/02/2008)

Se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad. Real Decreto 173, de 19/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 6, 11/03/2010)

Se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

Orden VIV 561, de 01/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)



### ACER ESTRUCTURAL

DB SE-AE: Accions en l'edificació

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

DB SE: Seguretat Estructural

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

DB SE-A: Acer

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

### FÀBRIQUES DE PEDRA, MAÓ I FORMIGÓ

DB SE-AE: Accions en l'edificació

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

DB SE-F: Fàbrica

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

### FORMIGONS I MORTERS

Armaduras activas de acero para hormigón pretensado.

Real Decreto 2365, de 20/11/1985 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 305, 21/12/1985)

-199403-004 C; Certificació de conformitat a normes com a alternativa a l'homologació.

Se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Real Decreto 1313, de 28/10/1988 ; Ministerio de Industria y Energia (BOE Num. 265, 04/11/1988)

\* Modificació de normes UNE. Orden/PRE/3796, de 11 de diciembre de 2006 (BOE num. 298, 14/12/2006) Modifica les referències a normes UNE.

\* Orden de 17 de enero de 1989, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 21 25/01/1989)

Se aprueba la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)".

Real Decreto 2661, de 11/12/1998 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 11, 13/01/1999)

\* Modificación. Real Decreto 996/1999, de 11 de junio, del Ministerio de Fomento (BOE num. 150, 24/06/1999)

Se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del mercado CE relativo a los cementos comunes.

Orden, de 03/04/2001 ; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE Num. 87, 11/04/2001)

Se reconoce la marca AENOR para cementos a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 04/06/2001 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 154, 28/06/2001)

Se reconoce la marca AENOR para productos de acero para hormigón estructural. Resolución de 05/06/2001 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 154, 28/06/2001)

Se reconoce la marca "Q-LGAI" para cementos a los efectos de la Instrucción de Hormigón Estructural.

Resolución, de 20/11/2001 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 298, 13/12/2001)

Se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de las armaduras activas de acero para hormigón pretensado.

Orden, de 08/03/1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 69, 22/03/1994)

Resolución para el Reconocimiento de la marca "CV" para cementos, de 29 de julio de 2000 de la Secretaría General Técnica, por la que se reconoce la marca «CV» para cemento concedida por Aidico entidad de certificación a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 28/07/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 197, 18/08/2003)

Se renueva el reconocimiento de la marca AENOR para cementos a los efectos de la instrucción



de hormigón estructural.

Resolución, de 12/09/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 239, 06/10/2003)

Se renueva el reconocimiento de la marca AENOR para productos de acero para hormigón a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 12/09/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 239, 06/10/2003)

Se reconoce y se renueva el reconocimiento a diversos distintivos de calidad, a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 26/04/2005 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 118, 18/05/2005)

Se aprueban los procedimientos para la aplicación de la norma UNE-EN 197-2:2000 a los cementos no sujetos al marcado CE y a los centros de distribución de cualquier tipo de cemento. Real Decreto 605, de 19/05/2006 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 135, 07/06/2006)

DB SE-AE: Accions en l'edificació

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

DB SE-F: Fàbrica

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

DB SE-C: Fonaments

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

Se aprueba la instrucción para la recepción de cementos (RC-08).

Real Decreto 956, de 06/06/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 148, 19/06/2008) (Correccio errades: BOE núm. 220 / 11/09/2008 )

Se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08). [Entra en vigor 01/12/2008. En la Disposició transitòria única de la nova normativa s'estableix que la EHE-08 "no será de aplicación a los proyectos cuya orden de redacción o de estudio, en el caso de las Administraciones públicas, o encargo, en otros casos, se hubiera efectuado antes de su entrada en vigor, ni a las obras de ellos derivadas, siempre que estas se inicien en un plazo no superior a 1 año para las obras de edificación, ni a 3 años para las de ingeniería civil, desde dicha entrada en vigor".]

Real Decreto 1247, de 18/07/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 203, 22/08/2008) (Correccio errades: BOE núm. 309 / 24/12/2008 )

## **GALVANITZATS**

Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos contruidos o fabricados con acero u otros materiales férreos.

Real Decreto 2531, de 18/12/1985 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 3, 03/01/1986)

\* Modificación del anexo. Orden de 13 de enero de 1999, del Ministerio de Industria y Energía (BOE num. 24, 28/01/1999)

Tubos de acero soldado con diámetros nominales comprendidos entre 8 mm y 220 mm y sus perfiles derivados correspondientes, destinados a conducciones de fluidos, aplicaciones mecánicas, estructurales y otros usos, tanto en negro como galvanizado.

Real Decreto 2704, de 27/12/1985 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 5, 06/03/1986)

(Correccio errades: BOE 57 / -1/57/BOE )

\* Certificació de conformitat a normes com a alternativa a l'homologació.

Se modifican parcialmente los requisitos que figuran en el anexo del Real Decreto 2531/1985, de 18 de diciembre, referentes a las especificaciones técnicas de los recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos contruidos o fabricados con acero u otros materiales férreos.

Orden, de 13/01/1999 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 24, 28/01/1999)

## **PROTECCIÓ D'HUMITATS**

DB HS : Salubritat

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

## **PAVIMENTS**

Pliego Oficial de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura. CAPITULO I.



Codi Validació: 7A6QWHLHT75G2CECCGP5AJY9 | Verificació: <https://balaguer.ead.municipi.cat/>  
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 97 de 265

Movimiento de Tierra y cimentaciones. CAPITULO II. Hormigones y morteros. CAPITULO III. Cerrajería y carpintería de armar. CAPITULO IV. Albañilería, recubrimiento y cantería. CAPITULO V. Instalaciones. CAPITULO VI. Cerrajería y carpintería de taller. CAPITULO VII. Revestimientos, acabados y pintura. CAPITULO VIII. Aislamiento y vidriería. CAPITULO IX. Mediciones y valoraciones.  
Orden, de 04/06/1973 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 141 a 152, 13/06/1973)

## CARPINTERIA I BARANES

DB SU : Seguretat d'Utilització  
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)  
DB SE-AE: Accions en l'edificació  
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

## VIDRE

Pliego Oficial de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura. CAPITULO I. Movimiento de Tierra y cimentaciones. CAPITULO II. Hormigones y morteros. CAPITULO III. Cerrajería y carpintería de armar. CAPITULO IV. Albañilería, recubrimiento y cantería. CAPITULO V. Instalaciones. CAPITULO VI. Cerrajería y carpintería de taller. CAPITULO VII. Revestimientos, acabados y pintura. CAPITULO VIII. Aislamiento y vidriería. CAPITULO IX. Mediciones y valoraciones.  
Orden, de 04/06/1973 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 141 a 152, 13/06/1973)

## TEMES GENERALS

### CONTROL DE QUALITAT

Control de qualitat de l'edificació.  
Decret 375, de 01/12/1988 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 1086, 28/12/1988)  
(Correccio errades: DOGC 1111 / 24/02/1989 )  
\* Desplegament del Decret. Ordre de 25 de gener de 1989 (DOGC num. 1111, 24/02/1989)  
\* Desplegament del Decret. Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC num. 1205, 11/10/1989)  
\* Desplegament del Decret. Ordre de 16 d'abril de 1992 (DOGC num. 1610, 22/06/1992)  
Control de qualitat dels materials i unitats d'obra.  
Decret 77, de 04/03/1984 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 428, 25/04/1984)  
\* S'aprova el plec d'assaig tipus per a obra civil i per a edificacions. Ordre de 21 de març de 1984 (DOGC num. 493, 12/12/1984)  
Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.  
Real Decreto 2200, de 28/12/1995 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 306, 06/02/1996)  
(Correccio errades: BOE 57 / 06/03/1996 )  
-199704-013 C; Modifica el artículo 14 y las disposiciones transitorias del Real Decreto.  
\* Modifica. Real Decreto 338, de 19 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 84, 07/04/2010)  
Us del registre de materials de l'Ítec en relació amb el programa de control de qualitat de l'edificació.  
Ordre, de 26/06/1996 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2226, 05/07/1996)  
Control de qualitat dels poliuretans produïts in situ.  
Ordre, de 12/07/1996 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2267, 11/10/1996)  
S'estableix l'obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres i elements resistents.  
Ordre, de 18/03/1997 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2374, 18/04/1997)  
Se aprueba la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)".



Real Decreto 2661, de 11/12/1998 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 11, 13/01/1999)  
\* Modificación. Real Decreto 996/1999, de 11 de junio, del Ministerio de Fomento (BOE num. 150, 24/06/1999)

Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)  
(Correccio errades: BOE núm. 22 / 20/11/25/0 )

\*Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)

\*Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

\*Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)

Se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08). [Entra en vigor 01/12/2008. En la Disposició transitòria única de la nova normativa s'estableix que la EHE-08 "no será de aplicación a los proyectos cuya orden de redacción o de estudio, en el caso de las Administraciones públicas, o encargo, en otros casos, se hubiera efectuado antes de su entrada en vigor, ni a las obras de ellos derivadas, siempre que estas se inicien en un plazo no superior a 1 año para las obras de edificación, ni a 3 años para las de ingeniería civil, desde dicha entrada en vigor".]

Real Decreto 1247, de 18/07/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 203, 22/08/2008) (Correccio errades: BOE núm. 309 / 24/12/2008 )

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre. Orden VIV 984, de 15/04/2009 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 99, 23/04/2009)

(Correccio errades: BOE núm. 230 / 23/09/2009 )

## MAQUINÀRIA D'OBRA

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 84-528-CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.

Real Decreto 474, de 30/03/1988 ; Ministerio de Industria y Energia (BOE Num. 121, 20/05/1988)

Emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

Real Decreto 212, de 22/02/2002 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 52, 01/03/2002)

\* Modificación. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 106, 04/05/2006)

Se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.

Real Decreto 836, de 27/06/2003 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 17, 17/07/2003)

(Correccio errades: BOE 20 / 23/01/2004 )

Se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a "grúas móviles autopropulsadas usadas".

Real Decreto 837, de 27/07/2003 ; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE Num. 17, 17/07/2003)

Criteris d'aplicació de la Instrucció tècnica complementària ITC-MIE-AEM2 del Reglament d'aparells d'elevació i de manutenció referent a les grues-torre desmuntables per a obres.  
Circular 12/1995, de 7 de juliol, de la Direcció General de Seguretat Industrial, del Departament d'Indústria i Energia

( Num. , )

Se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas

Real Decreto 1644, de 10/10/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 24, 11/10/2008)

## RESIDUS D'ENDERROCS I DE CONSTRUCCIÓ

Regulador del Registre general de gestors de residus de Catalunya.

Decret 115, de 06/04/1994 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 1904, 06/03/1994)

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

Decret 201, de 26/07/1994 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 1931, 08/08/1994)

\* Modificació. Decret 161/2001, de 12 de juny (DOGC num. 3414, 21/06/2001)



Catàleg de residus de Catalunya

Decret 34, de 09/01/1996 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 2166, 09/02/1996)  
\* Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC num. 2865, 12/04/1999)

Finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residus.

Llei 16, de 13/06/2003 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 3915, 01/07/2003)

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)  
(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006 )

Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig.

Decret 152, de 10/07/2007 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4924, 12/07/2007)

\* Prorroga el Pla. Decret 203, de 22 de desembre de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5533, 24/12/2009)

Se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Real Decreto 105, de 01/02/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 38, 13/02/2008)

Finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 8, de 10/07/2008 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5175, 17/07/2008)

S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5430, 28/07/2009)

Es prorroga el Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric, aprovat pel Decret 152/2007, de 10 de juliol.

Decret 203, de 22/12/2009 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5533, 24/12/2009)

## SEGURETAT I SALUT

S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.

Resolució, de 04/11/1988 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1075, 30/11/1988)

Se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 1407, de 20/11/1992 ; Ministerio de Relaciones con las Cortes y de Secretaría del Gobierno (BOE Num. 311, 28/12/1992)

(Correccio errades: BOE 42 / 24/02/1993 )

\* Modificació. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE num. 57, 08/03/1995)

\* Ampliación. Orden, de 16 de mayo de 1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 13/01/06/1994). Amplia el període transitori establert en el Reial Decret.

\* Modificació. Real Decreto 159, de 03 de febrero de 1995 ; Ministerio de la Presidencia (BOE 57, 08/03/1995)

\* Correcció d'errades: BOE 69 / 22/03/1995)

Resolución, de 25 de abril de 1996 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 129, 28/05/1996)

Informació complementària del Reial decret.

\* Modificació. Orden, de 20 de febrero de 1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 5/06/03/1997)

Prevención de riesgos laborales.

Ley 31, de 08/11/1995 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 269, 10/11/1995)

Ley 54, de 12 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE 298, 13/12/2003) De reform del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. Modifica els articles 9, 14, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, s'afegeix l'article 32bis, 39, 43, s'afegeixen noves disposicions addicionals.

Ley 50, de 30 de diciembre de 1998 ; Jefatura del Estado (BOE 313, 31/12/1998) (Correccio d'errades: BOE 109 / 07/05/1999) Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Modifica els articles 45, 47, 48 i 49 de la Llei.

\* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 30/23/12/2009)



Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Real Decreto 39, de 17/01/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 27, 31/01/1997)

\* Modificación. Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 104, 01/05/1998)

\* Modificación. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)

\* Afegeix un paragraf segon a l'article 22. Real Decreto 688, de 10 de junio de 2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE 139, 11/06/2005)

\* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 485, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

Real Decreto 487, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 486, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)

\* Modificació. Anex I.letra A)9. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)

\* Complementa. Orden TAS 2947, de 8 d'octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 244, 11/10/2007)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Real Decreto 665, de 12/05/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 124, 24/05/1997)

\* Modificación. Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 145, 17/06/2000) \* Modificación. Real decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 82, (05/04/2003)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 773, de 30/05/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 140, 12/06/1997) (Correccio errades: BOE 171 / 18/07/1997 )

Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 1215, de 18/07/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 188, 07/08/1997)

\* Modificación. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)

Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.

Real Decreto 1389, de 05/09/1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 244, 07/10/1997)

S'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció

Ordre, de 12/01/1998 ; Departament de Treball (DOGC Num. 2565, 27/01/1998)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.

Real Decreto 216, de 05/02/1999 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 44, 24/02/1999)

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos durante el trabajo.

Real Decreto 374, de 06/04/2001 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 104, 01/05/2001) (Correccio errades: BOE 129 / 30/05/2001 )

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Real Decreto 614, de 21/06/2001 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 148, 21/06/2001)

Emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

Real Decreto 212, de 22/02/2002 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 52, 01/03/2002)

\* Modificación. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia (BOE



num. 106, 04/05/2006)

Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción. Real Decreto 1627, de 24/10/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 256, 25/10/1997)

\* Modifica l'apartat C.5 de l'annex IV. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre de 2004 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 274, 13/11/2004)

\* Modificació. Real Decreto 604, de 19 de mayo de 2006 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)

\* Modificació de l'apartat 4 de l'article 13 i de l'apartat 2 de l'article 18. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)

\* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

Finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residus.

Llei 16, de 13/06/2003 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 3915, 01/07/2003)

Se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

Real Decreto 171, de 30/01/2004 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 27, 31/01/2004)

Se aprueba la Instrucción técnica complementaria MIE APQ-8 «Almacenamiento de fertilizantes a base de nitrato amónico con alto contenido en nitrógeno».

Real Decreto 2016, de 11/10/2004 ; Ministerio de Industria Turismo y Comercio (BOE Num. 256, 23/10/2004)

Es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comitès de seguretat i salut.

Decret 399, de 05/10/2004 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC Num. 4234, 07/10/2004)

Sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

Real Decreto 1311, de 04/11/2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 265, 05/11/2005)

\* Modificació. Real Decreto 330, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 73, 26/03/2009)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

Real Decreto 286, de 10/03/2006 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 60, 11/03/2006) (Correccio errades: BOE 62 , BOE 71 / 14/03/2006 )

Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006) (Correccio errades: BOE núm. 22 / 20/1//25/0 )

\*Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)

\*Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

\*Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

Real Decreto 396, de 31/03/2006 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 86, 11/04/2006)

Es dóna publicitat a la versió catalana i castellana del Llibre de Visites de la Inspecció de Treball i Seguretat Social.

Resolució TRI 1627, de 18/05/2006 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC Num. 4644, 25/05/2006)

(Correccio errades: DOGC 4644 / 30/05/2006 )

Reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

Ley 32, de 18/10/2006 ; Jefatura de Estado (BOE Num. 250, 19/10/2006)

\* Complementa. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)

\* Complementa. Real Decreto 327, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 63, 14/03/2009)

\* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308,



23/12/2009)

\* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

Aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig.

Decret 152, de 10/07/2007 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4924, 12/07/2007)

\* Prorroga el Pla. Decret 203, de 22 de desembre de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5533, 24/12/2009)

Se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción.

Resolución, de 01/08/2007 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 197, 17/08/2007)

(Correccio errades: BOE núm. 56 / 05/03/2008 )

\*Publicació taules salarials. Resolució de 26 de febrero de 2008 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 61, 11/03/2008)

\*Corrección de errores. de 19 de febrero de 2008 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 56, 05/03/2008)

\*Diversos acuerdos. Resolució de 18 de marzo de 2009 ; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 82, 04/04/2009)

Acta.Resolución de 9 de febrero de 2010, de la Dirección General de Trabajo, ; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 48, 24/02/2010)

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre. Orden VIV 984, de 15/04/2009 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 99, 23/04/2009)

(Correccio errades: BOE núm. 230 / 23/09/2009 )

Gestió del registre d'empreses amb risc d'amiant (RERA) i dels plans de treball amb amiant Instrucció 2 ; Direcció General de Relacions Laborals ( Num. , 26/11/2006)

S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5430, 28/07/2009)

Es prorroga el Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric, aprovat pel Decret 152/2007, de 10 de juliol.

Decret 203, de 22/12/2009 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5533, 24/12/2009)

## URBANITZACIÓ

### CARRETERES

PG-4/88 "Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras".

Orden, de 02/07/1976 ; Ministerio de Obras Públicas (BOE Num. 162, 175, 07/07/1976)

\* Modificación; pasa a denominarse PG-4. Orden de 21 de enero de 1988, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE núms. 29 y 51, 03 y 29/02/1988)

Se aprueba la Instrucción para el cálculo de tramos metálicos y previsión de los esfuerzos dinámicos de las sobrecargas en los tramos de hormigón armado.

Orden, de 17/07/1956 ; Ministerio de Obras Públicas (BOE Num. 234, 240, 21/08/1956)

(Correccio errades: BOE 251 / 07/09/1956 )

Instrucción de la Dirección General de Carreteras 7.1-IC sobre "plantaciones en las zonas de servidumbres de carreteras".

Orden, de 21/03/1963 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE Num. 82, 08/04/1963)

Instrucción 4.1-IC "Obras pequeñas de fábrica".

Orden, de 08/07/1964 ; Ministerio de Obras Públicas (BOE Num. 15, 01/18/1965)

Instrucción de la Dirección General de Carreteras 5.1-IC "Drenaje".

Orden, de 21/06/1965 ; Ministerio de Obras Públicas (BOE Num. 223, 17/09/1965)

Instrucción 8.3.IC "Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijadas en obras fuera de poblado".

Orden, de 31/08/1987 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE Num. 223, 18/09/1987)

Reglamento General de Carreteras.

Real Decreto 1812, de 02/09/1994 ; Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio



Ambiente



Codi Validació: 7A6QWHLH75G2CEQCCGF5AJY9 | Verificació: <https://balaguer.eadnistracio.cat/>  
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 104 de 265

(BOE Num. 228, 23/09/1994)

\* Modificació. Real Decreto 1911/1997, de 19 de diciembre, del Ministerio de Fomento (BOE num. 9, 10/01/1998)

\* Modificació. Real Decreto 597/1999, de 16 de abril, del Ministerio de Fomento (BOE num. 102, 29/04/1999)

\* Modificació. Real Decreto 114/2001, de 9 de febrero, del Ministerio de Fomento (BOE num. 45, 21/02/2001)

Se regulan los accesos a las carreteras del Estado, las vías de servicio y la construcción de instalaciones de servicios.

Orden, de 16/12/1997 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 21, 24/01/1998) (Correcció errades: BOE 44 / 20/02/1998 )

\* Modificació del punt 3 de l'Ordre. Orden de 13 septiembre 2001, del Ministerio de Fomento (BOE num. 231, 26/09/2001)

\* Modificació. Orden FOM 392, del Ministerio de Fomento de 2006.(BOE núm. 42, 18/02/2006)

\* Modificació. Orden FOM 1740, del Ministerio de Fomento, de 2006. (BOE núm. 134, 06/06/2006)

Se aprueba la Instrucción sobre las acciones a considerar en el proyecto de puentes de carreteras (IAP).

Orden, de 12/02/1998 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 54, 04/03/1998)

Se aprueba la Norma 3.1-IC, Trazado, de la Instrucción de Carreteras. Orden, de 27/12/1999 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 28, 02/02/2000)

\* Modificació. Orden, de 13 de septiembre de 2001 ; Ministerio de Fomento (BOE 231, 26/09/2001) Modifica els punts 1.2 i 3.2.2, i l'Annex de la Norma.

Se aprueba la norma 8.1-IC, señalización vertical, de la Instrucción de Carreteras. Orden, de 28/12/1999 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 25, 29/01/2000)

Se desarrolla el artículo 235 del Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, en materia de supresión y protección de pasos a nivel.

Orden, de 02/08/2001 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 190, 09/08/2001)

Orden Circular 10/2002 Secciones de firme y capas estructurales de firmes Orden Circular 10, de 30/09/2002 ; Ministerio de Fomento ( Num. , 30/09/2002)

Se aprueba la Norma 6.3-IC "Rehabilitación de firmes" de la Instrucción de carreteras Orden FOM/3459, de 28/11/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 297, 12/12/2003)

Se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la instrucción de carreteras. Orden FOM/3460, de 28/11/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 297, 12/12/2003)

Reglament General de Carreteres.

Decret 293, de 18/11/2003 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 4027, 10/12/2003)

Se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a firmes y pavimentos.

Orden FOM/891, de 01/03/2004 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 83, 06/04/2004)

Se aprueba la Instrucción Técnica para la instalación de reductores de velocidad y bandas transversales de alerta en carreteras de la Red de Carreteras del Estado.

Orden Fom 3053, de 23/09/2008 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 261, 29/10/2008)

Sobre gestión de la seguridad de las infraestructuras viarias

Directiva 2008/96/CE, de 19/11/2008 ; Parlamento Europeo y Consejo (BOE Num. 31, 29/11/2008)

S'aprova el Text refós de la Llei de carreteres

Decret Legislatiu 2, de 25/08/2009 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 545, 27/08/2009)

## ENLLUMENAT PÚBLIC

Ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.

Llei 6, de 31/05/2001 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 3407, 12/06/2001)

Aprova la Instrucció interpretativa de la ITC-MI-BT-009, del Reglament electrotècnic per baixa tensió, relativa a instal.lacions d'enllumenat públic.

Resolució, de 17/05/1989 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 115, 05/06/1989)

Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.



Codi Validació: 7A6QWHLHT75G2CECCGF5AJY9 | Verificació: <https://baleguer.ead.mirstracio.ca/>  
Document Signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 105 de 265

Decret 82, de 03/05/2005 ; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC Num. 4378, 05/05/2005)

Se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07

Real Decreto 1890, de 14/11/2008 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 279, 19/11/2008)

## **XARXA PÚBLICA D'ABASTIMENT D'AIGUA**

Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua y creación de una "Comisión permanente para Tuberías de Abastecimiento de Agua y Saneamiento de Poblaciones".

Orden, de 28/07/1974 ; Ministerio de Obras Públicas (BOE Num. 236, 02/10/1974) (Correccio errades: BOE 260 / 30/10/1974 )

Es regulen les característiques que han d'acomplir les proteccions a instal.lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.

Decret 120, de 28/04/1992 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1606, 12/06/1992)

\* Modificació. Decret 196/1992, de 4 d'agost (DOGC num. 1649, 25/09/1992)

Establece los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

Real decreto 140, de 21/02/2003 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 45, 04/03/2003)

## **XARXA PÚBLICA D'ELECTRICITAT**

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación.

Real Decreto 3275, de 12/11/1982 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 288, 01/12/1982)

(Correccio errades: BOE 15 / 18/01/1983 )

Es regulen les característiques que han d'acomplir les proteccions a instal.lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.

Decret 120, de 28/04/1992 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1606, 12/06/1992)

\* Modificació. Decret 196/1992, de 4 d'agost (DOGC num. 1649, 25/09/1992)

S'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica soterrada.

Ordre TIC/341, de 22/07/2003 ; Departament Treball, Indústria, Comerç i Turisme (DOGC Num. 3937, 31/07/2003)

S'aprova el procediment de control aplicable a les xarxes dels serveis públics que discorren pel subsòl.

Ordre, de 05/07/1993 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1782, 11/08/1993)

\* Desenvolupa l'Ordre. Resolució de 9 d'octubre de 1996 ; Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC núm. 2341, 28/02/1997)

Se aprueba el Reglamento Técnico y de Prestación del Servicio de Telecomunicaciones por Cable. Real Decreto 2066, de 13/09/1996 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 236, 26/09/1996)

Sector eléctrico.

Ley 54, de 27/11/1997 ; Presidencia del Gobierno (BOE Num. 285, 28/11/1997)

\* Modificació. Ley 50, de 30 de diciembre de 1998 ; Jefatura del Estado (BOE 31/12/1998) (Correcció d'errades: BOE 109 / 07/05/1999) Llei "d'acompanyament" a la Llei de pressupostos per a 1999. Modifica l'article 33 i la disposició transitòria sexta de la Llei.

\* Modificació. Real Decreto-Ley 6, de 23 de junio de 2000 ; Jefatura del Estado (BOE 15/24/06/2000) (Correcció d'errades: BOE 154 / 28/06/2000)

\* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 30/23/12/2009)

Regulació de la instal·lació de xarxes públiques de telecomunicacions en el domini públic via i ferroviari.

Decret 357, de 07/11/2000 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 3265, 14/11/2000)

Se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

Real Decreto 1955, de 01/12/2000 ; Ministerio de Economía (BOE Num. 310, 27/12/2000)

(Correccio errades: BOE 62 / 13/03/2001 )

\* Derogació de l'apartat 3 de l'article 107. Real Decreto 2351, de 23 de desembre, del Ministerio de Indústria, Turismo y Comercio (BOE num. 309, 24/12/2004)

\* Modificació Real Decreto 1454/2005, de 2 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 306, 23/12/2005).

\* Modificació article 110. Real Decreto 616/2007, de 11 de mayo, sobre fomento de la cogeneración (BOE núm. 114, 12/05/2007)

\* Adaptació a la Ley de Servicios. Real Decreto 198, de 26 de febrero de 2010, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 63, 13/03/2010)

Ordenació ambiental de les instal·lacions de telefonia mòbil i altres instal·lacions de radiocomunicació.

Decret 148, de 29/05/2001 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 3404, 07/06/2001)

Ley General de Telecomunicaciones.

Ley 32, de 03/11/2003 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 264, 04/11/2003) (Correccio errades: BOE 68 / 19/03/2004 )

\* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

Ley del Sector Ferroviario

Ley 39, de 17/11/2003 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 276, 18/11/2003)

\* Desenvolupa els articles 29.2, 33.1 i 2 i 35.3. ORDEN/FOM/897, de 7 d'abril, del Ministerio de Fomento (BOE núm 85, 09/04/2005)

\* Es fixen les quanties dels cànon ferrovians establerts en els articles 74 i 75 de la Llei39/2003. ORDEN/FOM/898, de 8 d'abril, del Ministerio de Fomento (BOE núm 85, 09/04/2005)

\* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

Se aprueba el Reglamento del Sector Ferroviario.

Real Decreto 2387, de 30/12/2004 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 315, 31/12/2004)

\* Modifica l'apartat 4 de l'article 34 sobre distancies de les vies als edificis. ORDEN/FOM/2230, de 6 de julio de 2005, del Ministerio de Fomento (BOE núm. 165 12/07/2005)

\* Modifica els articles 27.2, 35.2, 63.2 i 63.3. Real Decreto 810/2007, de 22 de junio de 2007, del Ministerio de Fomento (BOE núm. 162 07/07/2007)

\* Modificació. Real Decreto 100, de 5 de febreo de 2010; del Miinisterio de Fomento (BOE núm. 58, 08/03/2010)

Se modifican determinadas disposiciones relativas al sector eléctrico

Real Decreto 1454, de 02/12/2005 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 306, 23/12/2005)

(Correccio errades: BOE 48 / 25/02/2006 )

Desenvolupa l'Ordre de 5 de Juliol de 1993, que va aprovar el procediment de control aplicable a les xarxes de serveis públics que discorren pel subsòl

Resolució, de 09/10/1996 ; Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC Num. 234 28/02/1997)

Ferroviana

Llei 4, de 31/03/2006 ; Departament de la Presidencia (DOGC Num. 4611, 10/04/2006)

Garantia i qualitat del subministrament elèctric.

Llei 18, de 23/12/2008 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5288, 31/12/2008) (Correccio errades: DOGC núm. 5307 / 29/01/2009 )

## **XARXA PÚBLICA DE TELECOMUNICACIONES**

Se rectifica la Resolución 19901227 por la que se publican las características de los accesos a las redes públicas de telecomunicaciones en España.

Resolución, de 08/04/1991 ; Secretaría General de Telecomunicaciones (BOE Num. 106 06/05/1991)

(Correccio errades: BOE 147 / 20/06/1991 )

Es regulen les característiques que han d'acomplir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.

Decret 120, de 28/04/1992 ; Departament d'Industria i Energia (DOGC Num. 160 12/06/1992)

\* Modificació. Decret 196/1992, de 4 d'agost (DOGC num. 1649, 25/09/1992)

S'aprova el procediment de control aplicable a les xarxes dels serveis públics que discorren pel subsòl.



Ordre, de 05/07/1993 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1782, 11/08/1993)  
\* Desenvolupa l'Ordre. Resolució de 9 d'octubre de 1996 ; Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC núm. 2341, 28/02/1997)

Se aprueba el Reglamento sobre las condiciones para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, el servicio universal y la protección de los usuarios.

Real Decreto 424, de 15/04/2005 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 102, 29/04/2005)

Modificació. Real decreto 1494, de 12 de noviembre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 279, 21/11/2007)

Modificació. Orden ITC 110, de 28 de enero de 2009 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 29, 03/02/2009)

Modificació. Real Decreto 329, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 83, 06/04/2009)

Modificación. Real Decreto 899, de 22 de mayo, de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 131, 30/05/2009)

Desenvolupa l'Ordre de 5 de Juliol de 1993, que va aprovar el procediment de control, aplicable a les xarxes de serveis públics que discorren pel subsòl

Resolució, de 09/10/1996 ; Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC Num. 2341, 28/02/1997)

Se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones, en lo relativo al uso del dominio público radioeléctrico.

Real Decreto 863, de 23/05/2008 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 138, 07/06/2008)

Se determinan los requisitos y las especificaciones técnicas que resultan necesarios para el desarrollo del capítulo II del título V del reglamento sobre las condiciones para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, el servicio universal y la protección de los usuarios, aprobado por Real Decreto 424/2005, de 15 de abril.

Orden ITC 110, de 28/01/2009 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 29, 03/02/2009)

(Correccio errades: BOE núm. 35 / 20/2//10/0 )

Se modifica el Reglamento sobre las condiciones para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, el servicio universal y la protección de los usuarios, aprobado por el Real Decreto 424/2005, de 15 de abril, y el Reglamento sobre mercados de comunicaciones electrónicas, acceso a las redes y numeración, aprobado por Real Decreto 2296/2004, de 10 de diciembre.

Real Decreto 329, de 13/03/2009 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 83, 06/04/2009)

## **XARXA PÚBLICA DE GAS**

Reglamento general del servicio público de gases combustibles.

Decreto 2913, de 26/10/1973 ; Ministerio de Industria (BOE Num. 279, 21/11/1973)

\* Complementación artículo 27. Decreto 1091/1975, de 24 de abril (BOE num. 121, 21/05/1975)

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e Instrucciones MIG. Orden, de 18/11/1974 ; Ministerio de Industria (BOE Num. 292, 06/12/1974) (Correccio errades: BOE Num. 39 / 14/02/1975 )

\* Modificación. Orden de 26 de octubre de 1983 (BOE num. 267, 08/11/1983) (C.E. - BOE num. 175, 23/07/1984)

\* Modificación. Orden de 6 de julio de 1984 (BOE num. 175, 23/07/1984)

\* Modificación de la ITC-MIG-5.1. Orden de 9 de marzo de 1994 (BOE num. 68, 21/03/1994)

\* Modificación de las ITC MIG-R.7.1 y MIG-R.7.2. Orden de 29 de mayo de 1998, del Ministerio de Industria y Energía (BOE num. 139, 11/06/1998)

Es regulen les característiques que han d'acomplir les proteccions a instal.lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.

Decret 120, de 28/04/1992 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 160, 12/06/1992)

\* Modificació. Decret 196/1992, de 4 d'agost (DOGC num. 1649, 25/09/1992)

S'aprova el procediment de control aplicable a les xarxes dels serveis públics que discorren pel subsòl.

Ordre, de 05/07/1993 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1782, 11/08/1993)

\* Desenvolupa l'Ordre. Resolució de 9 d'octubre de 1996 ; Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC núm. 2341, 28/02/1997)



Turisme (DOGC núm. 2341, 28/02/1997)

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.

Real Decreto 919, de 28/07/2006 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 211, 04/09/2006)

Desenvolupa l'Ordre de 5 de Juliol de 1993, que va aprovar el procediment de control, aplicable a les xarxes de serveis públics que discorren pel subsòl

Resolució, de 09/10/1996 ; Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC Num. 2341, 28/02/1997)

## **XARXA PÚBLICA DE SANEJAMENT**

---

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de poblaciones. Orden, de 15/09/1986 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE Num. 228, 23/09/1986)

S'aprova el Reglament de serveis públics de sanejament

Decret 130, de 13/05/2003 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 3894, 29/05/2003) (Correccio errades: DOGC 3938 , DOGC 4181 )

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006) (Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006 )

Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

© Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona c/Bon Pastor 5, 08021 Barcelona - Tel. 93 240 20 60



## ANNEX 4. GESTIÓ DE RESIDUS

---





Identificació de l'Obra:	PROJECTE D'ARRANJAMENT DEL CARRER BARCELONA (TRAM PASSEIG-CARRER TARRAGONA)		
Adreça:	CARRER BARCELONA	Municipi/Comarca:	BALAGUER
Autor de l'Estudi de Gestió de Residus:	AJUNTAMENT DE BALAGUER		

RESIDUS D'ENDERROCS	Separació selectiva RD105/08 i D89/10		Separació selectiva prevista pel residus?	On es farà la gestió dels residus			Avaluació i característiques dels residus		Codificació, classificació i les vies de gestió del residu					
	Vials			no	si	Obra	Inst. Tractament	Abocador	Volum real m3	Pes Tn	CER	CLA	ELIM (D)	VAL (R)
sup a enderrocar (m2)	2.580,00													
Terres i pedres que NO contenen substàncies perilloses	-	-	SI/NO					645,00	#####	170504	NP	D5-D8	R10	
Barreges bituminoses que No contenen quitrà d'hulla	-	-	SI/NO					387,00	503,10	170302	NP	D5	R5	
Ferro i acer	X	-	SI/NO					0,26	1,29	170405	NP	-	R4	
Plàstic	-	X	SI					0,26	1,29	170203	NP	D5	R3	
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses	-	-	SI/NO					2,06	10,32	170904	NP	D5-D9	R5	
Formigó	X	-	SI/NO							170101	NP	D5	R5	
Maons, teules i Material ceràmic	X	-	SI/NO							170102 170103	NP	D5	R5-R10	
Fusta	X	-	SI/NO							170201	NP	-	R1-R3	
Vidre	X	-	SI/NO							170202	NP	D5	R5	

**NOTA I :** Els residus els quals contenen substàncies perilloses o han estat en contacte amb ells, s'hauran d'inventariar segons la taula model de residus perillosos

**NOTA II :** La separació en fraccions de petris i no petris s'ha de portar a terme pel posseïdor dels residus de la construcció i demolició dins de l'obra en que es produeixen. La separació de la resta de fraccions s'ha de portar a terme preferentment pel posseïdor dins de la mateixa obra, i sinó fos possible, encomanar la separació en fraccions a un gestor de residus extern.

RESIDUS GESTIONATS FORA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'OBRA (si s'escau)				
Tipologia de Residus	Productor	Posseïdor	Gestor	Codi del gestor
Residus de construcció	Ajuntament de Balaguer	Ajuntament de Balaguer	Roma infraestructures	E-832.03

VALORACIÓ DE LES DESPESES DERIVADES DE LA GESTIÓ (formarà part del pressupost del projecte)										
Tipologia de Residus	Volum real	m3	Operacions de destria i recollida selectiva (€/m3 o €/tn)			Abocador/ Valoritzador		Transport (unitat/m3)		6
			Obra	Inst. Tractament	Abocador	Valoritzador	Total	Km	€/km	
Formigó			-	-	-	-	-	-	-	-
Maons, teules i Material ceràmic			-	-	-	-	-	-	-	-
Terres i pedres que NO contenen substàncies perilloses	838,50		-	-	-	-	-	-	-	-
Barreges bituminoses que No contenen quitrà d'hulla	503,10		-	-	-	-	-	-	-	-
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses	2,68		-	-	-	-	-	-	-	-
	Pes	Tn	Obra	Inst. Tractament	Abocador	Valoritzador	Total	Total	Km	€/km
Ferro i acer	1,29		-	-	-	-	-	-	-	-
Fusta			-	-	-	-	-	-	-	-
Vidre			-	-	-	-	-	-	-	-
Plàstic	1,29		-	-	-	-	-	-	-	-
<b>VALORACIÓ TOTAL:</b>										

Import DIPÒSIT Gestor de residus Reial Decret 210/2018	Residus d'enderrocs		Total dipòsit	
				€
	1.599,60 Tn	11 €/Tn	17.595,60	€

**NOTA:** Cal presentar davant de l'ajuntament, juntament amb la sol·licitud de la llicència d'obres, un document d'acceptació que sigui signat per un gestor de residus autoritzat per garantir la correcta destinació dels residus separats per tipus. En aquest document hi ha de constar el codi de gestor, el domicili de l'obra, i l'import rebut en concepte de dipòsit per a la posterior gestió. Aquest dipòsit, té per objecte garantir que la gestió dels residus de la construcció i la demolició que siguin generats en una obra concreta per un gestor autoritzat, s'efectua d'acord amb la normativa vigent. La persona sol·licitant de la llicència, ha de presentar a l'ajuntament corresponent el certificat acreditatiu de la gestió dels residus referent a la quantitat i tipus de residus.

**Classificació del residu**

- NP Residus no perillosos
- P Residus perillosos
- DP Residus amb perillositat pend. de determinar

**Operacions d'eliminació del residu**

- D1 Dipòsit sobre el sòl o al seu interior (abocament)
- D2 Tractament al medi terrestre (ex. biodegradació)
- D3 Injecció en profunditat
- D4 Embassament superficial
- D5 Dipòsit controlat en llocs esp. dissenyats
- D6 Abocament al medi aquàtic, excepte al mar
- D7 Abocament al mar, incl. inserció al llit marí
- D8 Tractament biològic no especificat
- D9 Tractament fisicoquímic no especificat
- D10 Incineració a la terra
- D11 Incineració al mar
- D12 Emmagatzematge permanent
- D13 Combinació o mescla prèvia (D1 a D12)
- D14 Reenvasat previ (D 1 a D 13)
- D15 Emmagatzematge en espera (D 1 a D 14)

**Vies de valorització dels residus**

- R1 Utilització principal com a combustible o una altra forma de produir energia
- R2 Recuperació o regeneració de dissolvents
- R3 Reciclatge o recuperació de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents (inclosos el compostatge i altres processos de transformació biològica)
- R4 Reciclatge o recuperació de metalls i de compostos metàl·lics
- R5 Reciclatge o recuperació d'altres matèries inorgàniques
- R6 Regeneració d'àcids o de bases
- R7 Valorització de components utilitzats per a reduir la contaminació
- R8 Valorització de components procedents de catalitzadors
- R9 Regeneració o un altre nou ús d'olis
- R10 Tractament dels sòls que produeixen un benefici en l'agricultura o una millora ecològica d'aquests sòls
- R11 Utilització de residus obtinguts a partir de qualsevol de les operacions enumerades de R1 a R10
- R12 Intercanvi de residus per sotmetre'ls a qualsevol de les operacions enumerades entre R 1 i R 11 i R14. S'hi inclouen operacions prèvies a la valorització, inclòs el tractament previ, operacions com ara el desmuntatge de la classificació, la trituració, la compactació, la pel·letització, l'assecatge, la fragmentació, el condicionament, el reenvasament, la separació, la combinació o la mescla
- R13 Emmagatzematge de residus en espera de qualsevol de les operacions enumerades de R1 a R 12 i R14 (exclos l'emmagatzematge temporal, en espera de recollida, al lloc on es va produir el residu).
- R14 Preparació per a la reutilització
- R15 Rebliment



Codi Validació: 7A6QWHLHT75GZCECCG95AUY9 | Verificació: https://balaguer.ead.municipi.cat/ Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 111 de 265

### ANNEX 3. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

---



## ÍNDEX

- 1 OBJECTE
- 2 OBRA SUBJECTE AL PLA
- 3 PROMOTOR
- 4 CRITERIS GENERALS
- 5 CONTROL DE RECEPCIÓ, EXECUCIÓ I OBRA ACABADA
- 6 PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT
- 7 PLA DE CONTROL
  - 7.1 ENDERROCS, MOVIMENT DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
  - 7.2 FONAMENTS I ELEMENTS DE CONTENCIÓ
  - 7.3 PAVIMENTS
  - 7.4 ELEMENTS DE PROTECCIÓ I SENYALITZACIÓ
  - 7.5 INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT
  - 7.6 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I ENLLUMENAT
  - 7.7 INSTAL·LACIÓ D'AIGUA
- 8 LLISTAT INDUSTRIALS I SUBMINISTRADORS DE MATERIAL
- 9 PRESSUPOST
- 10 AMIDAMENTS I PRESSUPOST
  - 10.1 PRESSUPOST
  - 10.2 RESUM DEL PRESSUPOST



## **1 OBJECTE**

El Pla té com a objectiu establir els esquemes bàsics del control de qualitat de l'obra. Aquesta presenta una sèrie d'unitats susceptibles de control a fi de garantir els mínims de qualitat exigibles. Es determinen quines són les unitats a controlar, els tipus de control i els assaigs normalitzats a emprar.

Una segona finalitat és conseqüència o resultat de l'anterior i proporciona el cost que aquest control ha de representar en el total de l'obra.

## **2 OBRA SUBJECTE AL PLA**

L'Obra subjecta al pla de control de qualitat és l'ARRANJAMENT DEL CARRER BARCELONA (tram Carrer Tarragona –Carrer Almatà)

## **3 PROMOTOR**

El promotor de les obres és l'AJUNTAMENT DE BALAGUER, amb seu a la plaça del Mercadal, núm. 1, de Balaguer, amb N.I.F.- P-2504900-H.

## **4 CRITERIS GENERALS**

Seguint amb els paràmetres de GESTIÓ DE LA QUALITAT, cal identificar la necessitat de satisfer les especificacions de projecte i disseny però també la necessitat d'avaluar el procés i no el producte final, i per tant, s'entén que l'objectiu es basa en la millora continua no només del producte sinó també del procés.

El concepte que es desenvolupa en el Mètode de Control de Qualitat gira a l'entorn d'entendre que el model parteix dels següents criteris generals :

### **• GESTIO DE LA QUALITAT**

El concepte de control de qualitat es substitueix pel concepte GESTIÓ DE LA QUALITAT ja que esdevé un control no tan sols sobre el producte sinó també del control de cada unitat d'obra i de la seva conformitat amb allò indicat en el projecte.

### **• PROCESSOS I SUBPROCESSOS**

Aquests processos es troben codificats en base a 28 processos constructius acordats pel Consell de Col·legis d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Catalunya i a les seves unitats d'obra segons el llistat que es desenvolupa dins la base de dades pel control de qualitat del CAATEEB.

### **• TRES FASES DE CONTROL**

De cada procés cal documentar el seu control en tres fases : control de RECEPCIÓ DE PRODUCTES, EQUIPS I SISTEMES (d'ara endavant PEiS), control de L'EXECUCIÓ, i Control d'OBRA ACABADA.

## **5 CONTROL DE RECEPCIÓ, EXECUCIÓ I OBRA ACABADA**

Prèviament a l'inici de qualsevol partida i de l'obra, l'adjudicatari presentarà les fitxes de característiques tècniques i certificats de qualitat dels materials , els certificats de garantia, instal·lacions i equips a executar a l'obra. En cas contrari serà responsable de la no acceptació en base a la qualitat, encara que la partida s'hagi executat.

El control està fonamentant en la verificació de diferents fases de l'obra, essent aquestes:

- **Control de recepció**, mitjançant:
  - Identificació del producte, equips i sistemes
  - Autorització administrativa
  - Verificació – conformitat tècnica
- **Control d'execució**, mitjançant:
  - Verificació del replanteig
  - Verificació dels materials
  - Disposició dels materials
  - Disposició de les instal·lacions
- **Control d'obra acabada**, mitjançant:
  - Verificació de la funcionalitat i aptitud de l'obra acabada.



Aquestes verificacions es podran realitzar mitjançant control documental, assaigs homologats, un programa de punts d'inspecció, etc., segons s'indiqui en el pla o bé, el que el tècnic responsable del control i seguiment del pla determini necessaris.

No obstant, no totes les unitats d'obra seran susceptibles del mateix nivell de control, atès el fet de què no totes presenten la mateixa importància pressupostària ni la mateixa necessitat de control a fi de garantir un correcte funcionament de l'obra.

## 6 PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

PROCESOS CONSTRUCTIUS OBJECTE DE CONTROL			
<input checked="" type="checkbox"/>	PQ-0111 ENDERROCS	<input type="checkbox"/>	PQ-1021 ENVANS DE MAO
<input checked="" type="checkbox"/>	PQ-0121 EXCAVACIONS	<input type="checkbox"/>	PQ-1031 ENVANS DE PLAQUES I PANELLS
<input checked="" type="checkbox"/>	PQ-0122 REBLERTS	<input type="checkbox"/>	PQ-11 IMPERMEABILITZACIONS
<input checked="" type="checkbox"/>	PQ-0127 RASES I POUS	<input type="checkbox"/>	PQ-12 AÏLLAMENTS
<input type="checkbox"/>	PQ-0131 ESTREBADES I APUNTALAMENTS	<input type="checkbox"/>	PQ-1311 ENRAJOLATS
<input checked="" type="checkbox"/>	PQ-0141 TRANSPORT DE TERRES I RUNA	<input type="checkbox"/>	PQ-1321 APLACAT
<input type="checkbox"/>	PQ-0161 EIXUGADES I ESGOTAMENTS	<input type="checkbox"/>	PQ-1331 ARREBOSSATS
<input type="checkbox"/>	PQ-0162 TRENCAMENTS HIDRAULICS	<input type="checkbox"/>	PQ-1341 ESTUCATS ESGRAFIATS I MONOCAPES
<input type="checkbox"/>	PQ-0171 SOLS ESTABILITZATS AMB CAL CIMENT LLIGANT	<input type="checkbox"/>	PQ-1351 GUARNITS I ENLLUITS
<input type="checkbox"/>	PQ-0181 ANCORATGES AL TERRENY	<input type="checkbox"/>	PQ-1371 REVESTIMENT FLEXIBLE
<input checked="" type="checkbox"/>	PQ-0191 GESTIO DE RESIDUS	<input type="checkbox"/>	PQ-1381 REVESTIMENT LLEUGER
<input type="checkbox"/>	PQ-0212 FONAMENTS I ELEM. DE CONTENCIÓ REPARATS	<input type="checkbox"/>	PQ-1391 PINTURES
<input checked="" type="checkbox"/>	PQ-0213 SABATES	<input type="checkbox"/>	PQ-13A1 TEIXITS
<input type="checkbox"/>	PQ-0214 POUS DE FONAMENTACIÓ	<input type="checkbox"/>	PQ-13B1 FALS SOSTRES
<input type="checkbox"/>	PQ-0215 MURS	<input checked="" type="checkbox"/>	PQ-1421 SUBBASES I RECRESCUDES
<input type="checkbox"/>	PQ-0216 PANTALLES DE FORMIGÓ ARMAT IN SITU	<input checked="" type="checkbox"/>	PQ-1431 SOLERA DE FORMIGÓ
<input type="checkbox"/>	PQ-0217 PANTALLES PREFABRICADES DE FORMIGÓ	<input type="checkbox"/>	PQ-14A1 PAVIMENT TECNIC
<input type="checkbox"/>	PQ-0218 LLOSES DE FONAMENTACIÓ	<input checked="" type="checkbox"/>	PQ-14B1 PAVIMENTS DE PECES RÍGIDES
<input type="checkbox"/>	PQ-0219 PILOTS DE CLAVAMENT PREFABRICATS	<input type="checkbox"/>	PQ-14C1 PAVIMENT FLEXIBLE
<input type="checkbox"/>	PQ-021A PILOTS IN SITU	<input type="checkbox"/>	PQ-14D1 PAVIMENT CONTINU
<input type="checkbox"/>	PQ-0311 ESTRUCTURA DE FUSTA	<input checked="" type="checkbox"/>	PQ-14E1 VORERA (URBANITZACIÓ)
<input type="checkbox"/>	PQ-0411 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ	<input checked="" type="checkbox"/>	PQ-14F1 VIALS (URBANITZACIÓ)
<input type="checkbox"/>	PQ-0413 FORJATS AMB ELEMENTS PREFABRICATS	<input type="checkbox"/>	PQ-1511 FINESTRA I BALCONERA
<input type="checkbox"/>	PQ-0511 ESTRUCTURES METÀLIQUES	<input type="checkbox"/>	PQ-1531 PORTES
<input type="checkbox"/>	PQ-0501 PROTECCIO ESTRUCT. ACER DAVANT CORROSIÓ	<input type="checkbox"/>	PQ-15P1 VIDRES
<input type="checkbox"/>	PQ-0612 ESTRUCTURA DE BLOC DE FORMIGÓ	<input type="checkbox"/>	PQ-1611 BARANES
<input type="checkbox"/>	PQ-0613 ESTRUCTURA DE FÀBRICA DE MAONS CERÀMICS	<input checked="" type="checkbox"/>	PQ-1641 SENYALITZACIONS DE SEGURETAT
<input type="checkbox"/>	PQ-0616 ESTRUCTURA DE BLOCS ARGILA ALLEUGERIDA	<input checked="" type="checkbox"/>	PQ-1711 EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS I PLUVIALS
<input type="checkbox"/>	PQ-06X1 ESTRUCTURA DE MAÇONERIA	<input type="checkbox"/>	PQ-1741 DRENATGE
<input type="checkbox"/>	PQ-0711 ESTRUCTURA PREFABRICADA	<input type="checkbox"/>	PQ-1761 INSTAL·LACIONS DE RECOLLIDA DE RESIDUS
<input type="checkbox"/>	PQ-0811 TERRAT AJARDINAT	<input checked="" type="checkbox"/>	PQ-1771 XARXA DE CLAVEGUERAM
<input type="checkbox"/>	PQ-0831 TERRAT	<input type="checkbox"/>	PQ-1781 ELEMENTS DE DEPURACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS
<input type="checkbox"/>	PQ-0841 COBERTES TRANSLUCIDES	<input type="checkbox"/>	PQ-1811 INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ
<input type="checkbox"/>	PQ-0851 TEULADES DE FIBROCIMENT	<input type="checkbox"/>	PQ-1821 INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ
<input type="checkbox"/>	PQ-0861 TEULADES GALVANITZADES	<input type="checkbox"/>	PQ-1911 INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ
<input type="checkbox"/>	PQ-0871 TEULADES D'ALIATGES LLEUGERS	<input checked="" type="checkbox"/>	PQ-2011 INSTAL·LACIÓ ELECTRICA
<input type="checkbox"/>	PQ-0881 TEULADA DE PISSARRA	<input type="checkbox"/>	PQ-2013 CENTRES DE TRANSFORMACIÓ
<input type="checkbox"/>	PQ-0891 TEULADA DE SINTETICS	<input type="checkbox"/>	PQ-2021 CONTRIBUCIÓ FOTOVOLTAICA
<input type="checkbox"/>	PQ-08A1 TEULADES DE TEULES	<input checked="" type="checkbox"/>	PQ-2031 ENLLUMENAT
<input type="checkbox"/>	PQ-08B1 TEULADES DE ZINC	<input type="checkbox"/>	PQ-2111 INSTAL·LACIÓ DE GAS
<input type="checkbox"/>	PQ-08C1 TEULADA DE PLAQUES ASFÀLTIQUES	<input checked="" type="checkbox"/>	PQ-2211 INSTAL·LACIÓ D'AIGUA
<input type="checkbox"/>	PQ-0911 TANCAMENTS ELEMENTS DE FORMIGÓ	<input type="checkbox"/>	PQ-2213 INSTAL·LACIÓ SOLAR TÈRMICA
<input type="checkbox"/>	PQ-0921 TANCAMENTS CERÀMICS	<input type="checkbox"/>	PQ-2311 INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL FOC
<input type="checkbox"/>	PQ-0931 PARETS DE CARREUS	<input type="checkbox"/>	PQ-2411 PARALLAMPS
<input type="checkbox"/>	PQ-0941 PAREDATS	<input type="checkbox"/>	PQ-2511 INSTAL·LACIONS DE TELECOMUNICACIONS
<input type="checkbox"/>	PQ-0961 MURS CORTINA	<input type="checkbox"/>	PQ-2621 ASCENSORS
<input type="checkbox"/>	PQ-0971 TANCAMENT DE PANELLS	<input type="checkbox"/>	PQ-2711 ALTRES INSTAL·LACIONS INDUSTRIALS
<input type="checkbox"/>	PQ-0981 TANCAMENT DE PECES DE VIDRE	<input type="checkbox"/>	PQ-2811 APARELLS SANITARIS



## 7 PLA DE CONTROL

Els assajos a realitzar són els que es detallen a continuació:

### 7.1 ENDERROCS, MOVIMENT DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

#### CONTROL D'EXECUCIÓ

0121 – EXCAVACIONS	
<b>Dades:</b>	
M <sup>2</sup> de superfície excavada: 1.978,0 Previsió de durada de les feines d'excavació segons el Pla d'obra:	
<b>Unitats de control:</b>	
<b>Uc1- ajust a estudi geotècnic; Uc2-Talussos resultats de l'excavació; Uc3- geometria de les zones excavades;</b>	
<b>Criteri de formació de lots</b>	<b>Núm. de lots de control</b>
- Cada 500 m <sup>2</sup>	4
<b>Unitats de control per a cada lot</b>	<b>Previsió de visites d'inspecció</b>
<b>Uc1- 1; Uc2- 1; Uc3- 1</b>	En funció de la durada dels treballs, (Mínim una visita setmanal)
<i>Documentació associada</i>	

0122 – REBLERTS	
<b>Dades:</b>	
M <sup>2</sup> de superfície: 1.978,0 M <sup>3</sup> de terres: 791,2 Previsió de durada de les feines d'excavació segons el Pla d'obra:	
<i>Documentació associada</i>	

0122 – REBLERTS: ASSAIGS DE RECEPCIÓ					
Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves	Formació de lots	u.c. per lot	Aplicac
<input checked="" type="checkbox"/>	0122	<b>Reblerts localitzats:</b>			
		Anàlisi granulomètric de sòls per tamisat	1 cada 1.500m <sup>3</sup>	1	1
		Determinació del límit líquid d'un sòl pel mètode del aparell de Casagrande	1 cada 1.500 m <sup>3</sup>	1	1
		Determinació del límit plàstic d'un sòl	1 cada 1.500 m <sup>3</sup>	1	1
		Determinació del contingut de matèria orgànica oxidable d'un sòl per el mètode del permanganato potàsic	1 cada 1.000 m <sup>3</sup>	1	1
		C.B.R. modificat	1 cada 1.500 m <sup>3</sup>	1	1
		Inflament lliure d'un sòl en edòmetre	1 cada 1.500 m <sup>3</sup> .	1	1
		<b>Geotècnia :</b>			
		Compactació: Proctor normal o modificat	1 cada 200 m <sup>2</sup>	4 assaigs de densitat i humitat per lot	4



0124 – IDENTIFICACIÓ DE TERRES D'APORTACIÓ PER REBLERTS: ASSAIGS DE RECEPCIÓ					
Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves	Criteri formació de lots	u.c. per lot	Aplicació
<input checked="" type="checkbox"/>	0124	<b>Característiques físiques i mecàniques</b>	Un lot per tipus de terra		
		Identificació granulomètrica		1	1
		Límit líquid		1	1
		Contingut d'humitat		1	1
		Contingut de matèria orgànica		1	1
		Índex CBR i inxament		1	1
		Proctor Normal o Proctor Modificat (compactació)		1	1

0125 – IDENTIFICACIÓ DE TERRES PRÒPIES PER REBLERTS: ASSAIGS DE RECEPCIÓ					
Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves	Criteri formació de lots	u.i. per lot	Aplicació
<input checked="" type="checkbox"/>	0125	<b>Característiques físiques i mecàniques</b>	Un lot per tipus de terra		
		Identificació granulomètrica		1	1
		Límit líquid		1	1
		Contingut d'humitat		1	1
		Contingut de matèria orgànica		1	1
		Índex CBR i inxament		1	1
		Proctor Normal o Proctor Modificat (compactació)		1	1



0127 – RASES I POUS	
<b>Dades:</b>	<i>Documentació associada</i>
M <sup>2</sup> de superfície: 252,60	
M <sup>3</sup> de terres: 315,72	
Previsió de durada de les feines d'excavació segons el Pla d'obra:	

0127 – RASES I POUS		
EXCAVACIÓ		
<b>Unitats de control:</b>	<i>Documentació associada</i>	
<b>Uc1- Fondària de l'excavació; Uc2-Talussos resultats de l'excavació; Uc3- geometria</b>		
<b>Criteri de formació de lots</b>		<b>Núm. de lots de control</b>
- Cada 500 m <sup>2</sup>		1
<b>Unitats de control per a cada lot</b>		<b>Previsió de visites d'inspecció</b>
<b>Uc1- 1; Uc2- 1; Uc3- 1</b>		En funció de la durada dels treballs, (Mínim una visita setmanal)

PE-0191 –GESTIÓ DE RESIDUS		
<b>Dades:</b>	<i>Documentació associada</i>	
<b>Unitats de gestió:</b>		
<b>Ug1-gestió de residus; Ug2-residus de derrocament; Ug3- residus d'excavació; Ug4-residus de construcció; Ug5-residus perillosos;Ug6-destríament i recollida selectiva; Ug7-reutilització del residu; Ug8-reciclatge; Ug9-Tractament del residu.</b>		
<b>Criteri de formació de lots</b>		<b>Núm. de lots de control</b>
1		1
<b>Unitats de gestió per a cada lot</b>		<b>Previsió de visites de gestió</b>
<b>Uc1- 1; Uc2- 1; Uc3- 1; Uc4- 1; Uc5- 1; Uc1- 1; Uc2- 1; Uc3- 1; Uc4- 1;</b>	En funció de la durada dels treballs, (Mínim una visita setmanal)	

**Comentaris:**

En una visita de inspecció de l'execució es podran realitzar un determinat número de verificacions, (unitats de control), tenint en compte que a la conclusió de la unitat d'obra, s'hauran d'haver realitzat com a mínim totes les unitats de control com a mínim una vegada.

A la documentació del control realitzat s'haurà d'especificar l'abast de les unitats de control. Aquest abast serà representatiu del lot que correspon, i podrà respondre al compromís de l'element controlat (si escau) o simplement a una distribució aleatòria.

**CONTROL D'OBRA ACABADA**

0111 ENDERROCS					
Dades:					
Pla:	Codi	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris de formació de lots	Aplic
<input type="checkbox"/>		ENDERROCS	Organolèptic	- Cada planta o nivell	1



<input type="checkbox"/>					
--------------------------	--	--	--	--	--

0121 EXCAVACIONS					
Dades:					
Pla:	Codi	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris de formació de lots	Aplicació
<input type="checkbox"/>		EXCAVACIONS	Inspecció final	- Cada 500 m <sup>2</sup>	1

0122 REBLERTS					
Dades:					
Pla:	Codi	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris de formació de lots	Aplicació
<input type="checkbox"/>		REBLERTS	Control de compactat: densitat i humitat 5 assaigs de densitat i humitat per lot	- Cada 200m <sup>2</sup>	1
<input type="checkbox"/>					

0127 RASES I POUS					
Dades:					
Pla:	Codi	Verificacions i/o proves *	Control	Criteris de formació de lots	Aplicació
<input type="checkbox"/>	0127	RASES	Compactació: Densitat i humitat	- Cada 500 m <sup>2</sup>	1
<input type="checkbox"/>					

0141 TRANSPORT DE TERRES I RUNA					
Dades:					
Pla:	Codi	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris de formació de lots	Aplicació
<input type="checkbox"/>	0141	TRANSPORTS DE TERRES I RUNA			1
<input type="checkbox"/>					

0191 GESTIÓ DE RESIDUS					
Dades:					
Pla:	Codi	Verificacions i/o proves*	Control	Criteri de formació de lots	Aplicació
<input type="checkbox"/>	0191	GESTIÓ DE RESIDUS			1
<input type="checkbox"/>					

MÈTODE DE CONTROL			
	Recepció	Execució	Obra Acabada
Mètode de Verificació			
Solució Acceptada			



### Comentaris:

A la documentació del control realitzat s'haurà d'especificar l'abast de les unitats de control. Aquest abast serà representatiu del lot que correspon, i podrà respondre al compromís de l'element controlat (si escau) o simplement a una distribució aleatòria.

Pels assaigs i supervisió dels ancoratges, es consideren vàlides les especificacions contingudes en la norma UNE-EN 1537:2001.

## 7.2 FONAMENTS I ELEMENTS DE CONTENCIÓ

### CONTROL D'EXECUCIÓ

0213 – SABATES	
<b>Dades:</b>	
Nivell de control definit en projecte: reduït M <sup>2</sup> de superfície de la fonamentació amb sabates: 2,00 Previsió de durada dels treballs segons el Pla d'obra:	
<b>Unitats de Control:</b>	
<i>Uc1-Control de la gestió d'aplec; Uc2-Operacions prèvies a l'execució, replanteig; Uc4- Encofrats i motlles; Uc5-espejament dels plànols d'armadures dissenyades segons projecte; Uc6- muntatge de les armadures, mitjançant lligat; Uc-7 muntatge de les armadures mitjançant soldadura Uc8-geometria de les armadures elaborades; Uc9-esgotaments de l'aigua, neteja del fons, col·locació de les armadures; Uc11- pastada i transport del formigó; Uc12-abocament i posada en obra del formigó, compactació; Uc13- acabat del formigó; Uc15-curat del formigó; Uc16-Desencofrat i desemmotllar;</i>	
<b>Criteri de formació de lots</b>	<b>Núm. de lots de control</b>
1 lot = 250m <sup>2</sup> de superfície de fonament	1
<b>Unitats de control per a cada lot (nivell de control normal)</b>	<b>Unitats de control per a cada lot (nivell de control intens)</b>
<i>Uc1-1 Uc2-la totalitat Uc4-1 Uc5- 1 Uc6- 3 Uc7- 2 Uc8- 1 Uc9-1 Uc11-1 Uc12-1 Uc13-1 Uc15-1 Uc16-1</i>	<i>Uc1- 1 Uc2-la totalitat Uc4-1 Uc5- 1 Uc6- 5 Uc7- 4 Uc8- 2 Uc9-2 Uc11-2 Uc12-2 Uc13-2 Uc15-2 Uc16-2</i>
<b>Documentació associada</b>	
<b>Previsió de visites d'inspecció</b>	
Les inspeccions estaran condicionades al ritme dels La continuïtat de l'excavació dels últims 30cm, la col·locació de la gàbia i el formigonat condiciona la previsió de les visites d'in	

### CONTROL AMB ASSAIGS

#### Formació de Lots de formigó segons la Instrucció EHE-08

PR-022 – FORMIGÓ													
0222 – 0223 Consistència i resistència del formigó													
Lots:	Tipus element estructural	Fck (N/mm <sup>2</sup> )	Distintius		Consistència	Designació	Dades				Aplicació, lots	Núm. de series	Localització de lots
			EHE-08	Transitori			Sup.m <sup>2</sup>	Vol. m <sup>3</sup>	Temps	Núm.			
1	Fonament	x	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		HM-20/P/20/I	1	1	1	1	1	1	1.- Fonament columnes



### 7.3 PAVIMENTS

#### CONTROL D'EXECUCIÓ

1421 SUBBASES I RECRESCUDES	
<b>Dades:</b>	
<i>m<sup>2</sup> de subbases i/o recrescudes: 1.400</i>	
<i>núm. de tongades: 1</i>	
<i>Estimació de duració dels treballs de subbases i/o recrescudes:</i>	
<b>Unitats de control:</b>	
<i>Uc1-Refinat i compactació de l'esplanada; Uc2-Humectació i compactació de la capa subbase; Uc3-Gruix de les tongades;</i>	
<b>Críteri de formació de lots</b>	<b>Núm. de lots de control</b>
Un lot cada 500m <sup>2</sup> Un lot cada tongada	3 lots.
<b>Unitats de control per a cada lot</b>	<b>Previsió de visites d'inspecció</b>
<b>Uc1-1 Uc2-1 Uc3-1</b> Abast de <b>Uc2</b> : 5 determinacions d'humitat i densitat. Abast <b>Uc3</b> : verificació del 50% de les tongades.	3 visites. Les visites d'inspecció estaran condicionades al ritme dels treballs.
Documentació associada	

1431 – SOLERA DE FORMIGÓ	
<b>Dades:</b>	
<i>m<sup>2</sup> de solera: 950</i>	
<i>Estimació de duració dels treballs de solera de formigó:</i>	
<b>Unitats de control:</b>	
<i>Uc1-Drenatges i evacuacions permanents sota lloses de fonamentació; Uc2-Esplanada; Uc3-Subbase; Uc4-Membrana separadora; Uc5-impermeabilitzacions; Uc6-Armat; Uc7-Condicions perimetrals i juntes (tractaments perimètrics); Uc8-condicions del formigó; Uc9-Formigonat; Uc10-Tractaments superficials.</i>	
<b>Críteri de formació de lots</b>	<b>Núm. de lots de control</b>
Un lot cada 250m <sup>2</sup>	4 lots.
<b>Unitats de control per a cada lot</b>	<b>Previsió de visites d'inspecció</b>
Graus d'impermeabilitat 1, 2: <b>Uc1-1 Uc2-1 Uc3-1 Uc4-1 Uc5-1 Uc6-1 Uc7-1 Uc8-1 Uc9-1 Uc10-1</b> Graus d'impermeabilitat 3, 4, 5: <b>Uc1-2 Uc2-1 Uc3-1 Uc4-1 Uc5-2 Uc6-1 Uc7-2 Uc8-2 Uc9-1 Uc10-1</b>	4 visites. Les visites d'inspecció estaran condicionades al ritme dels treballs.
Documentació associada	

14B1 – PAVIMENTS DE PECES RÍGIDES	
<b>Dades</b>	
<i>m<sup>2</sup> de paviment de peces rígides: 766</i>	
<i>Estimació de duració dels treballs de pavimentació de peces rígides:</i>	
<b>Unitats de control</b>	



<b>Uc1-Condició prèvia; Uc2-Estat del suport; Uc3-capa base; Uc4-Material de fixació; Uc5-Col·locació de les peces; Uc6-Tractaments superficials; Uc7-Aspecte acabat.</b>		<i>Documentació associada</i>
<b>Criteri de formació de lots</b>	<b>Núm. de lots de control</b>	
- Un lot cada 100 m <sup>2</sup> .	8 Lots.	
<b>Unitats de control per a cada lot</b>	<b>Previsió de visites d'inspecció</b>	
<b>Uc1-1 Uc2-1 Uc3-1 Uc4-1 Uc5-1 Uc6-1 Uc7-1</b> 1	8 visites.  Les visites d'inspecció estaran condicionades al ritme dels treballs.	

<b>14E1 VORERA (URBANITZACIÓ)</b>		
<b>Dades</b>		<i>Documentació associada</i>
m <sup>2</sup> de voreres: <b>766</b> Estimació de duració dels treballs de voreres:		
<b>Unitats de control</b>		
<b>Uc1-Condició prèvia; Uc2-Estat del suport; Uc3-replanteig; Uc4-disposició dels elements, gruixos; Uc5-juntes; Uc6-aliniacions i pendents; Uc7-Aspecte acabat.</b>		
<b>Criteri de formació de lots</b>	<b>Núm. de lots de control</b>	
- Un lot cada 200 m <sup>2</sup> .	4 Lots.	
<b>Unitats de control per a cada lot</b>	<b>Previsió de visites d'inspecció</b>	
<b>Uc1-1 Uc2-1 Uc3-1 Uc4-1 Uc5-1 Uc6-1 Uc7-1</b> 1  Abast de les unitats de control: 20% de l'execució	4 visites.  Les visites d'inspecció estaran condicionades al ritme dels treballs.	

<b>14F1 VIALS (URBANITZACIÓ)</b>		
<b>FERM RIGID</b>		
<b>Dades</b>		<i>Documentació associada</i>
m <sup>2</sup> de vials: 939 Estimació de duració dels treballs de vials:		
<b>Unitats de control</b>		
<b>Uc1-Drenatges i evacuacions permanents; Uc2-Esplanada; Uc3-Subbase; Uc4-Membrana separadora; Uc5-impermeabilitzacions; Uc6-Armat; Uc7-Condició perimetrals i juntes (tractaments perimètrics); Uc8-condicions del formigó; Uc9-Formigonat; Uc10-Tractaments superficials.</b>		
<b>Criteri de formació de lots</b>	<b>Núm. de lots de control</b>	
- Un lot cada 250 m <sup>2</sup> .	4 Lots.	
<b>Unitats de control per a cada lot</b>	<b>Previsió de visites d'inspecció</b>	
<b>Uc1-1 Uc2-1 Uc3-1 Uc4-1 Uc5-1 Uc6-1 Uc7-1 Uc8-1 Uc9-1 Uc10-1</b>	4 visites.  Les visites d'inspecció estaran condicionades al ritme dels treballs.	



14F1 VIALS (URBANITZACIÓ)	
FERM AMB PECES PREFABRICADES	
<b>Dades</b>	
m <sup>2</sup> del ferm amb peces prefabricades: <b>140</b> Estimació de duració dels treballs del ferm amb peces prefabricades:	
<b>Unitats de control</b>	
Uc1-Condicions prèvies; Uc2-Estat del suport; Uc3-replanteig; Uc4-disposició dels elements, gruixos; Uc5-juntes; Uc6-aliniacions i pendents; Uc7-Aspecte acabat.	
<b>Crítéri de formació de lots</b>	<b>Núm. de lots de control</b>
- Un lot cada 200 m <sup>2</sup> .	1 Lots.
<b>Unitats de control per a cada lot</b>	<b>Previsió de visites d'inspecció</b>
Uc1-1 Uc2-1 Uc3-1 Uc4-1 Uc5-1 Uc6-1 Uc7-1 1 Abast de les unitats de control: 20% de l'execució	1 visites.  Les visites d'inspecció estaran condicionades al ritme dels treballs.
Documentació associada	

**Comentaris:**

En una inspecció d'execució es podran realitzar un determinat número de verificacions, (unitats de controls), tenint en compte que a la conclusió dels treballs, s'hauran d'haver realitzat com a mínim tots els controls indicats almenys una vegada.

A la documentació del control realitzat s'haurà d'especificar l'abast de la verificació. Aquest abast serà representatiu del lot que correspon, i podrà respondre al compromís de l'element controlat (si escau) o simplement a una distribució aleatòria.

**CONTROL D'OBRA ACABADA**

1421 SUBBASES I RECRESCUDES					
Dades:					
Pla:	Codi	Verificacions i/o proves*	Control	Crítèris de formació de lots	Aplic
<input type="checkbox"/>	1421	SUBBASES I RECRESCUDES	Organolèptic	Superfície executada total	2

1431 SOLERA DE FORMIGÓ					
Dades:					
Pla:	Codi	Verificacions i/o proves*	Control	Crítèris de formació de lots	Aplic
<input type="checkbox"/>	1431	SOLERA DE FORMIGÓ	Control organolèptic de l'element acabat: Planor, pendents, aspecte superficial, acabat de juntes...	Segons grau d'impermeabilitat (CTE - DB HS1): - Un lot per a cada grau d'impermeabilitat.	4
<input type="checkbox"/>					

14E1 VORERA (URBANITZACIÓ)					
Dades:					



Pla:	Codi	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris de formació de lots	Aplicació
<input type="checkbox"/>	14E1	VORERA	Organolèptic del paviment acabat:: pendents, juntes, planor (aplicació de toleràncies EHE Annex 10)	- Cada 200 m <sup>2</sup>	2
<input type="checkbox"/>					

14F1 VIALS (URBANITZACIÓ)					
Dades:					
Pla:	Codi	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris de formació de lots	Aplicació
<input type="checkbox"/>	14E1	pendents, juntes, planor (aplicació de toleràncies EHE Annex 10)	Organolèptic	Superfície total del paviment	3
<input type="checkbox"/>					

MÈTODE DE CONTROL			
	Recepció	Execució	Obra Acabada
Mètode de Verificació			
Solució Acceptada			

**Comentaris:**

A la documentació del control realitzat s'haurà d'especificar l'abast de les unitats de control. Aquest abast serà representatiu del lot que correspon, i podrà respondre al compromís de l'element controlat (si escau) o simplement a una distribució aleatòria.

## 7.4 ELEMENTS DE PROTECCIÓ I SENYALITZACIÓ

### CONTROL D'EXECUCIÓ

1641 – SENYALITZACIONS DE SEGURETAT	
<b>Dades:</b>	
Estimació de duració dels treballs de senyalitzacions de seguretat:	
<b>Control:</b>	
Unitats de control:	
<b>Senyals de vies d'evacuació:</b>	
Uc1-Tipus de senyal: adequació a projecte, dimensions; Uc2-fixació de les senyals; Uc3-Situació, visibilitat	
<b>Senyals de materials i equips:</b>	
Uc4-Tipus de senyal: adequació a projecte, dimensions; Uc5-fixació de les senyals; Uc6-Situació, visibilitat	
<b>Criteri de formació de lots</b>	<b>Núm. de lots de control</b>
Un lot per a tota l'edificació	1 lot.
<b>Unitats de control per a cada lot</b>	<b>Previsió de visites d'inspecció</b>
Uc1-1 Uc2-1 Uc3-1 Uc4-1 Uc5-1 Uc6-1	1 visita.

Documentació as...



**Comentaris:**

*En una visita de inspecció de l'execució es podran realitzar un determinat número de verificacions, (unitats de control), tenint en compte que a la conclusió de la unitat d'obra, s'hauran d'haver realitzat com a mínim totes les unitats de control com a mínim una vegada.*

*A la documentació del control realitzat s'haurà d'especificar l'abast de les unitats de control. Aquest abast serà representatiu del lot que correspon, i podrà respondre al compromís de l'element controlat (si escau) o simplement a una distribució aleatòria.*

### CONTROL D'OBRA ACABADA

1641 SENYALITZACIONS DE SEGURETAT					
Pla:	Codi	Verificacions i/o proves*	Control	Criteri de formació de lots	Aplicació
<input type="checkbox"/>	1641	SENYALITZACIONS DE SEGURETAT	Organolèptic: Inspecció final	- Tota l'edificació	1

### MÈTODE DE CONTROL

	Recepció	Execució	Obra Acabada
Mètode de Verificació			
Solució Acceptada			

**Comentaris:**

*A la documentació del control realitzat s'haurà d'especificar l'abast de les unitats de control. Aquest abast serà representatiu del lot que correspon, i podrà respondre al compromís de l'element controlat (si escau) o simplement a una distribució aleatòria.*

## 7.5 INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

### CONTROL D'EXECUCIÓ

1771 XARXA DE CLAVEGUERAM	
<b>Dades:</b>	
<i>M<sup>2</sup> de xarxa de clavegueram: 12</i> <i>Estimació de duració dels treballs de xarxa de clavegueram:</i>	
<b>Unitats de control:</b>	
<i>Uc1-disposició de canonades; Uc2-rasant, cotes; Uc3-estanquitat; Uc4-reblert de rases; Uc5-sobreeixidors; Uc6- pous; Uc7- buneres; Uc8- cambra de descàrrega;</i>	
<b>Criteri de formació de lots</b>	<b>Núm. de lots de control</b>
<i>- Un lot cada xarxa de clavegueram</i>	<i>1 lot</i>
<b>Unitats de control per a cada lot</b>	<b>Previsió de visites d'inspecció</b>
<i>Uc1-1* Uc2-1* Uc3-1* Uc4-1* Uc5-1* Uc6-1* Uc7-1* Uc8-1*</i>	<i>1 visites.</i>
<i>* Abast de les unitats d'inspecció: Uc1- inspecció cada 15ml Uc2- Inspecció cada tres trams Uc3- Una prova d'estanquitat del 10% de la xarxa. Es farà</i>	



abans del reblert (30minuts) <i>Uc5-</i> desnivells, dimensions, anivellament, solera: 100% <i>Uc6-</i> dimensions: 1 cada 5 pous Anivellament: 1 cada 10 pous Solera: 1 cada 5 pous Desnivells: 1 cada 5 pous <i>Uc7-</i> anivellament amb reixes: 1 cada 10 buneres. <i>Uc8-</i> cambra de descàrrega: dimensions:50%	Les visites d'inspecció estaran condicionades al ritme de treball.	Documentació associada
--	--	------------------------

**Comentaris:**

*En una visita de inspecció de l'execució es podran realitzar un determinat número de verificacions, (unitats de control), tenint en compte que a la conclusió de la unitat d'obra, s'hauran d'haver realitzat com a mínim totes les unitats de control com a mínim una vegada.*

*A la documentació del control realitzat s'haurà d'especificar l'abast de les unitats de control. Aquest abast serà representatiu del lot que correspon, i podrà respondre al compromís de l'element controlat (si escau) o simplement a una distribució aleatòria.*

**CONTROL D'OBRA ACABADA**

1771 XARXA DE CLAVEGUERAM					
Dades:					
Pla:	Codi	Verificacions i/o proves*	Control	Criteri de formació de lots	Aplicació
<input type="checkbox"/>	1771	XARXA DE CLAVEGUERAM	Inspecció visual de funcionament del 100% de la xarxa	Tota la xarxa	2

**MÈTODE DE CONTROL**

	Recepció	Execució	Obra Acabada
<b>Mètode de Verificació</b>			
<b>Solució Acceptada</b>			

**Comentaris:**

*A la documentació del control realitzat s'haurà d'especificar l'abast de les unitats de control. Aquest abast serà representatiu del lot que correspon, i podrà respondre al compromís de l'element controlat (si escau) o simplement a una distribució aleatòria.*

**7.6 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I ENLLUMENAT**

**CONTROL D'EXECUCIÓ**

2011 – INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	
<b>Dades</b>	
<i>Núm. de zones privades:</i> 0 <i>Núm. de zones comuns:</i> 1 <i>Estimació de duració dels treballs de execució:</i>	
<b>Unitats de control</b>	
<i>Uc1- Replanteig; Uc2- Tipus i característiques dels equips i mecanismes; Uc3- Disposició, fixació, dels equips i mecanismes; Uc4- Tipus de conductors i protectors; Uc5- Disposició de conductors i protectors; Uc6- Fixació de conductors i protectors; Uc7- Aïllaments de la</i>	



<i>instal·lació; Uc8-Sistemes antivibració i mesures acústiques</i>		<i>Documentació associada</i>
<b>Criteri de formació de lots</b>	<b>Núm. de lots de control</b>	
- Un lot per les zones comuns - Un lot per cada zona privada	1 lots.	
<b>Unitats de control per a cada lot</b>	<b>Previsió de visites d'inspecció</b>	
<b>Uc1-1 Uc2-1 Uc3-1 Uc4-1 Uc5-1 Uc6-1 Uc7-1 Uc8-1 Uc9-1 Uc10-1 Uc11-1</b> <i>Abast de les unitats de control:</i> - Zones comuns: 100% de la instal·lació - Zones privades: 50% de la instal·lació	2 visites  Les visites d'inspecció estaran condicionades al ritme de treball.	

<b>2031 ENLLUMENAT</b>		<i>Documentació associada</i>
<b>Dades</b>		
<i>Núm. de zones comuns: 1</i> <i>Estimació de duració dels treballs de execució:</i>		
<b>Unitats de control</b>		
<i>Uc1-tipus d'enllumenat; Uc2-dotació, col·locació, disposició; Uc3-fixació; Uc4-sistemes de regulació i control; Uc5-sistemes d'encesa i apagat;</i>		
<b>Criteri de formació de lots</b>	<b>Núm. de lots de control</b>	
- Un lot per instal·lació	1 lots.	
<b>Unitats de control per a cada lot</b>	<b>Previsió de visites d'inspecció</b>	
<b>Uc1-1 Uc2-1 Uc3-1 Uc4-1 Uc5-1</b> <i>Abast de les unitats de control:</i> <i>25% de l'enllumenat.</i>	2 visites  Les visites d'inspecció estaran condicionades al ritme de treball.	

**Comentaris:**

*En una visita de inspecció de l'execució es podran realitzar un determinat número de verificacions, (unitats de control), tenint en compte que a la conclusió de la unitat d'obra, s'hauran d'haver realitzat com a mínim totes les unitats de control com a mínim una vegada.*

*A la documentació del control realitzat s'haurà d'especificar l'abast de les unitats de control. Aquest abast serà representatiu del lot que correspon, i podrà respondre al compromís de l'element controlat (si escau) o simplement a una distribució aleatòria.*

**CONTROL D'OBRA ACABADA**

<b>2011 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA</b>					
<b>Dades:</b>					
<b>Pla:</b>	<b>Codi</b>	<b>Verificacions i/o proves</b>	<b>Control</b>	<b>Criteris de formació de lots</b>	<b>Aplicació</b>

<input type="checkbox"/>	2011	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	<p>Condicions de seguretat: recepció per assaig: Continuitat dels conductors de protecció, resistència a terra, i sensibilitat del diferencial</p> <p>Control del 100% de les instal·lacions comuns i 50% de les privatives</p>	<p>- Un lot per les zones comuns</p> <p>- Un lot per totes les zones privades</p>	1
		<p>Condicions de funcionament, recepció per assaig: Tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors, grau d'electrificació, etc.</p> <p>Control del 100% de les instal·lacions comuns i 50% de les privatives</p>			

2031 ENLLUMENAT						
Dades:						
Pla:	Codi	Verificacions proves	i/o	Control	Criteris de formació de lots	Aplicació
<input type="checkbox"/>	2034	ENLLUMENAT EN ZONES DE CIRCULACIÓ		<p>Nivells mínims d'il·luminació en zones de circulació</p> <p>Control del 25% de les zones de circulació</p>	- Un lot per zona de circulació	1

MÈTODE DE CONTROL			
	Recepció	Execució	Obra Acabada
Mètode de Verificació			
Solució Acceptada			

**Comentaris:**

**A la documentació del control realitzat s'haurà d'especificar l'abast de les unitats de control. Aquest abast serà representatiu del lot que correspon, i podrà respondre al compromís de l'element controlat (si escau) o simplement a una distribució aleatòria.**

Les instal·lacions elèctriques únicament podran ser realitzades per Instal·ladors Autoritzats.

La instal·lació s'haurà de verificar per l'Instal·lador, amb la supervisió del director de l'obra, en el seu cas, a fi de comprovar la correcta execució i funcionament segur de la mateixa.

Si el corresponent ITC ho prescriu, la instal·lació haurà de ser objecte d'una inspecció inicial per un organisme de control.

A la finalització de la instal·lació i realitzades les verificacions pertinents i, en el seu cas, la inspecció inicial, l'Instal·lador autoritzat que ha realitzat la instal·lació, emetrà un certificat d'instal·lació, en el que es faci constar que la mateixa ha estat realitzada conforme amb el Reglament i les seves Instruccions Tècniques complementaries i d'acord amb la documentació tècnica. En el seu cas, identificarà i justificarà les variacions que en l'execució s'hagin produït.

El certificat, juntament amb la documentació tècnica i, en el seu cas, el certificat de direcció d'obra i el d'inspecció inicial, haurà de dipositar-se a l'òrgan competent de la Comunitat Autònoma, amb l'objecte de registrar la esmentada instal·lació, rebent les còpies diligenciades necessàries per la constància de cada interessat i sol·licitud del subministrament de l'energia. Les administracions competents hauran de facilitar que aquestes documentacions puguin ser presentades i registrades per procediments informàtics o telemàtics.

**CONTROL DE LES OBRES ACABADES:**

A la conclusió de les obres, i realitzades les verificacions i inspecció inicial a que es refereix els punts anteriors, l'instal·lador autoritzat haurà d'emetre un certificat de la instal·lació, segons model establert per l'administració, que haurà d'incloure, com a mínim, lo següent:

- dades referents a les principals característiques de la instal·lació;
- la potencia prevista de la instal·lació;



- c) en el seu cas, la referència del certificat de l'Organisme de Control que hagi realitzat amb qualificació de resultat favorable, la inspecció inicial;
- d) identificació de l'instal·lador autoritat responsable de la instal·lació;
- e) declaració expressa de que la instal·lació ha estat executada d'acord amb les prescripcions del Reglament Electrotècnic para Baixa Tensió i, en el seu cas, amb les especificacions particulars aprovades a la Companyia elèctrica, així como, segons correspongui, amb el Projecte o la Memòria Tècnica de Disseny.

Abans de la posada en servei de les instal·lacions, l'instal·lador autoritzat haurà de presentar davant l'òrgan competent de la Comunitat Autònoma, al objecte de la seva inscripció en el corresponent registre, el Certificat de la Instal·lació amb el seu corresponent annex d'informació a l'usuari, per quintuplicat, al que s'acompanyarà, segons el cas, el Projecte o Memòria Tècnica de Disseny, així com el certificat de Direcció d'Obra firmat per el corresponent tècnic titulat competent, i el certificat d'inspecció inicial amb qualificació de resultat favorable, de l'Organisme de Control, si procedeix.

L'òrgan competent de la Comunitat Autònoma haurà de diligenciar les còpies del Certificat de l'Instal·lador i, en el seu cas, del certificat d'inspecció inicial, tornant quatre a l'instal·lador autoritzat, dos per ell i les altres dos per la propietat, a fi de que aquesta pugui, quedar-se una còpia i lliurar l'altre a la Companyia elèctrica, requisit sense el qual aquesta no podrà subministrar energia a la instal·lació, excepte lo indicat en l'Article 18.3 del Reglament Electrotècnic per Baixa Tensió.

#### POSADA EN SERVEI DE LES INSTAL·LACIONS

El titular de la instal·lació haurà de sol·licitar el subministrament d'energia a l'Empresa subministradora mitjançant lliurament del corresponent exemplar del certificat de la instal·lació.

L'empresa subministradora podrà realitzar, sota el seu cost, les verificacions que consideri oportunes, en lo que es refereix al compliment de les prescripcions del corresponent Reglament.

Quan els valors obtinguts en la indicada verificació siguin inferiors o superiors als assenyalats respectivament per l'aïllament i corrents de fuites en l'ITC-BT-19, les empreses subministradores no podran connectar a les seves xarxes les instal·lacions receptores.

En aquest casos, hauran d'expendre un acta, en la que consti el resultat de les comprovacions, la qual haurà de ser firmada igualment pel titular de la instal·lació, donant-se per assabentat. Aquesta acta, en el termini més breu possible, es posarà en coneixement de l'Òrgan competent de la Comunitat Autònoma, qui determinarà lo que procedeixi.

### 7.7 INSTAL·LACIÓ D'AIGUA

#### CONTROL D'EXECUCIÓ

2111 – INSTAL·LACIÓ D'AIGUA, ACS	
<b>Dades</b>	
<i>Núm. d'escomeses:</i> <i>Ml de canonades d'aigua:60,00</i> <i>Núm. d'instal·lacions individuals:0</i> <i>Estimació de duració dels treballs de execució:</i>	
<b>Unitats de control</b>	
<i>Uc1-Tipus i característiques de la xarxa de canonades; Uc2-Disposició, fixació i protecció de la xarxa de canonades; Uc3-Tipus i característiques de vàlvules i claus; Uc4-Disposició i fixació de vàlvules i claus; Uc5- Tipus i característiques dels dispositius de medicació i consum; Uc6- Disposició i fixació dels dispositius de medicació i consum; Uc7-Tipus, característiques i instal·lació de bomba acceleradora; Uc8-calentadors, dipòsit acumulador; Uc9-hidromescladors.</i>	
<b> criteri de formació de lots</b>	<b>Núm. de lots de control</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un lot per escomesa i distribució en zones comuns</li> <li>- Un lot per cada instal·lació d'habitatge</li> </ul>	1 lots.
<b>Unitats de control per a cada lot</b>	<b>Previsió de visites d'inspecció</b>



<p><b>Uc1-1 Uc2-1 Uc3-1 Uc4-1 Uc5-1 Uc6-1 Uc7-1 Uc8-1 Uc9-1</b></p> <p><b>Abast de les unitats de control:</b></p> <p>Comptador general, clau general, comptador divisionari, bateria de comptadors: Inspecció visual del 100%</p> <p>Clau de pas: Un cada 10 ut</p> <p>Clau de pas amb aixeta de buidat: Un cada 2 ut.</p> <p>Vàlvules reductores, vàlvules de retenció: Inspecció visual del 100%</p> <p>Antiariet: Un cada 2ut.</p> <p>Bomba acceleradora: inspecció del 100%</p> <p>Grup de pressió: inspecció del 100%</p> <p>Canonades: Inspecció visual cada 10 ml</p> <p>Comprovacions de tipus de materials, diàmetres, fixacions</p> <p>Un cada 10 ut.</p> <p>Escalfadors, hidromescladors: Verificació del 100%</p> <p>Dipòsit acumulador: Inspecció del 100%</p>	<p>2 visites</p> <p>Les visites d'inspecció estaran condicionades al ritme de treball.</p>	<p><b>Documentació associada</b></p>
--	--	--------------------------------------



**Comentaris:**

**En una visita de inspecció de l'execució es podran realitzar un determinat número de verificacions, (unitats de control), tenint en compte que a la conclusió de la unitat d'obra, s'hauran d'haver realitzat com a mínim totes les unitats de control com a mínim una vegada.**

**A la documentació del control realitzat s'haurà d'especificar l'abast de les unitats de control. Aquest abast serà representatiu del lot que correspon, i podrà respondre al compromís de l'element controlat (si escau) o simplement a una distribució aleatòria.**

**CONTROL D'OBRA ACABADA**

**22 – INSTAL·LACIÓ D'AIGUA, ACS, CONTRIBUTIÓ SOLAR**

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves	Control	Freqüència	
<input checked="" type="checkbox"/>	2211	INSTAL·LACIÓ D'AIGUA (s)DB HS-4)	<p>Prova de resistència mecànica i estanquitat (sense connexió de les aixetes i aparells de consum)</p> <p>Prova de resistència mecànica i estanquitat (amb connexió de les aixetes i aparells de consum)</p> <p>Mesura del cabal i temperatura en els punts d'aigua calenta</p> <p>Obtenció dels cabals exigits a la temperatura fixada una vegada oberts els número d'aixetes estimats en la simultaneïtat (aigua calenta)</p> <p>Comprovació del temps que triga el aigua en sortir a la temperatura de funcionament en una vegada realitzat l'equilibrat hidràulic de les diferents branques de la ret de tornada i obertes una a una les aixetes mes allunyades de cada un dels ramals, sense haver obert cap aixeta en les darreres 24h. (aigua calenta)</p> <p>Mesura de temperatures de la xarxa</p> <p>Amb l'acumulador a règim, comprovació amb termòmetre de contacte de les temperatures del mateix, a la seva sortida i en les aixetes. La temperatura de tornada no haurà de ser inferior a 3°C a la sortida del acumulador. (aigua calenta)</p>	100% de l'instal·lació	

2211 INSTAL·LACIÓ D'AIGUA					
Dades:					
Pla:	Codi	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris de formació de lots	Aplicació
<input type="checkbox"/>	2211	INSTAL·LACIÓ D'AIGUA (s\IDB HS4)	Proves de funcionament sobre el 100% de la instal·lació Prova de resistència mecànica i estanquitat (sense connexió de les aixetes i aparells de consum) Prova de resistència mecànica i estanquitat (amb connexió de les aixetes i aparells de consum) Mesura del cabal i temperatura en els punts d'aigua calenta Obtenció dels cabals exigits a la temperatura fixada una vegada oberts els número d'aixetes estimats en la simultaneïtat (aigua calenta) Comprovació del temps que triga el aigua en sortir a la temperatura de funcionament en una vegada realitzat d'equilibrat hidràulic de les diferents branques de la ret de tornada i obertes una a una les aixetes mes allunyades de cada un dels ramals, sense haver obert cap aixeta en les darreres 24h. (aigua calenta) Mesura de temperatures de la xarxa Amb l'acumulador a règim, comprovació amb termòmetre de contacte de les temperatures del mateix, a la seva sortida i en les aixetes. La temperatura de tornada no haurà de ser inferior a 3°C a la sortida del acumulador. (aigua calenta)	100% de la instal·lació	1

MÈTODE DE CONTROL			
	Recepció	Execució	Obra Acabada
Mètode de Verificació			
Solució Acceptada			

**Comentaris:**

**A la documentació del control realitzat s'haurà d'especificar l'abast de les unitats de control. Aquest abast serà representatiu del lot que correspon, i podrà respondre al compromís de l'element controlat (si escau) o simplement a una distribució aleatòria.**

*Les proves les haurà de realitzar l'empresa instal·ladora.*



## **8 LLISTAT INDUSTRIALS I SUBMINISTRADORS DE MATERIAL**

Es presentarà a la Direcció Facultativa el llistat d'industrials i els subministradors de material que han intervingut a l'obra.

## **9 PRESSUPOST**

El pressupost del control de qualitat de l'obra puja la quantitat **DOS MIL TRES-CENTS VINT-I-SIS EUROS I SETANTA-SET CÈNTIMS** (exclòs el 13% de despeses generals, el 6% de benefici industrial i el 21% d' IVA).

No obstant, les despeses que s'originin seran a càrrec del contractista fins a l'u i mig per cent (1,5%) de l'import del tipus de licitació, atès el que disposa la clàusula 67 dels Plecs de clàusules administratives generals dels contractes d'obres i instal·lacions i als de concessió pública. Si les despeses per aquest concepte sobrepassen l'esmentat límit, seran a càrrec de la Corporació els que donin resultat satisfactori i del contractista si no reuneixen les condicions que es fixen en els respectius plecs.

Balaguer, document signat electrònicament

Redactor del projecte  
Núria Mesalles Montoy

Arquitecta Municipal



## 10 AMIDAMENTS I PRESSUPOST

### 10.1 PRESSUPOST

#### Pressupost parcial nº 1 CONTROL DE QUALITAT

Nº	Ut	Descripció	Amidament				Preu	Import
1.1	Ut	Assaigs per a la selecció i control d'un material de reblert de sòl seleccionat. Assaigs a laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra agafada en obra: anàlisi granulomètric segons UNE 103101; límits d'Atterberg segons UNE 103103 i UNE 103104; 4 de Proctor Modificat segons UNE 103501; C.B.R. segons UNE 103502; contingut de matèria orgànica segons UNE 103204; contingut en sals solubles segons UNE 103205. Assaigs "in situ": densitat i humitat segons ASTM D6938; placa de càrrega segons UNE 103808. Fins i tot desplaçament a obra i redacció d'informe tècnic amb especificació de cadascun dels resultats obtinguts per a la selecció i control del material de reblert. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització d'assaigs a laboratori. Realització d'assaigs "in situ". Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
		<b>Total Ut .....</b>				<b>1,000</b>	<b>843,56</b>	<b>843,56</b>
1.2	Ut	Assaigs per a la selecció i control d'un material de reblert de tot-u natural. Assaigs a laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra agafada en obra: anàlisi granulomètric UNE-EN 933-1; límits d'Atterberg segons UNE 103103 i UNE 103104; equivalent de sorra UNE-EN 933-8; coeficient de Los Angeles segons UNE-EN 1097-2; 5 de Proctor Modificat segons UNE 103501. Assaigs "in situ": densitat i humitat segons ASTM D6938; placa de càrrega segons UNE 103808. Fins i tot desplaçament a obra i redacció d'informe tècnic amb especificació de cadascun dels resultats obtinguts per a la selecció i control del material de reblert. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització d'assaigs a laboratori. Realització d'assaigs "in situ". Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
		<b>Total Ut .....</b>				<b>1,000</b>	<b>821,03</b>	<b>821,03</b>
1.3	Ut	Assaig a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc sense D.O.R., agafada en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit mitjançant control estadístic amb fabricació i tractament de sis provetes cilíndriques de 15x30 cm del mateix lot segons UNE-EN 12390-2, escairament i ruptura a compressió de les mateixes segons UNE-EN 12390-3. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Solera de formigó	2				2,000	
		Rigola	1				1,000	
		Fonaments daus columnes	1				1,000	
							4,000	4,000
		<b>Total Ut .....</b>				<b>4,000</b>	<b>77,15</b>	<b>308,60</b>
1.4	Ut	Conjunt de proves de servei a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar el correcte funcionament de les següents instal·lacions: electricitat i fontaneria. Fins i tot informe de resultats. Inclou: Realització de les proves. Redacció d'informe dels resultats de les proves realitzades.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	



					1,000	1,000	
		<b>Total Ut .....</b>	<b>1,000</b>	<b>100,30</b>		<b>100,30</b>	
<b>1.5</b>	<b>Ut</b>	<b>Inspecció de tot el nou traçat de la xarxa de clavegueram mitjançant càmera d'inspecció robotitzada, amb la redacció d'informe tècnic i video final.</b>					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1				1,000	
						1,000	1,000
		<b>Total Ut .....</b>	<b>1,000</b>	<b>253,28</b>			<b>253,28</b>
<b>Total pressupost parcial nº 1 CONTROL DE QUALITAT :</b>							<b>2.326,77</b>

## 10.2 RESUM DEL PRESSUPOST

<b>1 CONTROL DE QUALITAT .</b>	<b>2.326,77</b>
<b>Pressupost d'execució material</b>	<b>2.326,77</b>
13% de despeses generals	302,48
6% de benefici industrial	139,61
<b>Suma</b>	<b>2.768,86</b>
21% IVA	581,46
<b>Pressupost d'execució per contracta</b>	<b>3.350,32</b>

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'empresada quantitat de TRES MIL TRES-CENTS CINQUANTA EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS.

Febrer 2020

Redactor del projecte  
Núria Mesalles Montoy

Arquitecta Municipal





Codi Validació: 7A6QWHLH75G2CEQCCGF5AJY9 | Verificació: <https://balaguer.eadnistracio.cat/>  
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 136 de 265

## ANNEX 2. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

---



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0121000	h	Oficial 1a	19,20 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	18,13 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	19,82 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	19,82 €
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	19,18 €
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	28,01 €
A012P200	h	Oficial 2a jardiner	26,24 €
A013H000	h	Ajudant electricista	16,71 €
A013M000	h	Ajudant muntador	16,73 €
A013P000	h	Ajudant jardiner	24,86 €
A0140000	h	Manobre	16,36 €
A0150000	h	Manobre especialista	16,98 €
MO003	h	Oficial 1ª electricista.	17,45 €
MO008	h	Oficial 1ª lampista.	17,45 €
MO102	h	Ajudant electricista.	14,70 €
MO107	h	Ajudant lampista.	14,70 €



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,65 €
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	58,56 €
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	73,78 €
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	79,31 €
C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	72,96 €
C13124C0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 31 a 40 t	133,52 €
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	56,95 €
C1331100	h	Motoanivelladora petita	65,52 €
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	75,40 €
C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	10,68 €
C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	7,55 €
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	36,04 €
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	47,53 €
C1503000	h	Camió grua	50,82 €
C1503300	h	Camió grua de 3 t	43,03 €
C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	43,48 €
C1504S00	h	Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària	46,00 €
C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	32,00 €
C1705600	h	Formigonera de 165 l	7,00 €
C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	61,00 €
C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	68,00 €
C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	30,00 €
C2005000	h	Regle vibratori	5,00 €
CR11B700	h	Tractor de 73.5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	46,00 €
CR121600	h	Tractor amb braç triturador de soques de 69.9 a 94.9 kW (95 a 129CV), amb pneumàtics	61,00 €
CRE23000	h	Motoserra	5,00 €



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	1,90 €
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	20,52 €
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	20,09 €
B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	21,19 €
B0372000	m3	Tot-u artificial	18,66 €
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	117,66 €
B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	200,20 €
B0532310	kg	Calç aèria CL 90, en sacs	0,25 €
B0552460	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	0,26 €
B055JK6M	t	Betum asfàltic modificat amb polímers tipus PMB 45/80-60(BM-3b)	801,83 €
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	67,83 €
B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	58,87 €
B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	66,83 €
B0652080	M3	Formigó HA-25/P/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	45,83 €
B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	65,83 €
B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	36,83 €
B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	35,83 €
B0818120	kg	Colorant en pols per a formigó	4,83 €
B0B2C000	KG	Acer en barres corrugades B 500 SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,83 €
B0DF6F0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,83 €



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0DF8H0A	U	MOTLLE METAL·LIC, PER A ENCOFRAT DE PERICO DE REGISTRE DE 57X57X125 CM, PER A 150 USOS	1,50 €
B0DZA000	I	Desencofrant	3,13 €
B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,21 €
B1Z27LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), per a seguretat i salut	6,69 €
B2RA62F0	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170103 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	8,74 €
B2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	5,55 €
B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0.5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	45,00 €
B2RA9TD0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0.9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	75,00 €
B96516D0	m	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	4
B97528N1	u	Peça de formigó de 50x25 cm i 6 cm de gruix mitjà, per a rigoles	1
B985A500	m	Peça de formigó per a guals, doble capa, de 22x30 cm	11
B9E11200	m2	Panot gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu alt	0
B9E1D200	m2	Panot de color de 20x20x2.5 cm, classe 1a, preu alt	0
B9F15200	m2	Llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt	0
B9H11131	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	57



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BBA13100	kg	Pintura per a marques vials, acrílica, blanca	4,85 €
BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	3,91 €
BD5H8576	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 150 mm i 60 a 100 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal	57,27 €
BD5Z3BC0	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 460x230x35 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 4 dm2 de superfície d'absorció	24,76 €
BD7JE300	m	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 200 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 13244-2	10,12 €
BD7JG180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	6,82 €
BD7JG400	m	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 250 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 13244-2	23,68 €
BD7JJ180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	11,27 €
BD7JL180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	17,42 €
BD7JQ180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	42,15 €
BD7JQ400	m	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 630 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 13244-2	156,20 €
BDDZ51D0	u	Graó per a pou de registre de ferro colat nodular, de 200x200x200 mm i 1,7 kg de pes	2,00 €
BDDZAH00	u	Bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	225,00 €
BDK21495	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x100 cm, per a instal·lacions de serveis	21,00 €



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BDK214C5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis	19,93 €
BDKZ3150	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	18,74 €
BDKZ3170	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes	35,94 €
BFB1E400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	4,93 €
BFB1T400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 400 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	56,81 €
BFB26300	m	Tub de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal segons UNE 53131	0,94 €
BFWB1E05	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	111,90 €
BFWB1U42	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 400 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	748,74 €
BFWB2605	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	3,29 €
BFYB1E05	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,36 €
BFYB1U42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 400 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	
BFYB2605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	
BG22TL10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	
BG22TP10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	
BG315330	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tripolar, de secció 3 x 2.5 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG315560	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tetrapolar, de secció 4 x 10 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	4,67 €
BG380700	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm <sup>2</sup>	0,84 €
BGD11220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 1000 mm de llargària, de 14.6 mm de diàmetre, de 300 µm	9,18 €
BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,21 €
BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,12 €
BHM11J22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	229,93 €
BHN33580	u	Llumenera asimètrica per a vials, amb difusor cubeta de vidre, amb làmpada de vapor de sodi a pressió alta de 70 W, de preu alt, tancada, amb allotjament per a equip amb SYRE	401,34 €
BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	57,03 €
BM213320	U	Boca de reg blindada, amb una sortida de 45 mm de diàmetre i de 2" de diàmetre de connexió a la canonada.	159,30 €
BM213620	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada	419,17 €
BM21000	u	Part proporcional d'elements especials per a hidrants	2,00 €
BN11AS50	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 3/4", cos fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb volant de fosa	35,00 €
BQ11ATW1	u	Banc doble de fusta tropical pintat i envernissat, de 200 cm de llargària, amb 35 llistons de 4x4 cm, amb respall de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de fosa	514,00 €
BQ213110	u	Paperera trabucable de 45 cm de diàmetre de planxa pintada de gruix 1 mm, amb base perforada, vora de forma arrodonida i suports de tub de 50x20x1,5 mm	85,00 €
BR43H42B	u	Liquidambar styraciflua de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	178,00 €



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
MT35CGP010EB	Ut	Node de control d'enllumenat públic bidireccional punt a punt, equip individual, per col·locar a cada lluminària i connectat a sistema central del quadre de distribució, comunicació per ona portadora sobre cable de potència (powerline control) sense cables de control afegits. Marca Arelsa model Urlyx PLC o similar, segons terminal controlador del segment amb DAT-LUX PLC d'Arelsa.	128,53 €
MT37SVC010R	Ut	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	96,72 €
MT37TPU400E	Ut	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè, de 40 mm de diàmetre exterior.	0,38 €
MT37WWW010C	Ut	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	31,32 €
MT49PRS200A	Ut	Legalització de la reforma de la instal·lació elèctrica de l'enllumenat exterior, amb la memòria tècnica tramitada davant entitat d'inspecció i control, amb inspecció inicial. Inclou abonament de taxes corresponents. Inclou resolució d'esmenes detectades per empresa d'inspecció amb presentació de pertinent documentació de resolució d'esmenes a l'Ajuntament. Adjuntar còpia de memòria i documentació en paper i format digital.	481,44 €



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
D0391311	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>74,21 €</b>	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0150000	h	Manobre especialista	1,050 /R x	16,98000 =	17,82900	
				Subtotal...	17,82900	17,82900
Maquinària:						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,750 /R x	1,97000 =	1,47750	
				Subtotal...	1,47750	1,47750
Materials:						
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520 x	20,52000 =	31,19040	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	117,66000 =	23,53200	
				Subtotal...	54,72240	54,72240
				DESPESES AUXILIARS	1,00%	0,17829
				COST DIRECTE		74,20719
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>74,20719</b>
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2.5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>174,74 €</b>	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0150000	h	Manobre especialista	1,050 /R x	16,98000 =	17,82900	
				Subtotal...	17,82900	
Maquinària:						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	1,97000 =	1,42825	
				Subtotal...	1,42825	
Materials:						
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,90000 =	0,38000	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530 x	20,52000 =	31,39560	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	117,66000 =	23,53200	
B0532310	kg	Calç aèria CL 90, en sacs	400,000 x	0,25000 =	100,00000	
				Subtotal...	155,30760	155,30760
				DESPESES AUXILIARS	1,00%	1,55308
				COST DIRECTE		174,74000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>174,74000</b>



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>140,34 €</b>	
Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0150000	h	Manobre especialista	1,050 /R x	16,98000 =	17,82900	
			Subtotal...		17,82900	17,82900
Maquinària:						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	1,97000 =	1,42825	
			Subtotal...		1,42825	1,42825
Materials:						
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,90000 =	0,38000	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380 x	20,52000 =	28,31760	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380 x	117,66000 =	44,71080	
B0532310	kg	Calç aèria CL 90, en sacs	190,000 x	0,25000 =	47,50000	
			Subtotal...		120,90840	120,90840
			DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,17829
			COST DIRECTE			140,34394
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>140,34394</b>



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				<b>Rend.: 2,984</b>
	FD5H8576	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 150 mm i de 60 a 100 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe C250, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix. Inclou part proporcionada de connexions, petit material i mitjans auxiliars per a deixar la partida completament executada.	<b>71,92 €</b>
				Unitats      Preu €      Parcial      Import
Mà d'obra:				
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,290 /R x 19,18000 = 1,86401
	A0140000	h	Manobre	0,430 /R x 16,36000 = 2,35751
				Subtotal... 4,22152 4,22152
Materials:				
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,1106 x 67,83000 = 7,50200
	BD5H8576	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 150 mm i 60 a 100 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal	1,050 x 57,27000 = 60,13350
				Subtotal... 67,63550 67,63550
				DESPESES AUXILIARS 1,50% 0,06332
				COST DIRECTE 71,92034
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL 71,92034</b>
				<b>Rend.: 1,000</b>
	FD7JE325	m	Claveguera amb tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 300, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 13244-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	<b>47</b>
				Unitats      Preu €      Parcial
Mà d'obra:				
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000 /R x 19,82000 = 19,82000
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,000 /R x 16,73000 = 16,73000
				Subtotal... 36,55000 36,55000
Materials:				
	BD7JE300	m	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 200 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 13244-2	1,020 x 10,12000 = 10,32240
				Subtotal... 10,32240 10,32240
				DESPESES AUXILIARS 1,50% 4
				COST DIRECTE 4
				DESPESES INDIRECTES 0,00% 4
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL 4</b>



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	FD7JG425	m	Claveguera amb tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 250, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 13244-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou connexions i peces especials amb juntes estanques per tal de realitzar les connexions a la xarxa general i als embornals.	<b>Rend.: 1,117</b>			<b>73,97 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,500 /R x	19,82000 =	26,61594	
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,500 /R x	16,73000 =	22,46643	
					Subtotal...	49,08237	49,08237
	Materials:						
	BD7JG400	m	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 250 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 13244-2	1,020 x	23,68000 =	24,15360	
					Subtotal...	24,15360	24,15360
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,73624
					COST DIRECTE		73,97221
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>73,97221</b>
	FD7JQ425	m	Claveguera amb tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 630 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 13244-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	<b>Rend.: 1,117</b>			<b>243,13 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,500 /R x	19,82000 =	44,35989	
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,500 /R x	16,73000 =	37,44405	
					Subtotal...	81,80394	81,80394
	Materials:						
	BD7JQ400	m	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 630 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 13244-2	1,020 x	156,96000 =	160,09920	
					Subtotal...	160,09920	160,09920
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		2,40149
					COST DIRECTE		243,50069
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>243,50069</b>
	FDB27469	u	Solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/l de 15 cm de gruix mínim i de planta 1,2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>48,00 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
Mà d'obra:						
A012N000		h	Oficial 1a d'obra pública	0,400	/R x 19,18000 =	7,67200
A0140000		h	Manobre	0,400	/R x 16,36000 =	6,54400
						Subtotal...
						14,21600
Materials:						
B064300C		m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,4988	x 67,83000 =	33,83360
						Subtotal...
						33,83360
						DESPESES AUXILIARS 1,50%
						0,21324
						COST DIRECTE
						48,26284
						DESPESES INDIRECTES 0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL
						48,26284
FDD1A529		m	Paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>219,45 €</b>
Mà d'obra:						
A012N000		h	Oficial 1a d'obra pública	4,647	/R x 19,18000 =	89,12946
A0140000		h	Manobre	4,647	/R x 16,36000 =	76,02492
						Subtotal...
						165,15438
Materials:						
B0111000		m3	Aigua	0,006	x 1,90000 =	0,01140
B0512401		t	Ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0163	x 117,66000 =	1,91786
B0F1D2A1		u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	119,952	x 0,21000 =	25,18992
D070A8B1		m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,176	x 140,34394 =	24,70053
						Subtotal...
						51,81971
						DESPESES AUXILIARS 1,50%
						21,11140
						COST DIRECTE
						21,11140
						DESPESES INDIRECTES 0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL
						21,11140
FDDZ51D9		u	Graó per a pou de registre amb ferro colat nodular, de 200x200x200 mm, i 1,7 kg de pes, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>15,00000</b>
Mà d'obra:						
A012N000		h	Oficial 1a d'obra pública	0,300	/R x 19,18000 =	5,75400
A0140000		h	Manobre	0,300	/R x 16,36000 =	4,90800
						Subtotal...
						10,66200
Materials:						



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	BDDZ51D0	u	Graó per a pou de registre de ferro colat nodular, de 200x200x200 mm i 1,7 kg de pes	1,000	x	3,13000 =	3,13000
	D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0095	x	140,34394 =	1,33327
						Subtotal...	4,46327
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,15993
						COST DIRECTE	15,28520
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>15,28520</b>
	FDDZAHD4	u	Bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>241,88 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,410	/R x	19,18000 =	7,86380
	A0140000	h	Manobre	0,410	/R x	16,36000 =	6,70760
						Subtotal...	14,57140
	Materials:						
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0357	x	33,61000 =	1,19988
	BDDZAHD0	u	Bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	225,89000 =	225,89000
						Subtotal...	227,08988
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	
						COST DIRECTE	241,88
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>241,88</b>
	FDKZ3154	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter			<b>Rend.: 1,328</b>	<b>241,88 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x	19,18000 =	5,05497
	A0140000	h	Manobre	0,350	/R x	16,36000 =	4,31175
						Subtotal...	9,36672
	Materials:						
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0042	x	36,73000 =	0,15427
	BDKZ3150	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	1,000	x	18,74000 =	18,74000
						Subtotal...	18,89427



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,14050
			COST DIRECTE	28,40149
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>28,40149</b>
FFB1T425	m		<b>Rend.: 1,117</b> Tub de polietilè de designació PE 250, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	<b>263,23 €</b>
			Unitats	Preu €
Mà d'obra:				Parcial
A012M000	h		2,500 /R x 19,82000 =	44,35989
A013M000	h		2,500 /R x 16,73000 =	37,44405
			Subtotal...	81,80394
				81,80394
Materials:				
BFB1T400	m		1,020 x 56,81000 =	57,94620
BFWB1U42	u		0,150 x 748,74000 =	112,31100
BFYB1U42	u		1,000 x 9,94000 =	9,94000
			Subtotal...	180,19720
				180,19720
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	
			COST DIRECTE	26,40149
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>26,40149</b>
FG315334	m		<b>Rend.: 1,000</b> Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tripolar, de secció 3 x 2.5 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	
			Unitats	Preu €
Mà d'obra:				Parcial
A012H000	h		0,015 /R x 19,82000 =	0,29730
A013H000	h		0,015 /R x 16,71000 =	0,25065
			Subtotal...	0,54795
Materials:				
BG315330	m		1,020 x 1,61000 =	1,64220
			Subtotal...	1,64220



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%
				<u>0,00822</u>
				COST DIRECTE
				2,19837
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				<u>2,19837</u>
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>
				<b>Rend.: 1,000</b>
				<b>6,69 €</b>
				Unitats Preu € Parcial Import
				Materials:
				B1Z27LP0 m3
				Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), per a seguretat i salut
				1,000 x 6,69000 = 6,69000
				Subtotal... 6,69000 6,69000
				COST DIRECTE 6,69000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				<u>6,69000</u>
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>
				<b>Rend.: 1,000</b>
				<b>488,66 €</b>
				Unitats Preu € Parcial
				Materials:
				MT49PRS200A Ut
				Legalització de la reforma de la instal·lació elèctrica de l'enllumenat exterior, amb la memòria tècnica tramitada davant entitat d'inspecció i control, amb inspecció inicial. Inclou abonament de taxes corresponents. Inclou resolució d'esmenes detectades per empresa d'inspecció amb presentació de pertinent documentació de resolució d'esmenes a l'Ajuntament. Adjuntar còpia de memòria i documentació en paper i format digital.
				1,000 x 481,44000 = 481,44000
				Subtotal... 481,44000 481,44000
				Altres:
				%ZZ %
				Mitjans auxiliars
				1,50 % S/ 481,44000 = 7,22160
				Subtotal... 7,22160
				COST DIRECTE 488,66000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL			PREU
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>488,66160</b>
P- 1	2DB1PN01	u	Pou circular de registre de diàmetre 80 cm, de 2.0 m de fondària, amb solera amb mitja canya de formigó HA-30/B/20/IIb+Qb de 30 cm de gruix mínim i de planta 1,2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm, paret per a pou circular de D=80 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 i graó per a pou de registre	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>1.241,65 €</b>
Partides d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	FDB27469	u	Solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 1,2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm	1,000	x 48,26284 =	48,26284	
	FDD1A529	m	Paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4	3,500	x 219,45141 =	768,07994	
	FDDZ51D9	u	Graó per a pou de registre amb ferro colat nodular, de 200x200x200 mm, i 1,7 kg de pes, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4	12,000	x 15,28520 =	183,42240	
	FDDZAH4	u	Bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	1,000	x 241,87985 =	241,87985	
				Subtotal...		1.241,64503	1.241,64503
				COST DIRECTE			1,24
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>1,24</b>
P- 2	E21R1165	u	Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	<b>Rend.: 1,276</b>			<b>98</b>
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,260	/R x 28,01000 =	5,70737	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,260	/R x 24,86000 =	5,06552	
				Subtotal...		10,77289	
Maquinària:				Unitats	Preu €	Parcial	
	C1503000	h	Camió grua	0,770	/R x 50,82000 =	30,66724	
	CR11B700	h	Tractor de 73.5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	0,750	/R x 46,41000 =	27,27861	
	CRE23000	h	Motoserra	0,260	/R x 3,14000 =	0,63981	
				Subtotal...		58,58566	



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
Materials:								
	B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0.5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,100	x	45,00000 =	4,50000	
	B2RA9TD0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0.9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,320	x	75,00000 =	24,00000	
Subtotal...							28,50000	
DESPESES AUXILIARS 1,50%							0,16159	
COST DIRECTE							98,02014	
DESPESES INDIRECTES 0,00%								
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>							<b>98,02014</b>	
P- 3	E921201J	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	<b>Rend.: 2,162</b>			<b>25,02 €</b>	
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:								
	A0140000	h	Manobre	0,060	/R x	16,36000 =	0,45402	
Subtotal...							0,45402	
Maquinària:								
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	65,52000 =	1,06068	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040	/R x	75,40000 =	1,39500	
	C1502E00	h	Camí cisterna de 8 m3	0,025	/R x	47,53000 =	0,54961	
Subtotal...							3,00529	
Materials:								
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x	1,90000 =	0,09500	
	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,150	x	18,66000 =	21,45900	
Subtotal...							21,55400	
DESPESES AUXILIARS 1,50%								
COST DIRECTE							2	
DESPESES INDIRECTES 0,00%								
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>							<b>2</b>	
P- 4	E9E1D21H	m2	Paviment de topall, per a vorera de color de 30x30x2.5 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta	<b>Rend.: 1,306</b>			<b>31</b>	
				Unitats		Preu €	Parcial	
Mà d'obra:								
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,600	/R x	18,13000 =	8,32925	
	A0140000	h	Manobre	0,470	/R x	16,36000 =	5,88760	



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
						Subtotal...	14,21685	14,21685
	Materials:							
	B0111000	m3	Aigua	0,001	x	1,90000 =	0,00190	
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,0449	x	20,09000 =	0,90204	
	B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,0031	x	200,20000 =	0,62062	
	B0818120	kg	Colorant en pols per a formigó	0,255	x	4,09000 =	1,04295	
	B9E1D200	m2	Panot de color de 20x20x2.5 cm, classe 1a, preu alt	1,020	x	8,94000 =	9,11880	
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2.5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0315	x	174,74314 =	5,50441	
						Subtotal...	17,19072	17,19072
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,21325
						COST DIRECTE		31,62082
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>31,62082</b>
P- 5	F2192C05	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor			<b>Rend.: 1,089</b>		<b>4,34 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,134	/R x	16,98000 =	2,08937	
						Subtotal...	2,08937	
	Maquinària:							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,067	/R x	15,65000 =	0,96286	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024	/R x	56,95000 =	1,25510	
						Subtotal...	2,21796	
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		
						COST DIRECTE		
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		
P- 6	F2194AG5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió			<b>Rend.: 1,000</b>		
				Unitats		Preu €	Parcial	
	Maquinària:							
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,057	/R x	58,56000 =	3,33792	
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0059	/R x	79,31000 =	0,46793	
						Subtotal...	3,80585	



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				COST DIRECTE <u>3,80585</u>
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL <u>3,80585</u></b>
P- 7	F2194XC5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	<b>Rend.: 1,000 3,02 €</b>
	Maquinària:			Unitats      Preu €      Parcial      Import
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,048 /R x      58,56000 =      2,81088
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0026 /R x      79,31000 =      0,20621
			Subtotal...	<u>3,01709</u> 3,01709
				COST DIRECTE <u>3,01709</u>
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL <u>3,01709</u></b>
P- 8	F21DFG02	m	Demolició de pou de diàmetre 80 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	<b>Rend.: 1,118 5,55 €</b>
	Maquinària:			Unitats      Preu €      Parcial      Import
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,109 /R x      56,95000 =      5,55237
			Subtotal...	<u>5,55237</u>
				COST DIRECTE <u>5,55237</u>
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL <u>5,55237</u></b>
P- 9	F21R4090	u	Trituració de soca soterrada de 60 a 100 cm de perímetre amb tractor amb braç triturador de soques	<b>Rend.: 1,360 35,00 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats      Preu €      Parcial      Import
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,520 /R x      24,86000 =      9,50529
			Subtotal...	<u>9,50529</u>
	Maquinària:			Unitats      Preu €      Parcial      Import
	CR121600	h	Tractor amb braç triturador de soques de 69.9 a 94.9 kW (95 a 129CV), amb pneumàtics	0,520 /R x      61,09000 =      23,35794
			Subtotal...	<u>23,35794</u> 23,35794



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,14258		
			COST DIRECTE	33,00581		
			DESPESES INDIRECTES 0,00%			
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>33,00581</b>		
P- 10	F221C472	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	<b>Rend.: 1,000</b> <b>3,28 €</b>		
	Maquinària:		Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,045 /R x 72,96000 =	3,28320	
			Subtotal...		3,28320	3,28320
			COST DIRECTE			3,28320
			DESPESES INDIRECTES 0,00%			
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>3,28320</b>
P- 11	F2226223	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat	<b>Rend.: 1,000</b> <b>8,22 €</b>		
	Mà d'obra:		Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	0,020 /R x 16,36000 =	0,32720	
			Subtotal...		0,32720	
	Maquinària:		Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C13124C0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 31 a 40 t	0,0591 /R x 133,52000 =	7,89103	
			Subtotal...		7,89103	
			DESPESES AUXILIARS 1,50%			
			COST DIRECTE			
			DESPESES INDIRECTES 0,00%			
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			
P- 12	F222H422	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat	<b>Rend.: 1,119</b> <b>11,06428 €</b>		
	Mà d'obra:		Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	0,010 /R x 16,36000 =	0,14620	
			Subtotal...		0,14620	
	Maquinària:		Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2174 /R x 56,95000 =	11,06428	



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Subtotal...	11,06428	11,06428
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,00219
				COST DIRECTE		11,21267
				DESPESES INDIRECTES	0,00%	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>11,21267</b>
P- 13	F2285M00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	<b>Rend.: 7,490</b>		<b>37,28 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial
	A0150000	h	Manobre especialista	0,200 /R x	16,98000 =	0,45340
				Subtotal...		0,45340
	Maquinària:					
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,060 /R x	56,95000 =	0,45621
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,200 /R x	7,55000 =	0,20160
				Subtotal...		0,65781
	Materials:					
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,800 x	20,09000 =	36,16200
				Subtotal...		36,16200
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,00680
				COST DIRECTE		37,28001
				DESPESES INDIRECTES	0,00%	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>37,28001</b>
P- 14	F228A80F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM	<b>Rend.: 1,170</b>		
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial
	A0150000	h	Manobre especialista	0,240 /R x	16,98000 =	3,48308
				Subtotal...		3,48308
	Maquinària:					
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,060 /R x	56,95000 =	2,92051
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,240 /R x	10,68000 =	2,19077
				Subtotal...		5,11128
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	
				COST DIRECTE		
				DESPESES INDIRECTES	0,00%	



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>8,64661</b>
P- 15	F2R35035	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	<b>Rend.: 1,000</b> <b>3,24 €</b>
Maquinària:				
	C1501700	h	Camión per a transport de 7 t	Unitats      Preu €      Parcial      Import
				0,090 /R x      36,04000 =      3,24360
				Subtotal...      3,24360      3,24360
COST DIRECTE				3,24360
DESPESES INDIRECTES 0,00%				
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>3,24360</b>
P- 16	F2R45035	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	<b>Rend.: 1,018</b> <b>4,90 €</b>
Maquinària:				
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	Unitats      Preu €      Parcial      Import
				0,022 /R x      79,31000 =      1,71397
	C1501700	h	Camión per a transport de 7 t	0,090 /R x      36,04000 =      3,18625
				Subtotal...      4,90022
COST DIRECTE				
DESPESES INDIRECTES 0,00%				
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				
P- 17	F2R64235	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	<b>Rend.: 1,089</b>
Maquinària:				
	C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	Unitats      Preu €      Parcial
				0,010 /R x      73,78000 =      0,67750
	C1501700	h	Camión per a transport de 7 t	0,107 /R x      36,04000 =      3,54112
				Subtotal...      4,21862
COST DIRECTE				
DESPESES INDIRECTES 0,00%				
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 18	F2RA72F1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànnon sobre la deposició controlada dels residus inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170103 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	<b>Rend.: 1,000</b> <b>8,74 €</b>
	Materials:			
	B2RA62F0	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170103 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Unitats      Preu €      Parcial      Import
				1,000    x      8,74000 =      8,74000
				Subtotal...      8,74000      8,74000
				COST DIRECTE      8,74000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> <b>8,74000</b>
P- 19	F2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànnon sobre la deposició controlada del terres d'excavació, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	<b>Rend.: 1,000</b> <b>5,55 €</b>
	Materials:			
	B2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànnon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Unitats      Preu €      Parcial      Import
				1,000    x      5,55000 =      5,55000
				Subtotal...      5,55000
				COST DIRECTE
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>
P- 20	F931201F	m3	Base de tot-u artificial , amb estesa i piconatge del material al 95% del PM	<b>Rend.: 2,494</b> <b>24</b>
	Mà d'obra:			
	A0140000	h	Manobre	Unitats      Preu €      Parcial
				0,050 /R x      16,36000 =      0,32799
				Subtotal...      0,32799
	Maquinària:			
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x      65,52000 =      0,91949
	C13350C0	h	Corrò vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,030 /R x      75,40000 =      0,90698



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x 47,53000 =	0,47644
					Subtotal...	2,30291
						2,30291
	Materials:					
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x 1,90000 =	0,09500
	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,150	x 18,66000 =	21,45900
					Subtotal...	21,55400
						21,55400
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00492
					COST DIRECTE	24,18982
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>24,18982</b>
P- 21	F9365G11	m3	Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	<b>Rend.: 8,803</b>		<b>72,49 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
	Mà d'obra:					
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150	/R x 19,18000 =	0,32682
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x 16,36000 =	0,83631
					Subtotal...	1,16313
						1,16313
	Maquinària:					
	C2005000	h	Regle vibratori	0,150	/R x 5,16000 =	0,08792
					Subtotal...	0,08792
						0,08792
	Materials:					
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050	x 67,83000 =	71,22150
					Subtotal...	71,22150
						71,22150
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	
					COST DIRECTE	72,49
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>72,49</b>
P- 22	F936PN01	m3	Protecció de canonada de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	<b>Rend.: 8,803</b>		<b>72,49 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
	Mà d'obra:					
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150	/R x 19,18000 =	0,32682
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x 16,36000 =	0,83631
					Subtotal...	1,16313
						1,16313
	Maquinària:					
	C2005000	h	Regle vibratori	0,150	/R x 5,16000 =	0,08792
						0,08792



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
						Subtotal...	0,08792	0,08792
	Materials:							
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050	x	67,83000 =	71,22150	
						Subtotal...	71,22150	71,22150
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,01745
						COST DIRECTE		72,49000
						DESPESES INDIRECTES	0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>72,49000</b>
P- 23	F96516D9	m	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter			<b>Rend.: 1,181</b>		<b>20,63 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial	Import
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,240	/R x	19,18000 =	3,89771	
	A0140000	h	Manobre	0,510	/R x	16,36000 =	7,06486	
						Subtotal...	10,96257	10,96257
	Materials:							
	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	0,0792	x	65,08000 =	5,15434	
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0032	x	33,61000 =	0,10755	
	B96516D0	m	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	1,050	x	4,04000 =	4,24200	
						Subtotal...	9,50389	
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	
						COST DIRECTE		2
						DESPESES INDIRECTES	0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>2</b>
P- 24	F97568NA	m	Rigola de 25 cm d'amplària de peces de formigó, de 50x25 cm i 6 cm de gruix mitjà, col·locades amb morter			<b>Rend.: 1,184</b>		<b>15</b>
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,540	/R x	19,18000 =	8,74764	



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

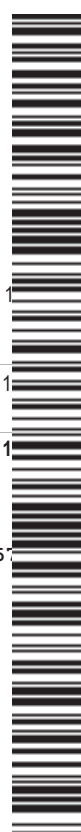
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	A0140000	h	Manobre	0,540 /R x	16,36000 =	7,46149
					Subtotal...	16,20913
						16,20913
	Materials:					
	B0111000	m3	Aigua	0,001 x	1,90000 =	0,00190
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,001 x	117,66000 =	0,11766
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0074 x	36,73000 =	0,27180
	B97528N1	u	Peça de formigó de 50x25 cm i 6 cm de gruix mitjà, per a rigoles	2,000 x	1,36000 =	2,72000
					Subtotal...	3,11136
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,24314
					COST DIRECTE	19,56363
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>19,56363</b>
P- 25	F985A509	m	Gual de peces de formigó, doble capa, 22x30 cm, col·locat sobre base de formigó no estructural 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	<b>Rend.: 1,307</b>		<b>29,38 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
	Mà d'obra:					
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,270 /R x	19,18000 =	3,96220
	A0140000	h	Manobre	0,578 /R x	16,36000 =	7,23495
					Subtotal...	11,19715
	Materials:					
	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	0,0902 x	65,08000 =	5,87022
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021 x	36,73000 =	0,07713
	B985A500	m	Peça de formigó per a guals, doble capa, de 22x30 cm	1,050 x	11,49000 =	12,06450
					Subtotal...	18,01185
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	
					COST DIRECTE	2
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>2</b>
P- 26	F9E11204	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	<b>Rend.: 1,244</b>		<b>15</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
	Mà d'obra:					
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,430 /R x	19,18000 =	6,62974
	A0140000	h	Manobre	0,270 /R x	16,36000 =	3,55080



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
						Subtotal...	10,18054	10,18054
	Materials:							
	B0111000	m3	Aigua	0,010	x	1,90000 =	0,01900	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031	x	117,66000 =	0,36475	
	B9E11200	m2	Panot gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu alt	1,020	x	6,49000 =	6,61980	
	D0391311	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	0,0306	x	74,20719 =	2,27074	
						Subtotal...	9,27429	9,27429
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,15271
						COST DIRECTE		19,60754
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>19,60754</b>
P- 27	F9F15241	m2	Paviment de llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt , sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat			<b>Rend.: 1,248</b>		<b>17,60 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,110	/R x	19,18000 =	1,69054	
	A0140000	h	Manobre	0,190	/R x	16,36000 =	2,49071	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,020	/R x	16,98000 =	0,27212	
						Subtotal...	4,45337	
	Maquinària:							
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,020	/R x	7,55000 =	0,12099	
						Subtotal...	0,12099	
	Materials:							
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,153	x	20,09000 =	3,07377	
	B9F15200	m2	Llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt	1,020	x	9,69000 =	9,88380	
						Subtotal...	12,95757	
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		
						COST DIRECTE		
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		
P- 28	F9H11131	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàtic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada			<b>Rend.: 31,860</b>		<b>5</b>
				Unitats		Preu €	Parcial	
	Mà d'obra:							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x	19,18000 =	0,01144	



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	A0140000	h	Manobre	0,086 /R x	16,36000 =	0,04416
					Subtotal...	0,05560
	Maquinària:					
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012 /R x	75,40000 =	0,02840
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010 /R x	61,19000 =	0,01921
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012 /R x	68,93000 =	0,02596
					Subtotal...	0,07357
	Materials:					
	B9H11131	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	1,000 x	57,35000 =	57,35000
					Subtotal...	57,35000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00083
					COST DIRECTE	57,48000
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>57,48000</b>
P- 29	F9J12E40	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2	<b>Rend.: 1,232</b>		<b>0,38 €</b>
	Mà d'obra:					
	A0150000	h	Manobre especialista	Unitats	Preu €	Parcial
				0,003 /R x	16,98000 =	0,04135
					Subtotal...	0,04135
	Maquinària:					
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,003 /R x	32,04000 =	0,07802
					Subtotal...	0,07802
	Materials:					
	B0552460	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	1,000 x	0,26000 =	0,26000
					Subtotal...	0,26000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	
					COST DIRECTE	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	
P- 30	F9J13440	m2	Reg d'adherència amb betum asfàltic modificat amb polímers tipus PMB 45/80-60(BM-3b), amb dotació 1 kg/m2	<b>Rend.: 3,069</b>		
	Mà d'obra:					
	A0150000	h	Manobre especialista	Unitats	Preu €	Parcial
				0,003 /R x	16,98000 =	0,01660



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
						Subtotal...	0,01660	0,01660
	Maquinària:							
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,003	/R x	32,04000 =	0,03132	
						Subtotal...	0,03132	0,03132
	Materials:							
	B055JK6M	t	Betum asfàltic modificat amb polímers tipus PMB 45/80-60(BM-3b)	0,001	x	801,83000 =	0,80183	
						Subtotal...	0,80183	0,80183
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,00025
						COST DIRECTE		0,85000
						DESPESES INDIRECTES	0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>0,85000</b>
P- 31	FBA27111	m	Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua reflectora de 50 cm d'amplària, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual			<b>Rend.: 1,000</b>		<b>3,54 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial	Import
	A0121000	h	Oficial 1a	0,019	/R x	19,20000 =	0,36480	
	A0140000	h	Manobre	0,0095	/R x	16,36000 =	0,15542	
						Subtotal...	0,52022	0,52022
	Maquinària:							
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,0095	/R x	30,29000 =	0,28776	
						Subtotal...	0,28776	
	Materials:							
	BBA13100	kg	Pintura per a marques vials, acrílica, blanca	0,3672	x	4,85000 =	1,78092	
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,240	x	3,91000 =	0,93840	
						Subtotal...	2,71932	
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	
						COST DIRECTE		
						DESPESES INDIRECTES	0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		
P- 32	FD5J6F08	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I			<b>Rend.: 1,217</b>		<b>7€</b>
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,500	/R x	19,18000 =	23,64010	
	A0140000	h	Manobre	1,500	/R x	16,36000 =	20,16434	
						Subtotal...	43,80444	
	Materials:							



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,4312	x	67,83000 =	29,24830
	B0DF6F0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,007	x	1,46000 =	1,47022
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,560	x	3,13000 =	1,75280
						Subtotal...	32,47132
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,65707
						COST DIRECTE	76,93283
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>76,93283</b>
P- 33	FD5Z3BC4	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 460x230x35 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 4 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter			<b>Rend.: 1,128</b>	<b>37,30 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x	19,18000 =	5,95124
	A0140000	h	Manobre	0,350	/R x	16,36000 =	5,07624
						Subtotal...	11,02748
	Materials:						
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,040	x	33,61000 =	1,34440
	BD5Z3BC0	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 460x230x35 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 4 dm2 de superfície d'absorció	1,000	x	24,76000 =	24,76000
						Subtotal...	26,10440
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	
						COST DIRECTE	3
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>3</b>
P- 34	FD7J0001	u	Connexió de escomesa de sanejament a la dels edificis existents. Inclou tot el material i ma d'obra i peces especials per deixar en perfecte estat de funcionament.			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>6C</b>



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 35	FD7JG186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou peces especials de connexió d'escomeses i tot el necessari per deixar la partida en perfecte estat de funcionament.	<b>Rend.: 1,000</b> <b>12,15 €</b>
Mà d'obra:				Unitats      Preu €      Parcial      Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,140 /R x      19,82000 =      2,77480
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,140 /R x      16,73000 =      2,34220
				Subtotal...      5,11700      5,11700
Materials:				
	BD7JG180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020 x      6,82000 =      6,95640
				Subtotal...      6,95640      6,95640
				DESPESES AUXILIARS 1,50%      0,07676
				COST DIRECTE      12,15016
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL      12,15016</b>
P- 36	FD7JJ186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou peces especials de connexió d'escomeses i tot el necessari per deixar la partida en perfecte estat de funcionament.	<b>Rend.: 1,000</b> <b>12,15 €</b>
Mà d'obra:				Unitats      Preu €      Parcial
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,210 /R x      19,82000 =      4,16220
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,210 /R x      16,73000 =      3,51330
				Subtotal...      7,67550
Materials:				
	BD7JJ180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020 x      11,27000 =      11,49540
				Subtotal...      11,49540



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,11513		
			COST DIRECTE	19,28603		
			DESPESES INDIRECTES 0,00%			
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>19,28603</b>		
P- 37	FD7JL186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou peces especials de connexió d'escomeses i tot el necessari per deixar la partida en perfecte estat de funcionament.	<b>Rend.: 1,000</b> <b>28,31 €</b>		
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:					
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,280 /R x 19,82000 =	5,54960	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,280 /R x 16,73000 =	4,68440	
				Subtotal...	10,23400	10,23400
	Materials:					
	BD7JL180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020 x 17,57000 =	17,92140	
				Subtotal...	17,92140	17,92140
			DESPESES AUXILIARS 1,50%			2
			COST DIRECTE			2
			DESPESES INDIRECTES 0,00%			2
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>2</b>
P- 38	FD7JQ186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou peces especials de connexió d'escomeses i tot el necessari per deixar la partida en perfecte estat de funcionament.	<b>Rend.: 1,000</b> <b>61</b>		
			Unitats	Preu €	Parcial	
	Mà d'obra:					
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,490 /R x 19,82000 =	9,71180	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,490 /R x 16,73000 =	8,19770	
				Subtotal...	17,90950	1
	Materials:					



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
	BD7JQ180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020	x	42,24000 =	43,08480	
Subtotal...							43,08480	
DESPESES AUXILIARS 1,50%							0,26864	
COST DIRECTE							61,26294	
DESPESES INDIRECTES 0,00%								
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>							<b>61,26294</b>	
P- 39	FD95PN02	m	Recobriments protector exterior per a canonada de xarxa d'aigua sota calçada de DN=110, de polietilè, amb 15 cm de formigó HM-20/P/20/I	<b>Rend.: 1,349</b>			<b>33,03 €</b>	
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,214	/R x	19,18000 =	3,04264	
	A0140000	h	Manobre	0,214	/R x	16,36000 =	2,59529	
Subtotal...							5,63793	5,63793
Materials:								
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,4026	x	67,83000 =	27,30836	
Subtotal...							27,30836	27,30836
DESPESES AUXILIARS 1,50%								
COST DIRECTE							3	
DESPESES INDIRECTES 0,00%								
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>							<b>3</b>	
P- 40	FDG32303	U	Troneta tipus D-II, segons normes de la companyia telefònica, de 109x90x100 cm interior, amb solera i parets de 15 cm. de gruix de formigó armat HA25 i acer B500S, tapa i marc a subministrat per la companyia.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>355</b>	
				Unitats		Preu €	Parcial	
Mà d'obra:								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	8,000	/R x	19,18000 =	153,44000	
	A0140000	h	Manobre	8,000	/R x	16,36000 =	130,88000	
Subtotal...							284,32000	284,32000
Materials:								
	B0652080	M3	Formigó HA-25/P/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	0,937	x	45,97000 =	43,07389	
	B0B2C000	KG	Acer en barres corrugades B 500 SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	40,000	x	0,41000 =	16,40000	



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu €	Parcial	Import
	B0DF8H0A	U	MOTLLE METALLIC, PER A ENCOFRAT DE PERICO DE REGISTRE DE 57X57X125 CM, PER A 150 USOS	8,000	x 1,50000 =	12,00000	
						Subtotal...	71,47389
						COST DIRECTE	355,79389
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>355,79389</b>
P- 41	FDG32304	U	Troneta tipus H, segons normes de la companyia telefònica, de 70x80x85 cm interior, amb solera i parets de 15 cm. de gruix de formigó armat HA25 i acer B500S, tapa i marc a subministrar per la companyia.		<b>Rend.: 1,000</b>		<b>283,94 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	7,000	/R x 19,18000 =	134,26000	
	A0140000	h	Manobre	7,000	/R x 16,36000 =	114,52000	
						Subtotal...	248,78000
	Materials:						
	B0652080	M3	Formigó HA-25/P/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	0,456	x 45,97000 =	20,96232	
	B0B2C000	KG	Acer en barres corrugades B 500 SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	20,000	x 0,41000 =	8,20000	
	B0DF8H0A	U	MOTLLE METALLIC, PER A ENCOFRAT DE PERICO DE REGISTRE DE 57X57X125 CM, PER A 150 USOS	4,000	x 1,50000 =	6,00000	
						Subtotal...	35,16232
						COST DIRECTE	283,94
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>283,94</b>
P- 42	FDK262B8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x100 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Amb bastiment i tapa de fosa gris de 40x40x4cm, classe D-400, amb distinció del servei corresponent.		<b>Rend.: 1,000</b>		<b>60,00 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x 19,18000 =	9,59000	
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 16,36000 =	16,36000	
						Subtotal...	25,95000
	Maquinària:						
	C1503000	h	Camió grua	0,200	/R x 50,82000 =	10,16400	



Codi Validació: 7A6QWHLHT75G2CECCGF5AJY9 | Verificació: <https://balaguer.eadmnistracio.cat/>  
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 172 de 265

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
						Subtotal...	10,16400	10,16400
	Materials:							
	B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	0,0972	x	21,19000 =	2,05967	
	BDK21495	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x100 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	21,73000 =	21,73000	
						Subtotal...	23,78967	23,78967
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,38925
						COST DIRECTE		60,29292
						DESPESES INDIRECTES	0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>60,29292</b>
P- 43	FDK262D7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació			<b>Rend.: 1,150</b>		<b>62,93 €</b>
	Mà d'obra:							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,550	/R x	19,18000 =	9,17304	
	A0140000	h	Manobre	1,100	/R x	16,36000 =	15,64870	
						Subtotal...	24,82174	24,82174
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,300	/R x	50,82000 =	13,25739	
						Subtotal...	13,25739	13,25739
	Materials:							
	B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,0772	x	58,87000 =	4,54476	
	BDK214C5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	19,93000 =	19,93000	
						Subtotal...	24,47476	24,47476
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	
						COST DIRECTE		60,29292
						DESPESES INDIRECTES	0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>60,29292</b>
P- 44	FDK2PN05	u	Pericó de registre, Tipus M C/TAP, de formigó prefabricat sense fons de 38x38x100 cm, per a instal·lacions de serveis, clascot·locat sobre llit de sorra. Inclouent bastiment i tapa de fosa gris de 40x40x4cm, classe D-400, amb distinció del servei corresponent. i recobriment protector exterior del pericó amb 20 cm de gruix de Formigó HM-20/P/20I i reblert superior de la terra de la mateixa excavació.			<b>Rend.: 1,000</b>		<b>60,29292 €</b>
	Mà d'obra:							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x	19,18000 =	9,59000	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU		
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	16,36000 = 16,36000		
						Subtotal...	25,95000	25,95000
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,200	/R x	50,82000 = 10,16400		
						Subtotal...	10,16400	10,16400
	Materials:							
	B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	0,0972	x	21,19000 = 2,05967		
	BDK21495	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x100 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	21,73000 = 21,73000		
						Subtotal...	23,78967	23,78967
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,38925	
						COST DIRECTE	60,29292	
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>60,29292</b>	
P- 45	FDKZ3174	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>52,40 €</b>	
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x	19,18000 = 8,63100		
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x	16,36000 = 7,36200		
						Subtotal...	15,99300	15,99300
	Materials:							
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0063	x	36,73000 = 0,23140		
	BDKZ3170	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes	1,000	x	35,94000 = 35,94000		
						Subtotal...	36,17140	36,17140
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		
						COST DIRECTE	5	
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>5</b>	
P- 46	FFB1E455	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic. Instal·lat en rasa de 80cm de fondària, sobre llit de sorra i reblert amb terra de la propia excavació. Inclou connexions a xarxa actual. Inclou cinta de plàstic blau per a senyalització de xarxa d'aigua. Inlosos alineadors als punts de connexió.	<b>Rend.: 2,386</b>			<b>44</b>	
				Unitats		Preu €	Parcial	
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,320	/R x	19,82000 = 2,65817		

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,085	/R x 16,71000 =	0,59528
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,320	/R x 16,73000 =	2,24376
					Subtotal...	5,49721
						5,49721
	Materials:					
	BFB1E400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x 4,93000 =	5,02860
	BFWB1E05	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x 111,90000 =	33,57000
	BFYB1E05	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x 0,36000 =	0,36000
					Subtotal...	38,95860
						38,95860
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,08246
					COST DIRECTE	44,53827
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>44,53827</b>
P- 47	FFB26355	m	Tub de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, 6 bar de pressió nominal, segons UNE 53131, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig i col.locat al fons de la rasa		<b>Rend.: 1,302</b>	<b>3,99 €</b>
	Mà d'obra:					
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,070	/R x 19,82000 =	1,06559
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,070	/R x 16,73000 =	0,89946
					Subtotal...	1,96505
	Materials:					
	BFB26300	m	Tub de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal segons UNE 53131	1,020	x 0,94000 =	0,95880
	BFWB2605	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,300	x 3,29000 =	0,98700
	BFYB2605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	1,000	x 0,05000 =	0,05000
					Subtotal...	1,99580
	Altres:					
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	% S/ 1,96533 =	0,02948
					Subtotal...	0,02948
					COST DIRECTE	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	



Codi Validació: 7A6QWHL775G2CECCCGP5AJY9 | Verificació: <https://balaguer.eadministracio.cat/>  
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 175 de 265

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 48	FG22PN02	m	Canalització soterrada de 2 tubs corbables, subministrament en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de 90 mm de diàmetre nominal, de grau 7 de resistència al xoc, de 4,5 mm de gruix, col.locats sota formigó HM-20/P/20/I per a pas de carrer i per traçat a vorera. ÇInclou col.locació de cinta senyalitzadora de 20 cm d'amplada de color groc col.locada segons normativa vigent (a 15 cm per sobre del prisma). El prisma de formigó és de 0,40 m d'amplada per 0,25 m d'alçada.	<b>Rend.: 1,000</b>  <b>6,65 €</b>
				Unitats      Preu €      Parcial      Import
Mà d'obra:				
	A0121000	h	Oficial 1a	0,020 /R x 19,20000 = 0,38400
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,042 /R x 19,82000 = 0,83244
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020 /R x 16,71000 = 0,33420
				Subtotal... 1,55064 1,55064
Materials:				
	BG22TP10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020 x 4,98000 = 5,07960
				Subtotal... 5,07960 5,07960
				DESPESES AUXILIARS 1,50% 0,02326
				COST DIRECTE <b>6,65250</b>
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>
P- 49	FG22TL1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	<b>Rend.: 1,000</b>
				Unitats      Preu €      Parcial
Mà d'obra:				
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,033 /R x 19,82000 = 0,65406
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020 /R x 16,71000 = 0,33420
				Subtotal... 0,98826
Materials:				
	BG22TL10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020 x 2,65000 = 2,70300
				Subtotal... 2,70300



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,01482		
			COST DIRECTE	3,70608		
			DESPESES INDIRECTES 0,00%			
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>3,70608</b>		
P- 50	FG315564	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tetrapolar, de secció 4 x 10 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	<b>Rend.: 1,000</b> <b>6,25 €</b>		
	Mà d'obra:		Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012H000	h	0,040 /R x	19,82000 =	0,79280	
	A013H000	h	0,040 /R x	16,71000 =	0,66840	
				Subtotal...	1,46120	1,46120
	Materials:					
	BG315560	m	1,020 x	4,67000 =	4,76340	
				Subtotal...	4,76340	4,76340
				DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,02192	
				COST DIRECTE	6,24652	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%		
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>6,24652</b>	
P- 51	FG380707	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm <sup>2</sup> , muntat en malla de connexió a terra	<b>Rend.: 1,000</b> <b>€</b>		
	Mà d'obra:		Unitats	Preu €	Parcial	
	A012H000	h	0,200 /R x	19,82000 =	3,96400	
	A013H000	h	0,200 /R x	16,71000 =	3,34200	
				Subtotal...	7,30600	
	Materials:					
	BG380700	m	1,020 x	0,84000 =	0,85680	
	BGY38000	u	1,000 x	0,21000 =	0,21000	
				Subtotal...	1,06680	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		
				COST DIRECTE		
				DESPESES INDIRECTES 0,00%		
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P- 52	FGD1122E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1000 mm llargària de 14.6 mm de diàmetre, clavada a terra	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>20,72 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R x	19,82000 =	3,96400	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	16,71000 =	3,34200	
					Subtotal...	7,30600	7,30600
	Materials:						
	BGD11220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1000 mm de llargària, de 14.6 mm de diàmetre, de 300 µm	1,000 x	9,18000 =	9,18000	
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000 x	4,12000 =	4,12000	
					Subtotal...	13,30000	13,30000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,10959
					COST DIRECTE		20,71559
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>20,71559</b>
P- 53	FHM11J22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 7 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>383,29 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,530 /R x	19,82000 =	10,50460	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,530 /R x	16,71000 =	8,85630	
	A0140000	h	Manobre	0,250 /R x	16,36000 =	4,09000	
					Subtotal...	23,45090	23,45090
	Maquinària:						
	C1503000	h	Camió grua	0,530 /R x	50,82000 =	26,93460	
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,530 /R x	43,48000 =	23,04440	
					Subtotal...	49,97900	49,97900
	Materials:						
	B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/l de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,341 x	66,11000 =	22,54351	
	BHM11J22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	1,000 x	229,93000 =	229,93000	
	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000 x	57,03000 =	57,03000	
					Subtotal...	309,50351	309,50351



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,35176
				COST DIRECTE			383,28517
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>383,28517</b>
P- 54	FHN3PN04	u	Llumenera asimètrica per a vials, segons estudi lumínic tipus BENITO ILLI03232SWZ ELIUM 32LED G3 @700mA 71W 2200K T2Z similar o superior	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>414 , 32 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,350 /R x	19,82000 =	6,93700	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,350 /R x	16,71000 =	5,84850	
					Subtotal...	12,78550	12,78550
	Materials:						
	BHN33580	u	Llumenera asimètrica per a vials, amb difusor cubeta de vidre, amb làmpada de vapor de sodi a pressió alta de 70 W, de preu alt, tancada, amb allotjament per a equip amb SYRE	1,000 x	401,34000 =	401,34000	
					Subtotal...	401,34000	401,34000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,19178
				COST DIRECTE			414,31728
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>414,31728</b>
P- 55	FM213328	U	Boca de reg blindada, amb una sortida de 45 mm de diàmetre i de 2" de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior, incloses peces especials d'acoblament canonades.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>271</b>
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	3,000 /R x	19,82000 =	59,46000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	3,000 /R x	16,73000 =	50,19000	
					Subtotal...	109,65000	109,65000
	Materials:						
	BM213320	U	Boca de reg blindada, amb una sortida de 45 mm de diàmetre i de 2" de diàmetre de connexió a la canonada.	1,000 x	159,30000 =	159,30000	
	BMY21000	u	Part proporcional d'elements especials per a hidrants	1,000 x	2,05000 =	2,05000	
					Subtotal...	161,35000	161,35000
				COST DIRECTE			271,00000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>271,00000</b>



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P- 56	FM213628	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4'' de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior	<b>Rend.: 2,356</b>		<b>468,46 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	3,000 /R x	19,82000 =	25,23769
	A013M000	h	Ajudant muntador	3,000 /R x	16,73000 =	21,30306
					Subtotal...	46,54075
	Materials:					46,54075
	BM213620	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4'' de diàmetre de connexió a la canonada	1,000 x	419,17000 =	419,17000
	BM213620	u	Part proporcional d'elements especials per a hidrants	1,000 x	2,05000 =	2,05000
					Subtotal...	421,22000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,69811
					COST DIRECTE	468,45886
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>468,45886</b>
P- 57	FN11AS54	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 3/4'', de 16 bar de pressió nominal, cos fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	<b>Rend.: 1,008</b>		<b>44,37 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x	19,82000 =	4,91567
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,250 /R x	16,73000 =	4,14931
					Subtotal...	9,06498
	Materials:					
	BN11AS50	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 3/4'', cos fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb volant de fosa	1,000 x	35,17000 =	35,17000
					Subtotal...	35,17000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	
					COST DIRECTE	4
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>4</b>



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Rend.: 1,000		PREU	
P- 58	FR43H42B	u	Subministrament de Liquidambar styraciflua de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ			152,11 €	
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	BR43H42B	u	Liquidambar styraciflua de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	0,850	x 178,95000 =	152,10750	
					Subtotal...	152,10750	152,10750
					COST DIRECTE		152,10750
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>152,10750</b>
P- 59	FR612351	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg			53,00 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,100	/R x 28,01000 =	2,80100	
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,200	/R x 26,24000 =	5,24800	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,260	/R x 24,86000 =	6,46360	
					Subtotal...	14,51260	
	Maquinària:						
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2898	/R x 56,95000 =	16,50411	
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,240	/R x 36,04000 =	8,64960	
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,150	/R x 47,53000 =	7,12950	
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,132	/R x 43,03000 =	5,67996	
					Subtotal...	37,96317	
	Materials:						
	B0111000	m3	Aigua	0,160	x 1,90000 =	0,30400	
					Subtotal...	0,30400	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		
					COST DIRECTE		53,00000
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>53,00000</b>



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 60	GBB2NM1	P.A.	Retirada, emmagatzematge i recol·locació de senyals verticals de tràfic, indicadors, etc., en la zona afectada per les obres, segons projecte. Inclou la reposició del material deteriorat, material i eines necessàries	<b>Rend.: 0,559</b> <b>22,67 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats      Preu €      Parcial      Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,2545 /R x      19,82000 =      9,02360
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,2545 /R x      16,73000 =      7,61679
				Subtotal...      16,64039      16,64039
	Maquinària:			
	C1503000	h	Camió grua	0,0636 /R x      50,82000 =      5,78203
				Subtotal...      5,78203      5,78203
				DESPESES AUXILIARS 1,50%      0,24961
				COST DIRECTE      22,67203
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL      22,67203</b>
P- 61	IEC010B	Ut	Sistema de regulació marca UMPI - Minos System, model SYRA-E, amb mòdul de diagnosi, comandament ON/OFF i dimming per làmpades de 20 a 400 W, equipades amb reactància electrònica regulable i que utilitzin el standard 1-10V o DALI, o equivalent.	<b>Rend.: 1,000</b> <b>113,78 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats      Preu €      Parcial      Import
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,455 /R x      17,45000 =      7,93975
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,091 /R x      14,70000 =      1,33770
				Subtotal...      9,27745
	Materials:			
	MT35CGP010EB	Ut	Node de control d'enllumenat públic bidireccional punt a punt, equip individual, per col·locar a cada lluminària i connectat a sistema central del quadre de distribució, comunicació per ona portadora sobre cable de potència (powerline control) sense cables de control afegits. Marca Arelsa model Urllys PLC o similar, segons terminal controlador del segment amb DAT-LUX PLC d'Arelsa.	0,800 x      128,53000 =      102,82400
				Subtotal...      102,82400      102,82400
	Altres:			
	%ZZ	%	Mitjans auxiliars	1,50 % S/      112,10133 =      1,68152
				Subtotal...      1,68152
				COST DIRECTE      113,78152
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL      113,78152</b>



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 62	IFB005	m	Canonada per a alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment, formada per tub de polietilè d'alta densitat PE 100, de color negre amb bandes blaves, de 40 mm de diàmetre exterior i 2,4 mm de gruix, SDR17, PN=10 at. Soldadura per electrofusió.	<b>Rend.: 1,000</b> <b>2,44 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats      Preu €      Parcial      Import
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,063 /R x      17,45000 =      1,09935
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,063 /R x      14,70000 =      0,92610
				Subtotal...      2,02545      2,02545
	Materials:			
	MT37TPU400E	Ut	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè, de 40 mm de diàmetre exterior.	1,000 x      0,38000 =      0,38000
				Subtotal...      0,38000      0,38000
	Altres:			
	%ZZ	%	Mitjans auxiliars	1,50 % s/      2,40533 =      0,03608
				Subtotal...      0,03608      0,03608
				COST DIRECTE      2,44153
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL      2,44153</b>
P- 63	IFW010	Ut	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada, amb compliment de la normativa ISO 9001- ISO 14001-ISO18001 similar o superior.	<b>Rend.: 32,698</b> <b>130,15 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats      Preu €      Parcial
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,273 /R x      17,45000 =      0,14569
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,091 /R x      14,70000 =      0,04091
				Subtotal...      0,18660
	Materials:			
	MT37SVC010R	Ut	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	1,000 x      96,72000 =      96,72000
	MT37WWW010C	Ut	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,000 x      31,32000 =      31,32000
				Subtotal...      128,04000



Codi Validació: 7A6QWHL775G2CECCCGP5AUY9 | Verificació: https://baleguer.eadmirstracio.cat/  
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 183 de 265

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Altres:				
	%ZZ	%	Mitjans auxiliars	1,50 % S/ 128,22667 = 1,92340
				Subtotal... 1,92340
				COST DIRECTE 130,15000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL 130,15000</b>
P- 64	L21HUN10	u	Desmuntatge per a substitució de llumenera exterior amb equip elèctric independent, de tipus decoratiu o per a enllumenat de vials, muntat sobre columna o bàcul, inclosa la retirada de l'equip elèctric i el cablejat interior, a una alçària de 10 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	<b>Rend.: 1,000 26,33 €</b>
Mà d'obra:				
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,400 /R x 19,82000 = 7,92800
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,400 /R x 16,71000 = 6,68400
				Subtotal... 14,61200
Maquinària:				
	C1504S00	h	Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària	0,250 /R x 46,01000 = 11,50250
				Subtotal... 11,50250
				DESPESES AUXILIARS 1,50% 2,19150
				COST DIRECTE 26,33000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL 26,33000</b>
P- 65	MOBIL198	u	Subministrament i col·locació de paperera electro-zincada. Model AL77300 "JOFEL", amb suport vertical, de tipus oscil·lobatent amb clau, boca circular, de 40 litres de capacitat, de xapa de 1mm de gruix i pintada amb pintura de polièster color gris. Oxidón, dimensions totals 1560x430x330, inclús col·locació mitjançant cargols sobre paviment existent, replanteig de alineacions i nivells, col·locació i fixació de les peces i protecció davant el vandalisme, pluja, gelades i temperatures elevades.	<b>Rend.: 1,000 89,89000 €</b>
Materials:				
	BQ213110	u	Paperera trabucable de 45 cm de diàmetre de planxa pintada de gruix 1 mm, amb base perforada, vora de forma arrodonida i suports de tub de 50x20x1,5 mm	1,000 x 89,89000 = 89,89000
				Subtotal... 89,89000



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				COST DIRECTE 89,89000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL 89,89000</b>
P- 66	PA001DF	pa	Banc doble de fusta tropical pintat i envernissat, de 200 cm de llargària, amb 35 llistons de 4x4 cm, amb respatllet de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de fosa	<b>Rend.: 1,000 514,05 €</b>
	Materials:			
	BQ11ATW1	u	Banc doble de fusta tropical pintat i envernissat, de 200 cm de llargària, amb 35 llistons de 4x4 cm, amb respatllet de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de fosa	
			Unitats      Preu €      Parcial      Import	
			1,000      x      514,05000 =      514,05000	
			Subtotal...	514,05000      514,05000
				COST DIRECTE 514,05000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL 514,05000</b>
P- 67	PPAUPN06	U	Partida alçada a justificar en concepte de Seguretat i Salut corresponent al 1% aproximat del PEM del projecte	<b>Rend.: 1,000 2.400,00 €</b>
P- 68	PPAUPN07	u	Partida alçada a justificar en concepte de sistema de rogramació de reg. Inclou programador tipus RAIN-BIRD o equivalent, electrovàlvules per a tres circuits, canonades, mecanismes, i tot el material necessari per a deixar la instal·lació en funcionament i en estat òptim.	<b>Rend.: 1,000 350,00 €</b>



---

## ANNEX 1. DETAILS



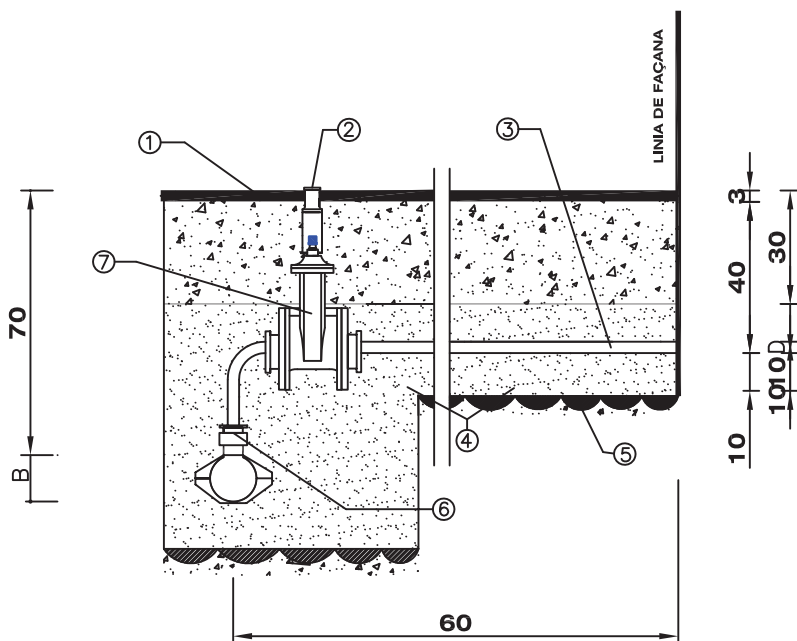
# XARXA D'AIGUA POTABLE



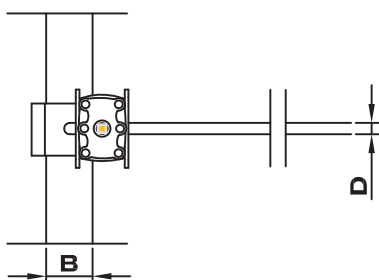
- B DIÀMETRE NOMINAL DEL DISTRIBUIDOR  
 D DIÀMETRE DE LA CONNEXIÓ DE SERVEI, TUB DE POLIETILÈ DE SECCIÓ VARIABLE MÍNIM 10 ATM.
- 1 PAVIMENT DETERMINAT EN PROJECTE
  - 2 TAPA A ENCAIX D'AIXETA
  - 3 TUB DE POLIETILÈ => DE Ø A DETERMINAR
  - 4 SORRA DE RIU
  - 5 TERRENY NATURAL COMPACTAT, AMB ÀRID  $\leq 8$  cm, COMPACTAT 95% PRÓCTOR MODIFICAT
  - 6 COLLARÍ SEGONS TUBERIA GENERAL
  - 7 a / CLAU DE REGISTRE VÀLVULA DE BOLA PER HABITATGE UNIFAMILIAR  
 b / CLAU DE REGISTRE VÀLVULA DE COMPORTA ELÀSTICA PER HABITATGE PLURIFAMILIAR

COTES EN CM.

SECCIÓ

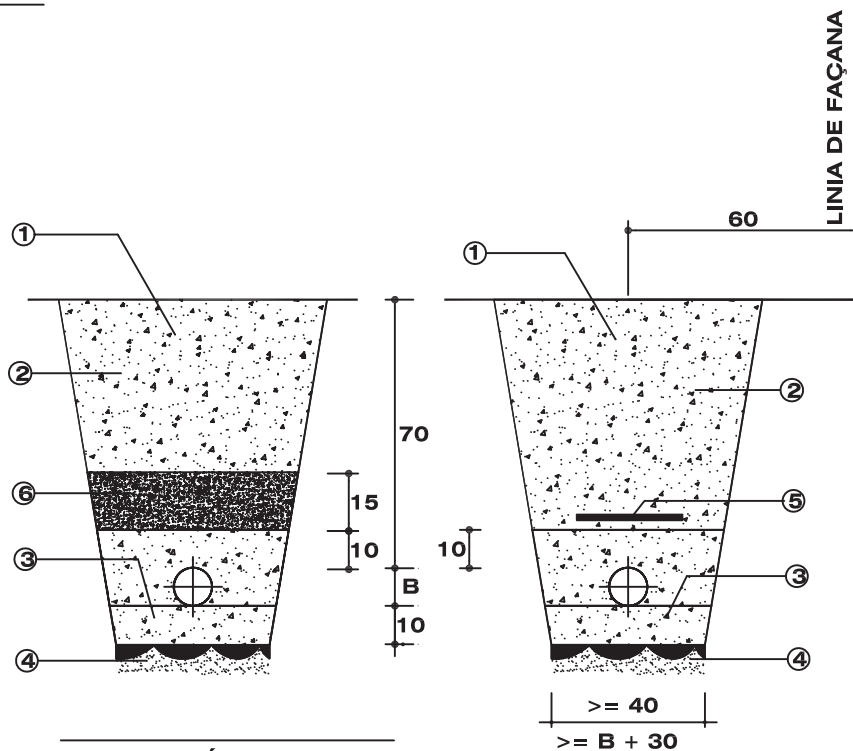


PLANTA



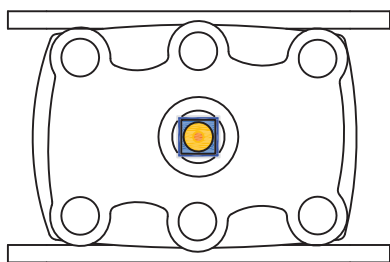
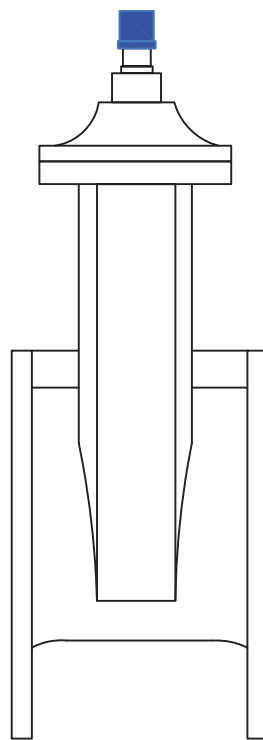
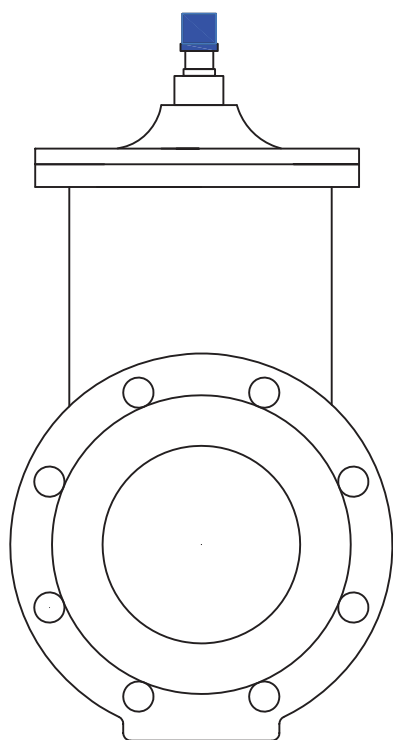
- B** DIÀMETRE NOMINAL DE LA CONDUCCIÓ
- 1** PAVIMENT DETERMINAT EN PROJECTE O EXISTENT
- 2** TERRA DE L'EXCAVACIÓ, AMB GRANULAT MENOR DE 8cm.  
COMPACTAT EN CAPES DE 20cm. DE GRUIX. 95% PROCOTR MODIFICAT
- 3** SORRA FINA DE RIU, SENSE COMPACTACIÓ
- 4** TERRENY NATURAL COMPACTAT; 95% PRÓCTOR MODIFICAT
- 5** CINTA DE POLIETILÈ DE COLOR BLAU
- 6** FORMIGÓ HM-20/B/20/I DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA  
MÀXIMA DEL GRANULAT 20mm.

COTES EN CM



**CONDUCCIÓ REFORÇADA  
SOTA CALÇADA O PAS  
DE VEHICLES (GUAL)**



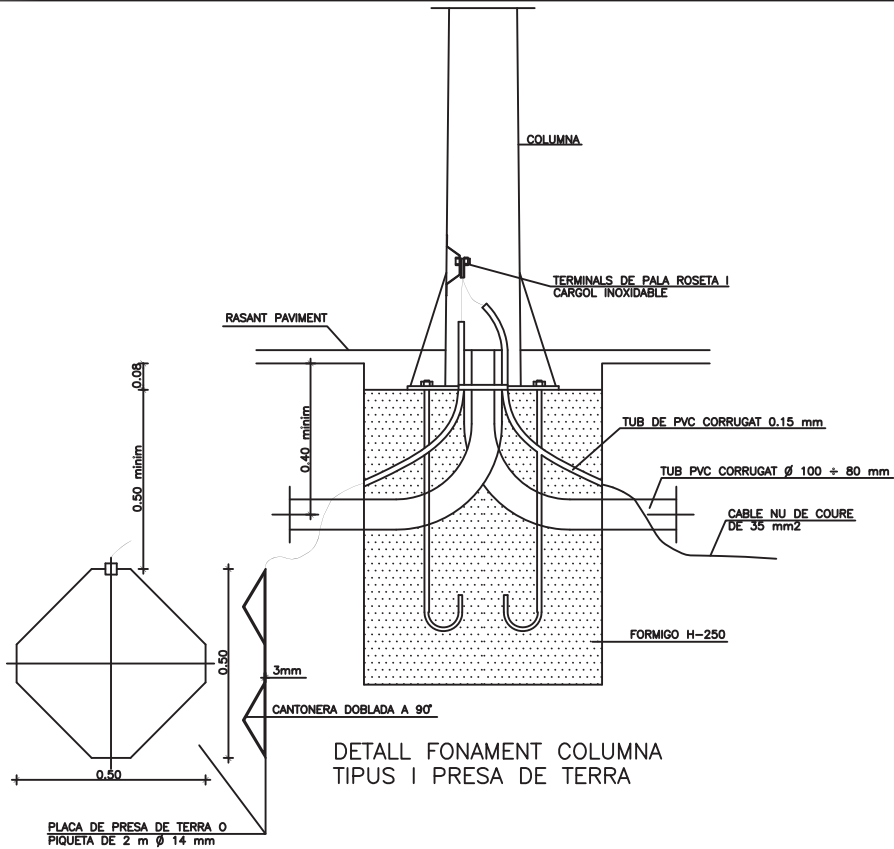


LES PECES REPRESENTADES NO PRESSUPOSTEN RES



# XARXA D'ENLLUMENAT

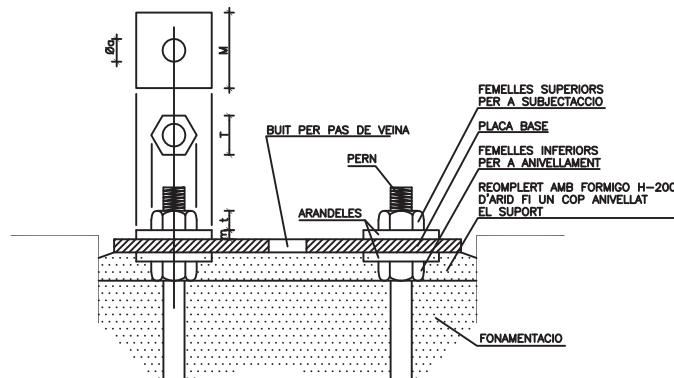
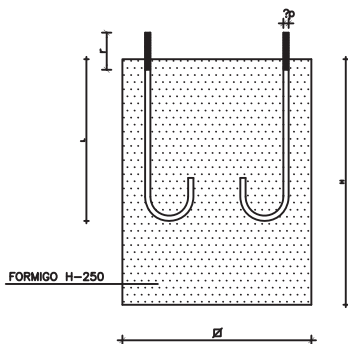




## ANCORATGES DE LES COLUMNES I BACULS

ALÇADA		3	3.50	4	4.50	5	6	7	8	9	10	11	12
FONAMENTACIONS	Ø	0.50	0.50	0.60	0.60	0.60	0.60	0.80	0.80	0.80	0.80	0.90	0.90
	H	0.65	0.65	0.65	0.65	0.70	0.80	0.80	0.80	0.95	1.00	1.00	1.20
PERNS	L	400	400	500	500	500	500	700	700	700	900	900	900
	np	14	14	22	22	22	22	24	24	24	27	27	27
	r	100	100	100	100	100	100	110	110	110	130	130	130
FEMELLES	T	27	27	27	27	27	36	36	36	40	40	40	40
	t	15	15	15	15	15	19	19	19	22	22	22	22
VOLANDERES	M	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60
	m	5	5	5	5	5	5	5	5	5	8	8	8
	pa	15	15	23	23	23	23	25	25	25	28	28	28

NOTA: TOTES LES DIMENSIONS SON EN MILLIMETRES EXCEPTE ELS DIMENSIONATS DE LES ALCADES I FONAMENTACIONS QUE SON EN METRES



## FONAMENTACIO I PERNS

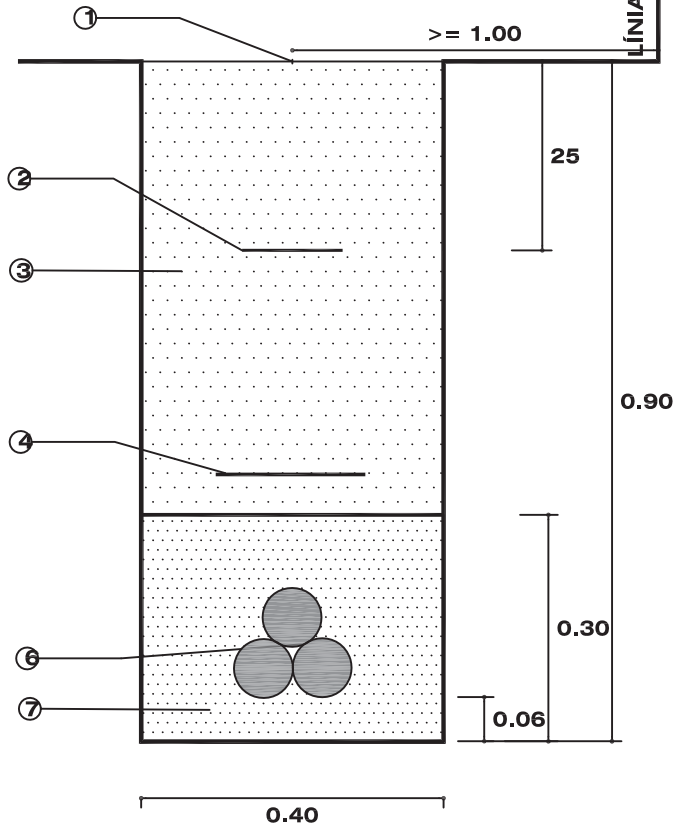
COTES EN cm.



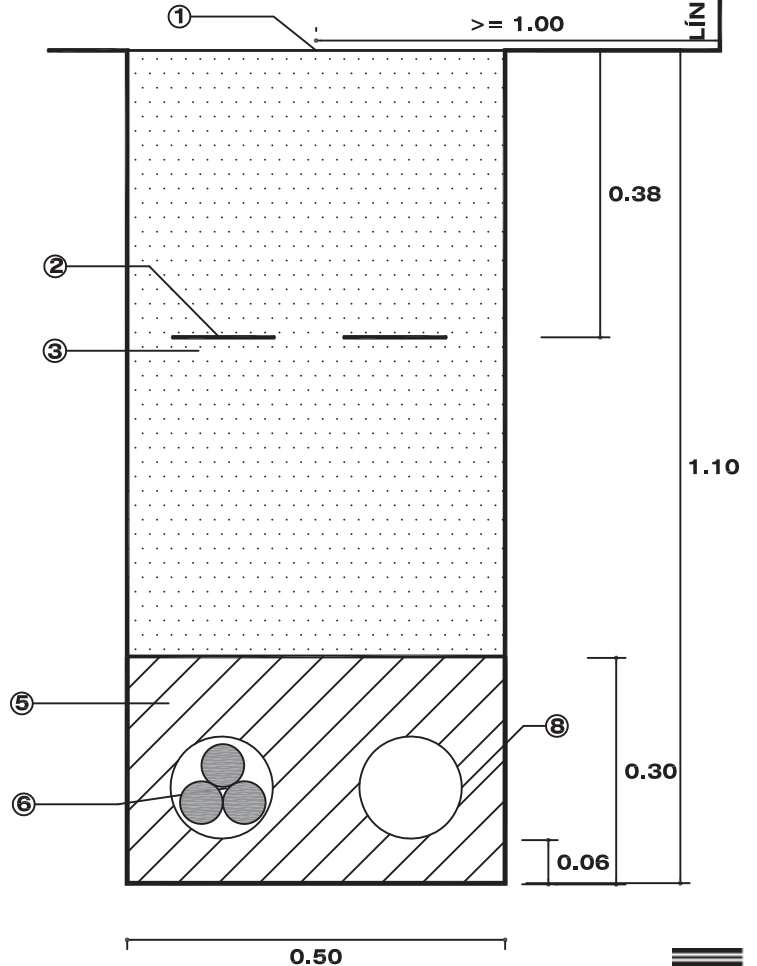
XARXA ELECTRICA



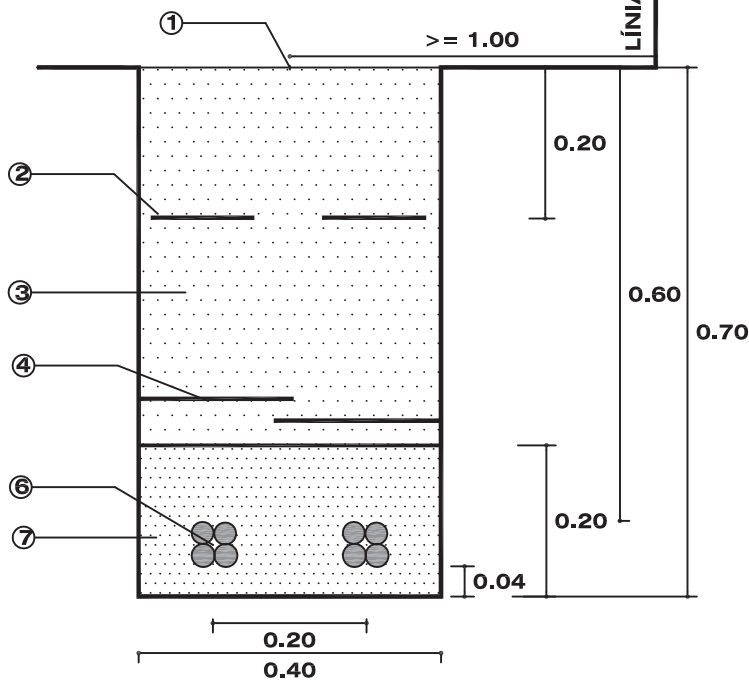
**1 CIRCUIT M.T. A LA VORERA**



**1 CIRCUIT M.T. A LA CALÇADA ( CREUAMENT )**



**2 CIRCUIT B.T. A LA VORERA**

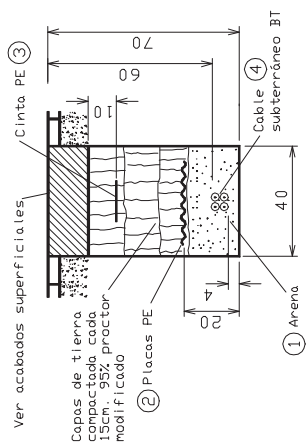


- 1 PAVIMENT DETERMINAT O EXISTENT
- 2 CINTA DE POLIETILÈ
- 3 CAPES DE TERRA COMPACTADA CA/15 cm. 95 % PROCTOR MODIFICAT
- 4 PLACA DE POLIETILÈ
- 5 FORMIGÓ EN MASSA HM-20/B/20/I
- 6 CABLE SUBTERRANI
- 7 SORRA
- 8 TUBULAR DE POLIETILÈ Ø 160 mm.

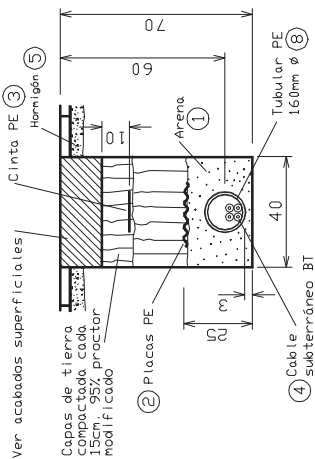


1 CIRCUITO EN ACERA

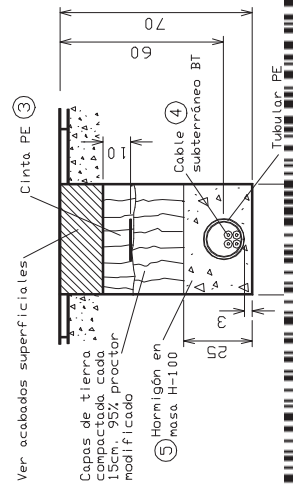
SEN ACERA



SEN ACERA VADO NORMAL

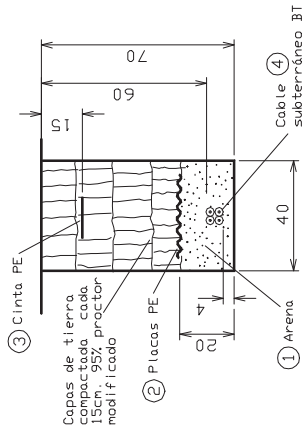


SEN ACERA VADO REFORZADO

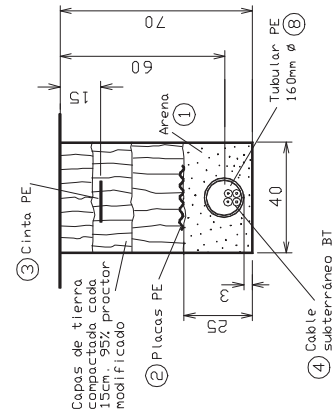


1 CIRCUITO EN TIERRA

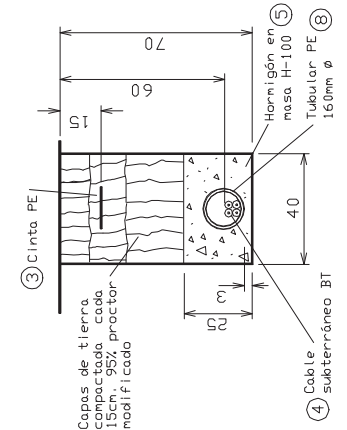
SEN TIERRA



SEN TIERRA VADO NORMAL

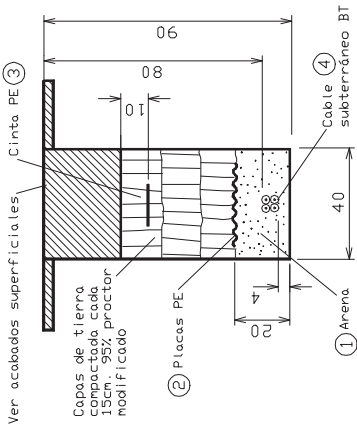


SEN TIERRA VADO REFORZADO



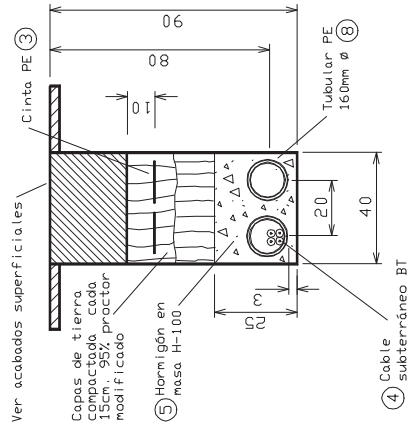
1 CIRCUITO EN CALZADA

SEN CALZADA



NOTA: A UTILIZAR EN ZANJA PARALELA A LA ACERA

SEN CALZADA CRUCES



Cotas en cm

\* Para lista de materiales ver plano CPH10001



Grupo Endesa

RESUMEN ZANJAS BT 1 CIRCUITO

DIRECCION GENERAL DE DISTRIBUCION Dir. Técnica-Ingeniería y Tecnología

LINEAS SUBTERRANEAS BT

FECHA: 09/99

ESCALA: --

CPH00901.DWG

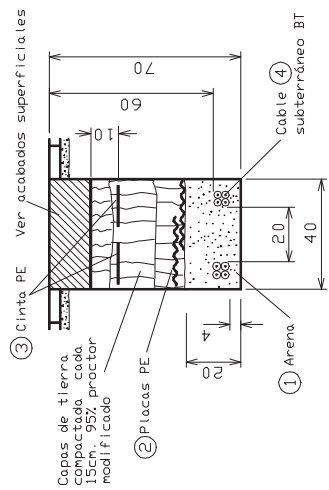
Nº HOJAS 04

Nº HOJA

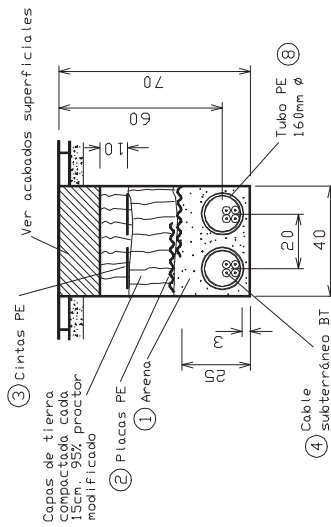


2 CIRCUITOS EN ACERA

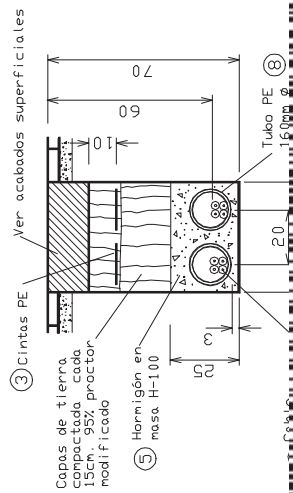
⟨EN ACERA⟩



⟨EN ACERA VADO NORMAL⟩

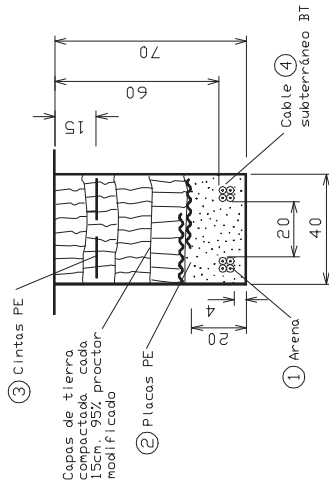


⟨EN ACERA VADO REFORZADO⟩

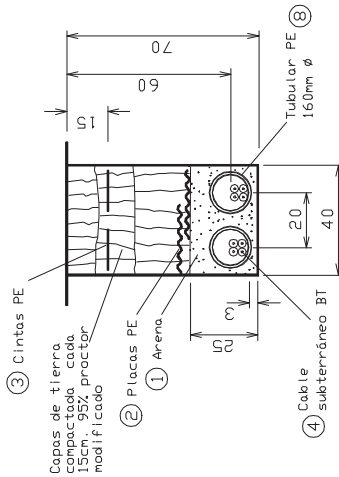


2 CIRCUITOS EN TIERRA

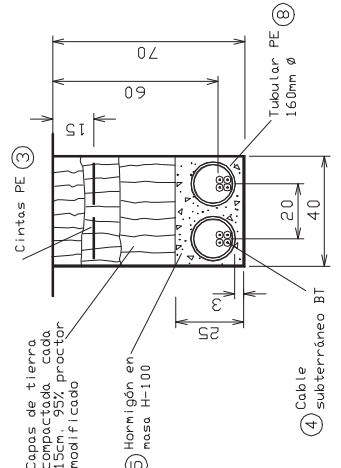
⟨EN TIERRA⟩



⟨EN TIERRA VADO NORMAL⟩

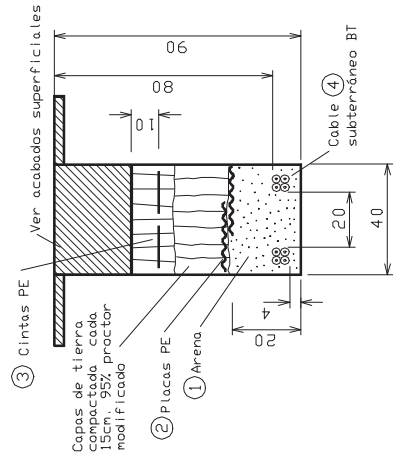


⟨EN TIERRA VADO REFORZADO⟩



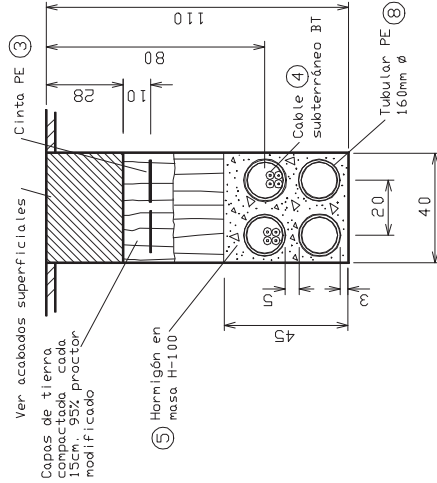
2 CIRCUITOS EN CALZADA

⟨EN CALZADA⟩



NOTA: A UTILIZAR EN ZANJA PARALELA A LA ACERA

⟨EN CALZADA CRUCES⟩



Cotas en cm

\* Para lista de materiales ver plano CPH10001



Grupo Endesa

RESUMEN ZANJAS BT 2 CIRCUITOS

DIRECCION GENERAL DE DISTRIBUCION Dir. Técnica-Ingeniería y Tecnología

LINEAS SUBTERRANEAS BT

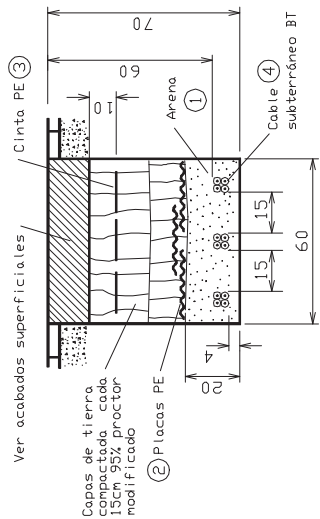
FECHA: 09/99 ESCALA: --

CPH00902.DWG N°HOJAS 04 N°HOJA

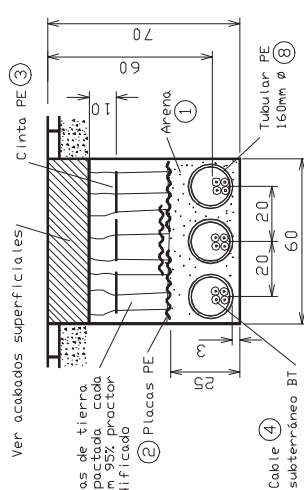


3 CIRCUITOS EN ACERA

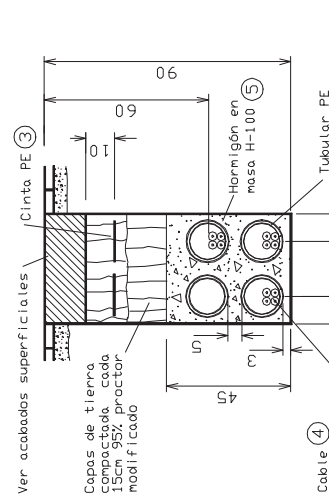
⟨EN ACERA⟩



⟨EN ACERA VADO NORMAL⟩

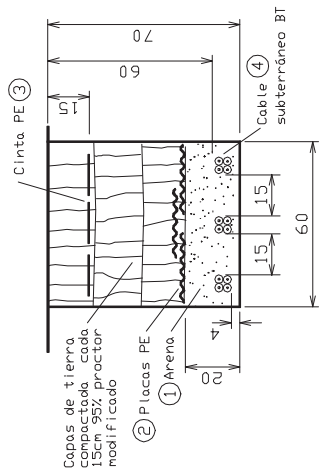


⟨EN ACERA VADO REFORZADO⟩

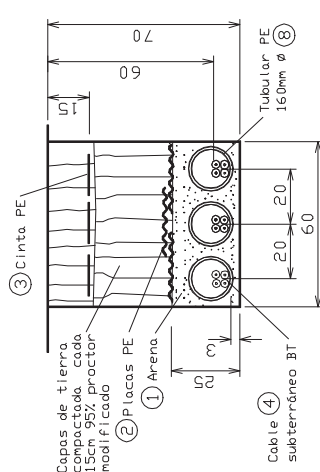


3 CIRCUITOS EN TIERRA

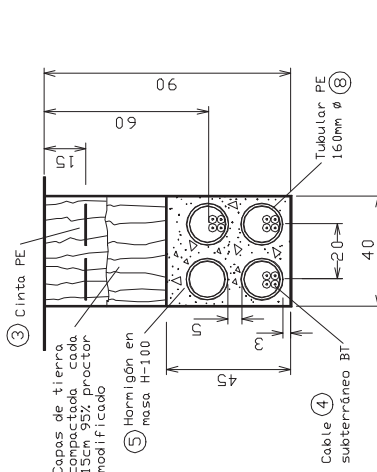
⟨EN TIERRA⟩



⟨EN TIERRA VADO NORMAL⟩

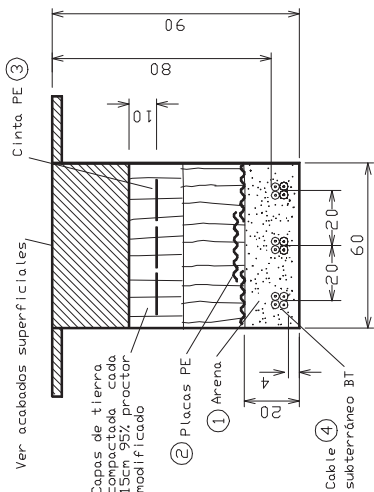


⟨EN TIERRA VADO REFORZADO⟩



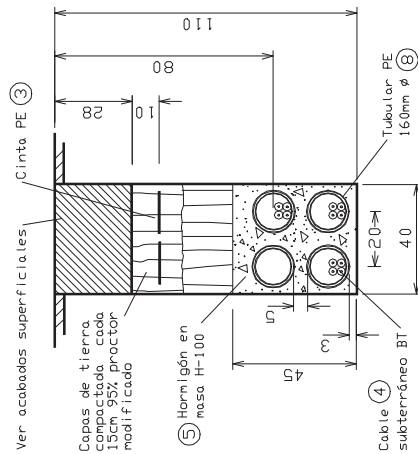
3 CIRCUITOS EN CALZADA

⟨EN CALZADA⟩



NOTA: A UTILIZAR EN ZANJA PARALELA A LA ACERA

⟨EN CALZADA CRUCES⟩



Cotas en cm

\* Para lista de materiales ver plano CPH10001



Grupo Endesa

RESUMEN  
ZANJAS BT  
3 CIRCUITOS

DIRECCION GENERAL DE DISTRIBUCION  
Dir. Técnica-Ingeniería y Tecnología

LINEAS SUBTERRANEAS BT

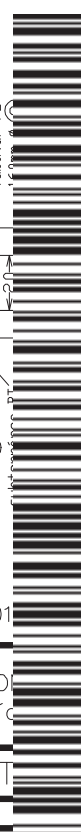
FECHA: 09/99

ESCALA: --

CPH00903.DWG

Nº HOJAS 04

Nº HOJA



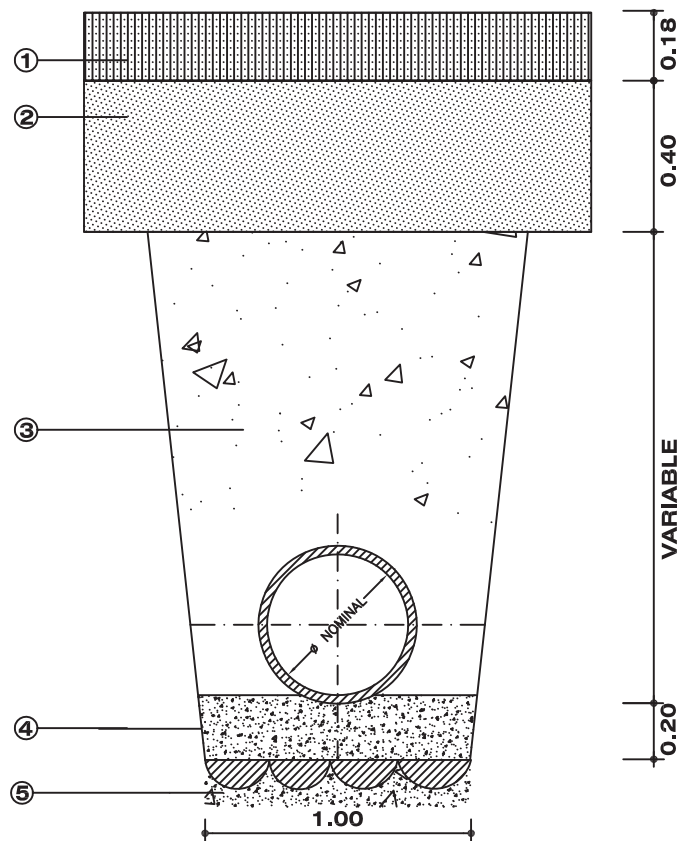


XARXA CLAVEGUERAM



**CLAVEGUERA DE POLIETILÈ****D** DIÀMETRE EXTERIOR**d** DIÀMETRE INTERIOR

- 1** MESCLA BITUMINOSA EN CALENT S-20/G-20
- 2** BASE DE TOT- U ARTIFICIAL, COMPACTACIÓ AL 98 % PM
- 4** MATERIAL GRANULAT SELECCIONAT DE L'EXCAVACIÓ O PRESTEC, AMB COMPACTACIÓ DEL 95 % PM
- 5** SORRA PROTECCIÓ TUBS
- 6** TERRENY NATURAL COMPACTAT : 95 % PROCTOR MODIFICAT

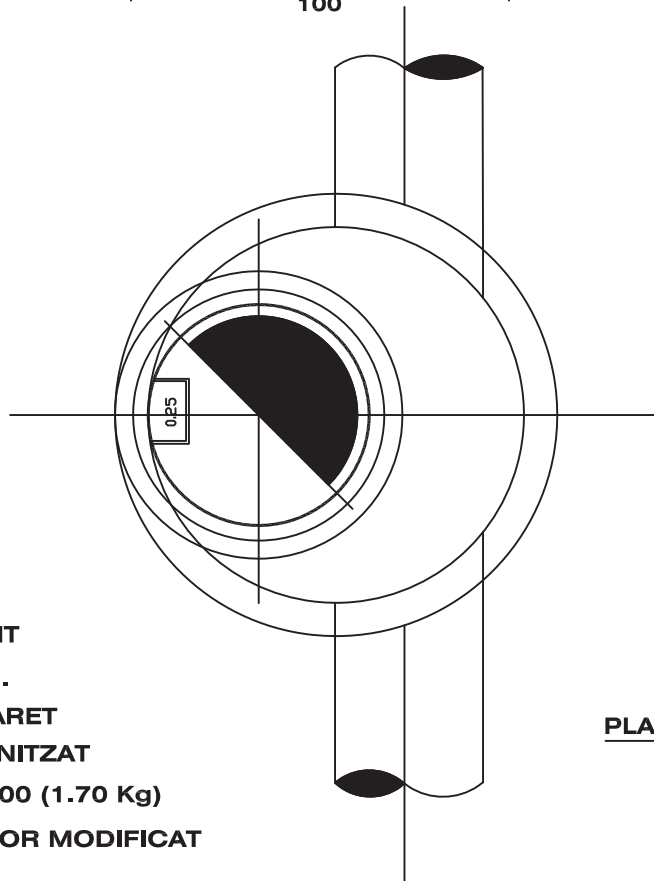
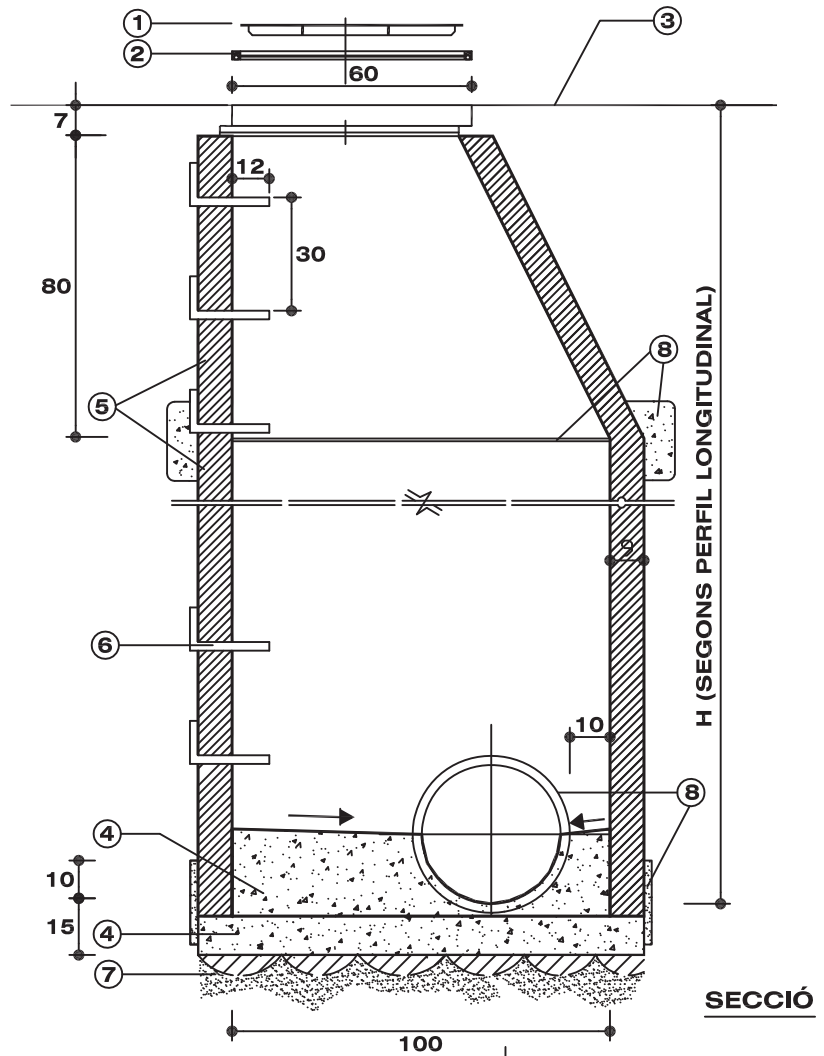


**CLAVEGUERA SECCIÓ TIPUS RASA**  
**COTES EN cm**



1:10

# pou de claveguera prefabricat

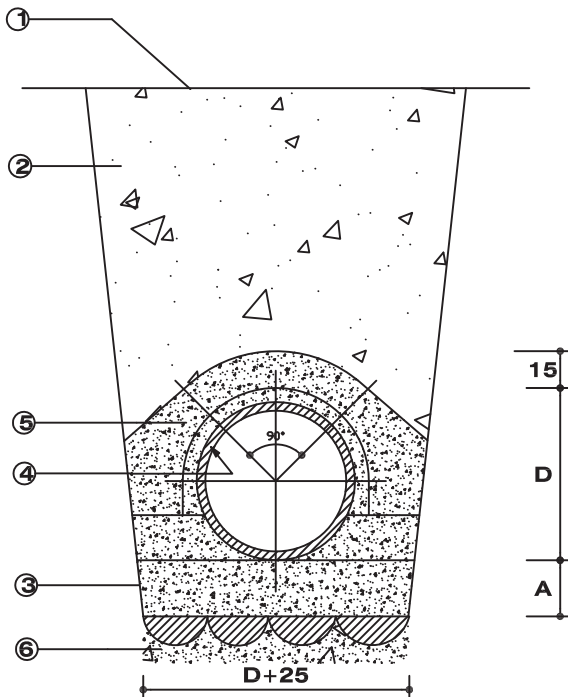


- 1 TAPA DE FERRO FOS Ø 60
- 2 MARC DE TAPA
- 3 PAVIMENT PREVIST EN PROJECTE O EXISTENT
- 4 FORMIGÓ HM-20/B/20/I, GRANULAT  $\leq 20\text{mm}$ .
- 5 PEÇA DE FORMIGÓ DE 9cm. DE GRUIX DE PARET PREFABRICADA AMB ESCALA D'ACER GALVANITZAT
- 6 ESCALES DE FERRO COLAT NODULAR 200x200 (1.70 Kg)
- 7 TERRENY NATURAL COMPACTAT 95% PRÓCTOR MODIFICAT
- 8 MORTER M-40b

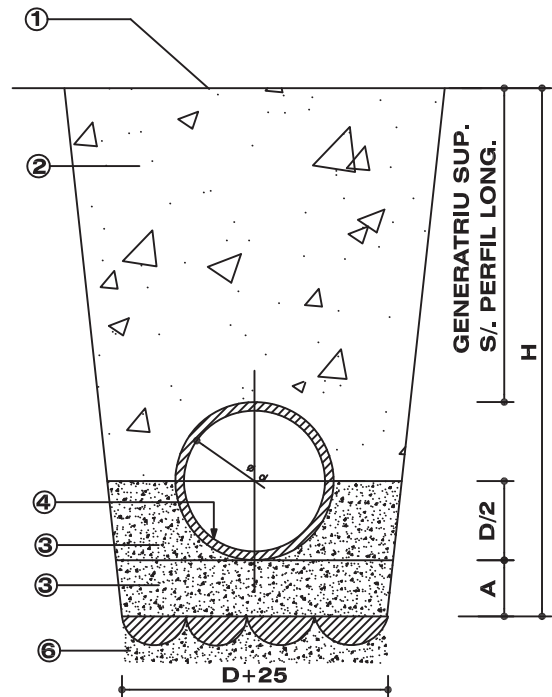


**CLAVEGUERA DE FORMIGÓ**

- D DIÀMETRE EXTERIOR
- d DIÀMETRE INTERIOR
- A SOLERA
- 1 PAVIMENT DETERMINAT EN PROJECTE O EXISTENT
- 2 TERRA DE L'EXCAVACIÓ, AMB GRANULAT MENOR DE 8cm. COMPACTAT, 95% PRÓCTOR MODIFICAT, EL REPLENAT DE RASES SERÀ EXTÉS EN TONGADES DE 20 cm. DE GRUIX.
- 3 FORMIGÓ HM-20/B/20/IIa CONSISTÈNCIA TOVA, GRANULAT  $\leq 20$ mm.
- 4 REJUNTAT DE FORMIGÓ DE 20x10 cm. DE GRUIX HM-20/B/20/IIa
- 5 TERRENY NATURAL COMPACTAT: 95% PRÓCTOR MODIFICAT
- 6 REJUNTAT INTERIOR DE MORTER M-80a



REFORÇ SOTA PAS DE VEHICLES  
QUANT LA GENERATRIU SUP.  
ES A MENYS DE 1,20m. DEL  
PAVIMENT DE RODADURA



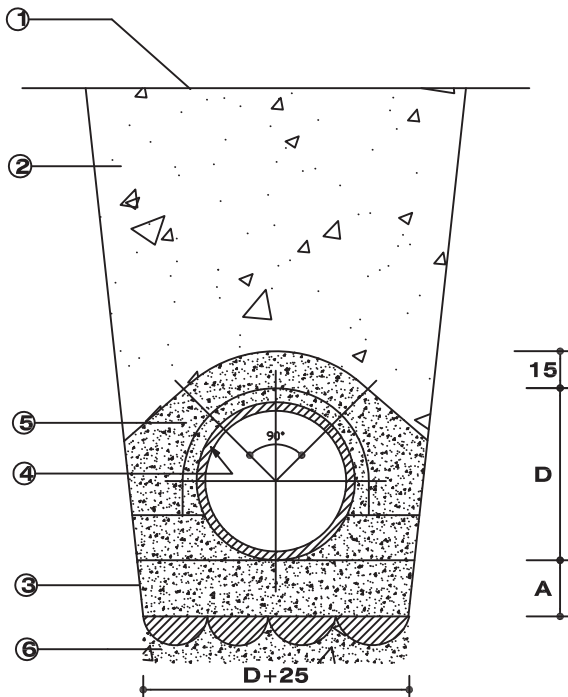
A	15 < D <= 30	A=10 cm.
	30 < D <= 60	A=15 cm.
	60 < D <= 90	A=20 cm.
	90 < D <= 200	A=25 cm.



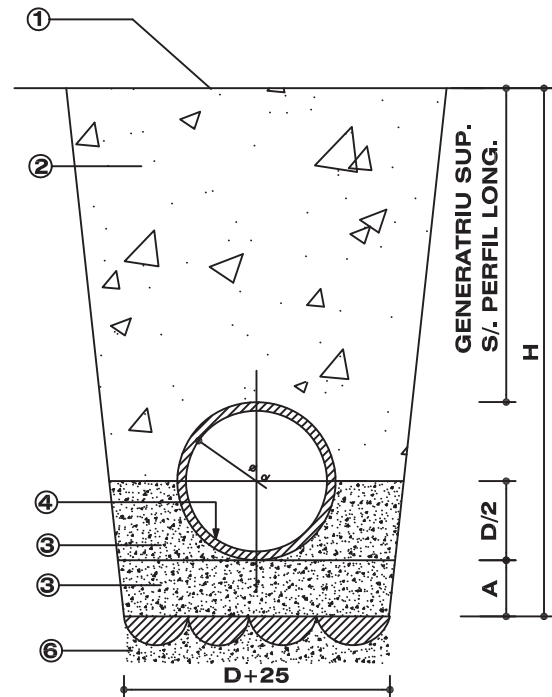
# rasa de claveguera

## CLAVEGUERA DE POLIETILÈ

- D DIÀMETRE EXTERIOR
- d DIÀMETRE INTERIOR
- A SOLERA
- 1 PAVIMENT DETERMINAT EN PROJECTE O EXISTENT
- 2 TERRA DE L'EXCAVACIÓ, AMB GRANULAT MENOR DE 8cm.  
COMPACTAT, 95% PRÓCTOR MODIFICAT, EL REPLENAT DE RASES SERÀ  
EXTÉS EN TONGADES DE 20 cm. DE GRUIX.
- 3 SORRA DE RIU COMPACTADA
- 4 POLIETILÈ
- 5 FORMIGÓ HM-20/B/20/IIa CONSISTÈNCIA TOVA, GRANULAT  $\leq 20$ mm.
- 6 TERRENY NATURAL COMPACTAT: 95% PROCTOR MODIFICAT



REFORÇ SOTA PAS DE VEHICLES  
QUANT LA GENERATRIU SUP.  
ES A MENYS DE 1,20m. DEL  
PAVIMENT DE RODADURA

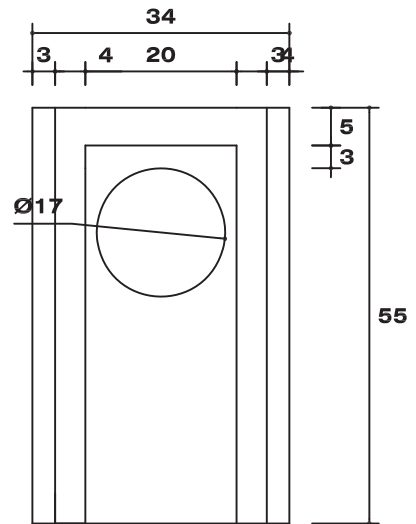
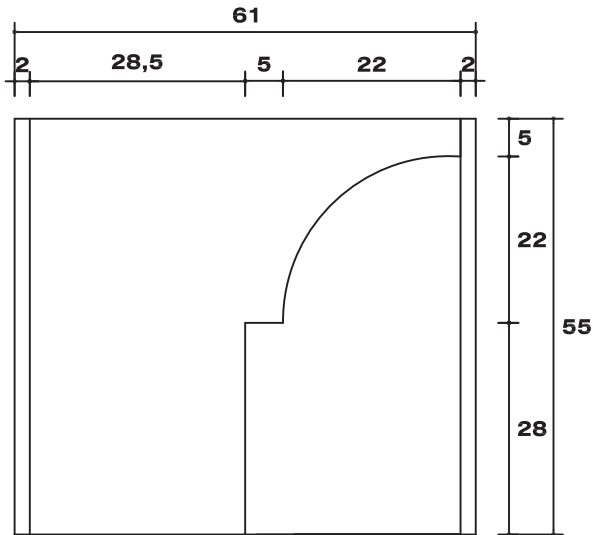


A	$15 < D \leq 30$	A=10 cm.
	$30 < D \leq 60$	A=15 cm.
	$60 < D \leq 90$	A=20 cm.
	$90 < D \leq 200$	A=25 cm.



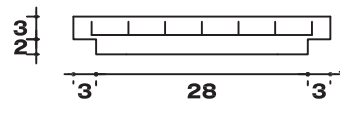
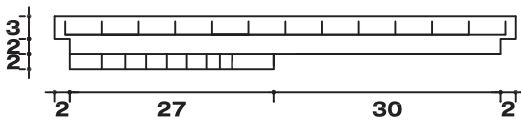
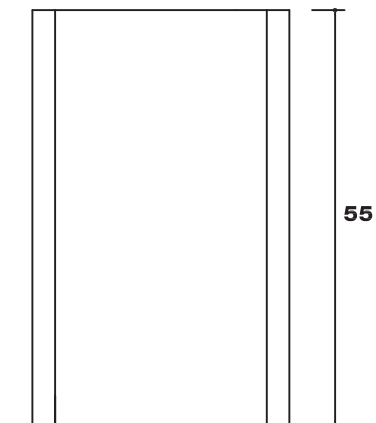
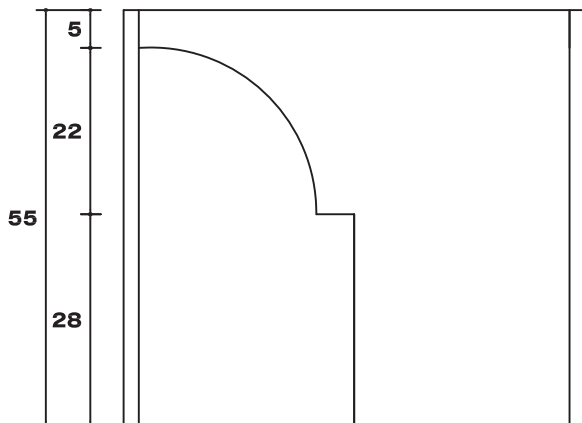
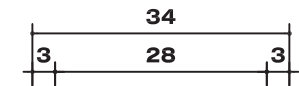
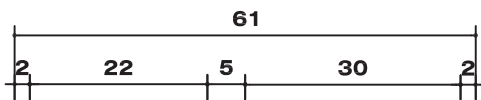
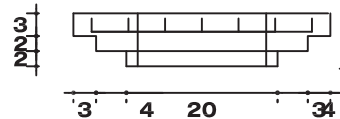
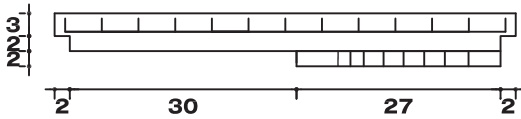
1:10

# embornal sífonic

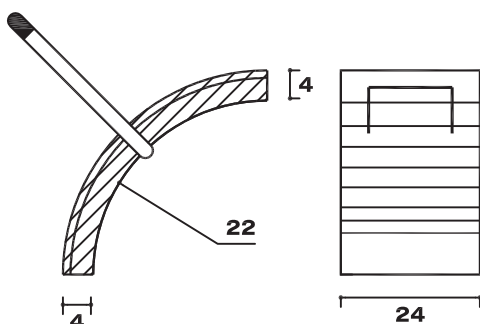


1  
2

3  
4



5



**MATERIAL : FORMIGÓ H-20 PREFABRICAT**  
**CONSISTÈNCIA FLUIDA ÀRID MAX. 12 mm.**  
**ARMAT AMB MALLA ELECTROSOLDADA D'ACE**

**AEH - T, 50 x 50 x 3**

**1.- ALÇAT LATERAL ESQUERRA**

**2.- ALÇAT LATERAL DRET**

**3.- ALÇAT FRONTAL**

**4.- ALÇAT POSTERIOR**

**5.- SIFÓ DESMONTABLE, AMB**

**ANSA D'ACER AEH - 400 n**

**1 Ø 14 l= 0.50 (10 x 15)**



1:10

# embornal sífonic

**0 NIVELL DE PAVIMENT**

**1 REIXA D'EMBORNAL "MOD. BALAGUER", EN FERRO FOS, s./detall.**

**2 MARC DE REIXA "MOD. BALAGUER", EN FERRO FOS, s./detall.**

**3 SIFÓ DESMONTABLE DE FORMIGÓ ARMAT PREFABRICAT, s./detall.**

**4 CAIXÓ DE FORMIGÓ ARMAT PREFABRICAT, s./detall.**

**5 TUB DE POLIPROPILÈ DE Ø150, l=1.00m.**

**6 SOLERA DE FORMIGÓ EN MASA HM-20/B/20/l**

**7 TERRENY NATURAL COMPACTAT: 95% PRÒCTOR NORMAL.**

**8 REJUNTAMENT AMB MORTER DE CIMENT PORTLAND CEM I 42.5**

**TIPUS M-40/B (de dosificació 450Kg. ciment m3.)**

**9 MALLA ELECTROSOLDADA D'ACER B 500T L, 50x50x4.**

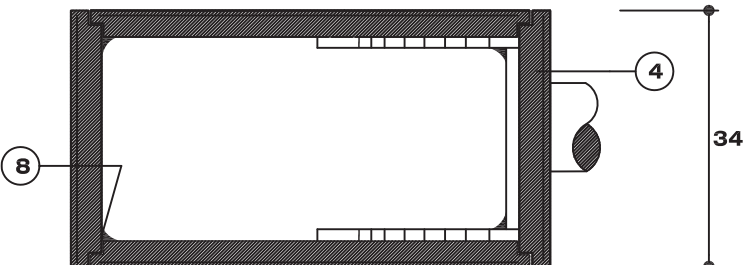
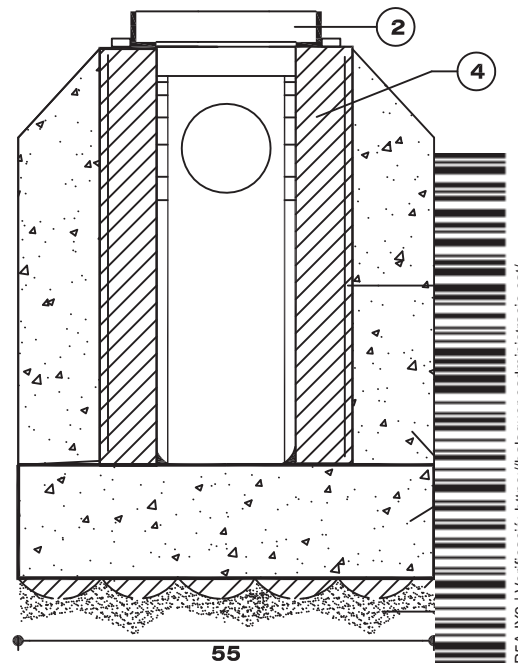
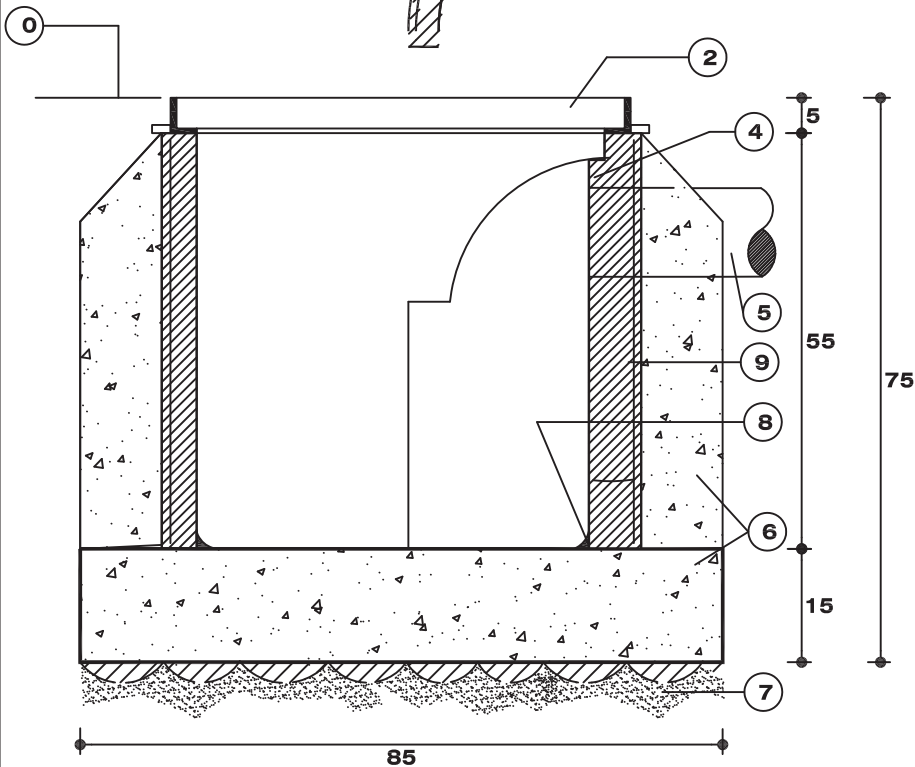
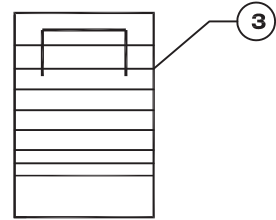
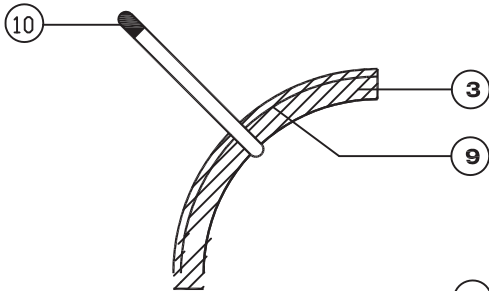
**10 ANSA D'ACER A-426 1Ø14, l=0.50 (10x15)**

**CARACTERISTIQUES**

**-SECCIONS PAS D'AIGUA (cm2.)**

**587-720-600-177**

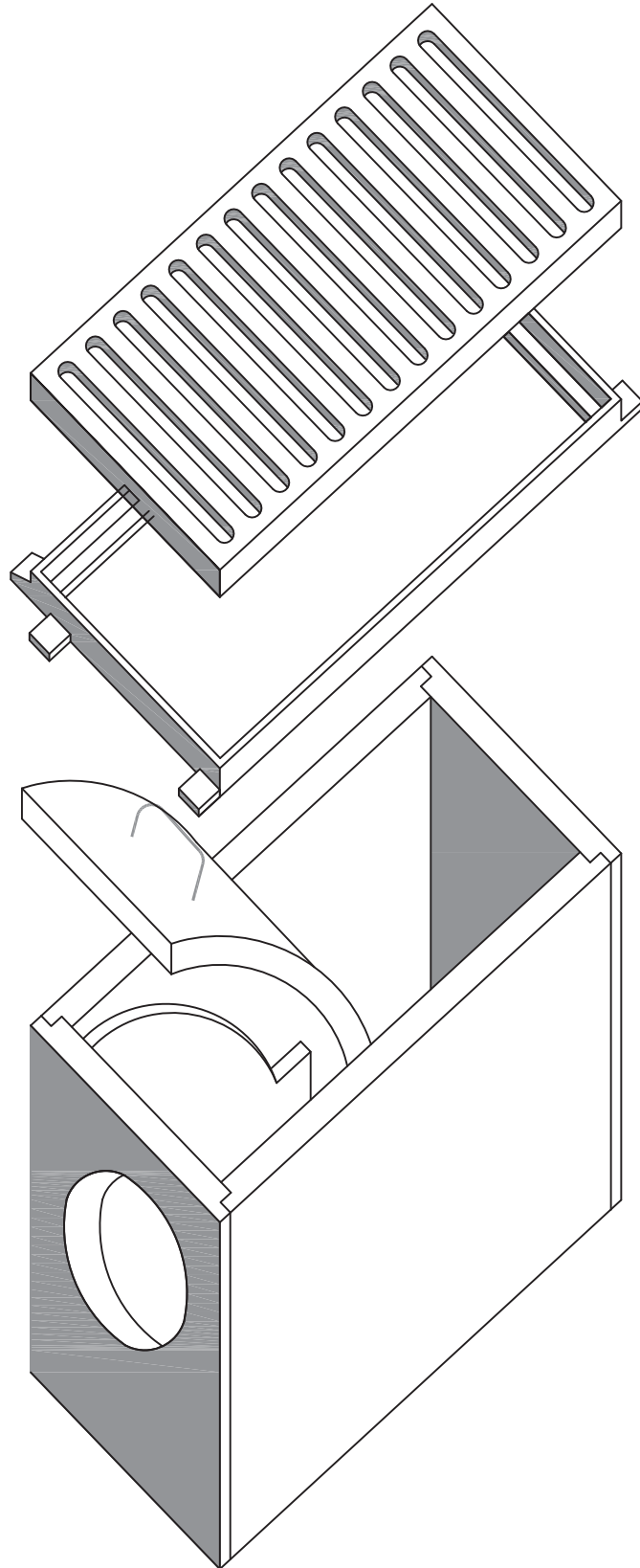
**-CAPACITAT ARENER: 36 l.**



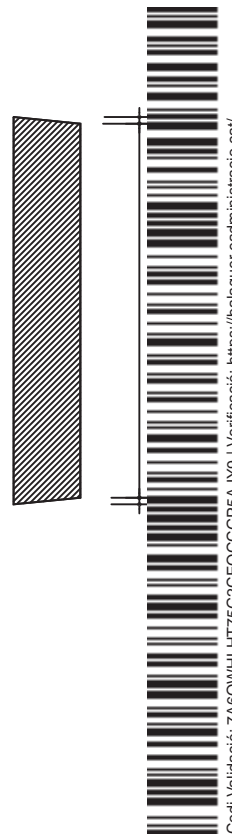
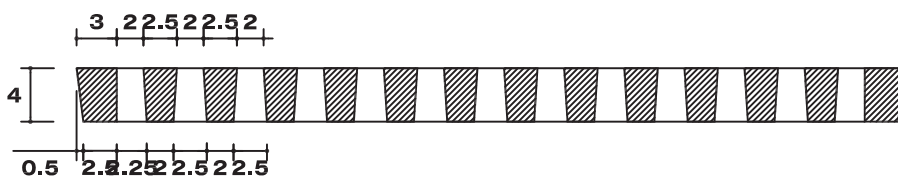
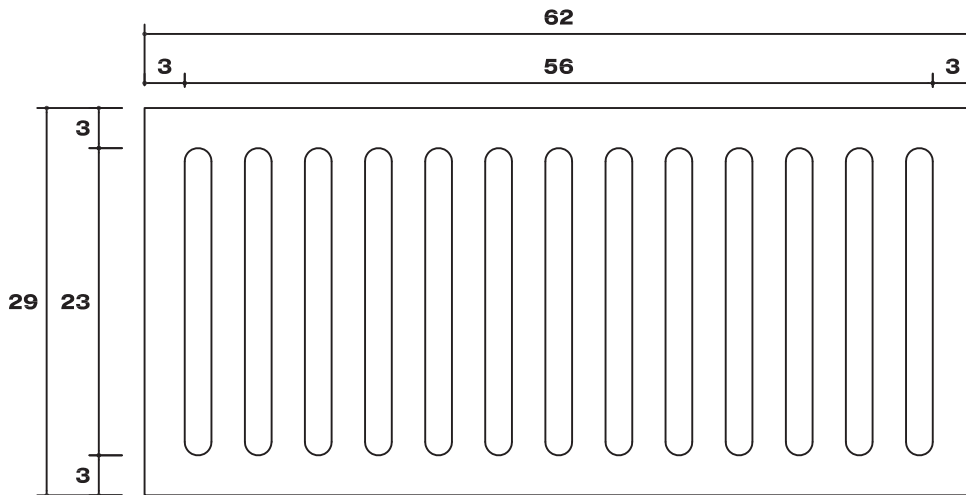
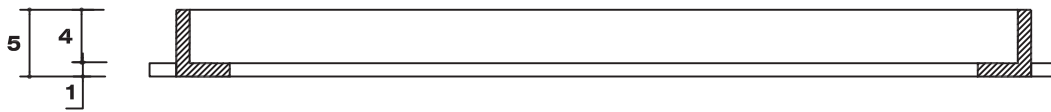
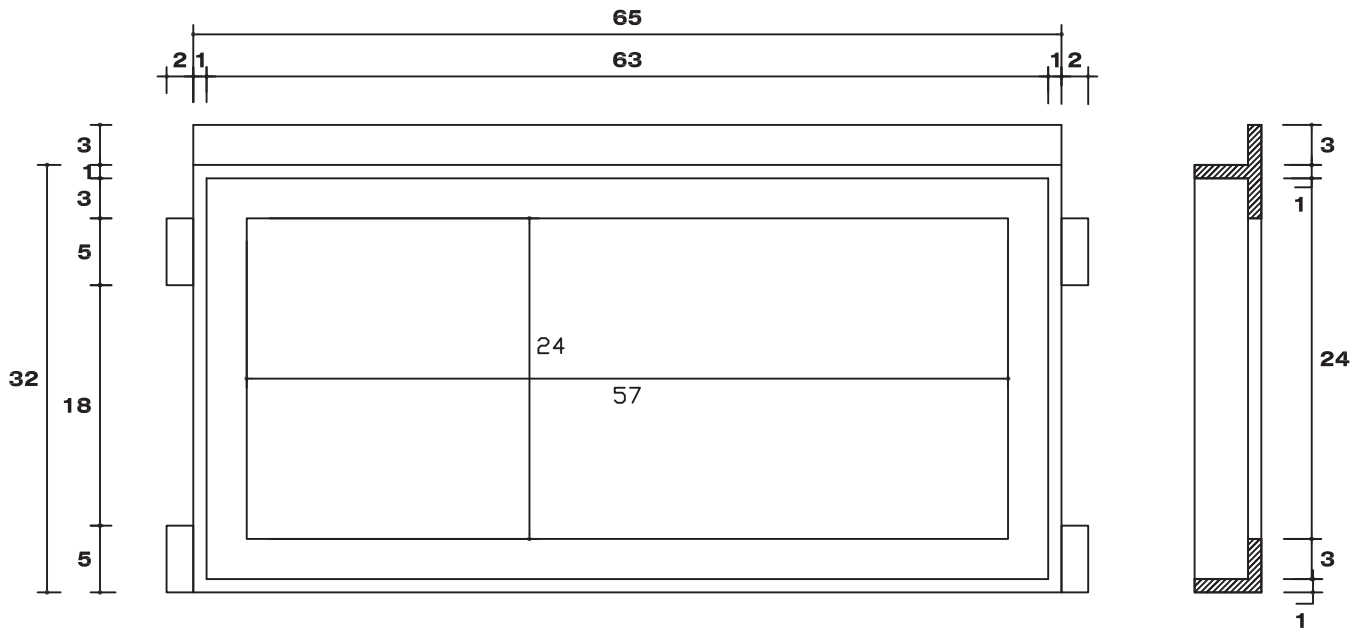
**PES DELS PREFABRICATS**

REIXA	29.00
MARC	12.00
P.L.E.	45.00
P.L.D.	45.00
P.F.D.	22.80
P.F.T.	22.20
P.S.D.	9.00
<b>TOTAL</b>	<b>185.00</b>

# embornal sífonic



# detail reixa embornal



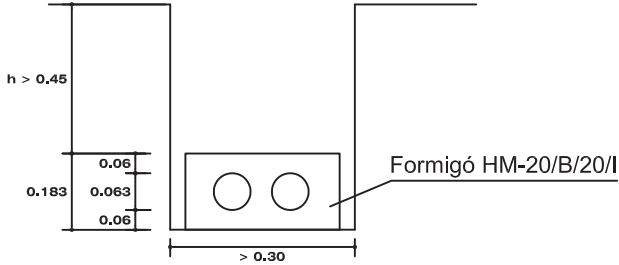
## XARXA DE TELEFONIA



# rases canalització telefonia

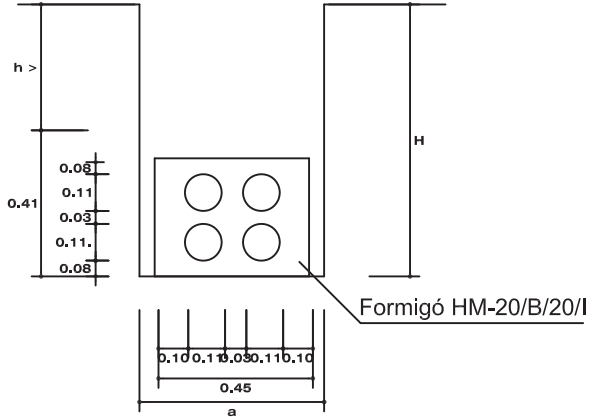
## SECCIÓ DE CANALITZACIÓ

2 cond. de Poliprolè 63 mm.



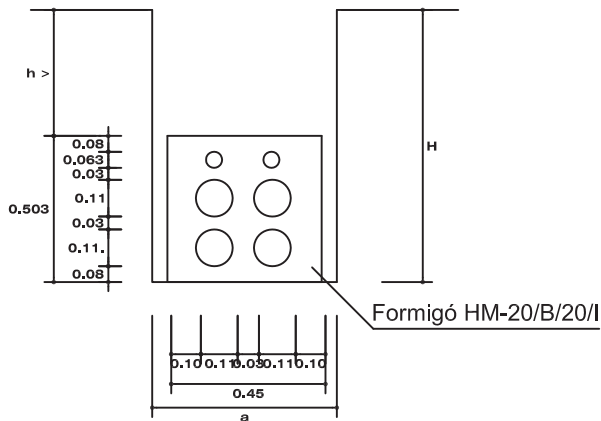
## SECCIÓ DE CANALITZACIÓ

4 cond. de Poliprolè 110 mm. e=1.8 m.m



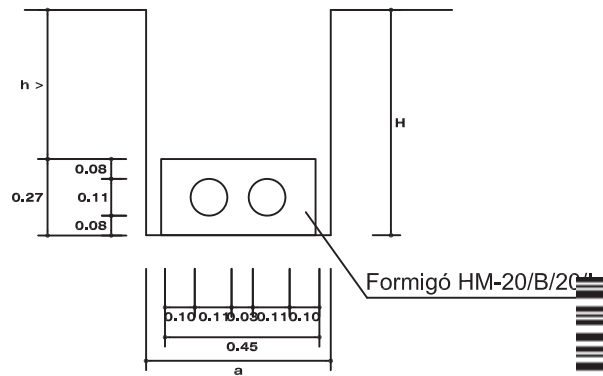
## SECCIÓ DE CANALITZACIÓ

4 cond. de Poliprolè 110 mm.  
+ 2 cond. de Poliprolè 63 mm.



## SECCIÓ DE CANALITZACIÓ

2 cond. de Poliprolè 110mm. e=1.8 m.m



Totes les arquetes hauràn d'anar a la vorera preferentment.

Quan la canalització passi per la calçada s'haurà de profunditzar fins que la cara superior del prisma es trobi a 60 cm. del nivell del terra.

Tots els tubs seran de Poliprolè rígid.

Es deixarán fils de guía.

Les distàncies mínimes entre el prisma de la canalització telefònica i els restants serveis (tant en cruze com en paral.lel):

- a) Amb llnes d'Alta Tensió: 25 cm.
- b) Amb llnes de Balxa Tensió: 20 cm.
- c) Amb altres serveis (aigua, gas, clavegue.): 30 cm.

En cas de creuament i en general la canalització telefònica tindrà que transcórrer per damunt de les aigües i per sota del gas.

Els paral.lelismes es procuraràn realitzar en plans horitzontals.

La entrada desde l'arqueta 'M' s'efectuarà amb el tub de Poliprolè diam.40mm.

### AMPLADA MÍNIMA DE RASA

H	a
<= 1.25	0.45
1.25 - 1.50	0.50
1.50-1.85	0.55
1.85-2.50	0.60
2.50-2.75	0.65
2.75-3.00	0.70
3.00-6.00	0.75

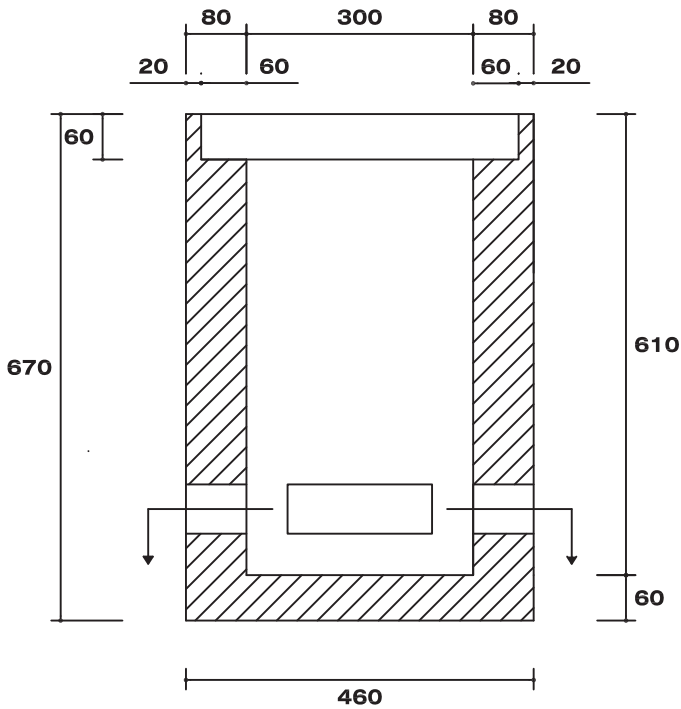
h >= 0.45 EN BORERA

h >= 0.60 EN CALÇADA

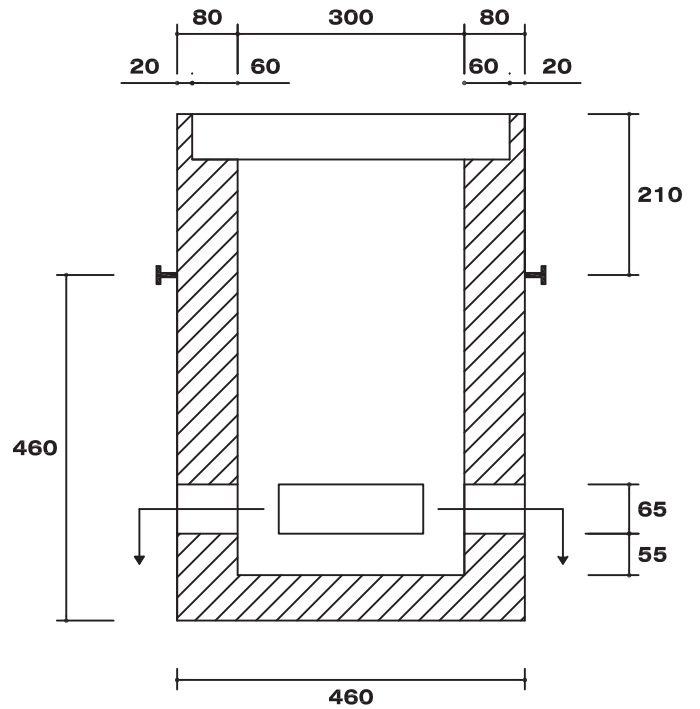
h >= 1.00 EN CTRA. (e=3)

COTES EN METRES

# telefonía - troneta M

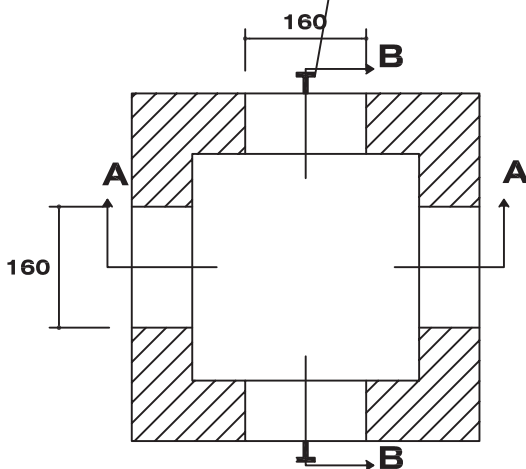


**SECCIÓ A-A**



**SECCIÓ B-B**

PREANCLATGE DE MANIPULACIÓ



PES (Kg.)

215

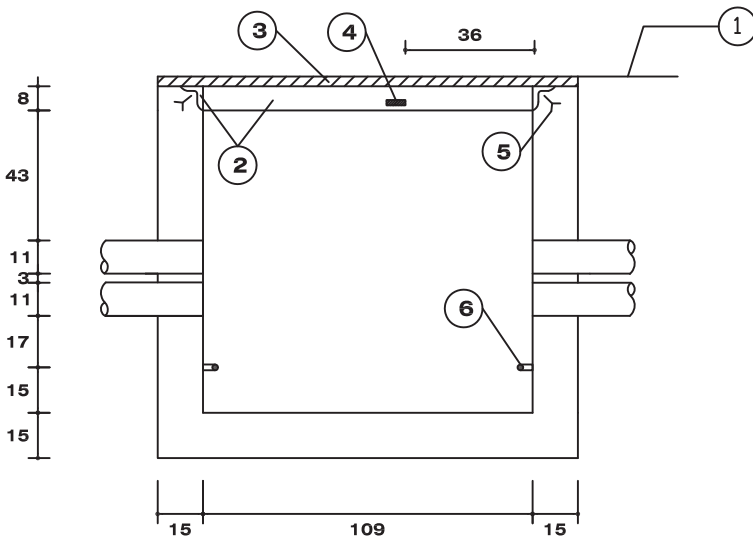
**DIMENSIONS INTERIORS (mm.)**

LLARG	AMPLE	ALT
300	300	610

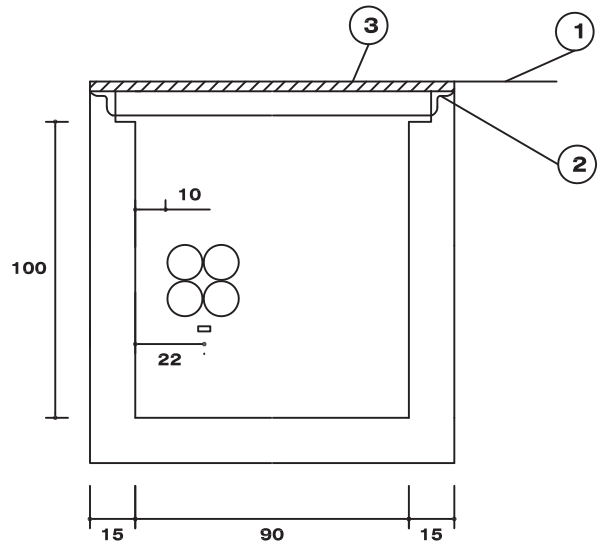
**DIMENSIONS EXTERIORS (mm.)**

LLARG	AMPLE	ALT
460	460	670





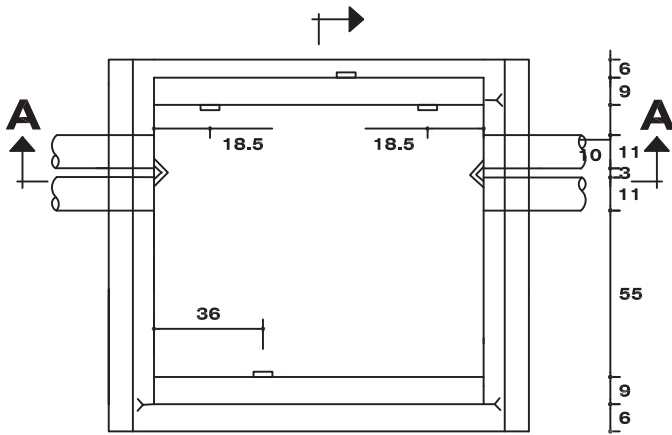
SECCIÓ A-A



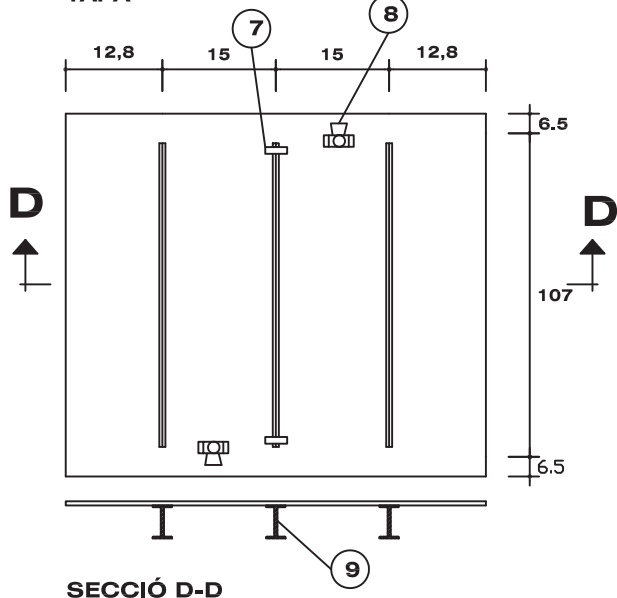
SECCIÓ B-B

PLANTA

B

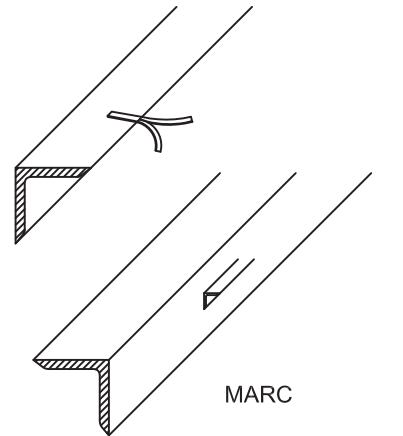


TAPA

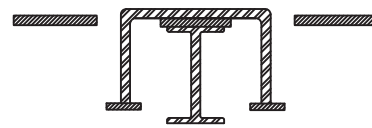


SECCIÓ D-D

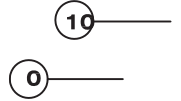
DETALLS



MARC



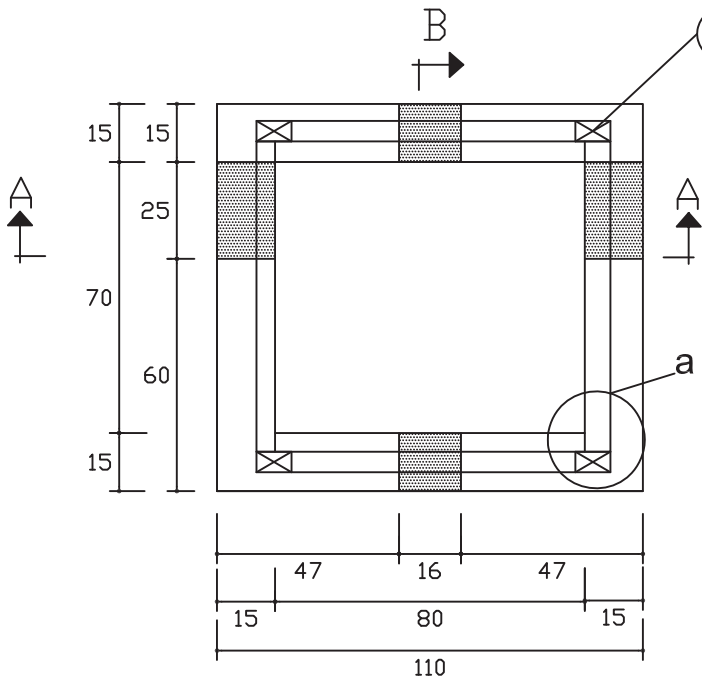
NANSA



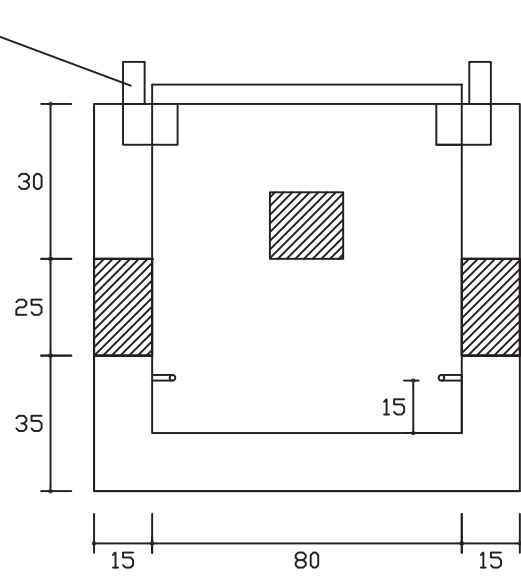
COTES EN CM.

- 1 NIVELL DE TERRENY O PAVIMENT
- 2 CÈRCOL GALVANITZAT DE L PN 60 x 60
- 3 XAPA ESTRIADA 3/5 GALVANITZADA
- 4 PERFIL L PN 20 x 20 x 3 SOLDAT AL MA
- 5 GAFES PER EMBOTIR AL FORMIGÓ
- 6 SUPORTS PER ENGATXAR POLITJES
- 7 NANSA
- 8 TANCA
- PERFIL IPN-80

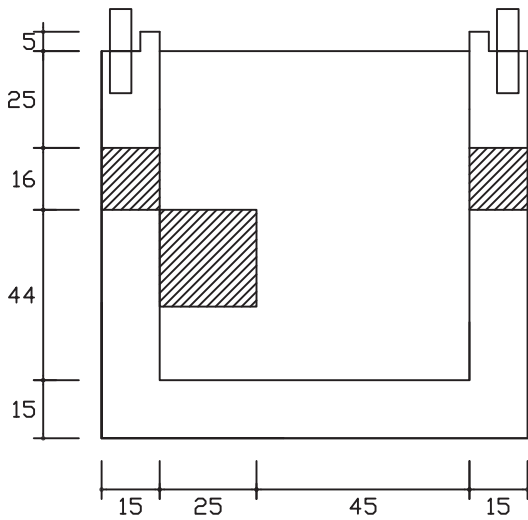




PLANTA



SECCIÓ A-A



SECCIÓ B-B



---

PRESSUPOST



Codi Validació: 7A6QWHLHT75G2CEQCCEGF5AJY9 | Verificació: <https://balaguer.eadmnistracio.cat/>  
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 213 de 265

---

Amidaments



Codi Validació: 7A6QWHLHT75G2CEQCCEGF5AJY9 | Verificació: <https://balaguer.eadmnistracio.cat/>  
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 214 de 265

## AMIDAMENTS

Data: 04/02/21

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST PRESSUPOST CARRER BARCELONA.  
Capítol 01 ACTUACIÓ PREVIA I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GBB2NM1	P.A.	Retirada, emmagatzematge i recol·locació de senyals verticals de tràfic, indicadors, etc., en la zona afectada per les obres, segons projecte. Inclou la reposició del material deteriorat, material i eines necessàries

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Unitat vorera Est		3,000				3,000
3	Unitat vorera Oest		4,000				4,000

TOTAL AMIDAMENT 7,000

2	E21R1165	u	Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)				
---	----------	---	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Arbres existents		20,000				20,000

TOTAL AMIDAMENT 20,000

3	F21R4090	u	Trituració de soca soterrada de 60 a 100 cm de perímetre amb tractor amb braç triturador de soques. Inclou gestió de residus				
---	----------	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Arbres existents		20,000				20,000

TOTAL AMIDAMENT 20,000

4	L21HUN10	u	Desmuntatge per a substitució de llumenera exterior amb equip elèctric independent, de tipus decoratiu o per a enllumenat de vials, muntat sobre columna o bàcul, inclosa la retirada de l'equip elèctric i el cablejat interior, una alçària de 10 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
---	----------	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Unitats Vorera Sud		4,000				4,000

TOTAL AMIDAMENT 4,000

5	F2194XC5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió				
---	----------	----	--	--	--	--	--

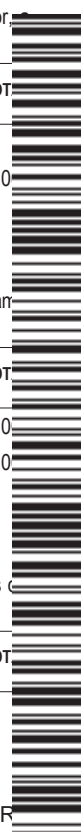
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Calçada actual		1,000	1.400,000			1.400,000
2	Connexió a xarxa pluvial existent		1,000	200,000			200,000

TOTAL AMIDAMENT 1.600,000

6	F2194AG5	m2	Demolició de paviment de formigó, panot i llambordes sobre base de formigó, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió				
---	----------	----	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	VORERA (c/Tarragona - c/Almatà)						

EUR



## AMIDAMENTS

Data: 04/02/21

Pàg.: 2

3 - Costat EST	1,000	81,000	2,000	162,000
4 - Costat Oest	1,000	90,000	2,900	261,000
6 INTERSECCIÓNS				
7 - LLEIDA-ALMATÀ	30,000			30,000
9 ** inclosos creuaments				

**TOTAL AMIDAMENT** 453,000

7 F2192C05 m Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORADA CARRER BACELONA						
2	-Costat Est		105,000				105,000
3	-Costat Oest		90,000				90,000

**TOTAL AMIDAMENT** 195,000

8 F21DFG02 m Demolició de pou de diàmetre 80 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Demolició de pous existents		5,000				5,000

**TOTAL AMIDAMENT** 5,000

9 F2R64235 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	PAVIMENT MESCLA						
3	Calçada actual		1,000	1.600,000		0,150	240,0
4	Subtotal "A origen"	O					240,0
6	PAVIMENT						
7	Vorera (tram c/tarragona- c/Almatà)		1,000	453,000		0,150	67,9
8	Subtotal "A origen"	O					307,9
10	VORADA I RIGOLA						
11			195,000	0,250	0,200		9,7
12							
13	** inclosos creuaments						
14	30% Esponjament Paviment mescla		0,300	240,000			72,0
15	30% Esponjament Paviment de formigó		0,300	77,700			23,3

**TOTAL AMIDAMENT** 413,010

10 F2RA72F1 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus inclòs, segons LLEI 8/2008, de residus inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170103 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	PAVIMENT MESCLA						
3	Calçada actual		1,000	1.600,000		0,150	240,0

EUR

## AMIDAMENTS

Data: 04/02/21

Pàg.: 3

4	Subtotal "A origen"	O					240,000
6	PAVIMENT						
7	Vorera (tram c/tarragona- c/Almatà)		1,000	453,000		0,150	67,950
8	Subtotal "A origen"	O					307,950
10	VORADA I RIGOLA						
11			195,000	0,250	0,200		9,750
12							
13	** inclosos creuaments						
14	30% Esponjament Paviment mescla		0,300	240,000			72,000
15	30% Esponjament Paviment de formigó		0,300	77,700			23,310
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>413,010</b>

Obra 01 PRESSUPOST PRESSUPOST CARRER BARCELONA.  
Capítol 02 MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	U#	DESCRIPCIÓ
1	F221C472	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	CALÇADA						
3	Demolició paviment de calçada		1,000	1.200,000		0,250	300,000
5	VORERES CARRER BARCELONA						
6	-Costat Est		1,000	230,000		0,250	57,500
7	-Costat Oest		1,000	318,000		0,250	79,500
9	INTERSECCIONS		1,000	230,000		0,250	57,500

**TOTAL AMIDAMENT** **494,500**

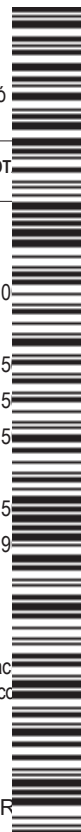
2 F2R45035 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	CALÇADA						
3	Demolició paviment de calçada		1,000	1.200,000		0,250	300,000
5	VORERES CARRER BARCELONA						
6	-Costat Est		1,000	230,000		0,250	57,500
7	-Costat Oest		1,000	318,000		0,250	79,500
9	INTERSECCIONS		1,000	230,000		0,250	57,500
12	** inclosos creuaments						
13	20 % Esponjament	O					494,500
14			0,200	494,500			98,900

**TOTAL AMIDAMENT** **593,400**

3 F2RA7LP1 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada del terres d'excavació segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

EUR



## AMIDAMENTS

Data: 04/02/21

Pàg.: 4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	CALÇADA						
3	Demolició paviment de calçada		1,000	1.200,000		0,250	300,000
5	VORERES CARRER BARCELONA						
6	-Costat Est		1,000	230,000		0,250	57,500
7	-Costat Oest		1,000	318,000		0,250	79,500
9	INTERSECCIONS		1,000	230,000		0,250	57,500
12	** inclosos creuaments						
13	20 % Esponjament	O					494,500
14			0,200	494,500			98,900

TOTAL AMIDAMENT

593,400

Obra 01 PRESSUPOST PRESSUPOST CARRER BARCELONA.  
Capítol 03 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E921201J	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	CALÇADA		1,000	1.200,000		0,100	120,000
4	VORERES CARRER BARCELONA						
5	-Costat Est		1,000	240,000		0,150	36,000
6	-Costat Oest		1,000	325,000		0,150	48,750
8	INTERSECCIONS		1,000	230,000		0,150	34,500

TOTAL AMIDAMENT

239,250

2 F931201F m3 Base de tot-u artificial , amb estesa i piconatge del material al 95% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	CALÇADA		1,000	1.200,000		0,150	180,000

TOTAL AMIDAMENT

180,000

3 F9365G11 m3 Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORERA (PANOT)						
2	Vorera Est		1,000	180,000		0,150	27,000
3	Vorera Oest		1,000	242,920		0,150	36,438
4	Intersecció carrer Lleida-Almatà		1,000	60,000		0,150	9,000
5	Intersecció carrer almatà		1,000	170,000		0,150	25,500
7	VORERA (LLAMBORDES)						
8	Vorera Est		1,000	53,000		0,150	7,950
9	Vorera Oest		1,000	75,080		0,150	11,262

EUR

## AMIDAMENTS

Data: 04/02/21

Pàg.: 5

TOTAL AMIDAMENT 117,150

4 F9E11204 m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a 45º a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORERA (PANOT)						
2	Vorera Est		1,000	180,000			180,000
3	Vorera Oest		1,000	242,920			242,920
4	Intersecció carrer Lleida-Almatà		1,000	60,000			60,000
5	Intersecció carrer almatà Est		1,000	100,000			100,000
6	Intersecció carrer Almatà Oest		1,000	70,000			70,000

TOTAL AMIDAMENT 652,920

5 F9F15241 m2 Paviment de llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre lit de sorra de 10 cm de gruix, amb reblliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
2	VORERA (LLAMBORDES)						
3	Vorera Est		1,000	60,000			60,000
4	Vorera Oest		1,000	80,000			80,000

TOTAL AMIDAMENT 140,000

6 F9J12E40 m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
2	CALÇADA		1,000	1.200,000			1.200,000
3	RASA PLUVIALS		1,000	200,000			200,000

TOTAL AMIDAMENT 1.400,000

7 F9J13440 m2 Reg d'adherència amb betum asfàltic modificat amb polímers tipus PMB 45/80-60(BM-3b), amb dotació 1 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
2	CALÇADA		1,000	1.200,000			1.200,000
3	RASA PLUVIALS		1,000	200,000			200,000

TOTAL AMIDAMENT 1.400,000

8 F9H11131 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CALÇADA						
2	Calçada carrer Barcelona i interseccions		2,400	1.200,000		0,100	288,000
3	RASA		2,400	200,000		0,100	48,000

TOTAL AMIDAMENT 336,000

9 F96516D9 m Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 12734 de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 134 col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a cm d'alçària, i rejuntada amb morter

EUR



Codi Validació: 7A6QWHLHT75G2CECCGF5AJY9 | Verificació: https://balaguer.eadmi.nistracio.ca/ Document Signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 219 de 266

## AMIDAMENTS

Data: 04/02/21

Pàg.: 6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORADA CARRER BARCELONA						
2	-Costat Est		95,000				95,000
3	-Costat Oest		92,000				92,000
5	VORADA INTERSECCIÓ		75,000				75,000
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>262,000</b>

10 F97568NA m Rigola de 25 cm d'amplària de peces de formigó, de 50x25 cm i 6 cm de gruix mitjà, col·locades amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORADA CARRER BARCELONA						
2	-Costat Est		95,000				95,000
3	-Costat Oest		92,000				92,000
5	VORADA INTERSECCIÓ		75,000				75,000
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>262,000</b>

11 F985A509 m Gual de peces de formigó, doble capa, 22x30 cm, col·locat sobre base de formigó no estructural 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Gual Vehicle. Vorera Est		4,000	3,000			12,000
3	Gual Vehicle. Vorera Oest		4,000	3,000			12,000
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>24,000</b>

12 E9E1D21H m2 Paviment de topall, per a vorera de color de 30x30x2.5 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cruïlla Vorera Est-Lleida		1,000	20,000			20,000
2	Cruïlla Vorera Est-Lleida-Almatà		1,000	20,000			20,000
3	Pas vorera est-carrer Almatà		1,000	8,000			8,000
4	Cruïlla Oest-carrer Barcelona		1,000	8,000			8,000
5	Cruïlla Oest-carrer Almatà		1,000	15,000			15,000
6	Cruïlla Oest-carrer Barcelona		1,000	7,000			7,000
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>78,000</b>

13 FBA27111 m Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua reflectora de 50 cm d'amplària, amb pintura acrílica microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
3	Pas de Zebra C/ Barcelona		15,000	4,000			60,000
4	Pas Zebra c/Lleida		5,000	3,000			15,000
5	Pas zebra c/Almatà		3,000	4,000			12,000
6			7,000	3,000			21,000
8	Pintura zona d'aparcament		1,000	70,000			70,000
9	Pintura central circulació		1,000	150,000			150,000

EUR

# AMIDAMENTS

Data: 04/02/21

Pàg.: 7

**TOTAL AMIDAMENT** 328,000

Obra 01 PRESSUPOST PRESSUPOST CARRER BARCELONA.  
Capítol 04 INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT I PLUVIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2226223	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat. Inclou retirada de la xarxa residual existent i la gestió de residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Sanejament residual carrer Barcelona		1,000	110,000	0,600	1,200	79,200
2	Rasa Sanjemant residual carrer Almatà		1,000	20,000	0,600	1,200	14,400
3	Rasa Sanejament pluvial		1,000	104,000	0,600	1,200	74,880
4	Rasa Sanejament connexió a existent		1,000	107,000	0,600	1,200	77,040
7	Escomeses residuals i pluvials		1,000	120,000	0,400	1,000	48,000

**TOTAL AMIDAMENT** 293,520

2	F222H422	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Xarxa Pluvial		6,000	1,000	1,000	1,850	11,100
3	Xarxa Sanejament		6,000	1,000	1,000	1,850	11,100

**TOTAL AMIDAMENT** 22,200

3	F2285M00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Sanejament residual carrer Barcelona		1,000	110,000	0,600	0,700	46,200
2	Rasa Sanjemant residual carrer Almatà		1,000	20,000	0,600	0,700	8,400
3	Rasa Sanejament pluvial		1,000	104,000	0,600	0,500	31,200
4	Rasa Sanejament connexió a existent		1,000	107,000	0,600	0,500	32,100
7	Escomeses residuals i pluvials		1,000	120,000	0,400	0,300	14,400

**TOTAL AMIDAMENT** 132,300

4	F936PN01	m3	Protecció de canonada de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Xarxa de sanejament carrer Barcelona		1,000	110,000	0,600	0,200	13,200
2	Xarxa de sanejament carrer Almatà		1,000	20,000	0,600	0,200	2,400
3	Xarxa de sanejament pluvial		1,000	211,000	0,600	0,200	25,300

**TOTAL AMIDAMENT** 40,920

5	F228A80F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM
---	----------	----	---

EUR



Codi Validació: 7A6QWHLHT75G2CECCCGP5AJY9 | Verificació: https://balaguer.eadmirstracio.cat/  
 Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 221 de 265

## AMIDAMENTS

Data: 04/02/21

Pàg.: 8

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Sanejament residual carrer Barcelona		1,000	110,000	0,600	0,500	33,000
2	Rasa Sanjement residual carrer Almatà		1,000	20,000	0,600	0,500	6,000
3	Rasa Sanejament pluvial		1,000	104,000	0,600	0,500	31,200
4	Rasa Sanejament connexió a existent		1,000	107,000	0,600	0,500	32,100
7	Escomeses residuals i pluvials		1,000	120,000	0,400	0,500	24,000

TOTAL AMIDAMENT

126,300

6 F2R45035 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Sanejament residual carrer Barcelona		1,000	110,000	0,600	1,200	79,200
2	Rasa Sanjement residual carrer Almatà		1,000	20,000	0,600	1,200	14,400
3	Rasa Sanejament pluvial		1,000	104,000	0,600	1,200	74,880
4	Rasa Sanejament connexió a existent		1,000	107,000	0,600	1,200	77,040
7	Escomeses residuals i pluvials		1,000	120,000	0,400	1,000	48,000
10	EXCAVACIÓ DE POU						
11			6,000	1,000	1,000	1,850	11,100
12			6,000	1,000	1,000	1,850	11,100
14	REBLIMENT I PICONATGE DE LES RASES		-1,000	126,300			-126,300
16	Subtotal "A origen"	O					189,420
18	Esponjament 20%		0,200	189,420			37,884

TOTAL AMIDAMENT

227,304

7 F2RA72F1 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170103 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Sanejament residual carrer Barcelona		1,000	110,000	0,600	1,200	79,200
2	Rasa Sanjement residual carrer Almatà		1,000	20,000	0,600	1,200	14,400
3	Rasa Sanejament pluvial		1,000	104,000	0,600	1,200	74,880
4	Rasa Sanejament connexió a existent		1,000	107,000	0,600	1,200	77,040
7	Escomeses residuals i pluvials		1,000	120,000	0,400	1,000	48,000
10	EXCAVACIÓ DE POU						
11			6,000	1,000	1,000	1,850	11,100
12			6,000	1,000	1,000	1,850	11,100
14	REBLIMENT I PICONATGE DE LES RASES		-1,000	126,300			-126,300
16	Subtotal "A origen"	O					189,420
18	Esponjament 20%		0,200	189,420			37,884

TOTAL AMIDAMENT

227,304

8 FD5J6F08 u Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera 10 cm de formigó HM-20/P/20/I

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	

EUR

## AMIDAMENTS

Data: 04/02/21

Pàg.: 9

2 Embornals Vorera Est	6,000	6,000
3 Embornals Vorera Oest	5,000	5,000

**TOTAL AMIDAMENT** 11,000

9 FD5Z3BC4 u Bastiment i reixa de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 460x230x35 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 4 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Embarnals Vorera Est		6,000				6,000
3	Embarnals Vorera Oest		5,000				5,000

**TOTAL AMIDAMENT** 11,000

10 2DB1PN01 u Pou circular de registre de diàmetre 80 cm, de 2.0 m de fondària, amb solera amb mitja canya de formigó HA-30/B/20/1lb+Qb de 30 cm de gruix mínim i de planta 1,2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm, paret per a pou circular de D=80 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 i graó per a pou de registre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Pous Residuals		6,000				6,000
3	Pous Pluvials		6,000				6,000

**TOTAL AMIDAMENT** 12,000

11 FD7JQ186 m Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou peces especials de connexió d'escomeses i tot el necessari per deixar la partida en perfecte estat de funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	TOTAL
2	Tub sanejament residual-carrer Barcelona		1,000	110,000			110,000

**TOTAL AMIDAMENT** 110,000

12 FD7JL186 m Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou peces especials de connexió d'escomeses i tot el necessari per deixar la partida en perfecte estat de funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Tub sanejament residual carrer Almatà		1,000	20,000			20,000
2	Tub sanejament pluvial		1,000	211,000			211,000

**TOTAL AMIDAMENT** 231,000

13 FD7JG186 m Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou peces especials de connexió d'escomeses i tot el necessari per deixar la partida en perfecte estat de funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	REIXES PLUVIALS						

EUR

## AMIDAMENTS

Data: 04/02/21

Pàg.: 10

2	Vorera EST	6,000	7,000	42,000
3	Vorera OEST	5,000	7,000	35,000

**TOTAL AMIDAMENT** 77,000

14 FD7JJ186 m Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m<sup>2</sup>, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou peces especials de connexió d'escomeses i tot el necessari per deixar la partida en perfecte estat de funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses residuals						
2	Vorera EST		2,000	7,000			14,000
3	Vorera OEST		2,000	7,000			14,000
4							

**TOTAL AMIDAMENT** 28,000

15 FD7J0001 u Connexió de escomesa de sanejament a la dels edificis existents. Inclou tot el material i ma d'obra i peces especials per deixar en perfecte estat de funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total
2	Connexió		6,000				6,000

**TOTAL AMIDAMENT** 6,000

Obra 01 PRESSUPOST PRESSUPOST CARRER BARCELONA.  
Capítol 05 INSTAL·LACIONS D'AIGUA POTABLE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2226223	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb pe excavadora i càrrega mecànica del material excavat. Inclou retirada de la xarxa residual existent i la gestió residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	CARRER BARCELONA						
3	Rasa (Vorera Est)		1,000	80,000	0,400	0,400	12,8
4			1,000	14,000	0,400	0,400	2,2
5			1,000	22,500	0,400	0,400	3,6
6	Rasa (Vorera Oest)		1,000	86,000	0,400	0,400	13,7
7			1,000	21,000	0,400	0,400	3,3
8	Creuaments						
9			2,000	14,000	0,400	0,400	4,4
10			1,000	7,000	0,400	0,400	1,1
11			1,000	8,000	0,400	0,400	1,2
12			1,000	10,000	0,400	0,400	1,6

**TOTAL AMIDAMENT** 44,240

2 F2285M00 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 4 cm, utilitzant picó vibrant

EUR

# AMIDAMENTS

Data: 04/02/21

Pàg.: 11

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	CARRER BARCELONA						
3	Rasa (Vorera Est)		1,000	80,000	0,400	0,200	6,400
4			1,000	14,000	0,400	0,200	1,120
5			1,000	22,500	0,400	0,200	1,800
6	Rasa (Vorera Oest)		1,000	86,000	0,400	0,200	6,880
7			1,000	21,000	0,400	0,200	1,680
8	Creuaments						
9			2,000	14,000	0,400	0,200	2,240
10			1,000	7,000	0,400	0,200	0,560
11			1,000	8,000	0,400	0,200	0,640
12			1,000	10,000	0,400	0,200	0,800

TOTAL AMIDAMENT 22,120

3 F228A80F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

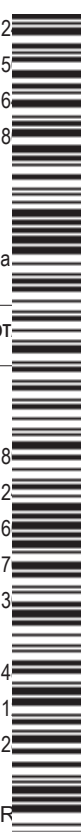
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	CARRER BARCELONA						
3	Rasa (Vorera Est)		1,000	80,000	0,400	0,200	6,400
4			1,000	14,000	0,400	0,200	1,120
5			1,000	22,500	0,400	0,200	1,800
6	Rasa (Vorera Oest)		1,000	86,000	0,400	0,200	6,880
7			1,000	21,000	0,400	0,200	1,680
8	Creuaments						
9			2,000	14,000	0,400	0,200	2,240
10			1,000	7,000	0,400	0,200	0,560
11			1,000	8,000	0,400	0,200	0,640
12			1,000	10,000	0,400	0,200	0,800

TOTAL AMIDAMENT 22,120

4 F2R35035 m3 Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	CARRER BARCELONA						
3	Rasa (Vorera Est)		1,000	80,000	0,400	0,400	12,800
4			1,000	14,000	0,400	0,400	2,240
5			1,000	22,500	0,400	0,400	3,600
6	Rasa (Vorera Oest)		1,000	86,000	0,400	0,400	13,760
7			1,000	21,000	0,400	0,400	3,360
8	Creuaments						
9			2,000	14,000	0,400	0,400	4,480
10			1,000	7,000	0,400	0,400	1,120
11			1,000	8,000	0,400	0,400	1,280

EUR



## AMIDAMENTS

Data: 04/02/21

Pàg.: 12

12		1,000	10,000	0,400	0,400	1,600
14	REBLIMENT DE RASA					
15		-1,000	22,120			-22,120
17	Subtotal "A origen"	O				22,120
19	20 % Esponjament	1,000	22,100			22,100

**TOTAL AMIDAMENT** 44,220

5 F2RA7LP1 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada del terres d'excavació, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	CARRER BARCELONA						
3	Rasa (Vorera Est)		1,000	80,000	0,400	0,400	12,800
4			1,000	14,000	0,400	0,400	2,240
5			1,000	22,500	0,400	0,400	3,600
6	Rasa (Vorera Oest)		1,000	86,000	0,400	0,400	13,760
7			1,000	21,000	0,400	0,400	3,360
8	Creuaments						
9			2,000	14,000	0,400	0,400	4,480
10			1,000	7,000	0,400	0,400	1,120
11			1,000	8,000	0,400	0,400	1,280
12			1,000	10,000	0,400	0,400	1,600
14	REBLIMENT DE RASA						
15			-1,000	22,120			-22,120
17	Subtotal "A origen"	O					22,120
19	20 % Esponjament		1,000	22,100			22,100

**TOTAL AMIDAMENT** 44,220

6 IFB005 m Canonada per a alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment, formada per tub de polietilè d'alta densitat PE 100, de color negre amb bandes blaves, de 40 mm de diàmetre exterior i 2,4 mm de gruix, SDR17 PN=10 at. Soldadura per electrofusió. S'inclouen les connexions a les escames actuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Instal·lació provisional d'abastament d'aigua als habitatges - Est		1,000	140,000			140,000
2	Instal·lació provisional d'abastament d'aigua als habitatges - Oest		1,000	120,000			120,000
4	Trams verticals		16,000	3,000			48,000

**TOTAL AMIDAMENT** 308,000

7 FFB1E455 m Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de polietilè. Instal·lat en rasa de 80cm de fondària, sobre llit de sorra i reblert amb terra de la propia excavació. Inclou connexions a xarxa actual. Inclou cinta de plàstic blau per a senyalització de xarxa d'aigua. Inlòs alineadors i punts de connexió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	CARRER BARCELONA						

EUR



Codi Validació: 7A6QWHL775G2CECCG95AJY9 | Verificació: https://balaguer.eadmirstracio.cat/ Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 226 de 266

## AMIDAMENTS

Data: 04/02/21

Pàg.: 13

3	Rasa (Vorera Est)	1,000	80,000	80,000
4		1,000	14,000	14,000
5		1,000	22,500	22,500
6	Rasa (Vorera Oest)	1,000	86,000	86,000
7		1,000	21,000	21,000
8	Creuaments			
9		2,000	14,000	28,000
10		1,000	7,000	7,000
11		1,000	8,000	8,000
12		1,000	10,000	10,000

**TOTAL AMIDAMENT** 276,500

8 FD95PN02 m Recobriment protector exterior per a canonada de xarxa d'aigua sota calçada de DN=110, de polietilè, amb 15 cm de formigó HM-20/P/20/I

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CREUAMENTS						
2			2,000	14,000			28,000
3			1,000	7,000			7,000
4			1,000	8,000			8,000
5			1,000	10,000			10,000

**TOTAL AMIDAMENT** 53,000

9 FM213628 u Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Vorera Sud		1,000				1,000

**TOTAL AMIDAMENT** 1,000

10 FM213328 U Boca de reg blindada, amb una sortida de 45 mm de diàmetre i de 2" de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior, incloses peces especials d'acoblament canonades.

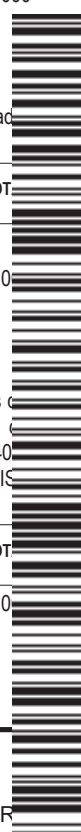
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Vorera Est i Oest		7,000				7,000

**TOTAL AMIDAMENT** 7,000

11 IFW010 Ut Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4001 (AISI 420), amb accionament per trampilló, muntada soterrada, amb compliment de la normativa ISO 9001-ISO 14001-ISO18001 similar o superior.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Totals de valvules		19,000				19,000

**TOTAL AMIDAMENT** 19,000



# AMIDAMENTS

Data: 04/02/21

Pàg.: 14

Capítol 06 INSTAL·LACIONS ENLLUMENAT PÚBLIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2226223	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat. Inclou retirada de la xarxa residual existent i la gestió de residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer BARCELONA		0,000			0,000	0,000
2	- Costat Est		1,000	80,000	0,400	0,300	9,600
3	- Costat Oest		1,000	102,000	0,400	0,300	12,240
5	ENCREUAMENT						
6			1,000	10,000	0,400	0,300	1,200
7			1,000	8,000	0,400	0,300	0,960
8			1,000	35,000	0,400	0,300	4,200
9			1,000	8,000	0,400	0,300	0,960
11	FONAMENTACIO FAROLA		7,000	0,800	0,800	0,800	3,584

TOTAL AMIDAMENT **32,744**

2	F2285M00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrat
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer BARCELONA		0,000			0,000	0,000
2	- Costat Est		1,000	80,000	0,400	0,150	4,800
3	- Costat Oest		1,000	102,000	0,400	0,150	6,120
5	ENCREUAMENT						
6			1,000	10,000	0,400	0,150	0,600
7			1,000	8,000	0,400	0,150	0,480
8			1,000	12,000	0,400	0,150	0,720
9			1,000	8,000	0,400	0,150	0,480

TOTAL AMIDAMENT **13,200**

3	F228A80F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrat, amb compactació del 95% PM
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer BARCELONA		0,000			0,000	0,000
2	- Costat Est		1,000	80,000	0,400	0,150	4,800
3	- Costat Oest		1,000	102,000	0,400	0,150	6,120
5	ENCREUAMENT						
6			1,000	10,000	0,400	0,150	0,600
7			1,000	8,000	0,400	0,150	0,480
8			1,000	12,000	0,400	0,150	0,720
9			1,000	8,000	0,400	0,150	0,480

TOTAL AMIDAMENT **13,200**

4	F2R35035	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km
---	----------	----	--

EUR



Codi Validació: 7A6QWHLHT75G2CECCGF5AJY9 | Verificació: <https://balaguer.eadmnistracio.cat/>  
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 228 de 265

## AMIDAMENTS

Data: 04/02/21

Pàg.: 15

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer BARCELONA		0,000			0,000	0,000
2	- Costat Est		1,000	80,000	0,400	0,300	9,600
3	- Costat Oest		1,000	102,000	0,400	0,300	12,240
5	ENCREUAMENT						
6			1,000	10,000	0,400	0,300	1,200
7			1,000	8,000	0,400	0,300	0,960
8			1,000	35,000	0,400	0,300	4,200
9			1,000	8,000	0,400	0,300	0,960
11	FONAMENTACIO FAROLA		7,000	0,800	0,800	0,800	3,584
14	REBLIMENT RASES		-1,000	13,200			-13,200
16	Subtotal "A origen"	O					19,544
18	20 % Esponjament		0,200	19,544			3,909

TOTAL AMIDAMENT

23,453

- 5 F2RA7LP1 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada del terres d'excavació, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer BARCELONA		0,000			0,000	0,000
2	- Costat Est		1,000	80,000	0,400	0,300	9,600
3	- Costat Oest		1,000	102,000	0,400	0,300	12,240
5	ENCREUAMENT						
6			1,000	10,000	0,400	0,300	1,200
7			1,000	8,000	0,400	0,300	0,960
8			1,000	35,000	0,400	0,300	4,200
9			1,000	8,000	0,400	0,300	0,960
11	FONAMENTACIO FAROLA		7,000	0,800	0,800	0,800	3,584
14	REBLIMENT RASES		-1,000	13,200			-13,200
16	Subtotal "A origen"	O					19,544
18	20 % Esponjament		0,200	19,544			3,909

TOTAL AMIDAMENT

23,453

- 6 FDK262B8 u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x100 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Amb bastiment i tapa fosa gris de 40x40x4cm, classe D-400, amb distinció del servei corresponent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Vorera Sud		8,000				8,000

TOTAL AMIDAMENT

8,000

- 7 FG22PN02 m Canalització soterrada de 1 tub corbable, subministrament en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llis exterior corrugada), de 90 mm de diàmetre nominal, de grau 7 de resistència al xoc, de 4,5 mm de gruix, col·locats sota formigó HM-20/P/20/I per a pas de carrer i per traçat a vorera. Inclou col·locació de cinta senyalitzadora de 20 cm d'amplada de color groc col·locada segons normativa vigent (a 15 cm per sobre del prisma). El prisma de formigó és de 0,40 m d'amplada per 0,25 m d'alçada.

EUR

## AMIDAMENTS

Data: 04/02/21

Pàg.: 16

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer BARCELONA		0,000				0,000
2	- Costat Est		1,000	80,000			80,000
3	- Costat Oest		1,000	102,000			102,000
5	ENCREUAMENT						
6			1,000	10,000			10,000
7			1,000	8,000			8,000
8			1,000	35,000			35,000
9			1,000	8,000			8,000

**TOTAL AMIDAMENT** 243,000

8 FG315564 m Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tripolar, de secció 3x6 mm<sup>2</sup>, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer BARCELONA		0,000				0,000
2	- Costat Est		1,000	80,000			80,000
3	- Costat Oest		1,000	102,000			102,000
5	ENCREUAMENT						
6			1,000	10,000			10,000
7			1,000	8,000			8,000
8			1,000	35,000			35,000
9			1,000	8,000			8,000
11	FAROLAS		7,000	8,000			56,000

**TOTAL AMIDAMENT** 299,000

9 FHM11J22 u Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 7 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			7,000				7,000

**TOTAL AMIDAMENT** 7,000

10 FHN3PN04 u Llumenera asimètrica per a vials, segons estudi lumínic tipus BENITO ILLI03232SWZ ELIUM 32LED ( @700mA 71W 2200K T2Z similar o superior

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Vorera sud		4,000				4,000
3	Vorera nord		3,000				3,000

**TOTAL AMIDAMENT** 7,000

11 IEC010B Ut Sistema de regulació marca UMPI - Minos System, model SYRA-E, amb mòdul de diagnòstic, comandament ON/OFF i dimming per làmpades de 20 a 400 W, equipades amb reactància electrònica regulable i que utilitza el standard 1-10V o DALI, o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Vorera sud		4,000				4,000

EUR

## AMIDAMENTS

Data: 04/02/21

Pàg.: 17

3 Vorerà nord 3,000 3,000

TOTAL AMIDAMENT 7,000

12 XRI070 Ut Legalització de la reforma de la instal·lació elèctrica de l'enllumenat exterior, amb la memòria tècnica tramitada davant entitat d'inspecció i control, amb inspecció inicial. Inclou abonament de taxes corresponents. Inclou resolució d'esmenes detectades per empresa d'inspecció amb presentació de pertinent documentació de resolució d'esmenes a l'Ajuntament. Adjuntar còpia de memòria i documentació en paper i format digital.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 FG380707 m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm<sup>2</sup>, muntat en malla de connexió a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer BARCELONA		0,000				0,000
2	- Costat Est		1,000	80,000			80,000
3	- Costat Oest		1,000	102,000			102,000
5	ENCREUAMENT						
6			1,000	10,000			10,000
7			1,000	8,000			8,000
8			1,000	35,000			35,000
9			1,000	8,000			8,000

TOTAL AMIDAMENT 243,000

14 FGD1122E u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1000 mm llargària de 14.6 mm de diàmetre, clavada a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Vorerà sud		4,000				4,000
3	Vorerà nord		3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT 7,000

Obra 01 PRESSUPOST PRESSUPOST CARRER BARCELONA.  
Capítol 08 INSTAL·LACIONS DE TELEFONIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2226223	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb pe excavadora i càrrega mecànica del material excavat. Inclou retirada de la xarxa residual existent i la gestió de residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer BARCELONA		0,000			0,000	0,000
2	- Costat Est		1,000	80,000	0,400	0,300	9,600
3	- Costat Oest		1,000	102,000	0,400	0,300	12,200
5	ENCREUAMENT						
6			1,000	10,000	0,400	0,300	1,200
7			1,000	8,000	0,400	0,300	0,900

EUR

## AMIDAMENTS

Data: 04/02/21

Pàg.: 18

8	1,000	35,000	0,400	0,300	4,200
9	1,000	8,000	0,400	0,300	0,960

**TOTAL AMIDAMENT** 29,160

2 F2285M00 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer BARCELONA		0,000			0,000	0,000
2	- Costat Est		1,000	80,000	0,400	0,150	4,800
3	- Costat Oest		1,000	102,000	0,400	0,150	6,120
5	ENCREUAMENT						
6			1,000	10,000	0,400	0,150	0,600
7			1,000	8,000	0,400	0,150	0,480
8			1,000	12,000	0,400	0,150	0,720
9			1,000	8,000	0,400	0,150	0,480

**TOTAL AMIDAMENT** 13,200

3 F228A80F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer BARCELONA		0,000			0,000	0,000
2	- Costat Est		1,000	80,000	0,400	0,150	4,800
3	- Costat Oest		1,000	102,000	0,400	0,150	6,120
5	ENCREUAMENT						
6			1,000	10,000	0,400	0,150	0,600
7			1,000	8,000	0,400	0,150	0,480
8			1,000	12,000	0,400	0,150	0,720
9			1,000	8,000	0,400	0,150	0,480

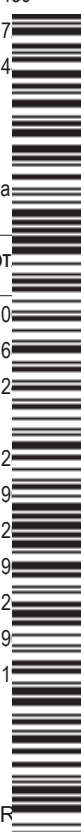
**TOTAL AMIDAMENT** 13,200

4 F2R35035 m3 Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer BARCELONA		0,000			0,000	0,000
2	- Costat Est		1,000	80,000	0,400	0,300	9,600
3	- Costat Oest		1,000	102,000	0,400	0,300	12,240
5	ENCREUAMENT						
6			1,000	10,000	0,400	0,300	1,200
7			1,000	8,000	0,400	0,300	0,960
8			1,000	35,000	0,400	0,300	4,200
9			1,000	8,000	0,400	0,300	0,960
13	REBLIMENT RASES		-1,000	13,200			-13,200
15	Subtotal "A origen"	O					15,960
17	20 % Esponjament		0,200	15,960			3,192

**TOTAL AMIDAMENT** 19,152

EUR



## AMIDAMENTS

Data: 04/02/21

Pàg.: 19

5 F2RA7LP1 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada del terres d'excavació, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer BARCELONA		0,000			0,000	0,000
2	- Costat Est		1,000	80,000	0,400	0,300	9,600
3	- Costat Oest		1,000	102,000	0,400	0,300	12,240
5	ENCREUAMENT						
6			1,000	10,000	0,400	0,300	1,200
7			1,000	8,000	0,400	0,300	0,960
8			1,000	35,000	0,400	0,300	4,200
9			1,000	8,000	0,400	0,300	0,960
13	REBLIMENT RASES		-1,000	13,200			-13,200
15	Subtotal "A origen"	O					15,960
17	20 % Esponjament		0,200	15,960			3,192

**TOTAL AMIDAMENT** 19,152

6 FG22TL1K m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer BARCELONA		0,000			0,000	0,000
2	- Costat Est		4,000	80,000	0,400	0,300	38,400
3	- Costat Oest		4,000	102,000	0,400	0,300	48,960
5	ENCREUAMENT						
6			4,000	10,000	0,400	0,300	4,800
7			4,000	8,000	0,400	0,300	3,840
8			4,000	35,000	0,400	0,300	16,800
9			4,000	8,000	0,400	0,300	3,840
11	ESCOMESSES		10,000	1,000			10,000

**TOTAL AMIDAMENT** 126,640

7 FDK2PN05 u Pericó de registre, Tipus M C/TAP, de formigó prefabricat sense fons de 38x38x100 cm, per a instal·lacions serveis, clascollat sobre llit de sorra. Inclouent bastiment i tapa de fosa gris de 40x40x4cm, classe D-400, amb distinció del servei corresponent. i recobriments protector exterior del pericó amb 20 cm de gruix de Formigó HM-20/P/20 i rebert superior de la terra de la mateixa excavació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2			3,000				3,000

**TOTAL AMIDAMENT** 3,000

8 FDG32303 U Troneta tipus D-II, segons normes de la companyia telefònica, de 109x90x100 cm interior, amb solera i parets 15 cm. de gruix de formigó armat HA25 i acer B500S, tapa i marc a subministrar per la companyia.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer Barcelona		0,000				0,000

EUR

# AMIDAMENTS

Data: 04/02/21

Pàg.: 20

TOTAL AMIDAMENT 0,000

9 FDG32304 U Troneta tipus H, segons normes de la companyia telefònica, de 70x80x85 cm interior, amb solera i parets de 15 cm. de gruix de formigó armat HA25 i acer B500S, tapa i marc a subministrar per la companyia.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CARRER BARCELONA						
2	-Costat Est		4,000				4,000
3	-Costat Oest		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 6,000

Obra 01 PRESSUPOST PRESSUPOST CARRER BARCELONA.  
Capítol 09 INSTAL·LACIONS DE REG

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 F2226223 m3 Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat. Inclou retirada de la xarxa residual existent i la gestió de residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Rasa (Vorera Est)		1,000	85,000	0,400	0,300	10,200
3	Rasa (Vorera Oest)		1,000	87,000	0,400	0,300	10,440

TOTAL AMIDAMENT 20,640

2 F2285M00 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa (Vorera Est)		1,000	85,000	0,400	0,150	5,100
2	Rasa (Vorera Oest)		1,000	87,000	0,400	0,150	5,200

TOTAL AMIDAMENT 10,320

3 F228A80F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa (Vorera Est)		1,000	85,000	0,400	0,150	5,100
2	Rasa (Vorera Oest)		1,000	87,000	0,400	0,150	5,200

TOTAL AMIDAMENT 10,320

4 F2R35035 m3 Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Rasa (Vorera Est)		1,000	85,000	0,400	0,300	10,200
3	Rasa (Vorera Oest)		1,000	87,000	0,400	0,300	10,440
5	REBLIMENT RASA		-1,000	10,320			-10,320

EUR

## AMIDAMENTS

Data: 04/02/21

Pàg.: 21

7	Subtotal "A origen"	O					10,320
9	20% Esponjament		0,200	10,320			2,064

**TOTAL AMIDAMENT** 12,384

5 F2RA7LP1 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada del terres d'excavació, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Rasa (Vorera Est)		1,000	85,000	0,400	0,300	10,200
3	Rasa (Vorera Oest)		1,000	87,000	0,400	0,300	10,440
5	REBLIMENT RASA		-1,000	10,320			-10,320
7	Subtotal "A origen"	O					10,320
9	20% Esponjament		0,200	10,320			2,064

**TOTAL AMIDAMENT** 12,384

6 PPAUPN07 u Partida alçada a justificar en concepte de sistema de rogramació de reg. Inclou programador tipus RAIN-BIRD o equivalent, electrovàlvules per a tres circuits, canonades, mecanismes, i tot el material necessari per a deixar la instal·lació en funcionament i en estat òptim.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Sistema de programació de reg		3,000				3,000

**TOTAL AMIDAMENT** 3,000

7 FDK262D7 u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Vàlvula comporta		3,000				3,000

**TOTAL AMIDAMENT** 3,000

8 FDKZ3174 u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Vàlvula comporta		3,000				3,000

**TOTAL AMIDAMENT** 3,000

9 FFB26355 m Tub de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, 6 bar de pressió nominal, segon UNE 53131, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	TUB DE REG ARBRES						
2	Vorera Est		85,000				85,000
3	Vorera Oest		87,000				87,000

**TOTAL AMIDAMENT** 172,000

10 FN11AS54 u Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar de pressió nominal, cos nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 316L)

EUR



## AMIDAMENTS

Data: 04/02/21

Pàg.: 22

420), amb volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra 01 PRESSUPOST PRESSUPOST CARRER BARCELONA.  
Capítol 10 VEGETACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FR43H42B	u	Subministrament de Liquidambar styraciflua de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Vorera Est		9,000				9,000
2	Vorera Oest		13,000				13,000

TOTAL AMIDAMENT 22,000

2 FR612351 u Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Vorera Est		9,000				9,000
2	Vorera Oest		13,000				13,000

TOTAL AMIDAMENT 22,000

Obra 01 PRESSUPOST PRESSUPOST CARRER BARCELONA.  
Capítol 11 MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	MOBIL198	u	Subministrament i col·locació de paperera electro-zincat. Model AL77300 "JOFEL", amb suport vertical, tipus oscil·lobatent amb clau, boca circular, de 40 litres de capacitat, de xapa de 1mm de gruix i pintada amb pintura de polièster color gris. Oxidón, dimensions totals 1560x430x330, inclús col·locació mitjançant cargol sobre paviment existent, replanteig de alineacions i nivells, col·locació i fixació de les peces i protecció davant vandalisme, pluja, gelades i temperatures elevades.

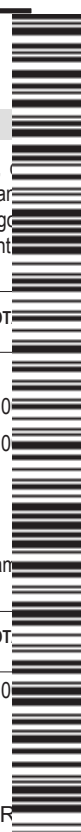
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Vorera Nord		3,000				3,000
3	Vorera Sud		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 5,000

2 PA001DF pa Banc doble de fusta tropical pintat i envernissat, de 200 cm de llargària, amb 35 llistons de 4x4 cm, amb respall de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de fosa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			4,000				4,000

EUR



## AMIDAMENTS

Data: 04/02/21

Pàg.: 23

TOTAL AMIDAMENT

Obra 01 PRESSUPOST PRESSUPOST CARRER BARCELONA.  
Capítol 12 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO					
1	PPAUPN06	U	Partida alçada a justificar en concepte de Seguretat i Salut corresponent al 1% aproximat del PEM del projecte					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	
1			1,000				1,000	

TOTAL AMIDAMENT

EUR



---

Pressupost



Codi Validació: 7A6QWHLHT75G2CEQCCEGF5AJY9 | Verificació: <https://balaguer.eadnistracio.cat/>  
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 238 de 265

## PRESSUPOST

Data: 04/02/21

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost PRESSUPOST CARRER BARCELONA.  
Capítol 01 ACTUACIÓ PREVIA I ENDERROCS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GBB2NM1	P.A. Retirada, emmagatzematge i recol·locació de senyals verticals de tràfic, indicadors, etc., en la zona afectada per les obres, segons projecte. Inclou la reposició del material deteriorat, material i eines necessàries (P - 60)	22,67	7,000	158,69
2	E21R1165	u Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (P - 2)	98,02	20,000	1.960,40
3	F21R4090	u Trituració de soca soterrada de 60 a 100 cm de perímetre amb tractor amb braç triturador de soques. Inclou gestió de residus (P - 9)	33,01	20,000	660,20
4	L21HUN10	u Desmuntatge per a substitució de llumenera exterior amb equip elèctric independent, de tipus decoratiu o per a enllumenat de vials, muntat sobre columna o bàcul, inclosa la retirada de l'equip elèctric i el cablejat interior, a una alçària de 10 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 64)	26,33	4,000	105,32
5	F2194XC5	m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 7)	3,02	1.600,000	4.832,00
6	F2194AG5	m2 Demolició de paviment de formigó, panot i llambordes sobre base de formigó, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 6)	3,81	453,000	1.725,93
7	F2192C05	m Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor (P - 5)	4,34	195,000	846,30
8	F21DFG02	m Demolició de pou de diàmetre 80 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 8)	5,55	5,000	27,75
9	F2R64235	m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 17)	4,22	413,010	1.742,90
10	F2RA72F1	m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170103 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 18)	8,74	413,010	3.609,30

**TOTAL Capítol 01.01 15.669,30**

Obra 01 Pressupost PRESSUPOST CARRER BARCELONA.  
Capítol 02 MOVIMENTS DE TERRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F221C472	m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 10)	3,28	494,500	1.621,30
2	F2R45035	m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 16)	4,90	593,400	2.907,30
3	F2RA7LP1	m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada del terres d'excavació, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 19)	5,55	593,400	3.293,30



Codi Validació: 7A6QWHLHT75G2CECCG95AJY9 | Verificació: <https://baleguer.eadmirstracio.cat/>  
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 239 de 265

EL

## PRESSUPOST

Data: 04/02/21

Pàg.: 2

<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>	<b>01.02</b>		<b>7.822,99</b>
--------------	----------------	--------------	--	-----------------

Obra	01	Pressupost PRESSUPOST CARRER BARCELONA.
Capítol	03	PAVIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 E921201J	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 3)	25,02	239,250	5.986,04
2 F931201F	m3	Base de tot-u artificial , amb estesa i piconatge del material al 95% del PM (P - 20)	24,19	180,000	4.354,20
3 F9365G11	m3	Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 21)	72,49	117,150	8.492,20
4 F9E11204	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a 45ª a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland (P - 26)	19,61	652,920	12.803,76
5 F9F15241	m2	Paviment de llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt , sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat (P - 27)	17,60	140,000	2.464,00
6 F9J12E40	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2 (P - 29)	0,38	1.400,000	532,00
7 F9J13440	m2	Reg d'adherència amb betum asfàltic modificat amb polímers tipus PMB 45/80-60(BM-3b), amb dotació 1 kg/m2 (P - 30)	0,85	1.400,000	1.190,00
8 F9H11131	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 28)	57,48	336,000	19.313,28
9 F96516D9	m	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (P - 23)	20,63	262,000	5.405,06
10 F97568NA	m	Rigola de 25 cm d'amplària de peces de formigó, de 50x25 cm i 6 cm de gruix mitjà, col·locades amb morter (P - 24)	19,56	262,000	5.124,72
11 F985A509	m	Gual de peces de formigó, doble capa, 22x30 cm, col·locat sobre base de formigó no estructural 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (P - 25)	29,38	24,000	705,12
12 E9E1D21H	m2	Paviment de topall, per a vorera de color de 30x30x2.5 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (P - 4)	31,62	78,000	2.466,36
13 FBA27111	m	Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua reflectora de 50 cm d'amplària, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual (P - 31)	3,54	328,000	1.161,72

<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>	<b>01.03</b>		<b>69.997,00</b>
--------------	----------------	--------------	--	------------------

Obra	01	Pressupost PRESSUPOST CARRER BARCELONA.
Capítol	04	INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT I PLUVIALS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F2226223	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat. Inclou retirada de la xarxa residual existent i la gestió de residus (P - 11)	8,22	293,520	2.412,24



Codi Validació: 7A6QWHL775G2CECCG95AJY9 | Verificació: https://baleguer.eadmi.nicacio.ca/  
 Document Signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 240 de 266

EL

## PRESSUPOST

Data: 04/02/21

Pàg.: 3

2	F222H422	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat (P - 12)	11,21	22,200	248,86
3	F2285M00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (P - 13)	37,28	132,300	4.932,14
4	F936PN01	m3	Protecció de canonada de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 22)	72,49	40,920	2.966,29
5	F228A80F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 14)	8,65	126,300	1.092,50
6	F2R45035	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 16)	4,90	227,304	1.113,79
7	F2RA72F1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170103 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 18)	8,74	227,304	1.986,64
8	FD5J6F08	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I (P - 32)	76,93	11,000	846,23
9	FD5Z3BC4	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 460x230x35 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 4 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter (P - 33)	37,30	11,000	410,30
10	2DB1PN01	u	Pou circular de registre de diàmetre 80 cm, de 2.0 m de fondària, amb solera amb mitja canya de formigó HA-30/B/20/IIb+Qb de 30 cm de gruix mínim i de planta 1,2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm, paret per a pou circular de D=80 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 i graó per a pou de registre (P - 1)	1.241,65	12,000	14.899,80
11	FD7JQ186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou peces especials de connexió d'escomeses i tot el necessari per deixar la partida en perfecte estat de funcionament. (P - 38)	61,26	110,000	6.738,60
12	FD7JL186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou peces especials de connexió d'escomeses i tot el necessari per deixar la partida en perfecte estat de funcionament. (P - 37)	28,31	231,000	6.539,31
13	FD7JG186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou peces especials de connexió d'escomeses i tot el necessari per deixar la partida en perfecte estat de funcionament. (P - 35)	12,15	77,000	935,15
14	FD7JJ186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou peces especials de connexió d'escomeses i tot el necessari per deixar la partida en perfecte estat de funcionament. (P - 36)	19,29	28,000	540,29

EU



Codi Validació: 7A6QWHLHT75G2CECCCGP5AJY9 | Verificació: <https://balaguer.eadmirstracio.cat/>  
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 241 de 265

## PRESSUPOST

Data: 04/02/21

Pàg.: 4

15	FD7J0001	u	Connexió de escomesa de sanejament a la dels edificis existents. Inclou tot el material i ma d'obra i peces especials per deixar en perfecte estat de funcionament. (P - 34)	60,00	6,000	360,00
----	----------	---	--	-------	-------	--------

<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>		<b>01.04</b>			<b>46.023,16</b>
--------------	----------------	--	--------------	--	--	------------------

Obra	01	Pressupost PRESSUPOST CARRER BARCELONA.
Capítol	05	INSTAL·LACIONS D'AIGUA POTABLE

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F2226223	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat. Inclou retirada de la xarxa residual existent i la gestió de residus (P - 11)	8,22	44,240	363,65
2	F2285M00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (P - 13)	37,28	22,120	824,63
3	F228A80F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 14)	8,65	22,120	191,34
4	F2R35035	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 15)	3,24	44,220	143,27
5	F2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada del terres d'excavació, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 19)	5,55	44,220	245,42
6	IFB005	m	Canonada per a alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment, formada per tub de polietilè d'alta densitat PE 100, de color negre amb bandes blaves, de 40 mm de diàmetre exterior i 2,4 mm de gruix, SDR17, PN=10 at. Soldadura per electrofusió. S'inclouen les connexions a les escomeses actuals (P - 62)	2,44	308,000	751,52
7	FFB1E455	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de polietilè. Instal·lat en rasa de 80cm de fondària, sobre llit de sorra i reblert amb terra de la pròpia excavació. Inclou connexions a xarxa actual. Inclou cinta de plàstic blau per a senyalització de xarxa d'aigua. Inclou alineadors als punts de connexió. (P - 46)	44,54	276,500	12.315,00
8	FD95PN02	m	Recobrint protector exterior per a canonada de xarxa d'aigua sota calçada de DN=110, de polietilè, amb 15 cm de formigó HM-20/P/20/I (P - 39)	33,03	53,000	1.750,59
9	FM213628	u	Hidrants soterrats amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior (P - 56)	468,46	1,000	468,46
10	FM213328	U	Boca de reg blindada, amb una sortida de 45 mm de diàmetre i de 2" de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior, incloses peces especials d'acoblament canonades. (P - 55)	271,00	7,000	1.897,00
11	IFW010	Ut	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per trampalló, muntada soterrada, amb compliment de la normativa ISO 9001- ISO 14001-ISO18001 similar o superior. (P - 63)	130,15	19,000	2.472,85



Codi Validació: 7A6QWHL775G2CECCG95AJY9 | Verificació: https://baleguer.ead.municipi.barcelona.cat/ | Document Signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 242 de 266

EU

## PRESSUPOST

Data: 04/02/21

Pàg.: 5

<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>	<b>01.05</b>		<b>21.424,04</b>
--------------	----------------	--------------	--	------------------

Obra	01	Pressupost PRESSUPOST CARRER BARCELONA.
Capítol	06	INSTAL·LACIONS ENLLUMENAT PÚBLIC

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F2226223	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat. Inclou retirada de la xarxa residual existent i la gestió de residus (P - 11)	8,22	32,744	269,16
2	F2285M00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (P - 13)	37,28	13,200	492,10
3	F228A80F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 14)	8,65	13,200	114,18
4	F2R35035	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 15)	3,24	23,453	75,99
5	F2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada del terres d'excavació, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 19)	5,55	23,453	130,16
6	FDK262B8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x100 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Amb bastiment i tapa de fosa gris de 40x40x4cm, classe D-400, amb distinció del servei corresponent. (P - 42)	60,29	8,000	482,32
7	FG22PN02	m	Canalització soterrada de 1 tub corbable, subministrament en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de 90 mm de diàmetre nominal, de grau 7 de resistència al xoc, de 4,5 mm de gruix, col·locats sota formigó HM-20/P/20/I per a pas de carrer i per traçat a vorera. ÇInclou col·locació de cinta senyalitzadora de 20 cm d'amplada de color groc col·locada segons normativa vigent (a 15 cm per sobre del prisma). El prisma de formigó és de 0,40 m d'amplada per 0,25 m d'alçada.	6,65	243,000	1.615,95
8	FG315564	m	(P - 48) Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 50)	6,25	299,000	1.868,
9	FHM11J22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 7 m d'alçada, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (P - 53)	383,29	7,000	2.683,
10	FHN3PN04	u	Llumenera asimètrica per a vials, segons estudi lumínic tipus BENITO ILLI03232SWZ ELIUM 32LED G3 @700mA 71W 2200K T2Z similar o superior (P - 54)	414,32	7,000	2.900,
11	IEC010B	Ut	Sistema de regulació marca UMPI - Minos System, model SYRA-E, amb mòdul de diagnosi, comandament ON/OFF i dimming per làmpades de 20 a 400 W, equipades amb reactància electrònica regulable i que utilitzin el standard 1-10V o DALI, o equivalent. (P - 61)	113,78	7,000	796,
12	XRI070	Ut	Legalització de la reforma de la instal·lació elèctrica de l'enllumenat exterior, amb la memòria tècnica tramitada davant entitat d'inspecció i control, amb inspecció inicial. Inclou abonament de taxes corresponents. Inclou resolució d'esmenes detectades per empresa d'inspecció amb presentació de pertinent documentació de resolució d'esmenes a l'Ajuntament. Adjuntar còpia de memòria i documentació	488,66	1,000	488,



## PRESSUPOST

Data: 04/02/21

Pàg.: 6

		en paper i format digital. (P - 69)				
13	FG380707	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm <sup>2</sup> , muntat en malla de connexió a terra (P - 51)	8,48	243,000	2.060,64
14	FGD1122E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1000 mm llargària de 14.6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 52)	20,72	7,000	145,04

**TOTAL Capítol 01.06 14.122,68**

Obra 01 Pressupost PRESSUPOST CARRER BARCELONA.  
Capítol 08 INSTAL·LACIONS DE TELEFONIA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F2226223	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat. Inclou retirada de la xarxa residual existent i la gestió de residus (P - 11)	8,22	29,160	239,70
2	F2285M00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrat (P - 13)	37,28	13,200	492,10
3	F228A80F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrat, amb compactació del 95% PM (P - 14)	8,65	13,200	114,18
4	F2R35035	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 15)	3,24	19,152	62,05
5	F2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada del terres d'excavació, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m <sup>3</sup> , procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 19)	5,55	19,152	106,29
6	FG22TL1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 49)	3,71	126,640	469,83
7	FDK2PN05	u	Pericó de registre, Tipus M C/TAP, de formigó prefabricat sense fons de 38x38x100 cm, per a instal·lacions de serveis, clascal·locat sobre lliit de sorra. Inclou bastiment i tapa de fosa gris de 40x40x4cm, classe D-400, amb distinció del servei corresponent. i recobriments protector exterior del pericó amb 20 cm de gruix de Formigó HM-20/P/201 i reblert superior de la terra de la mateixa excavació. (P - 44)	60,29	3,000	180,87
8	FDG32303	U	Troneta tipus D-II, segons normes de la companyia telefònica, de 109x90x100 cm interior, amb solera i parets de 15 cm. de gruix de formigó armat HA25 i acer B500S, tapa i marc a subministrar per la companyia. (P - 40)	355,79	0,000	0,00
9	FDG32304	U	Troneta tipus H, segons normes de la companyia telefònica, de 70x80x85 cm interior, amb solera i parets de 15 cm. de gruix de formigó armat HA25 i acer B500S, tapa i marc a subministrar per la companyia. (P - 41)	283,94	6,000	1.703,64

**TOTAL Capítol 01.08 3.368,33**

Obra 01 Pressupost PRESSUPOST CARRER BARCELONA.  
Capítol 09 INSTAL·LACIONS DE REG



Codi Validació: 7A6QWHLHT75G2CECCCGP5AJY9 | Verificació: <https://baleaquer.eadmirstracio.ca/>  
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 244 de 265

EL

**PRESSUPOST**

Data: 04/02/21

Pàg.: 7

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F2226223	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat. Inclou retirada de la xarxa residual existent i la gestió de residus (P - 11)	8,22	20,640	169,66
2 F2285M00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (P - 13)	37,28	10,320	384,73
3 F228A80F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 14)	8,65	10,320	89,27
4 F2R35035	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 15)	3,24	12,384	40,12
5 F2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada del terres d'excavació, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 19)	5,55	12,384	68,73
6 PPAUPN07	u	Partida alçada a justificar en concepte de sistema de rogramació de reg. Inclou programador tipus RAIN-BIRD o equivalent, electrovàlvules per a tres circuits, canonades, mecanismes, i tot el material necessari per a deixar la instal·lació en funcionament i en estat òptim. (P - 68)	350,00	3,000	1.050,00
7 FDK262D7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/l de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 43)	62,93	3,000	188,79
8 FDKZ3174	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter (P - 45)	52,40	3,000	157,20
9 FFB26355	m	Tub de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, 6 bar de pressió nominal, segons UNE 53131, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig i col·locat al fons de la rasa (P - 47)	3,99	172,000	686,28
10 FN11AS54	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar de pressió nominal, cos fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 57)	44,37	3,000	133,11

**TOTAL Capítol 01.09 2.967,28**

Obra 01 Pressupost PRESSUPOST CARRER BARCELONA.

Capítol 10 VEGETACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 FR43H42B	u	Subministrament de Liquidambar styraciflua de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (P - 58)	152,11	22,000	3.346,42
2 FR612351	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (P - 59)	53,00	22,000	1.166,00

**TOTAL Capítol 01.10 4.512,42**



Codi Validació: 7A6QWHLHT75G2CECCG95AJY9 | Verificació: https://balaguer.eadmirstracio.ca/ Document Signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 245 de 265

EL

## PRESSUPOST

Data: 04/02/21

Pàg.: 8

Obra 01 Pressupost PRESSUPOST CARRER BARCELONA.  
Capítol 11 MOBILIARI URBÀ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 MOBILI98	u	Subministrament i col·locació de paperera electro-zincat. Model AL77300 "JOFEL", amb suport vertical, de tipus oscil·lobatent amb clau, boca circular, de 40 litres de capacitat, de xapa de 1mm de gruix i pintada amb pintura de polièster color gris. Oxidón, dimensions totals 1560x430x330, inclús col·locació mitjançant cargols sobre paviment existent, replanteig de alineacions i nivells, col·locació i fixació de les peces i protecció davant el vandalisme, pluja, gelades i temperatures elevades. (P - 65)	89,89	5,000	449,45
2 PA001DF	pa	Banc doble de fusta tropical pintat i envernissat, de 200 cm de llargària, amb 35 llistons de 4x4 cm, amb respall de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de fosa (P - 66)	514,05	4,000	2.056,20

**TOTAL Capítol 01.11 2.505,65**

Obra 01 Pressupost PRESSUPOST CARRER BARCELONA.  
Capítol 12 SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PPAUPN06	U	Partida alçada a justificar en concepte de Seguretat i Salut corresponent al 1% aproximat del PEM del projecte (P - 67)	1.900,00	1,000	1.900,00

**TOTAL Capítol 01.12 1.900,00**



---

## Resum de Pressupost



## RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	ACTUACIÓ PREVIA I ENDERROCS	15.669,20
Capítol	01.02	MOVIMENTS DE TERRES	7.822,99
Capítol	01.03	PAVIMENTS	69.997,86
Capítol	01.04	INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT I PLUVIALS	46.023,16
Capítol	01.05	INSTAL·LACIONS D'AIGUA POTABLE	21.424,04
Capítol	01.06	INSTAL·LACIONS ENLLUMENAT PÚBLIC	14.122,68
Capítol	01.08	INSTAL·LACIONS DE TELEFONIA	3.368,66
Capítol	01.09	INSTAL·LACIONS DE REG	2.967,89
Capítol	01.10	VEGETACIÓ	4.512,42
Capítol	01.11	MOBILIARI URBÀ	2.505,65
Capítol	01.12	SEGURETAT I SALUT	1.900,00
<b>Obra</b>	<b>01</b>	<b>Pressupost PRESSUPOST CARRER BARCELONA.</b>	<b>190.314,55</b>
			<b>190.314,55</b>
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost PRESSUPOST CARRER BARCELONA.	190.314,55
			<b>190.314,55</b>

eur



---

Últim full



**PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE**

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	190.314,55
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 190.314,55.....	11.418,87
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 190.314,55.....	24.740,89
<b>Subtotal</b>	<b>226.474,31</b>
21 % IVA SOBRE 226.474,31.....	47.559,61
<b>TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE</b> €	<b>274.033,92</b>

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

( DOS-CENTS SETANTA-QUATRE MIL TRENTA-TRES EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS )

NÚRIA MESALLES MONTOY

ARQUITECTA MUNICIPAL



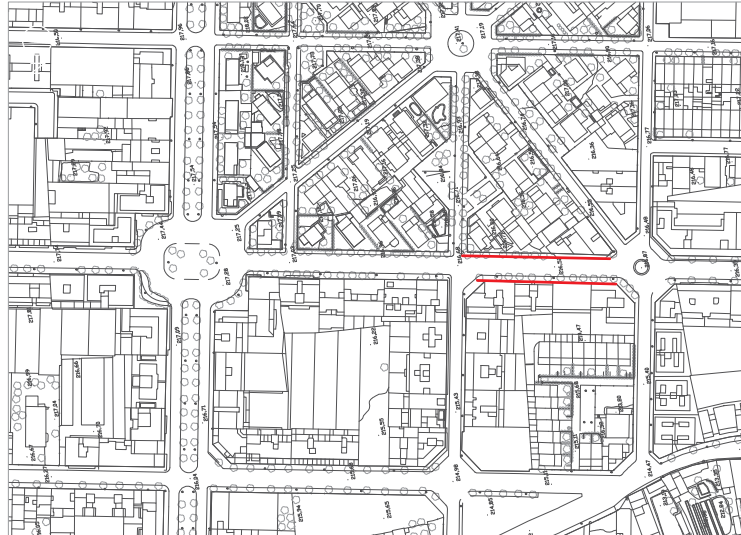
---

PLÀNOLS





Ortofoto Balaguer  
Escala: 1/2500



C-Barcelona (c-tarragona -c/almatà)  
Escala 1/4000



Plànol ICC  
Escala: 1/10000



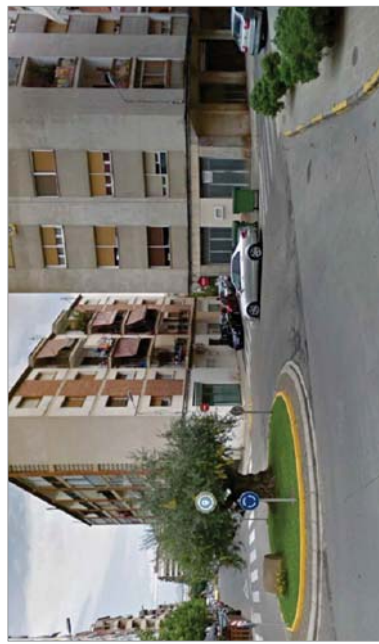
Codi Validació: 7402WHL17520C0CC0CC0F54YX3 | Verificació: https://balaguer.sedelectronica.cat/  
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 250 de 268



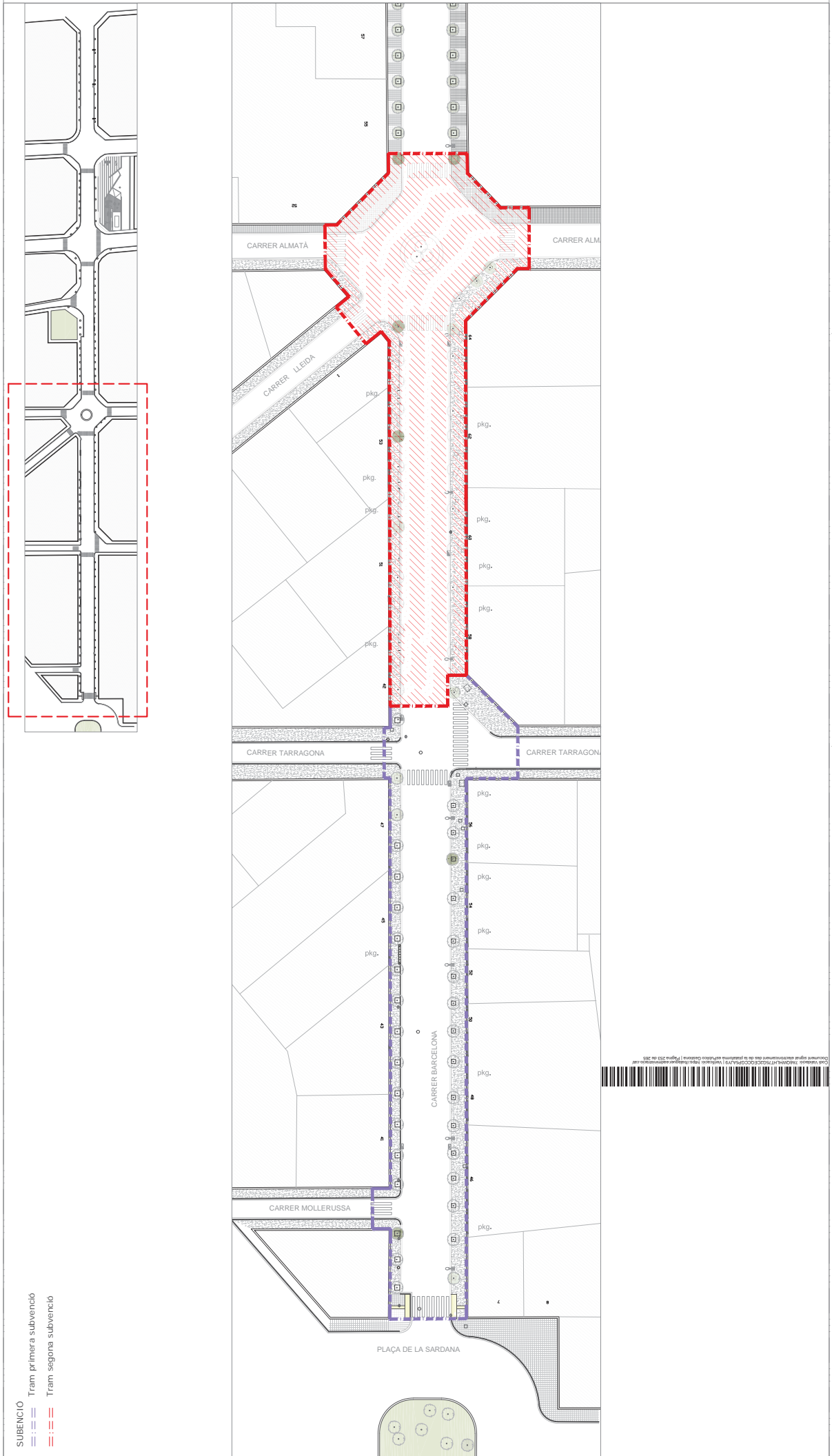
Imatge 1



Imatge 2

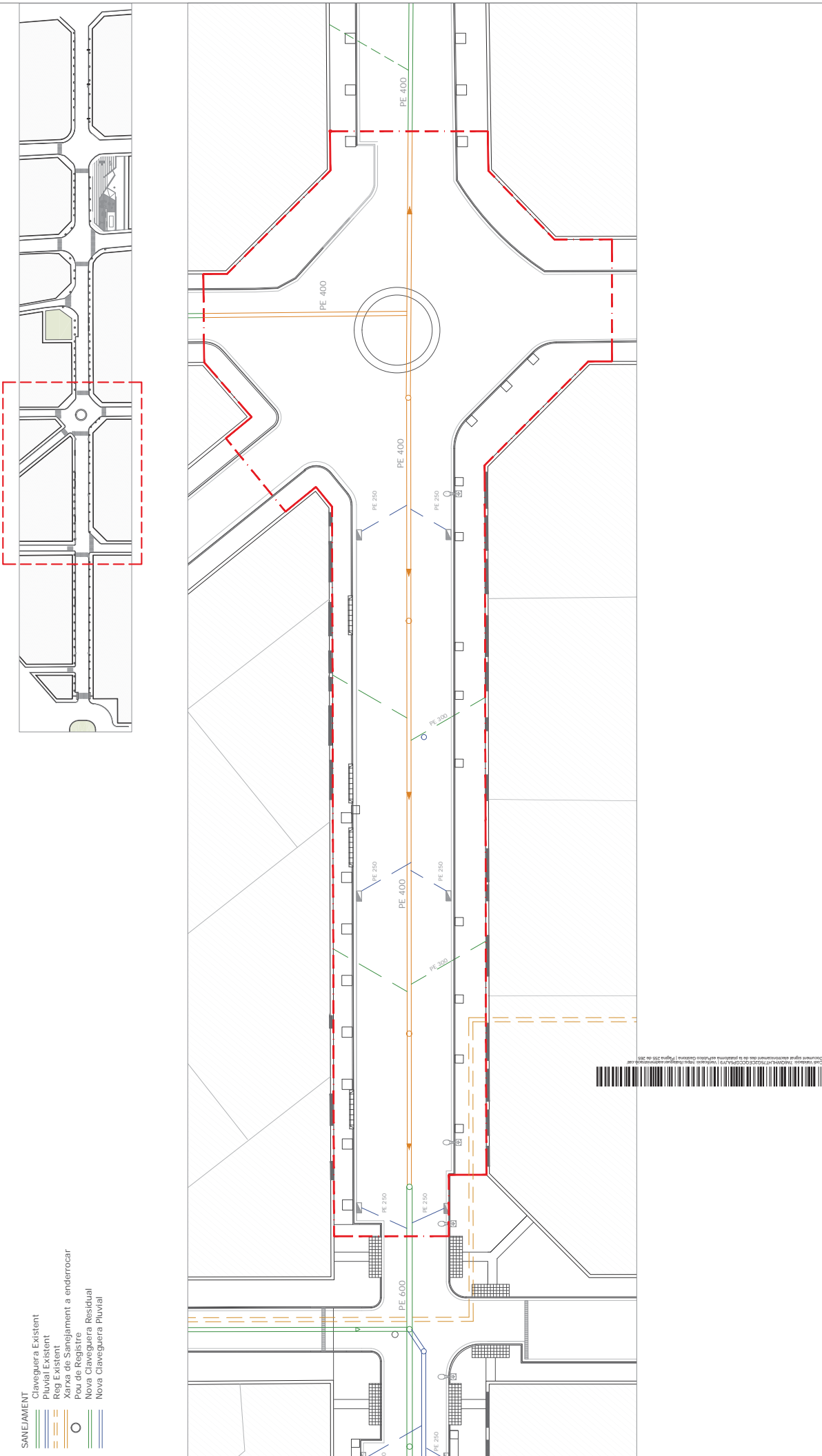


Imatge 3



Este documento es una copia digitalizada de un documento original. No se garantiza la exactitud de los datos ni la integridad del contenido. El usuario es responsable de verificar la información antes de utilizarla.





- SANEJAMENT**
- Claveguera Existent
  - Pluvial Existent
  - Reg. Existent
  - Xarxa de Sanejament a enderrocar
  - Pou de Registre
  - Nova Claveguera Residual
  - Nova Claveguera Pluvial



Document signat electrònicament data de la signatura: 2023-08-24 10:00:00. El·lèctricament signat amb el certificat digital de la signatura: 2023-08-24 10:00:00. El·lèctricament signat amb el certificat digital de la signatura: 2023-08-24 10:00:00.



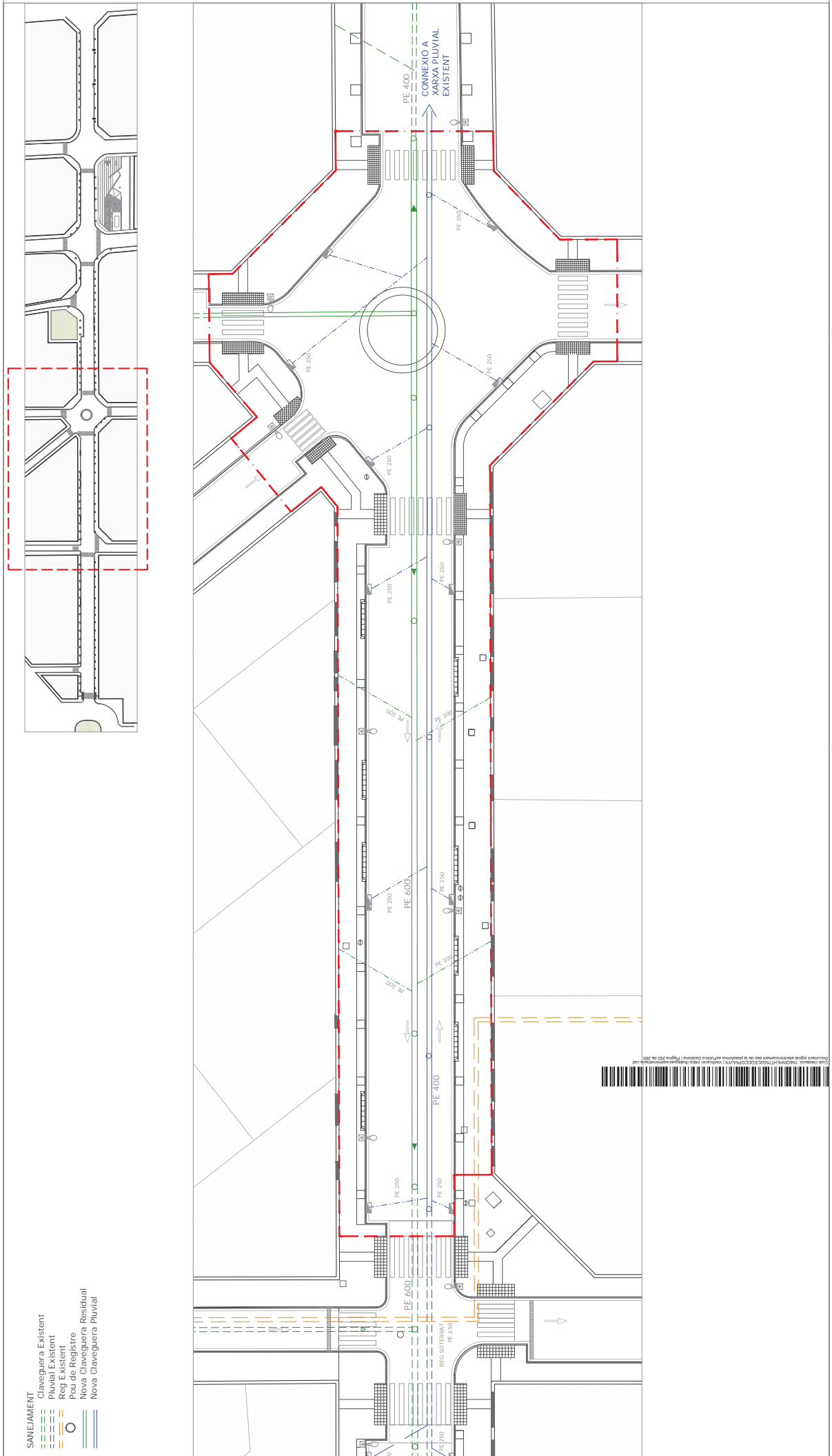










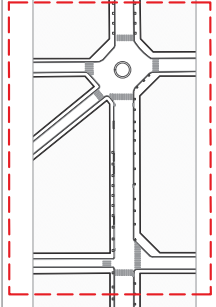
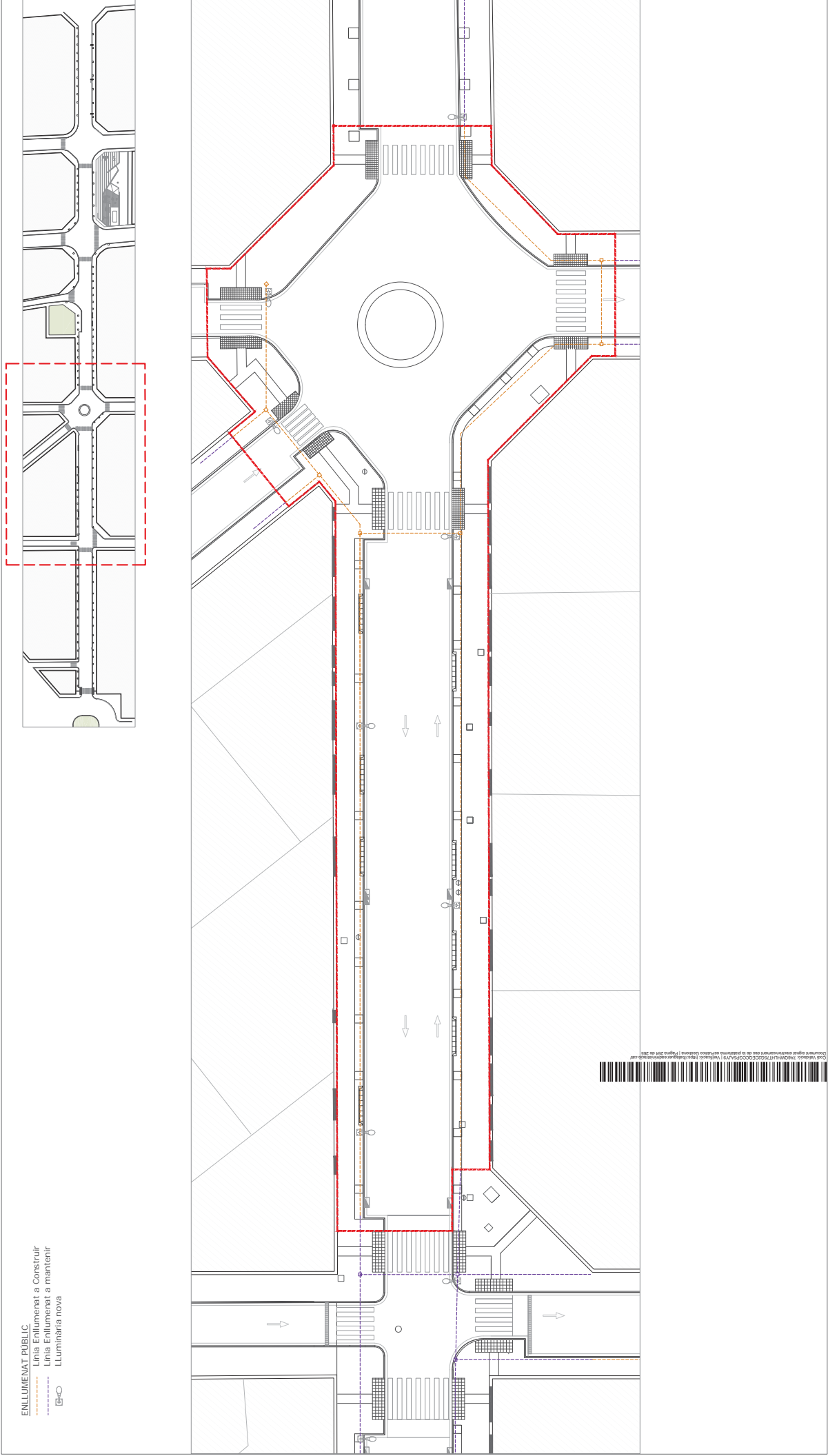


- SANEJAMENT**
- Clavaguera Existent
  - Pluvial Existent
  - Reg Existent
  - Pou de Registre
  - Nova Clavaguera Residual
  - Nova Clavaguera Pluvial



Document signat electrònicament des de la plataforma [www.sedelectronica.es](http://www.sedelectronica.es) el 11/06/2024 a las 10:00:00. El código de verificación es: 11/06/2024 10:00:00 11/06/2024 10:00:00





ENLLUMENAT PÚBLIC:  
 Línies Enllumenat a Construir  
 Línies Enllumenat a mantenir  
 Luminària nova



Document signat electrònicament des de la plataforma eMunicipi de Balaguer. El signatari és: Maria Mestres Morroy, Arquitecta Municipal. Data de signatura: 12/2020.

