

PROJECTE DE RENOVACIÓ DELS COL·LECTORS DE CLAVEGUERAM A TARRAGONA CASC (TARRAGONA)



Agost de 2016



DOCUMENT Nº 1: MEMÒRIA I ANNEXOS

MEMÒRIA

ANNEXOS:

- 1. ESTAT ACTUAL I REPORTATGE FOTOGRÀFIC**
- 2. INFORMES DE LES INSPECCIONS AMB CCTV**
- 3. JUSTIFICACIÓ DE PREUS**
- 4. CONTROL DE QUALITAT**
- 5. PLA D'OBRA I CLASIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA**
- 6. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT**
- 7. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS**
- 8. SERVEIS AFECTATS I REPOSICIONS**

DOCUMENT Nº 2: PLÀNOLS

- 1. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT**
- 2. SITUACIÓ ZONES DE RENOVACIÓ**
- 3. ESTAT ACTUAL**
 - PLANTA GENERAL**
 - PERFIL LONGITUDINAL**
- 4. ESTAT PREVIST**
 - PLANTA GENERAL**
 - PERFIL LONGITUDINAL**
- 5. SECCIONS TIPUS I DETALLS**
 - RASES**
 - POUS**

DOCUMENT Nº 3: PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

DOCUMENT N° 4: PRESSUPOST

- 1. AMIDAMENTS**
- 2. QUADRE DE PREUS N° 1**
- 3. QUADRE DE PREUS N° 2**
- 4. PRESSUPOST PARCIAL**
- 5. PRESSUPOST GENERAL**

DOCUMENT N° 1: MEMÒRIA I ANNEXOS

MEMÒRIA

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.....	- 3 -
2. ESTAT ACTUAL ÀREES D'ACTUACIÓ I SOLUCIONS PROPOSADES	- 4 -
3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES	- 8 -
4. SEGUIMENT ARQUEOLÒGIC	- 10 -
5. REPOSICIÓ DE SERVEIS.....	- 10 -
6. GESTIÓ DE RESIDUS	- 11 -
7. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	- 11 -
8. PLA DE CONTROL DE QUALITAT	- 12 -
9. PRESSUPOSTOS.....	- 12 -
10. ALTRES CONSIDERACIONS	- 12 -
10.1. TERMINI D'EXECUCIÓ.....	- 12 -
10.2. TERMINI DE GARANTIA	- 13 -
10.3. REVISIÓ DE PREUS	- 13 -
10.4. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA	- 13 -
10.5. CLASIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA	- 13 -
11. DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE	- 14 -
12. CONCLUSIÓ	- 15 -

1. INTRODUCCIÓ

EMATSA inspecciona periòdicament la xarxa de clavegueram de la ciutat de Tarragona mitjançant càmeres de circuit tancat de televisió.

Concretament es van definir cinc zones d'estudi:

- Zona 1: NOU DE SANTA TECLA-SANT MAGÍ
- Zona 2: MONESTIR DE POBLET-FLORENCI VIVES
- Zona 3: SOLER
- Zona 4: FORNS
- Zona 5: SEVILLA

En les inspeccions realitzades amb CCTV de les xarxes de clavegueram d'aquestes zones, es van detectar greus problemes de funcionament. Gairebé la pràctica totalitat dels col·lectors observats presentaven un desgast mecànic elevat així com l'existència de trencaments. Deficiències que es poden veure en els informes de CCTV de l'Annex nº2, segons la zona de estudi.

L'objecte del present projecte consisteix en definir i valorar els costos de les obres necessàries per a la renovació d'aquests col·lectors per solucionar els problemes existents.

2. ESTAT ACTUAL ÀREES D'ACTUACIÓ I SOLUCIONS PROPOSADES

Zona 1: NOU DE SANTA TECLA-SANT MAGÍ

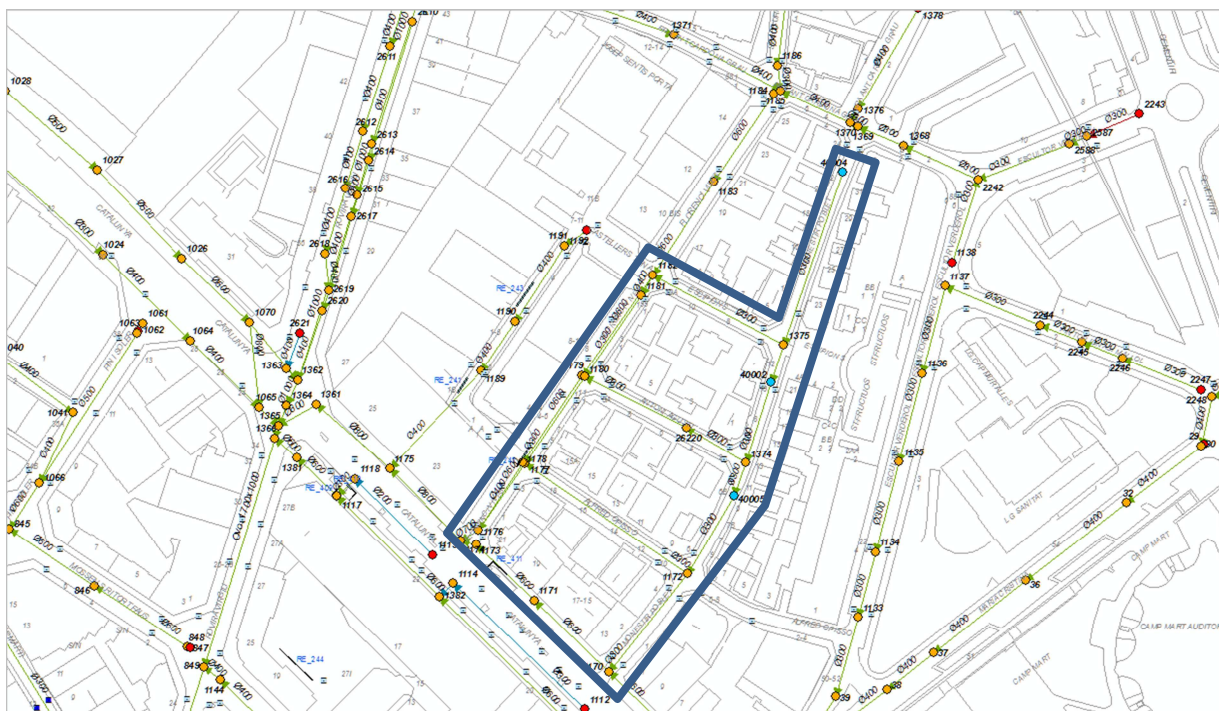


Es tracta d'un tram de col·lector unitari de formigó, d'aigües pluvials i residuals, on el primer tram és de diàmetre 200 mm i els dos següents són de 300 mm de diàmetre, amb longituds de; 40,60 m, 30,80 m i 41,60 m, respectivament.

Com a solució proposada s'ha projectat la substitució de la canonada de diàmetre 200 mm de formigó per un altre del mateix diàmetre però de PVC corrugat de doble paret SN8. Mentre que en els dos trams de 300 mm s'ha considerat augmentar la capacitat d'evacuació de la xarxa posant una canonada de 400 mm de diàmetre.

Es renovaran els pous de registre, les escomeses així com els embornals existents en el tram d'obra d'estudi.

Zona 2: MONESTIR DE POBLET-FLORENCI VIVES



En el carrer Florenci Vives, entre el carrer Escipions i l'Avinguda Catalunya, existeixen en l'actualitat dos col·lectors unitaris en paral·lel de diàmetres 600 i 300 mm, entre els pous de registre 1182 i 1176, segons es mostra en el plànol adjunt.

En la resta de l'àrea els col·lectors són unitaris, amb un diàmetre de 300 mm de formigó.

S'ha previst mantenir els col·lectors de diàmetre 600 mm i inutilitzar el tram de col·lector de 300 mm comprès entre els pous de registre 1182 i 1181, i 1181 i 1180, connectant les escomeses existents en aquests trams al col·lector de 600 mm.

La resta de les actuacions a realitzar consistiran a ampliar la secció dels col·lectors col·locant canonades de diàmetre 400 mm en lloc de 300 mm, de material plàstic, és a dir, PVC de doble paret SN 8. Així com construir nous pous de registre on sigui necessari i renovar les escomeses i embornals inclosos en els trams afectats per les obres.

Zona 3: SOLER



En el carrer Soler existeix un col·lector que recull les aigües de pluja i les aigües residuals en un única canonada, de diàmetre 400 mm en el primer tram, comprès entre els pous 26327 i 629 i, de diàmetre 300 mm entre els pous 630 i 215.

En el primer tram hi ha dos pous de registre en una distancia inferior a 1,50 m, el 629 i el 628, entre els quals segons les inspeccions de càmera no existeixen escomeses connectades, per això s'inutilitzarà un d'ells, el pou de registre 629.

Aprofitant les obres dos dels pous a renovar en aquesta zona seran de PVC corrugat en comptes de formigó prefabricat, per estudiar el comportament d'aquest tipus de material a les plagues així com la seva funcionalitat en la xarxa.

La resta dels pous de registre seran renovats, així com els embornals i escomeses existents.

Zona 4: FORNS



Es tracta d'un col·lector unitari de diàmetre 300 mm de formigó que es renovarà per un altre de PVC corrugat de doble paret SN8 de 400 mm de diàmetre, que anirà des del pou de registre 4608 fins al 552.

Ja que entre els pous 4607 i 4608 no hi ha ni 1,50 m de longitud de col·lector, es demolirà el 4607, donant continuïtat a la canonada des del 4608, que es farà nou.

Es renovaran els embornals i escomeses connectades a aquesta xarxa així com els altres dos pous de registre, el 4606 i el 552.

Zona 5: SEVILLA



Aquest tram d'obres comprendrà des del pou de registre 556 al 550. Els pous de registre 556, 555 i 554 no estan connectats en la actualitat, per això es demoliran els pous 555 i 554 donant continuïtat al col·lector des del pou 556 al 553.

El primer tram, des del pou 556 al 553, és només de aigües residuals mentre que a partir d'aquest últim el col·lector passa a ser unitari. Els treballs consistiran a renovar el col·lector en tota la seva longitud, passant de ser de material de formigó i diàmetre 300 mm, a ser plàstic, de PVC corrugat de doble paret SN 8 i de diàmetre 400 mm, ampliant així la capacitat de recollida.

Aprofitant les obres es renovaran els pous de registre i les escomeses connectades a la xarxa.

3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les obres a realitzar en cadascuna de les cinc zones de treballs es poden dividir en les següents actuacions principals:

1. Renovació dels col·lectors de les xarxes

La instal·lació de les canonades inclou les operacions següents:

- Tall paviment asfàltic i formigó existent als trams asfaltats.
- Demolició de paviment i claveguera existent.
- Excavació de rasa.
- Apuntament i estrebada de rasa, si s'escau.

- Execució del llit de sorra.
- Col·locació de canonada de PVC del diàmetre indicat en els plànols.
- Segellat de junts de la canonada.
- Reblert i piconatge de rasa ja omplerta amb sorra pel llit d'assentament i tot-un d'aportació.
- Reposició subbase de formigó i capa d'asfalt als trams afectats.
- Retirada i transport de residus generats a abocador autoritzat així com pagament de taxa d'abocament.
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada (inspecció per càmera de circuit tancat de televisió).

2. Renovació dels pous de registre

L'execució dels pous de registre inclou les operacions següents:

- Retirada de bastiment i tapa del pou.
- Demolició del pou existent.
- Solera del pou.
- Comprovació de la superfície d'assentament.
- Col·locació anell prefabricat de formigó (si s'escau).
- Col·locació con asimètric prefabricat de formigó.
- Parets de pou fetes "in-situ" amb maons (si s'escau).
- Acabat de les parets.
- Connexió dels tubs amb el pou i fixació del junt d'estanquitat.
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter.
- Col·locació dels graons (si s'escau).
- Retirada i transport de residus generats a abocador autoritzat així com pagament de taxa d'abocament.
- Prova d'estanquitat del pou.

3. Instal·lació de noves escomeses domiciliàries

- Tall del paviment (asfalt i/o panot amb base de formigó).
- Demolició del paviment (asfalt i/o panot amb base de formigó).
- Excavació de rasa.
- Demolició de canonada existent.
- Preparació del fons de rasa.
- Instal·lació/construcció arqueta de registre.
- Instal·lació de tram d'escomesa fins al col·lector o pou amb canonada de PVC de DN 200 mm.
- Segellat de junts de la canonada.
- Instal·lació dels elements necessaris.

- Rebliment de canonada amb formigó.
- Reblert i piconatge de la resta de la rasa amb tot-un d'aportació.
- Restitució de la vorera i/o del paviment aglomerat.
- Retirada i transport de residus generats a abocador autoritzat així com pagament de taxa d'abocament.
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada (inspecció per càmera de circuit tancat de televisió).

4. Instal·lació de noves embornals

- Retirada de reixa i bastiment d'embornal.
- Tall del paviment d'asfalt.
- Demolició del paviment d'asfalt i caixa embornal.
- Excavació de rasa.
- Demolició de canonada existent.
- Preparació del fons de rasa.
- Instal·lació/construcció de caixa d'embornal amb bastiment i reixa de fundació .
- Instal·lació de tram de clavegueró fins al col·lector o pou amb canonada de PVC de DN 200 mm.
- Segellat de junts de la canonada.
- Instal·lació dels elements necessaris.
- Rebliment de canonada amb formigó.
- Reblert i piconatge de la resta de la rasa amb tot-un d'aportació.
- Restitució del paviment aglomerat amb una capa prèvia de formigó.
- Retirada i transport de residus generats a abocador autoritzat així com pagament de taxa d'abocament.
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada (inspecció per càmera de circuit tancat de televisió).

4. SEGUIMENT ARQUEOLÒGIC

A causa de la gran riquesa arqueològica que posseeix la ciutat de Tarragona en tota la seva extensió territorial i, concretament en el seu casc antic on es troben situades les obres objecte d'aquest projecte, s'ha previst en cadascuna de les cinc zones una partida alçada a justificar destinada al seguiment arqueològic a realitzar durant el transcurs de les obres.

5. REPOSICIÓ DE SERVEIS

Abans del començament de les obres en cadascuna de les àrees d'actuació, el contractista haurà de verificar l'existència dels possibles serveis afectats i si n'hi ha d'altres per adoptar mesures precises

davant qualsevol eventualitat. Així mateix, realitzarà les cates necessàries per ubicar les conduccions de caràcter elèctric, de telèfons, enllumenat públic, aigua i gas natural, entre uns altres, que puguin interferir amb les noves obres tenint especial cura i posant els mitjans necessaris per assegurar que no produeixin afectacions.

La documentació referent a les instal·lacions de serveis existents a la zona del projecte està a l'Annex 8 del present document.

Considerant que la totalitat de les obres discorren en tram urbà, s'ha previst una partida alçada a justificar en cadascuna de les cinc zones, segons es mostra en el Document nº4: Pressupost, per a la reposició de serveis afectats durant l'execució de les mateixes.

6. GESTIÓ DE RESIDUS

En compliment del Real Decreto 105/2008, del 1 de febrero, que regula la producció i gestió de residus de construcció i demolició, s'ha redactat un "Estudi de gestió de residus" on s'estudien les previsions de la gestió dels residus generats en el transcurs de les obres.

El cost de la totalitat de la gestió de residus d'obra s'inclou en el pressupost d'execució material de les obres i puja 37.778,73 € referits al import d'execució material.

7. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

En l'article 4 del Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre, s'implanta l'obligatorietat de l'elaboració d'un Estudi de Seguretat i Salut en aquelles obres en les quals es donin algun dels supòsits següents:

- a) Que el pressupost d'execució per contracta del projecte sigui igual o superior a 450.759,08 euros.
- b) Que la durada benvolguda sigui superior a 30 dies laborables, emprant-se en algun moment a més de 20 treballadors simultàniament.
- c) Que el volum de la mà d'obra benvolguda, entenent per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors en l'obra, sigui superior a 500
- d) Les obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses.

En l'obra objecte del present Projecte s'incorre en el primer dels supòsits, per la qual cosa en compliment del Real Decreto 1627/1997 s'ha de redactar un Estudi de Seguretat i Salut, i incorporar-ho a aquest projecte.

Aquest estudi s'ha desenvolupat en l'Annex nº 6: "Estudi de Seguretat i Salut".

El pressupost d'execució material de l'Estudi de Seguretat i Salut ascendeix a 13.012,32 Euros.

8. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

S'ha previst un pla de control de qualitat de l'obra, d'acord amb la normativa vigent, que s'ha desenvolupat en l'Annex nº 4: "Control de qualitat". No obstant el Director de l'Obra realitzarà quants assajos estimi necessaris, encara tenint en compte l'establert en dit annex.

En aquest annex, a més de definir tots els assajos que es proposen realitzar, s'ha valorat una estimació de l'import dels mateixos, resultant una quantitat de 3.365,88 €, import inferior al 1% del Pressupost d'Execució per Contrata. Per tant, aquesta quantitat haurà de ser assumida per l'empresa adjudicatària de l'obra.

9. PRESSUPOSTOS

El Pressupost d'Execució Material de l'obra "Projecte de renovació dels col·lectors de clavegueram a Tarragona casc (Tarragona)" ascendeix a la quantitat de:

SIS-CENTS SETANTA MIL CENT CINQUANTA EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS (670.150,83 Euros)

Considerant les despeses generals i el benefici industrial que suposen respectivament el 13 i el 6 per cent del pressupost d'Execució Material, es té el Pressupost Base de Licitació (SENSE IVA) de les obres que ascendeix a la quantitat de:

SET-CENTS NORANTA-SET MIL QUATRE-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS (797.479,49 Euros)

L'IVA del 21% ascendeix a la quantitat de:

CENT SEIXANTA-SET MIL QUATRE-CENTS SETANTA EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS (167.470,69 Euros)

Que afegit al pressupost anterior s'obté un pressupost Total de Licitació (AMB IVA) de:

NOU-CENTS SEIXANTA-QUATRE MIL NOU-CENTS CINQUANTA EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS (964.950,18 Euros)

10. ALTRES CONSIDERACIONS

10.1. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini previst d'execució de les obres projectades és de 4 mesos, a partir de la signatura de l'Acta de Comprovació de Replanteig.

En l'annex corresponent es desenvolupa el programa de treballs proposat.

10.2. TERMINI DE GARANTIA

El període de garantia s'estableix en DOTZE (12) mesos per la totalitat de l'obra, comptat des de l'Acta de Recepció.

Durant aquest termini correrà a càrrec del Contractista la reparació de totes les avaries que es produeixin, i lliurarà les obres en perfecte estat de funcionament a l'acta de recepció definitiva.

10.3. REVISIÓ DE PREUS

El termini de les obres és inferior a un any, per la qual cosa en principi no serà aplicable les fórmules de revisió de preus d'acord amb l'article 77 de la Ley 30/2007 de Contratos del Sector Público.

10.4. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

El present projecte compleix l'establert en l'article 125 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprovat pel Real Decreto 1098/2001, de 12 d'Octubre, ja que les obres projectades constitueixen en la seva globalitat una obra completa, doncs les obres es consideren indivisibles i així han estat projectades.

10.5. CLASIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

D'acord amb l'article 54 de la Ley 30/2007 de Contratos del Sector Público, posat que el pressupost del present projecte és superior a 350.000 euros serà requisit indispensable que l'empresa adjudicatària es trobi degudament classificada.

D'aquesta manera es proposa la següent classificació del contractista:

Categoría:

3: De 360.000 € a 840.000 €

Clasificación:

Grup A: Moviment de terres i perforacions

Subgrup 2: Explanaciones

Grup E: Hidràuliques

Subgrup 1: Abastaments i claveguerams

Grup G: Vials i pistes

Subgrup 4: Amb fermes de mescles bituminosas

11. DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE

El present projecte està format pels següents documents:

DOCUMENT Nº 1: MEMÒRIA I ANNEXOS

MEMÒRIA

ANNEXOS:

1. ESTAT ACTUAL I REPORTATGE FOTOGRÀFIC
2. INFORMES DE LES INSPECCIONS AMB CCTV
3. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
4. CONTROL DE QUALITAT
5. PLA D'OBRA I CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
6. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
7. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
8. SERVEIS AFECTATS I REPOSICIONS

DOCUMENT Nº 2: PLÀNOLS

1. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
2. SITUACIÓ ZONES DE RENOVACIÓ
3. ESTAT ACTUAL.
 - PLANTA GENERAL
 - PERFIL LONGITUDINAL
4. ESTAT PREVIST
 - PLANTA GENERAL
 - PERFIL LONGITUDINAL
5. SECCIONS TIPUS I DETALLS
 - RASES
 - POUS

DOCUMENT Nº 3: PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

1. CAPÍTOL I: DEFINICIÓ I ABASTAMENT DEL PLEC
2. CAPÍTOL II: PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES A CONSIDERAR
3. CAPÍTOL III: MATERIALS BÀSICS, DISPOSITIUS, AGLOMERATS I LES SEVES CARACTERÍSTIQUES
4. CAPÍTOL IV: NORMES PER A L'EXECUCIÓ DE LES DIFERENTS UNITATS D'OBRA
5. CAPÍTOL V: MESURAMENT, VALORACIÓ I PAGAMENT
6. CAPÍTOL VI: DISPOSICIONS GENERALS

DOCUMENT Nº 4: PRESSUPOST

- 4.1. AMIDAMENTS
- 4.2. QUADRE DE PREUS Nº 1
- 4.3. QUADRE DE PREUS Nº 2
- 4.4. PRESSUPOST PARCIAL
- 4.5. PRESSUPOST GENERAL

12. CONCLUSIÓ

Amb tot el que s'ha exposat es considera haver demostrat la necessitat i oportunitat de les obres proposades, tot i així, quedem atents a aportar tantes precisions i dades complementàries es requereixin.

Tarragona, agost de 2016

Jose Fº Molina Onate

Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

ANNEXOS:

ANNEX N°1: ESTAT ACTUAL I REPORTATGE FOTOGRÀFIC

ÍNDEX

1. OBJECTE	- 3 -
2. LOCALITZACIÓ	- 3 -
APÈNDIX N°1	- 5 -

1. OBJECTE

En el present annex es descriu l'estat actual de cadascuna de les zones que es veurà afectada per les obres del present "PROJECTE DE RENOVACIÓ DELS COL·LECTORS DE CLAVEGUERAM A TARRAGONA CASC (TARRAGONA)".

En l'Apèndix nº 1, s'inclouen les fotografies per zones, preses amb anterioritat a l'inici de l'execució de les obres.

2. LOCALITZACIÓ

Les obres projectades es situen majorment en el marge esquerre de la ciutat de Tarragona respecte el riu Francolí, concretament en el casc antic. D'aquesta forma s'han definit cinc àrees de treballs.

Cadascuna afectarà als següents carrers:

Zona 1: **NOU DE SANTA TECLA-SANT MAGÍ**

- C/Nou de Santa Tecla, entre els carrers de Sant Miquel i de Sant Magí.
- C/de Sant Magí, entre els carrers Nou de Santa Tecla i de Misericòrdia.

Zona 2: **MONESTIR DE POBLET-FLORENCI VIVES**

- C/Monestir de Poblet, des de l'avinguda Catalunya fins al carrer Fra. Antoni Cardona i Grau.
- C/de Florenci Vives, des de l'avinguda Catalunya fins al carrer dels Escipions.
- C/d'Alfred Opisso, entre els carrers de Florenci Vives i de Monestir de Poblet.
- C/d'Antoni Agustí, entre els carrers de Florenci Vives i de Monestir de Poblet.
- C/dels Escipions, entre els carrers de Florenci Vives i de Monestir de Poblet.

Zona 3: **SOLER**

- C/de Soler, des del carrer dels Caputxins fins el carrer del Cardenal Cervantes.

Zona 4: **FORNS**

- Passatge Forn des del carrer de Sevilla.

Zona 5: **SEVILLA**

- C/de Sevilla, des de la Plaça de Ponent fins al carrer dels Caputxins.

APÈNDIX N°1
REPORTATGE FOTOGRÀFIC

Zona 1: NOU DE SANTA TECLA-SANT MAGÍ

FOTO Nº1: Vial amb paviment asfàltic i rigola de formigó en el costat esquerre, a repavimentar, en el carrer Sant Magí amb el carrer de Misericòrdia.



FOTO Nº2: Tapa de registre del pou de inici de la renovació del col·lector, ubicat en el centre del carrer Sant Magí.



FOTO N°3: Vista d'embornal connectat a col·lector a renovar, en carrer Sant Magí amb carrer Nou de Santa Tecla.



FOTO N°4: Línia aèria de telefonia existent en la zona d'obres, amb pals de fusta situats en vorera.



FOTO N°5: Vista del carrer Nou de Santa Tecla on existeixen dos pous de registre de clavegueram del col·lector a renovar.



FOTO N°6: Vista del pou de registre on acaba el tram del col·lector de 300 mm de diàmetre de formigó, a canviar per un altre de PVC de diàmetre 400 mm.



FOTO N°7: Vista de marques vials a tornar a pintar en carrer Nou de Santa Tecla.

Zona 2: MONESTIR DE POBLET-FLORENCI VIVES

FOTO N°1: Vista dels dos pous de registre existents en el primer tram d'obra, el primer de clavegueram en el centre del vial i el segon de telefonia, en el carrer Florenci Vives.



FOTO N°2: Marques vials existents en els vials d'obra que es deuran tornar a pintar.



FOTO N°3: Vista dels dos pous de registre que defineixen el tram de col·lector de formigó de diàmetre 400 mm previst a inutilitzar aprofitant l'altre en paral·lel de diàmetre 600 mm.



FOTO N°4: Tram de carrer Florenci Vives, entre carrer Escipions i Alfred Opisso, on els embornals estan situats en el marge del carril de circulació i no en el límit de la calçada amb la vorera.



FOTO N°5: Punt on es poden veure els dos pous de registre pertanyents als col·lectors de 600 mm i 400 mm respectivament, que discorren en paral·lel pel carrer Florenci Vives.



FOTO N°6: Vista del estat del paviment en els carrers de la zona d'estudi d'aquest projecte.



FOTO N°7: Secció tipus de calçada existent en tot aquesta àrea d'actuació, és a dir, vorera a banda i banda amb rajola hidràulica, vorada i rigola de formigó, i calçada de paviment asfàltic.



FOTO N°8: Vista del servei de recollida de residus urbans situats en el marge dret del carrer Florenci Vives.



FOTO N°9: Reixa transversal de recollida de aigua de pluja en el límit del carrer Florenci Vives amb el dels Castellars de Tarragona, on es renovaran els claveguerons connectats al col·lector principal.



FOTO N°10: Carrer de Florenci Vives en sentit a l'Avinguda de Catalunya on es poden veure els embornals connectats a la red de clavegueram mitjançant pous de registre.



FOTO Nº11: Vista del serveis existents en vial i en vorera, en el carrer Monestir de Poblet des de Alfred Opisso fins a la Avinguda Catalunya .



FOTO Nº12: Vista dels embornals i pous de registre de connexió, en el carrer Monestir de Poblet des del carrer Antoni Agusti cap a endavant.

Zona 3: SOLER

FOTO Nº1: Vista del pou de registre de inici del tram de renovació del col·lector de formigó de 400 mm de diàmetre, en el tram del carrer de Soler des del carrer dels Caputxins.



FOTO Nº2: Vista d'alguns dels seveis existents en el tram d'actuació del present projecte com són; telefonia, alumbrat públic, clavegueram, entre uns altres.



FOTO N°3: Vista del estat del paviment en alguns trams de la calçada del carrer de Soler.



FOTO N°4: Un dels dos pous de registre que es renovaran per un altre de material plàstic, PVC corrugat.



FOTO N°5: Secció tipus de calçada existent en tot el tram d'actuació d'aquesta zona, és a dir, vorera a banda i banda amb rajola hidràulica, vorada i rigola de formigó i, calçada de paviment asfàltic amb aparcament en línia en el costat esquerre.



FOTO N°6: Segon pou de registre a renovar per un altre de material plàstic, PVC corrugat, en el carrer de Soler a partir del carrer del Gasòmetre.



FOTO N°7: Servei de telefonia existent en el vial, en el costat dret del tram del carrer de Soler entre el carrer del Gasòmetre i del Cardenal Cervantes.



FOTO N°8: Vista del serveis i monuments existents en la present àrea d'actuació.



FOTO N°9: Vista del pou de registre on finalitza el tram de renovació del col·lector del carrer de Soler, intersecció del carrer de Soler amb el del Cardenal Cervantes.

Zona 4: FORNS

FOTO N°1: Inici del tram d'actuació en el Passatge Fornes, on el col·lector de clavegueram de 300 mm de diàmetre connecta amb el pou de registre del carrer de Sevilla.



FOTO N°2: Vista d'alguns dels serveis existents en el vial, com el parquímetre i la senyal d'indicació d'aquest.



FOTO N°3: Vista d'alguns dels serveis existents en vorera com; aigua potable, incendis, electricitat, entre uns altres.



FOTO N°4: Embornal connectat a pou de registre de clavegueram.



FOTO N°5: Vista de l'últim pou de registre en el tram de renovació del Passatge Forns.

Zona 5: SEVILLA

FOTO Nº1: Vista dels tres pous de registre existents en el tram d'inici de la renovació del col·lector de diàmetre 300 mm, en el carrer Sevilla des de la plaça Ponent, dels quals només es deixarà en ús un.



FOTO Nº2: Vista de l'últim pou de registre existent en el tram de renovació del col·lector de diàmetre 300 mm, en el carrer de Sevilla des de la cantonada amb el carrer dels Caputxins.

ANNEX N°2: INFORMES DE LES INSPECCIONS AMB CCTV

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.....- 3 -

APÈNDIX N°1- 5 -

1. INTRODUCCIÓ

El present annex té per objecte mostrar cadascuna de les inspeccions realitzades en cadascun dels trams dels col·lectors de clavegueram de les cinc zones d'estudi.

Les sis zones d'estudi són les següents:

- Zona 1: NOU DE SANTA TECLA-SANT MAGÍ
- Zona 2: MONESTIR DE POBLET-FLORENCI VIVES
- Zona 3: SOLER
- Zona 4: FORNS (*)
- Zona 5: SEVILLA

En les inspeccions realitzades amb CCTV de les xarxes de clavegueram d'aquestes zones, es van detectar greus problemes de funcionament. Gairebé la pràctica totalitat dels col·lectors observats presentaven un desgast mecànic elevat així com l'existència de trencaments. Tot això justifica la seva urgent renovació.

(*) En aquesta zona no es disposa d'inspeccions però a causa de l'any de les canonades i vist l'estat del carrer Sevilla es va decidir incloure-la també.

A continuació, en el Apèndix n°1, s'adjunten les inspeccions amb càmeres de circuit tancat de televisió CCTV, indicant els trams i el sentit triat, així com les problemàtiques oposades en cadascuna d'aquestes.

APÈNDIX N°1
INFORMES DE LES INSPECCIONS AMB CCT

Zona 1: NOU DE SANTA TECLA-SANT MAGÍ



Informe de inspección / Inspección: 1

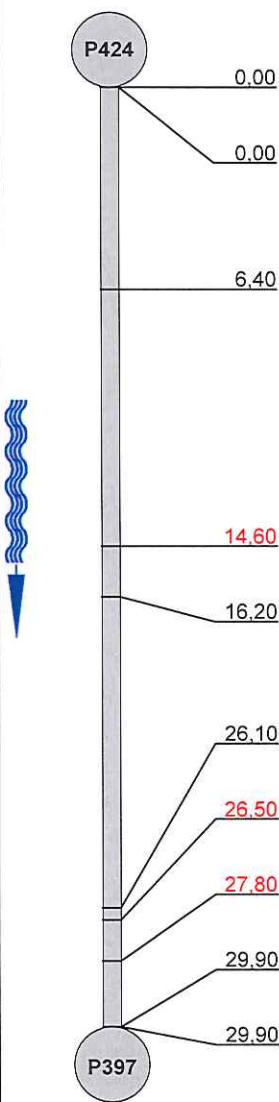
Fecha : 10/07/2013	Código de inspección: 2949	Tiempo : despejado	Operador : Albert Margalef	Nº del tramo : 1	Nombre del tramo :
Presente : ---	Vehículo : 5421 HDF	Camara : Argus 5	Plano situación: EMATSA	Limpio : no	Flujo: P424 -> P397

Calle : C/Nou Sta Tecla	110713_1	Pozo inicio : P424
Población : Tarragona		Pozo final : P397
Situación : en calle urbana		Longitud tramo : 29,90 m

Motivo de inspección : inspección rutinaria del estado de la instalación	Diámetro : 300,00 mm
Uso del alcantarillado: red mixta (residuales/ pluviales)	Material : Hormigón
Zona-Barrio: Zona Port	Forma: DN
Propetario del terreno: terreno público	Tramo: TT238

Comentarios generales: **Varias roturas GRAVES + desgaste de colector.**

1:240	Posición	Código	Incidencia, Observaciones	MPEG	Foto	Grado
	0,00		INICIO DE LA INSPECCION, G-P424 / G-P424	00:00:01		
	0,00		EN SENTIDO DEL FLUIDO	00:00:03		
	6,40		ACOMETIDA LADO DCHO. , a 2 h.	00:00:30	6_3A	
	14,60	BAFE	DESGASTE MECANICO EN LA CONDUCCION FALTAN ARIDOS (TUBERIA DEGRADADA)	00:01:26	6_4A	5
	16,20		ACOMETIDA LADO DCHO. , a 3 h.	00:01:41	6_5A	
	26,10		ACOMETIDA LADO DCHO. , a 3 h.	00:02:26	6_6A	
	26,50	BACA	ROTURA PUNTUAL	00:02:36	6_7A, b	5
	27,80	BACA	ROTURA PUNTUAL	00:02:58	6_8A, b	5
	29,90		POZO INTERMEDIO, G-P397 / G-P397	00:03:28		
	29,90		FINAL DE LA INSPECCION	00:03:32		



Fotografías de la inspección / Inspección: 1

Población : Tarragona	Calle : C/Nou Sta Tecla	Fecha : 10/07/2013	Nº del tramo : 1	Operador: Albert Margalef
--------------------------	----------------------------	-----------------------	---------------------	------------------------------



Foto: 6_3A, MPEG #: 110713_1, 00:00:30
 6,4m, ACOMETIDA LADO DCHO. , a 2 h.



Foto: 6_4A, MPEG #: 110713_1, 00:01:26
 14,6m, DESGASTE MECANICO EN LA CONDUCCION FALTAN ARIDOS (TUBERIA DEGRADADA)

Fotografías de la inspección / Inspección: 1

Población : Tarragona	Calle : C/Nou Sta Tecla	Fecha : 10/07/2013	Nº del tramo : 1	Operador: Albert Margalef
--------------------------	----------------------------	-----------------------	---------------------	------------------------------



Foto: 6_5A, MPEG #: 110713_1, 00:01:41
16,2m, ACOMETIDA LADO DCHO. , a 3 h.



Foto: 6_6A, MPEG #: 110713_1, 00:02:26
26,1m, ACOMETIDA LADO DCHO. , a 3 h.



Fotografías de la inspección / Inspección: 1

Población : Tarragona	Calle : C/Nou Sta Tecla	Fecha : 10/07/2013	Nº del tramo : 1	Operador: Albert Margalef
--------------------------	----------------------------	-----------------------	---------------------	------------------------------



Foto: 6_7A, MPEG #: 110713_1, 00:02:36
26,5m, ROTURA PUNTUAL



Foto: 6_7B, MPEG #: 110713_1, 00:02:36
26,5m, ROTURA PUNTUAL

Fotografías de la inspección / Inspección: 1

Población : Tarragona	Calle : C/Nou Sta Tecla	Fecha : 10/07/2013	Nº del tramo : 1	Operador: Albert Margalef
--------------------------	----------------------------	-----------------------	---------------------	------------------------------



Foto: 6_8A, MPEG #: 110713_1, 00:02:58
 27,8m, ROTURA PUNTUAL

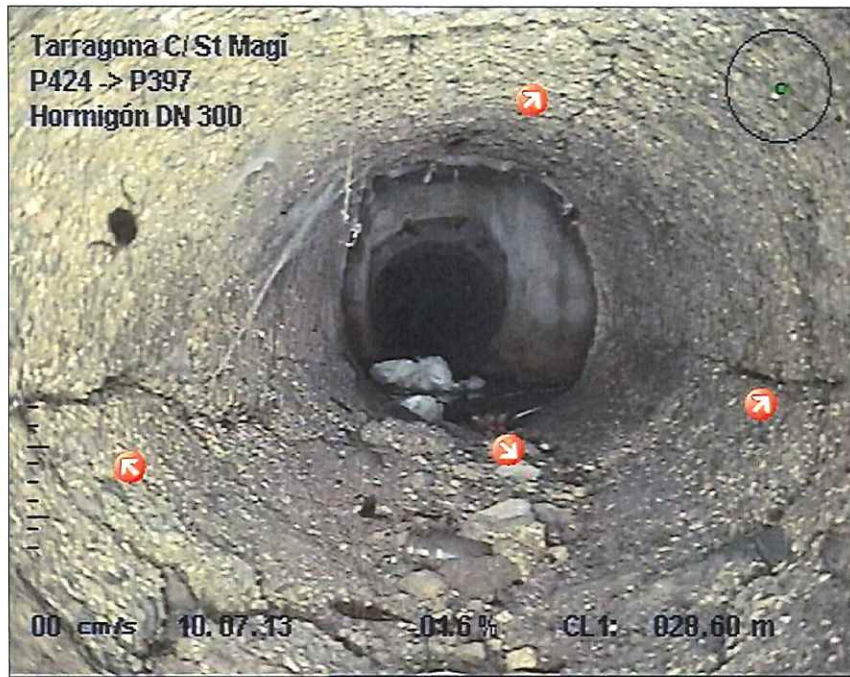


Foto: 6_8B, MPEG #: 110713_1, 00:02:58
 27,8m, ROTURA PUNTUAL



Informe de inspección / Inspección: 1

Fecha : 11/07/2013	Código de inspección: 2949	Tiempo : despejado	Operador : Albert Margalef	Nº del tramo : 2	Nombre del tramo :
Presente : ---	Vehículo : 5421 HDF	Camara : Argus 5	Plano situación: EMATSA	Limpio : no	Flujo: P397 -> P402

Calle : C/Nou Sta Tecla	110713_1	Pozo inicio : P397
Población : Tarragona		Pozo final : P402
Situación : en calle urbana		Longitud tramo : 17,00 m

Motivo de inspección : inspección rutinaria del estado de la instalación	Diámetro : 300,00 mm
Uso del alcantarillado: red mixta (residuales/ pluviales)	Material : Hormigón
Zona-Barrio: Zona Port	Forma: DN
Propetario del terreno: terreno público	Tramo: TT241

Comentarios generales: **Roturas y hundimiento GRAVE con filtraciones.**

1:135	Posición	Código	Incidencia, Observaciones	MPEG	Foto	Grado
	0.00		INICIO DE LA INSPECCION, G-P397 / G-P397	00:00:03		
	0.00		EN SENTIDO DEL FLUIDO	00:00:04		
	3.80		ACOMETIDA LADO IZQ. , a 10 h.	00:00:23	7_3A	
	5.00		ACOMETIDA LADO IZQ. , a 10 h.	00:00:36	7_4A	
	15.10	BACA	ROTURA PUNTUAL , con filtraciones / con filtraciones	00:01:19	7_5A	5
	15.80		ACOMETIDA LADO IZQ. , a 10 h.	00:01:32	7_6A	
	16.50	BACC	PARED Y TECHO DERRUMBADO , con filtraciones GRAVES / con filtraciones GRAVES	00:01:38	7_7A	5
	17.00	BDCA	INTERRUPCION POR TUBO HUNDIDO G-P402		7_8A	5



Fotografías de la inspección / Inspección: 1

Población : Tarragona	Calle : C/Nou Sta Tecla	Fecha : 11/07/2013	Nº del tramo : 2	Operador: Albert Margalef
--------------------------	----------------------------	-----------------------	---------------------	------------------------------

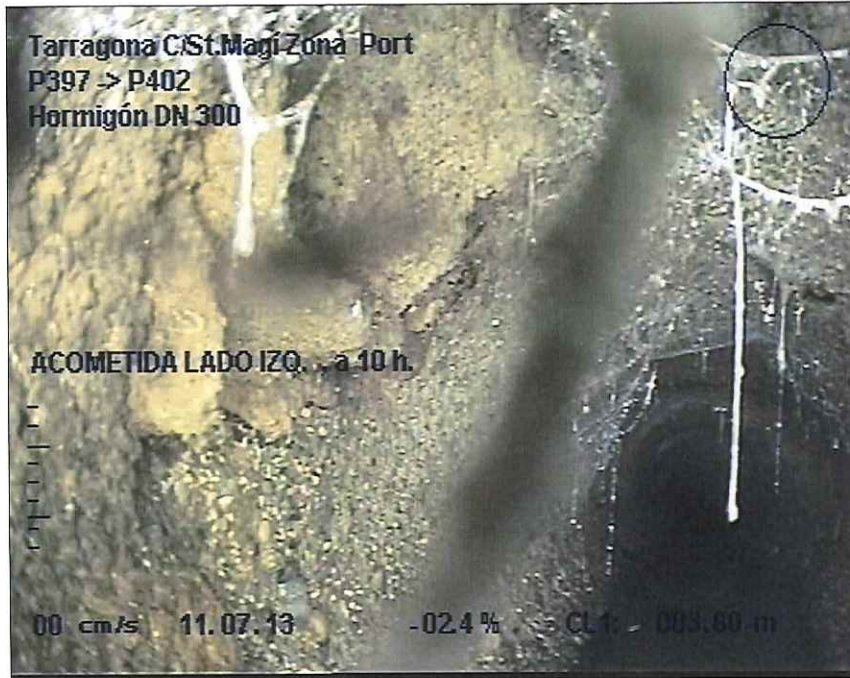


Foto: 7_3A, MPEG #: 110713_1, 00:00:23
 3,8m, ACOMETIDA LADO IZQ. , a 10 h.



Foto: 7_4A, MPEG #: 110713_1, 00:00:36
 5m, ACOMETIDA LADO IZQ. , a 10 h.



Fotografías de la inspección / Inspección: 1

Población : Tarragona	Calle : C/Nou Sta Tecla	Fecha : 11/07/2013	Nº del tramo : 2	Operador: Albert Margalef
--------------------------	----------------------------	-----------------------	---------------------	------------------------------



Foto: 7_5A, MPEG #: 110713_1, 00:01:19
 15,1m, ROTURA PUNTUAL , con filtraciones



Foto: 7_6A, MPEG #: 110713_1, 00:01:32
 15,8m, ACOMETIDA LADO IZQ. , a 10 h.



Fotografías de la inspección / Inspección: 1

Población : Tarragona	Calle : C/Nou Sta Tecla	Fecha : 11/07/2013	Nº del tramo : 2	Operador: Albert Margalef
--------------------------	----------------------------	-----------------------	---------------------	------------------------------



Foto: 7_7A, MPEG #: 110713_1, 00:01:38
 16,5m, PARED Y TECHO DERRUMBADO , con filtraciones GRAVES



Foto: 7_8A, MPEG #: 110713_1
 17m, INTERRUPCION POR TUBO HUNDIDO G-P402

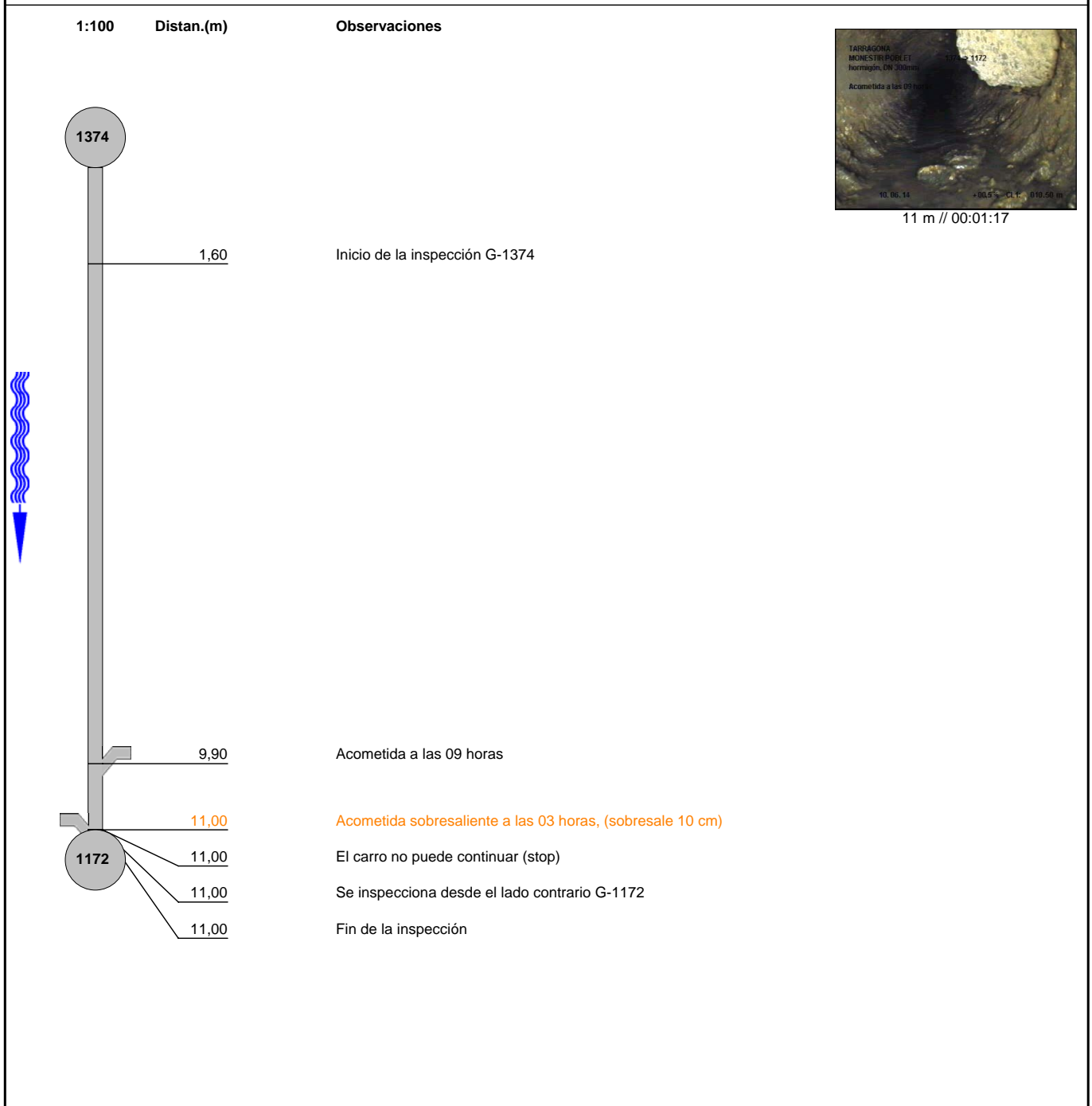
Zona 2: MONESTIR DE POBLET-FLORENCI VIVES

Informe de inspección TV

Fecha: 10.06.2014	Nº Contrato:	Climatología: Despejado, seco	Operador: Jordi	Número del tramo: 1	Nombre del tramo:
Presente:	Vehículo: Mercedes Vito	Cámara: ORION	Preestablecido:	Limpieza previa:	Grado:

Calle: MONESTIR POBLET	Plano Nº 1: BB23	Pozo inicio: 1374
Población: TARRAGONA	Plano Nº 2:	Pozo final: 1172
Situación: calle	Nº Vídeo:	Long. del tramo: 11 m
Motivo de inspección: Control general del estado	Sección: DN 300mm	
Tipo de red: Red mixta (fecales/pluviales)	Material: hormigón	Long. tubo:
Zona:	Revestimiento inte.:	Reservado:

Comentario:



Informe fotográfico de inspección

Población: TARRAGONA	Calle: MONESTIR POBLET	Fecha: 10.06.2014	Número del tramo: 1	Nombre del tramo:
--------------------------------	----------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------



Fotografía: 3_3a, 00:01:17

11m, Acometida sobresaliente a las 03 horas, (sobresale 10 cm)

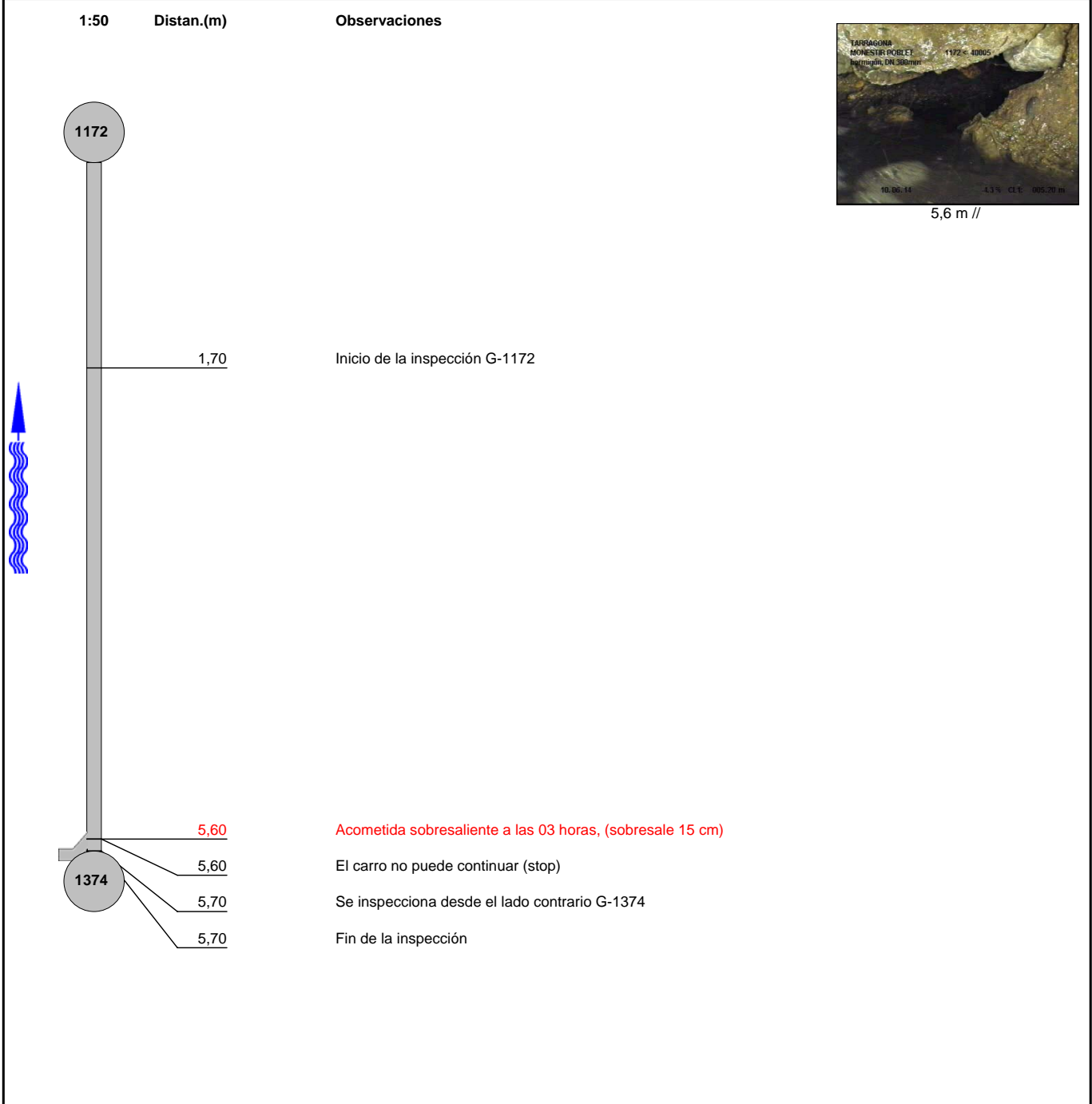
Informe de inspección TV

Fecha: 10.06.2014	Nº Contrato:	Climatología: Despejado, seco	Operador: Jordi	Número del tramo: 2	Nombre del tramo:
Presente:	Vehículo: Mercedes Vito	Cámara: ORION	Preestablecido:	Limpieza previa:	Grado:

Calle: MONESTIR POBLET	Plano Nº 1: BB23	Pozo inicio: 1172
Población: TARRAGONA	Plano Nº 2:	Pozo final: 1374
Situación: calle	Nº Vídeo:	Long. del tramo: 5,7 m

Motivo de inspección: Control general del estado	Sección: DN 300mm
Tipo de red: Red mixta (fecales/pluviales)	Material: hormigón Long. tubo:
Zona:	Revestimiento inte.: Reservado:

Comentario:



Informe fotográfico de inspección

Población: TARRAGONA	Calle: MONESTIR POBLET	Fecha: 10.06.2014	Número del tramo: 2	Nombre del tramo:
--------------------------------	----------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------



Fotografía: 8_2a

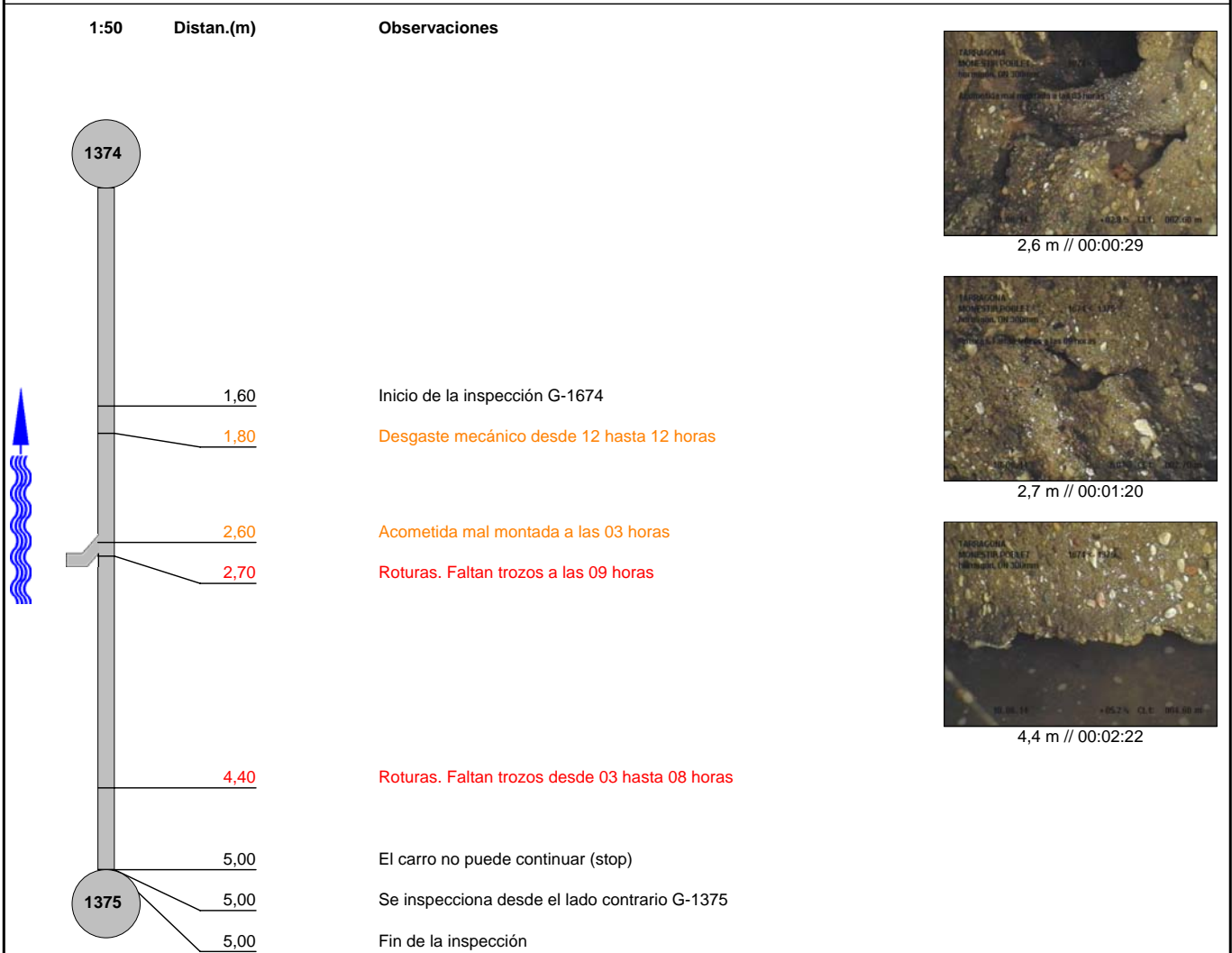
5,6m, Acometida sobresaliente a las 03 horas, (sobresale 15 cm)

Informe de inspección TV

Fecha: 10.06.2014	Nº Contrato:	Climatología: Despejado, seco	Operador: Jordi	Número del tramo: 3	Nombre del tramo:
Presente:	Vehículo: Mercedes Vito	Cámara: ORION	Preestablecido:	Limpieza previa:	Grado:

Calle: MONESTIR POBLET	Plano Nº 1: BB23	Pozo inicio: 1374
Población: TARRAGONA	Plano Nº 2:	Pozo final: 1375
Situación: calle	Nº Vídeo:	Long. del tramo: 5 m
Motivo de inspección: Control general del estado	Sección: DN 300mm	
Tipo de red: Red mixta (fecales/pluviales)	Material: hormigón	Long. tubo:
Zona:	Revestimiento inte.:	Reservado:

Comentario:



Informe fotográfico de inspección

Población: TARRAGONA	Calle: MONESTIR POBLET	Fecha: 10.06.2014	Número del tramo: 3	Nombre del tramo:
--------------------------------	----------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------



Fotografía: 15_3a, 00:00:29
2,6m, Acometida mal montada a las 03 horas



Fotografía: 16_4a, 00:01:20
2,7m, Roturas. Faltan trozos a las 09 horas

Informe fotográfico de inspección

Población: TARRAGONA	Calle: MONESTIR POBLET	Fecha: 10.06.2014	Número del tramo: 3	Nombre del tramo:
--------------------------------	----------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------



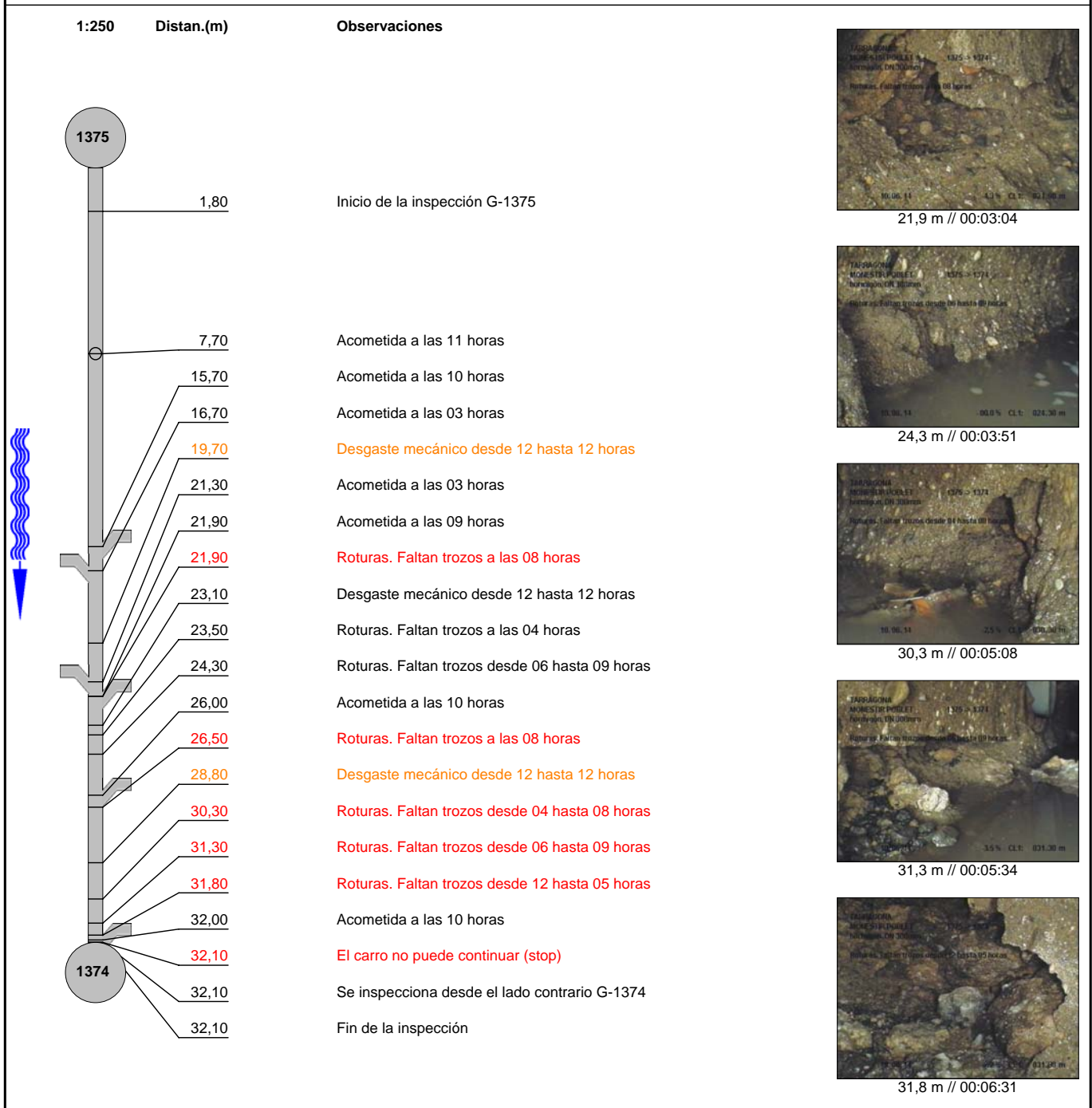
Fotografía: 17_5a, 00:02:22
4,4m, Roturas. Faltan trozos desde 03 hasta 08 horas

Informe de inspección TV

Fecha: 10.06.2014	Nº Contrato:	Climatología: Despejado, seco	Operador: Jordi	Número del tramo: 4	Nombre del tramo:
Presente:	Vehículo: Mercedes Vito	Cámara: ORION	Preestablecido:	Limpieza previa:	Grado:

Calle: MONESTIR POBLET	Plano Nº 1: BB23	Pozo inicio: 1375
Población: TARRAGONA	Plano Nº 2:	Pozo final: 1374
Situación: calle	Nº Vídeo:	Long. del tramo: 32,1 m
Motivo de inspección: Control general del estado	Sección: DN 300mm	
Tipo de red: Red mixta (fecales/pluviales)	Material: hormigón	Long. tubo:
Zona:	Revestimiento inte.:	Reservado:

Comentario:

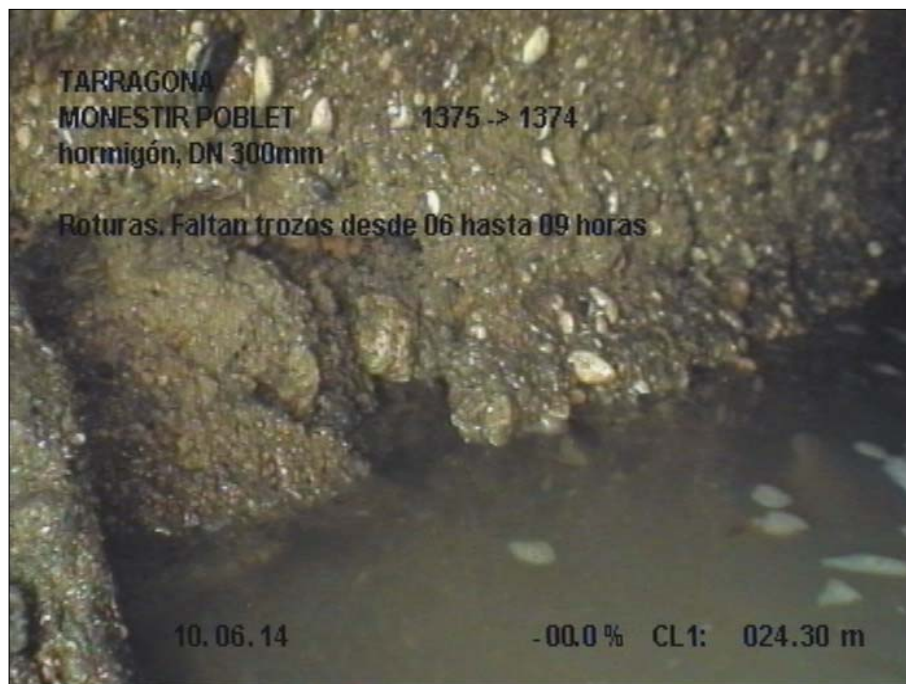


Informe fotográfico de inspección

Población: TARRAGONA	Calle: MONESTIR POBLET	Fecha: 10.06.2014	Número del tramo: 4	Nombre del tramo:
--------------------------------	----------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------



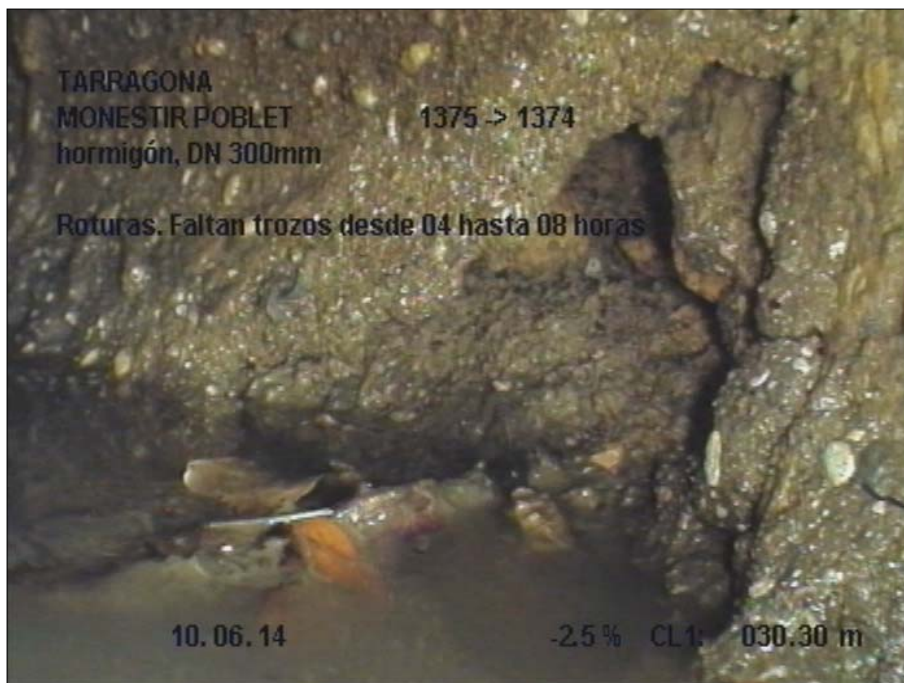
Fotografía: 4_8a, 00:03:04
21,9m, Roturas. Faltan trozos a las 08 horas



Fotografía: 4_11a, 00:03:51
24,3m, Roturas. Faltan trozos desde 06 hasta 09 horas

Informe fotográfico de inspección

Población: TARRAGONA	Calle: MONESTIR POBLET	Fecha: 10.06.2014	Número del tramo: 4	Nombre del tramo:
--------------------------------	----------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------



Fotografía: 4_15a, 00:05:08
30,3m, Roturas. Faltan trozos desde 04 hasta 08 horas



Fotografía: 4_16a, 00:05:34
31,3m, Roturas. Faltan trozos desde 06 hasta 09 horas

Informe fotográfico de inspección

Población: TARRAGONA	Calle: MONESTIR POBLET	Fecha: 10.06.2014	Número del tramo: 4	Nombre del tramo:
--------------------------------	----------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------



Fotografía: 4_17a, 00:06:31
31,8m, Roturas. Faltan trozos desde 12 hasta 05 horas

Informe de inspección TV

Fecha: 10.06.2014	Nº Contrato:	Climatología: Despejado, seco	Operador: Jordi	Número del tramo: 5	Nombre del tramo:
Presente:	Vehículo: Mercedes Vito	Cámara: ORION	Preestablecido:	Limpieza previa:	Grado:

Calle: MONESTIR POBLET	Plano Nº 1: BB23	Pozo inicio: 1375
Población: TARRAGONA	Plano Nº 2:	Pozo final: 1369
Situación: calle	Nº Vídeo:	Long. del tramo: 58,9 m
Motivo de inspección: Control general del estado	Sección: DN 300mm	
Tipo de red: Red mixta (fecales/pluviales)	Material: hormigón	Long. tubo:
Zona:	Revestimiento inte.:	Reservado:

Comentario:

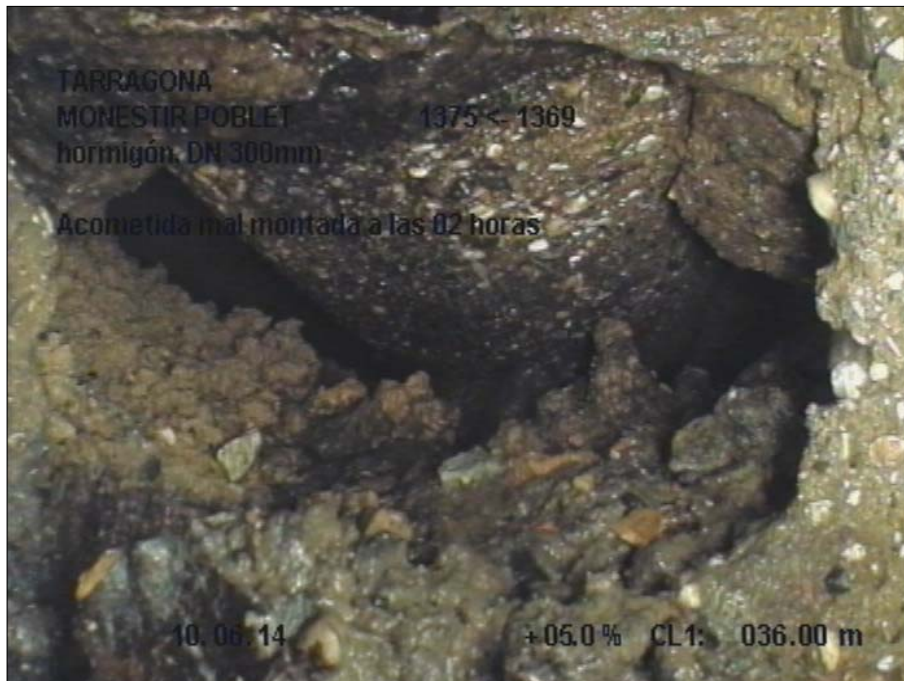
1:450	Distan.(m)	Observaciones	
	2,00	Inicio de la inspección G-1375	
	6,20	Acometida a las 10 horas	12,6 m // 00:01:34
	12,60	Acometida mal montada a las 03 horas	
	15,30	Acometida a las 03 horas	
	16,90	Junta abierta a las 05 horas	
	23,00	Acometida a las 10 horas	
	24,30	Desgaste mecánico desde 04 hasta 08 horas	36 m // 00:05:21
	30,80	Desgaste mecánico desde 03 hasta 09 horas	
	36,00	Acometida mal montada a las 02 horas	
	39,00	Acometida a las 09 horas	
	39,10	Desgaste mecánico desde 03 hasta 09 horas	36 m // 00:05:21
	47,00	Acometida a las 03 horas	
	48,20	Desgaste mecánico desde 03 hasta 09 horas	
	48,20	Acometida mal montada a las 03 horas, con filtración de agua	
	49,60	Acometida a las 09 horas	48,2 m // 00:08:11
	56,00	Desgaste mecánico desde 03 hasta 09 horas	
	56,70	Acometida a las 10 horas	
	58,50	Obstáculo por incrustaciones desde 04 hasta 06 horas. Reducción de sección 10 %	
	58,80	Acometida a las 02 horas	
	58,90	El carro no puede continuar (stop)	
	58,90	Se inspecciona desde el lado contrario G-1369	
	58,90	Fin de la inspección	48,2 m // 00:08:11

Informe fotográfico de inspección

Población: TARRAGONA	Calle: MONESTIR POBLET	Fecha: 10.06.2014	Número del tramo: 5	Nombre del tramo:
--------------------------------	----------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------



Fotografía: 5_3a, 00:01:34
12,6m, Acometida mal montada a las 03 horas



Fotografía: 5_9a, 00:05:21
36m, Acometida mal montada a las 02 horas

Informe fotográfico de inspección

Población: TARRAGONA	Calle: MONESTIR POBLET	Fecha: 10.06.2014	Número del tramo: 5	Nombre del tramo:
--------------------------------	----------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------



Fotografía: 5_9b, 00:05:21
36m, Acometida mal montada a las 02 horas



Fotografía: 5_14a, 00:08:11
48,2m, Acometida mal montada a las 03 horas, con filtración de agua

Informe fotográfico de inspección

Población: TARRAGONA	Calle: MONESTIR POBLET	Fecha: 10.06.2014	Número del tramo: 5	Nombre del tramo:
--------------------------------	----------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------



Fotografía: 5_14b, 00:08:11

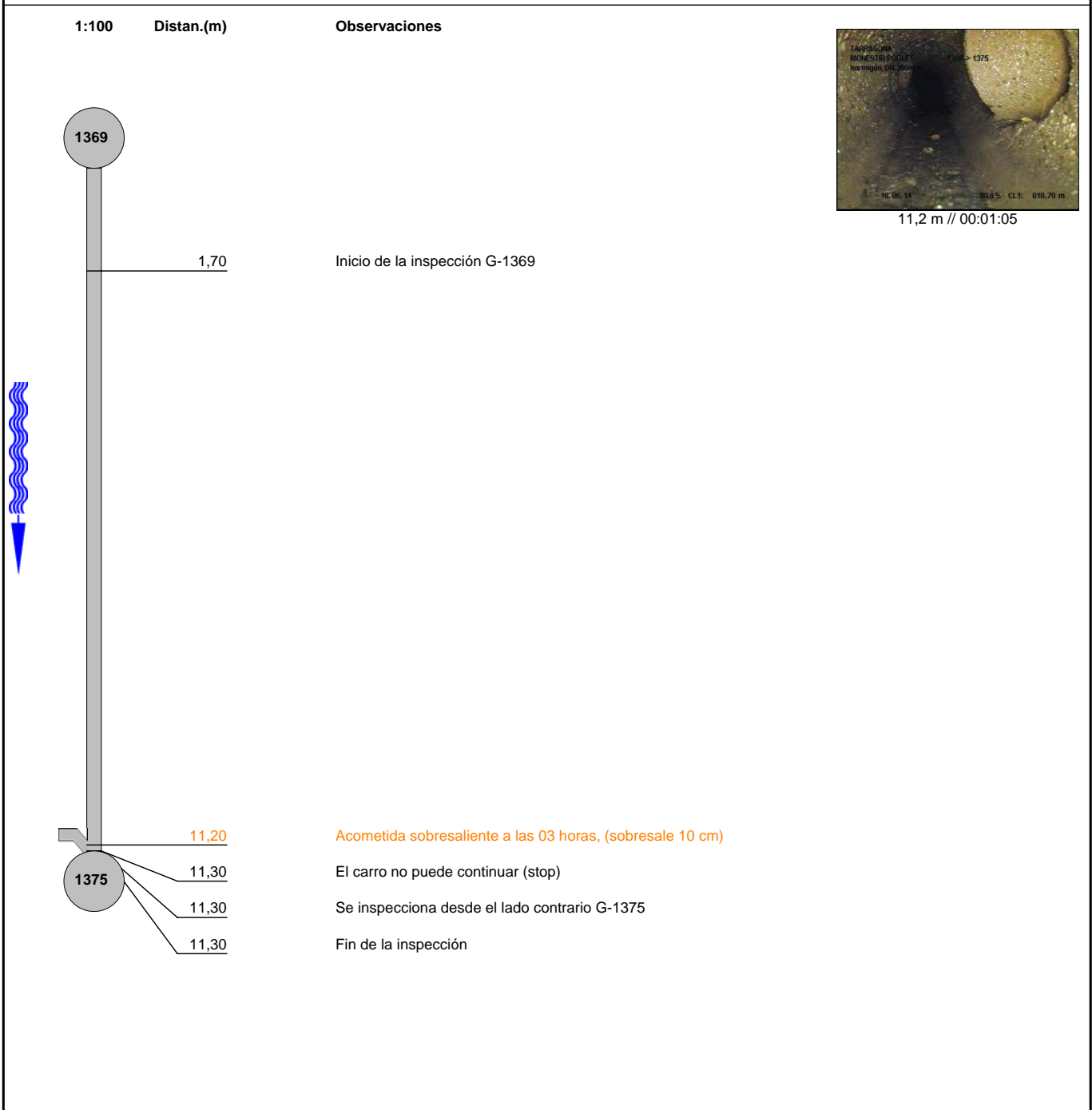
48,2m, Acometida mal montada a las 03 horas, con filtración de agua

Informe de inspección TV

Fecha: 18.06.2014	Nº Contrato:	Climatología: Despejado, seco	Operador: Jordi	Número del tramo: 6	Nombre del tramo:
Presente:	Vehículo: Mercedes Vito	Cámara: ORION	Preestablecido:	Limpieza previa:	Grado:

Calle: MONESTIR POBLET	Plano Nº 1: BB23	Pozo inicio: 1369
Población: TARRAGONA	Plano Nº 2:	Pozo final: 1375
Situación: calle	Nº Vídeo:	Long. del tramo: 11,3 m
Motivo de inspección: Control general del estado	Sección: DN 300mm	
Tipo de red: Red mixta (fecales/pluviales)	Material: hormigón	Long. tubo:
Zona:	Revestimiento inte.:	Reservado:

Comentario:



Informe fotográfico de inspección

Población: TARRAGONA	Calle: MONESTIR POBLET	Fecha: 18.06.2014	Número del tramo: 6	Nombre del tramo:
--------------------------------	----------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------



Fotografía: 68_2a, 00:01:05

11,2m, Acometida sobresaliente a las 03 horas, (sobresale 10 cm)




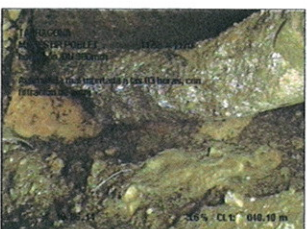

Informe de inspección TV

Fecha: 10.06.2014	Nº Contrato:	Climatología: Despejado, seco	Operador: Jordi	Número del tramo: 1	Nombre del tramo: TT4649
Presente:	Vehículo: Mercedes Vito	Cámara: ORION	Preestablecido:	Limpieza previa:	Grado:

Calle: MONESTIR POBLET	Plano Nº 1: BB23	Pozo inicio: 1172
Población: TARRAGONA	Plano Nº 2:	Pozo final: 1170
Situación: calle	Nº Vídeo:	Long. del tramo: 51,1 m

Motivo de inspección: Control general del estado	Sección: DN 300mm
Tipo de red: Red mixta (fecales/pluviales)	Material: hormigón Long. tubo:
Zona:	Revestimiento inte.:
	Reservado:

Comentario:

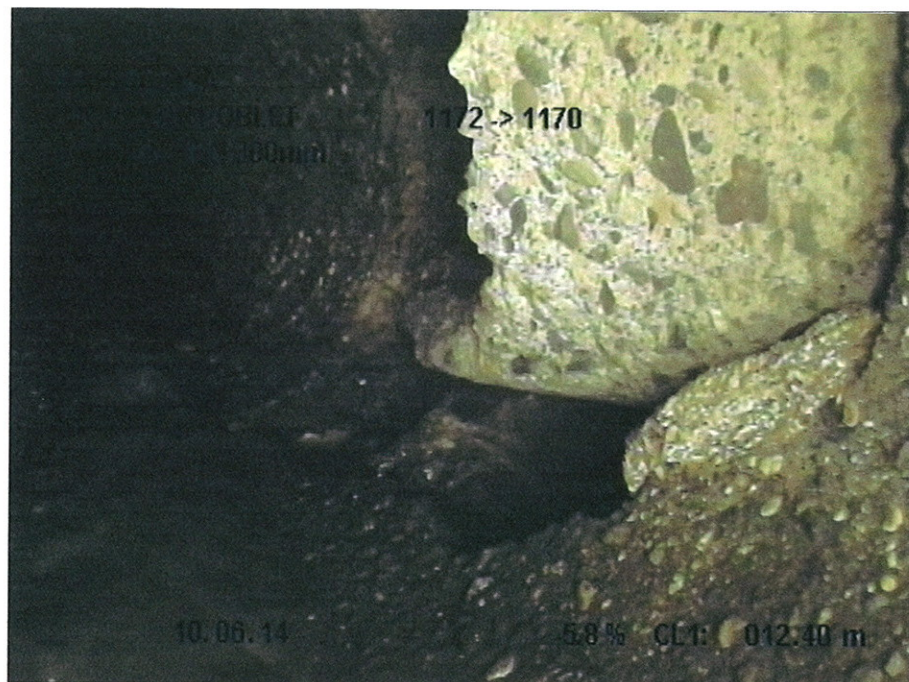
1:375	Distan.(m)	Observaciones	
	1172		
	1,60	Inicio de la inspección G-1172	
	4,00	Desgaste mecánico desde 12 hasta 12 horas	 12,4 m // 00:02:00
	10,80	Acometida a las 09 horas	
	11,00	Obstáculo desde 10 hasta 02 horas	 12,4 m // 00:02:00
	12,40	Acometida mal montada a las 03 horas, con filtración de agua	
	13,70	Desgaste mecánico desde 12 hasta 12 horas	
	23,20	Desgaste mecánico desde 12 hasta 12 horas	
	24,60	Acometida a las 09 horas	
	26,10	Acometida a las 02 horas	
	28,00	Roturas. Faltan trozos a las 12 horas	 28 m // 00:05:03
	30,50	Desgaste mecánico desde 12 hasta 12 horas	
	36,60	Acometida a las 10 horas	
	38,30	Acometida a las 02 horas	
	39,20	Acometida a las 03 horas	
	46,50	Acometida a las 12 horas	
	47,30	Acometida a las 10 horas	
	48,10	Acometida mal montada a las 03 horas, con filtración de agua	 48,1 m // 00:09:02
	51,00	Cambio del material de la tubería a (PVC)	
	51,10	Pozo intermedio G-1170	 48,1 m // 00:09:02
	51,10	Fin de la inspección	

Informe fotográfico de inspección

Población: TARRAGONA	Calle: MONESTIR POBLET	Fecha: 10.06.2014	Número del tramo: 1	Nombre del tramo: TT4649
--------------------------------	----------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	------------------------------------



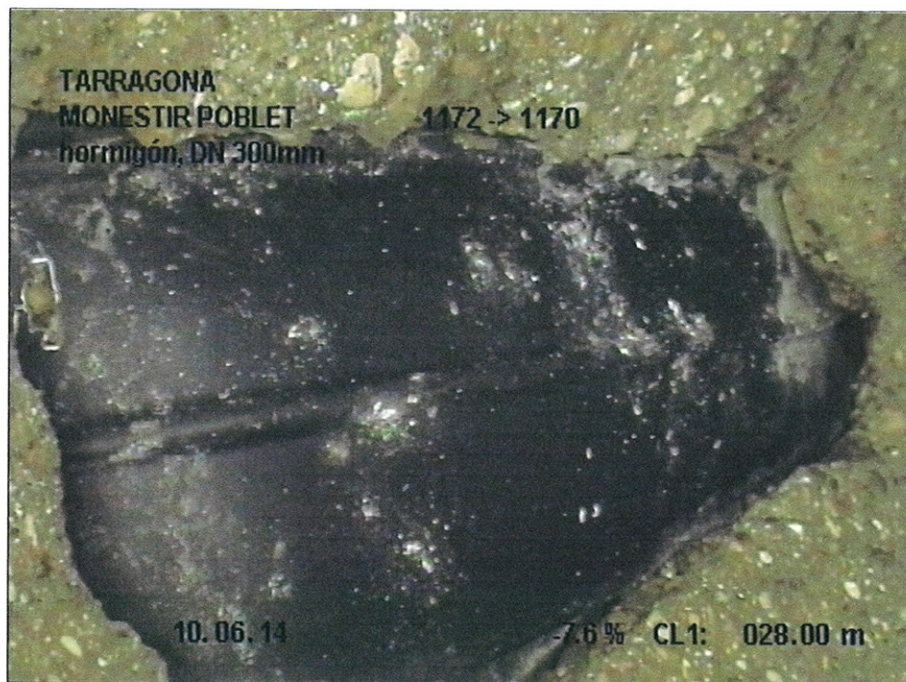
Fotografía: 5_5a, 00:02:00
12,4m, Acometida mal montada a las 03 horas, con filtración de agua



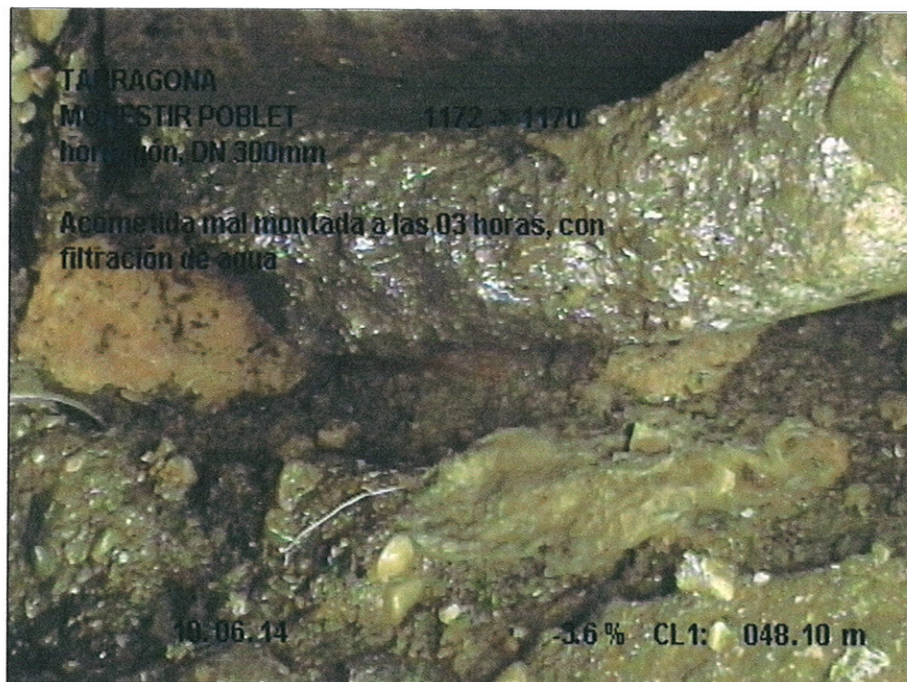
Fotografía: 5_5b, 00:02:00
12,4m, Acometida mal montada a las 03 horas, con filtración de agua

Informe fotográfico de inspección

Población: TARRAGONA	Calle: MONESTIR POBLET	Fecha: 10.06.2014	Número del tramo: 1	Nombre del tramo: TT4649
--------------------------------	----------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	------------------------------------



Fotografía: 1_10a, 00:05:03
28m, Roturas. Faltan trozos a las 12 horas



Fotografía: 1_17a, 00:09:02
48,1m, Acometida mal montada a las 03 horas, con filtración de agua

Informe fotográfico de inspección

Población: TARRAGONA	Calle: MONESTIR POBLET	Fecha: 10.06.2014	Número del tramo: 1	Nombre del tramo: TT4649
--------------------------------	----------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	------------------------------------



Fotografía: 1_17b, 00:09:02

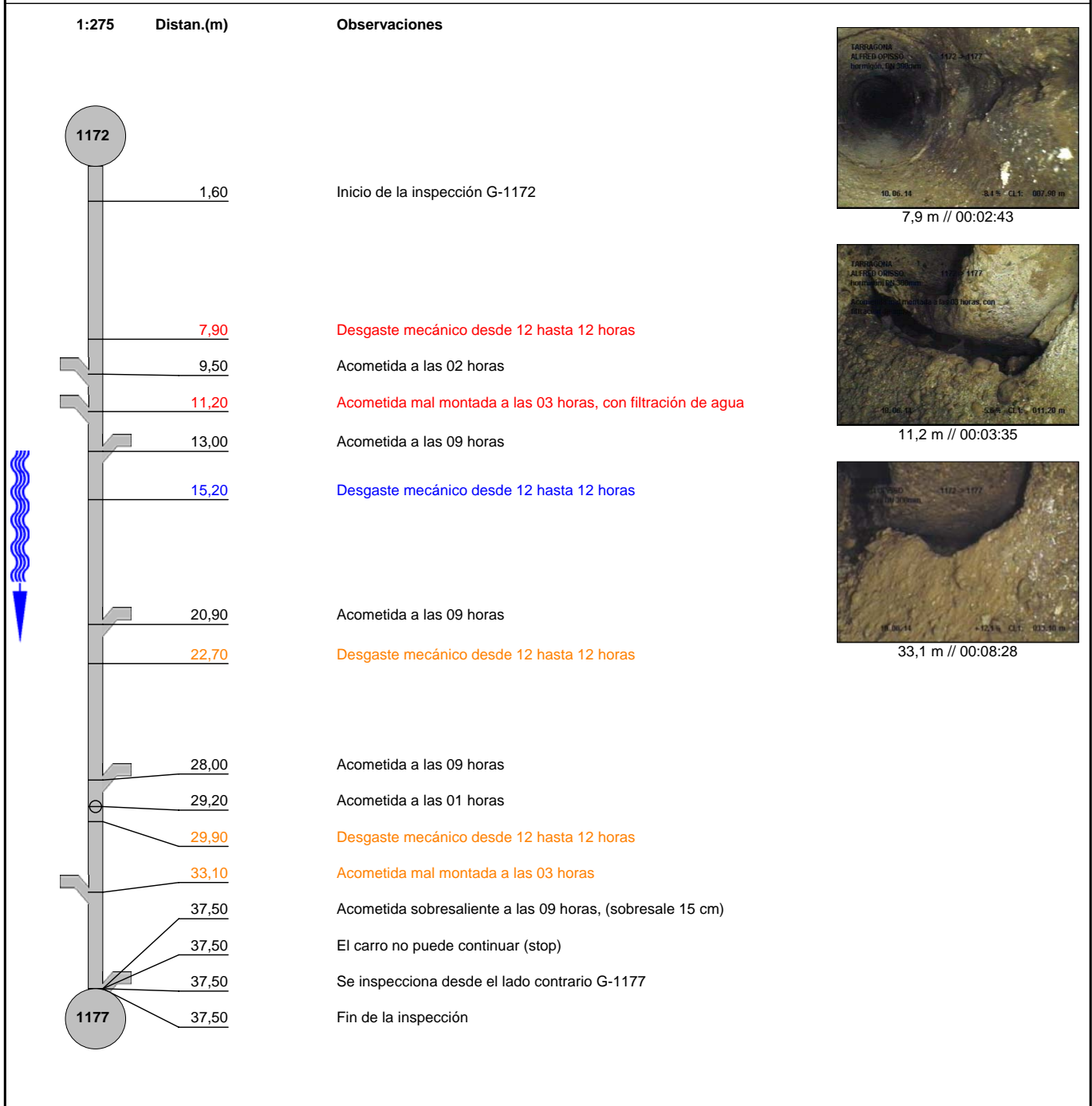
48,1m, Acometida mal montada a las 03 horas, con filtración de agua

Informe de inspección TV

Fecha: 10.06.2014	Nº Contrato:	Climatología: Despejado, seco	Operador: Jordi	Número del tramo: 1	Nombre del tramo: TT4654
Presente:	Vehículo: Mercedes Vito	Cámara: ORION	Preestablecido:	Limpieza previa:	Grado:

Calle: ALFRED OPISSO	Plano Nº 1: BB23	Pozo inicio: 1172
Población: TARRAGONA	Plano Nº 2:	Pozo final: 1177
Situación: calle	Nº Vídeo:	Long. del tramo: 37,5 m
Motivo de inspección: Control general del estado	Sección: DN 300mm	
Tipo de red: Red mixta (fecales/pluviales)	Material: hormigón	Long. tubo:
Zona:	Revestimiento inte.:	Reservado:

Comentario:



Informe fotográfico de inspección

Población: TARRAGONA	Calle: ALFRED OPISSO	Fecha: 10.06.2014	Número del tramo: 1	Nombre del tramo: TT4654
--------------------------------	--------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	------------------------------------



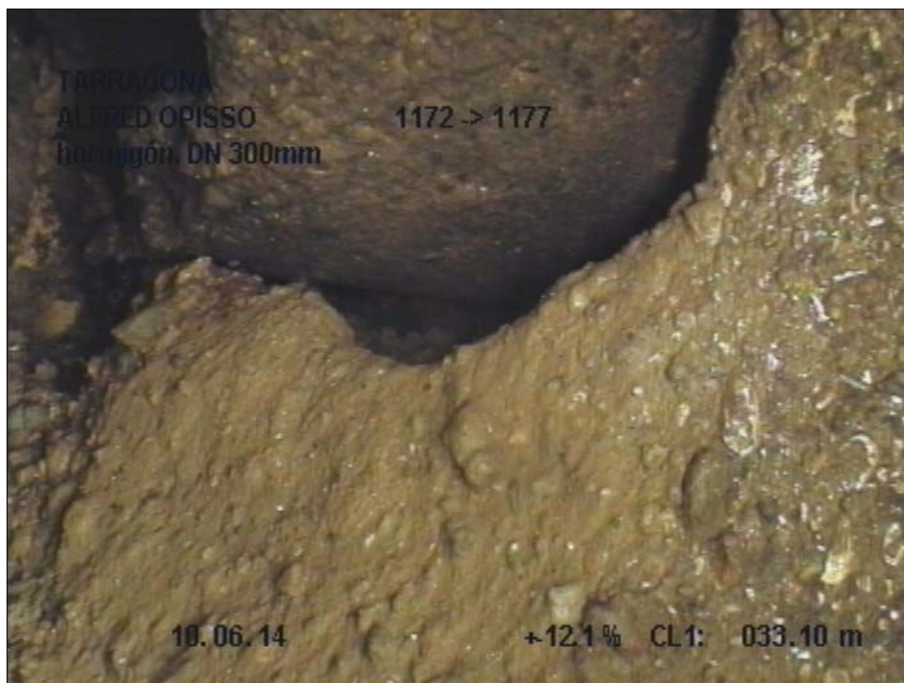
Fotografía: 2_2a, 00:02:43
7,9m, Desgaste mecánico desde 12 hasta 12 horas



Fotografía: 4_4a, 00:03:35
11,2m, Acometida mal montada a las 03 horas, con filtración de agua

Informe fotográfico de inspección

Población: TARRAGONA	Calle: ALFRED OPISSO	Fecha: 10.06.2014	Número del tramo: 1	Nombre del tramo: TT4654
--------------------------------	--------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	------------------------------------



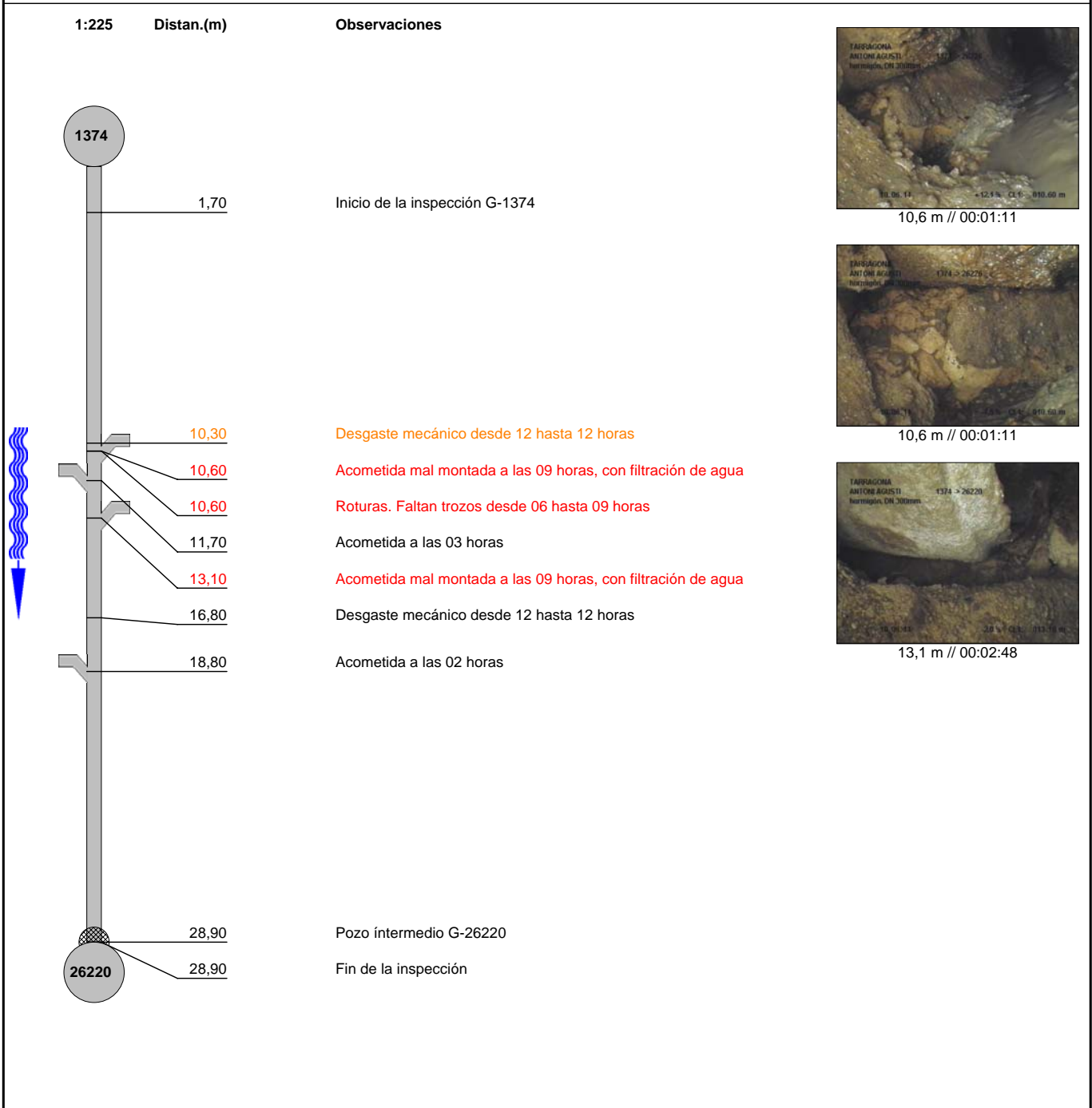
Fotografía: 12_12a, 00:08:28
33,1m, Acometida mal montada a las 03 horas

Informe de inspección TV

Fecha: 10.06.2014	Nº Contrato:	Climatología: Despejado, seco	Operador: Jordi	Número del tramo: 1	Nombre del tramo: TT8137
Presente:	Vehículo: Mercedes Vito	Cámara: ORION	Preestablecido:	Limpieza previa:	Grado:

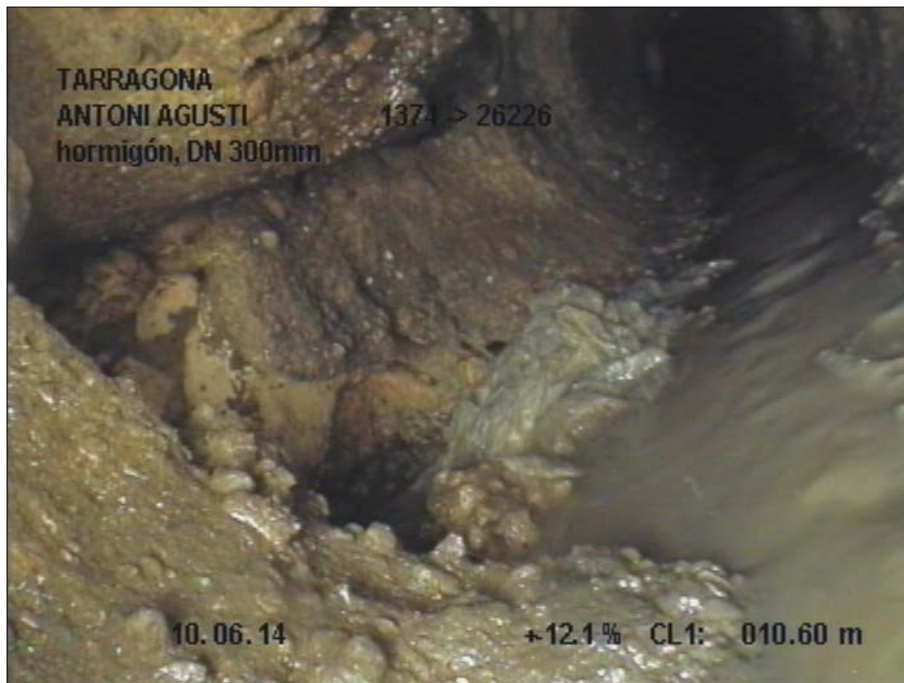
Calle: ANTONI AGUSTI	Plano Nº 1: BA23	Pozo inicio: 1374
Población: TARRAGONA	Plano Nº 2:	Pozo final: 26220
Situación: calle	Nº Vídeo:	Long. del tramo: 28,9 m
Motivo de inspección: Control general del estado	Sección: DN 300mm	
Tipo de red: Red mixta (fecales/pluviales)	Material: hormigón	Long. tubo:
Zona:	Revestimiento inte.:	Reservado:

Comentario:

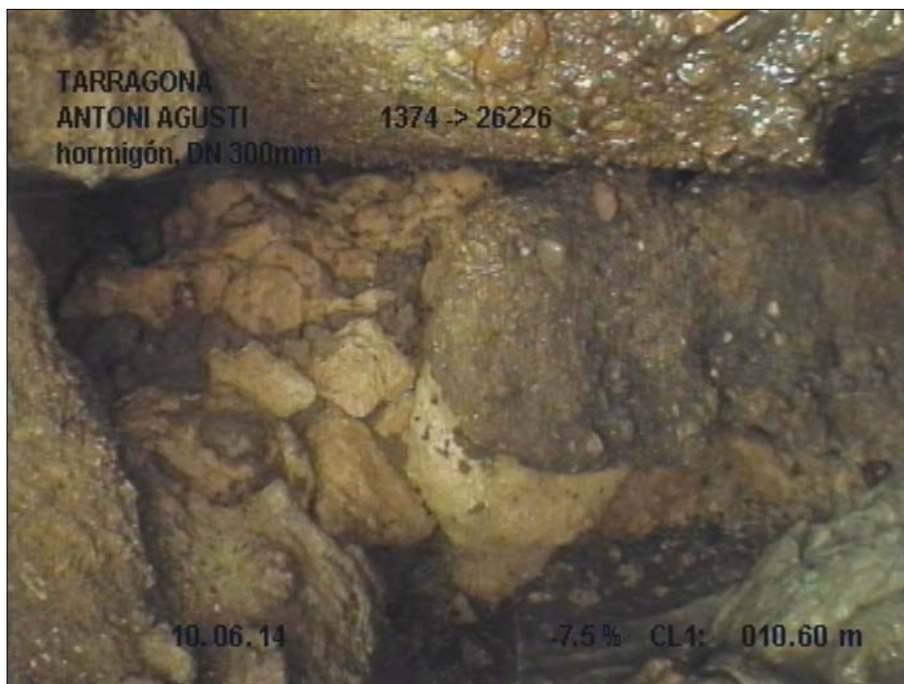


Informe fotográfico de inspección

Población: TARRAGONA	Calle: ANTONI AGUSTI	Fecha: 10.06.2014	Número del tramo: 1	Nombre del tramo: TT8137
--------------------------------	--------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	------------------------------------



Fotografía: 4_4a, 00:01:11
10,6m, Roturas. Faltan trozos desde 06 hasta 09 horas



Fotografía: 4_4b, 00:01:11
10,6m, Roturas. Faltan trozos desde 06 hasta 09 horas

Informe fotográfico de inspección

Población: TARRAGONA	Calle: ANTONI AGUSTI	Fecha: 10.06.2014	Número del tramo: 1	Nombre del tramo: TT8137
--------------------------------	--------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	------------------------------------



Fotografía: 6_6a, 00:02:48

13,1m, Acometida mal montada a las 09 horas, con filtración de agua

Zona 3: SOLER

Informe de inspección / Inspección: 1

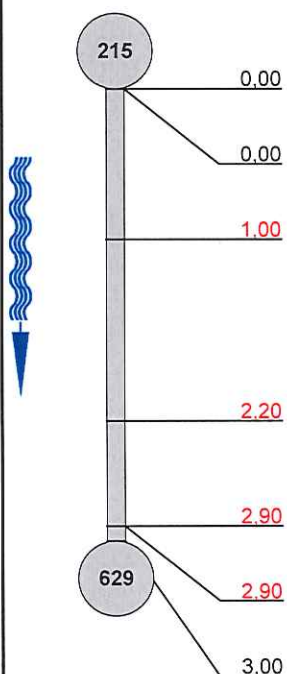
Fecha : 02/12/2015	Código de inspección:	Tiempo : inspección nocturna	Operador : Albert Margalef	Nº del tramo : 3	Nombre del tramo :
Presente : ---	Vehículo : 5421 HDF	Camara : ARGUS 5	Plano situación: EMATSA	Limpio : si	Flujo: 215 -> 629

Calle : C/Soler	Mapa 1 :	Pozo inicio : 215
Población : Tarragona	Mapa 2 :	Pozo final : 629
Situación : en calle urbana	Cinta 1 :	Longitud tramo : 3,00 m
	Media 1 : 021215_1	

Motivo de inspección : inspección rutinaria del estado de la instalación	Diámetro : 400,00 mm
Uso del alcantarillado: red mixta (residuales/ pluviales)	Material : Hormigón
Zona-Barrio: Centre	Forma: circular
Propetario del terreno: terreno público	Comentario:

Comentarios generales: **Tramo con ROTURAS Y HUNDIMIENTOS GRAVES .**

1:50	Posición	Código	Incidencia, Observaciones	MPEG	Foto	Grado
	215					
	0,00		INICIO DE LA INSPECCION, G-215 / G-215	00:00:01		
	0,00		EN SENTIDO DEL FLUIDO	00:00:02		
	1,00	BACB	ROTURA PUNTUAL CON PERDIDA DE MATERIAL , FILTRACIONES GRAVES / FILTRACIONES GRAVES	00:00:09	4_3A, b	5
	2,20	BACC	PARED Y TECHO DERRUMBADO , GRAVES FILTRACIONES / GRAVES FILTRACIONES	00:01:07	4_4A, b	5
	2,90	BACC	PARED Y TECHO DERRUMBADO	00:01:43	4_5A	5
	2,90	BDCA	INTERRUPCION POR TUBO HUNDIDO	00:01:49	4_6A	5
	3,00		FINAL DE LA INSPECCION, G-629 / G-629			
	629					



Fotografías de la inspección / Inspección: 1

Población : Tarragona	Calle : C/Soler	Fecha : 02/12/2015	Nº del tramo : 3	Operador: Albert Margalef
--------------------------	--------------------	-----------------------	---------------------	------------------------------



Foto: 4_3A, MPEG #: 021215_1, 00:00:09
1m, ROTURA PUNTUAL CON PERDIDA DE MATERIAL , FILTRACIONES GRAVES



Foto: 4_3B, MPEG #: 021215_1, 00:00:09
1m, ROTURA PUNTUAL CON PERDIDA DE MATERIAL , FILTRACIONES GRAVES

Fotografías de la inspección / Inspección: 1

Población : Tarragona	Calle : C/Soler	Fecha : 02/12/2015	Nº del tramo : 3	Operador: Albert Margalef
--------------------------	--------------------	-----------------------	---------------------	------------------------------

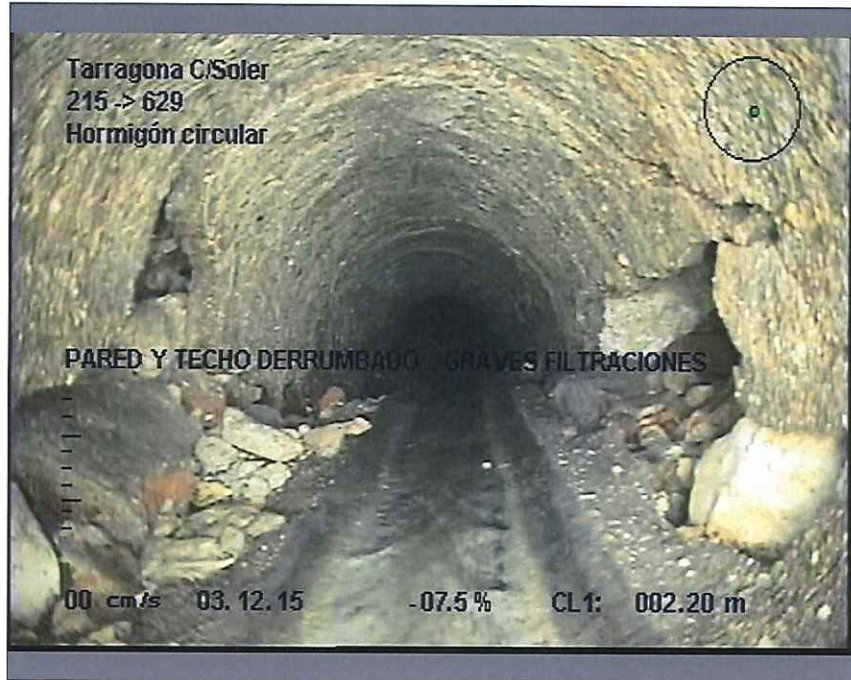


Foto: 4_4A, MPEG #: 021215_1, 00:01:07
 2,2m, PARED Y TECHO DERRUMBADO , GRAVES FILTRACIONES



Foto: 4_4B, MPEG #: 021215_1, 00:01:07
 2,2m, PARED Y TECHO DERRUMBADO , GRAVES FILTRACIONES

Fotografías de la inspección / Inspección: 1

Población : Tarragona	Calle : C/Soler	Fecha : 02/12/2015	Nº del tramo : 3	Operador: Albert Margalef
--------------------------	--------------------	-----------------------	---------------------	------------------------------



Foto: 4_5A, MPEG #: 021215_1, 00:01:43
2,9m, PARED Y TECHO DERRUMBADO



Foto: 4_6A, MPEG #: 021215_1, 00:01:49
2,9m, INTERRUPCION POR TUBO HUNDIDO

Informe de inspección / Inspección: 1

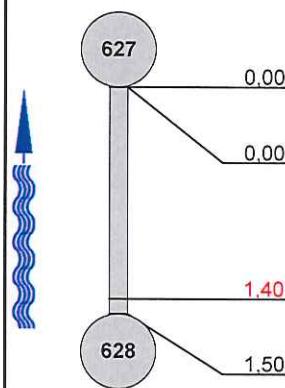
Fecha : 02/12/2015	Código de inspección:	Tiempo : inspección nocturna	Operador : Albert Margalef	Nº del tramo : 9	Nombre del tramo :
Presente : ---	Vehículo : 5421 HDF	Camara : ARGUS 5	Plano situación:	Limpio : sí	Flujo: 627 <- 628

Calle : C/Soler	Mapa 1 :	Pozo inicio : 627
Población : Tarragona	Mapa 2 :	Pozo final : 628
Situación : en calle urbana	Cinta 1 :	Longitud tramo : 1,50 m
	Media 1 : 021215_1	

Motivo de inspección : inspección rutinaria del estado de la instalación	Diámetro : 400,00 mm
Uso del alcantarillado: red mixta (residuales/ pluviales)	Material : Hormigón
Zona-Barrio:	Forma: circular
Propetario del terreno: terreno público	Comentario:

Comentarios generales: **Tramo con piedras**

1:50	Posición	Código	Incidencia, Observaciones	MPEG	Foto	Grado
	0.00		INICIO DE LA INSPECCION, G-627 / G-627	00:00:02		
	0.00		CONTRA SENTIDO DEL FLUIDO	00:00:03		
	1.40	BDCA	INTERRUPCION POR SUCIEDAD , piedras / piedras	00:01:12	9_3A	5
	1.50		FINAL DE LA INSPECCION, G-628 / G-628			



Fotografías de la inspección / Inspección: 1

Población :
Tarragona

Calle :
C/Soler

Fecha :
02/12/2015

Nº del tramo :
9

Operador:
Albert Margalef

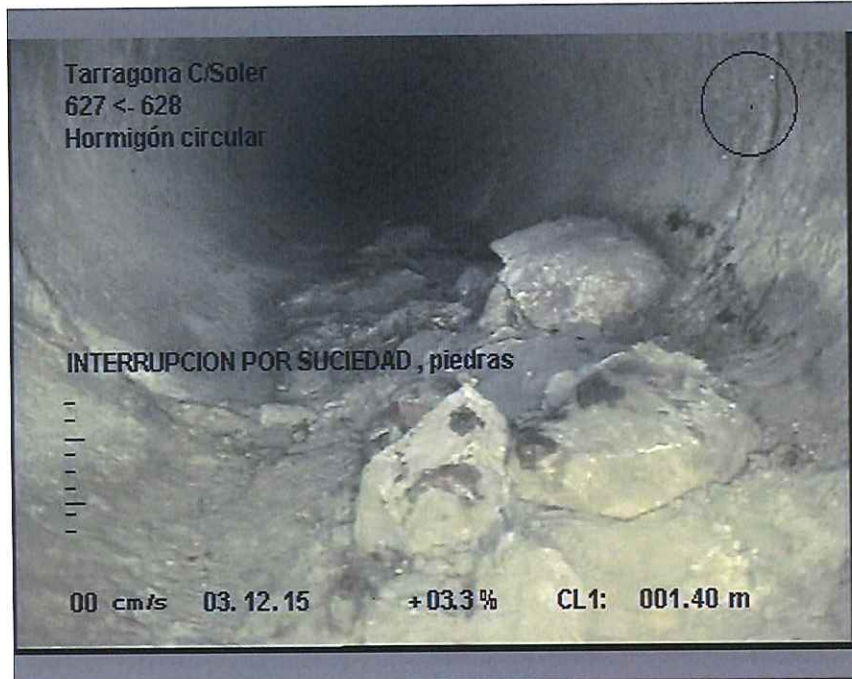


Foto: 9_3A, MPEG #: 021215_1, 00:01:12
1,4m, INTERRUPCION POR SUCIEDAD , piedras

Informe de inspección / Inspección: 1

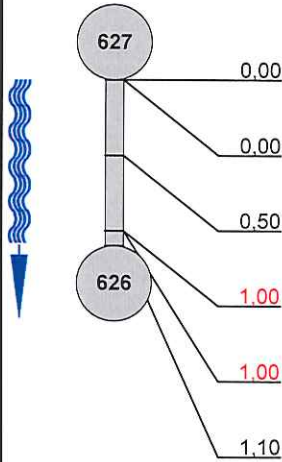
Fecha : 02/12/2015	Código de inspección:	Tiempo : inspección nocturna	Operador : Albert Margalef	Nº del tramo : 8	Nombre del tramo :
Presente : ---	Vehículo : 5421 HDF	Camara : ARGUS 5	Plano situación: EMATSA	Limpio : no	Flujo: 627 -> 626

Calle : C/Soler	Mapa 1 :	Pozo inicio : 627
Población : Tarragona	Mapa 2 :	Pozo final : 626
Situación : en calle urbana	Cinta 1 :	Longitud tramo : 1,10 m
	Media 1 : 021215_1	

Motivo de inspección : inspección rutinaria del estado de la instalación	Diámetro : 400,00 mm
Uso del alcantarillado: red mixta (residuales/ pluviales)	Material : Hormigón
Zona-Barrio:	Forma: circular
Propetario del terreno: terreno público	Comentario:

Comentarios generales: **Tramo con arqueta ciega con suciedad GRAVE**

1:50	Posición	Código	Incidencia, Observaciones	MPEG	Foto	Grado
	0,00		INICIO DE LA INSPECCION, G-627 / G-627	00:00:01		
	0,00		EN SENTIDO DEL FLUIDO	00:00:02		
	0,50		ARQUETA, tapada / tapada	00:00:41	9_3A	
	1,00	BBBZ	SUCIEDAD EN LA CONDUCCION, reducción 40%	00:00:53	9_4A	5
	1,00	BDCA	INTERRUPCION POR SUCIEDAD	00:00:59	9_5A	5
	1,10		FINAL DE LA INSPECCION, G-626 / G-626			



Fotografías de la inspección / Inspección: 1

Población : Tarragona	Calle : C/Soler	Fecha : 02/12/2015	Nº del tramo : 8	Operador: Albert Margalef
--------------------------	--------------------	-----------------------	---------------------	------------------------------



Foto: 9_3A, MPEG #: 021215_1, 00:00:41
0,5m, ARQUETA, tapada



Foto: 9_4A, MPEG #: 021215_1, 00:00:53
1m, SUCIEDAD EN LA CONDUCCION, reducción 40%

Fotografías de la inspección / Inspección: 1

Población : Tarragona	Calle : C/Soler	Fecha : 02/12/2015	Nº del tramo : 8	Operador: Albert Margalef
--------------------------	--------------------	-----------------------	---------------------	------------------------------



Foto: 9_5A, MPEG #: 021215_1, 00:00:59
1m, INTERRUPCION POR SUCIEDAD

Informe de inspección / Inspección: 1

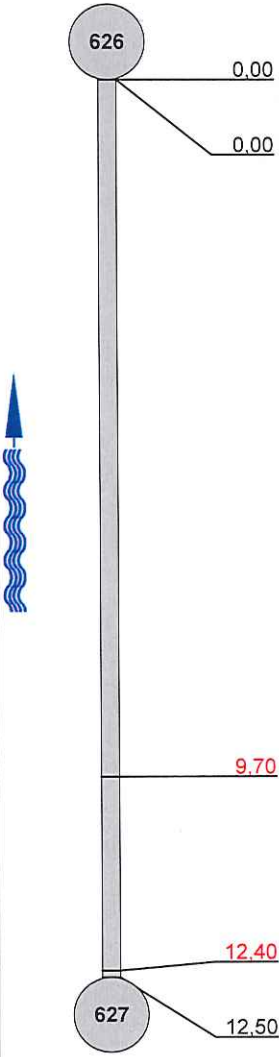
Fecha : 03/12/2015	Código de inspección:	Tiempo : inspección nocturna	Operador : Albert Margalef	Nº del tramo : 6	Nombre del tramo :
Presente : ---	Vehículo : 5421 HDF	Camara : ARGUS 5	Plano situación: EMATSA	Limpio : sí	Flujo: 626 <- 627

Calle : C/Soler	Mapa 1 :	Pozo inicio : 626
Población : Tarragona	Mapa 2 :	Pozo final : 627
Situación : en calle urbana	Cinta 1 :	Longitud tramo : 12,50 m
	Media 1 : 021215_1	

Motivo de inspección : inspección rutinaria del estado de la instalación	Diámetro : 400,00 mm
Uso del alcantarillado: red mixta (residuales/ pluviales)	Material : Hormigón
Zona-Barrio:	Forma: circular
Propetario del terreno: terreno público	Comentario:

Comentarios generales:

1:105	Posición	Código	Incidencia, Observaciones	MPEG	Foto	Grado
	626					
	0.00		INICIO DE LA INSPECCION, G-626 / G-626	00:00:04		
	0.00		CONTRA SENTIDO DEL FLUIDO	00:00:06		
	9.70		ARQUETA, tapada / tapada	00:00:53	7_3A	5
	12.40	BDCZ	INTERRUPCION POR ARQUETA , con resalto / con resalto	00:01:24		5
	12.50		FINAL DE LA INSPECCION, G-627 / G-627			
	627					



Fotografías de la inspección / Inspección: 1

Población : Tarragona	Calle : C/Soler	Fecha : 03/12/2015	Nº del tramo : 6	Operador: Albert Margalef
--------------------------	--------------------	-----------------------	---------------------	------------------------------



Foto: 7_3A, MPEG #: 021215_1, 00:00:53
9,7m, ARQUETA, tapada

Informe de inspección / Inspección: 1

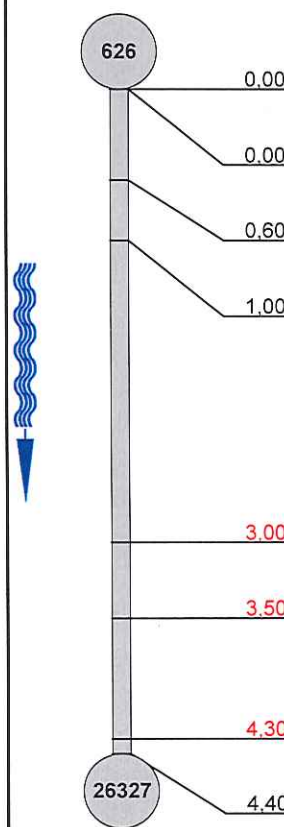
Fecha : 02/12/2015	Código de inspección:	Tiempo : inspección nocturna	Operador : Albert Margalef	Nº del tramo : 7	Nombre del tramo :
Presente : ---	Vehículo : 5421 HDF	Camara : ARGUS 5	Plano situación: EMATSA	Limpio : sí	Flujo: 626 -> 26327

Calle : C/Soler	Mapa 1 : Mapa 2 : Cinta 1 : Media 1 : 021215_1	Pozo inicio : 626 Pozo final : 26327 Longitud tramo : 4,40 m
---------------------------	---	--

Motivo de inspección : inspección rutinaria del estado de la instalación Uso del alcantarillado: red mixta (residuales/ pluviales) Zona-Barrio: Propetario del terreno: terreno público	Diametro : 400,00 mm Material : Hormigón Forma: circular Comentario:
---	--

Comentarios generales: **Tramo con roturas GRAVES**

1:50	Posición	Código	Incidencia, Observaciones	MPEG	Foto	Grado
	0,00		INICIO DE LA INSPECCION, G-626 / G-626	00:00:01		
	0,00		EN SENTIDO DEL FLUIDO	00:00:03		
	0,60		ACOMETIDA LADO IZQ. , a 10 h.	00:00:25	8_3A	
	1,00		ARQUETA, tapada / tapada	00:00:11	8_3A	
	3,00	BAFI	COLECTOR SIN SUELO (PUNTUAL)	00:00:58	8_5A	5
	3,50	BACA	ROTURA PUNTUAL , con filtraciones graves / con filtraciones graves	00:01:27	8_6A, b	5
	4,30	BDCA	INTERRUPCION POR TUBO ROTO	00:01:58	8_7A	5
	4,40		FINAL DE LA INSPECCION, G-26327 / G-26327			



Fotografías de la inspección / Inspección: 1

Población : Tarragona	Calle : C/Soler	Fecha : 02/12/2015	Nº del tramo : 7	Operador: Albert Margalef
--------------------------	--------------------	-----------------------	---------------------	------------------------------



Foto: 8_3A, MPEG #: 021215_1, 00:00:25
 0,6m, ACOMETIDA LADO IZQ. , a 10 h.



Foto: 8_3A, MPEG #: 021215_1, 00:00:11
 1m, ARQUETA, tapada

Fotografías de la inspección / Inspección: 1

Población : Tarragona	Calle : C/Soler	Fecha : 02/12/2015	Nº del tramo : 7	Operador: Albert Margalef
--------------------------	--------------------	-----------------------	---------------------	------------------------------



Foto: 8_5A, MPEG #: 021215_1, 00:00:58
 3m, COLECTOR SIN SUELO (PUNTUAL)

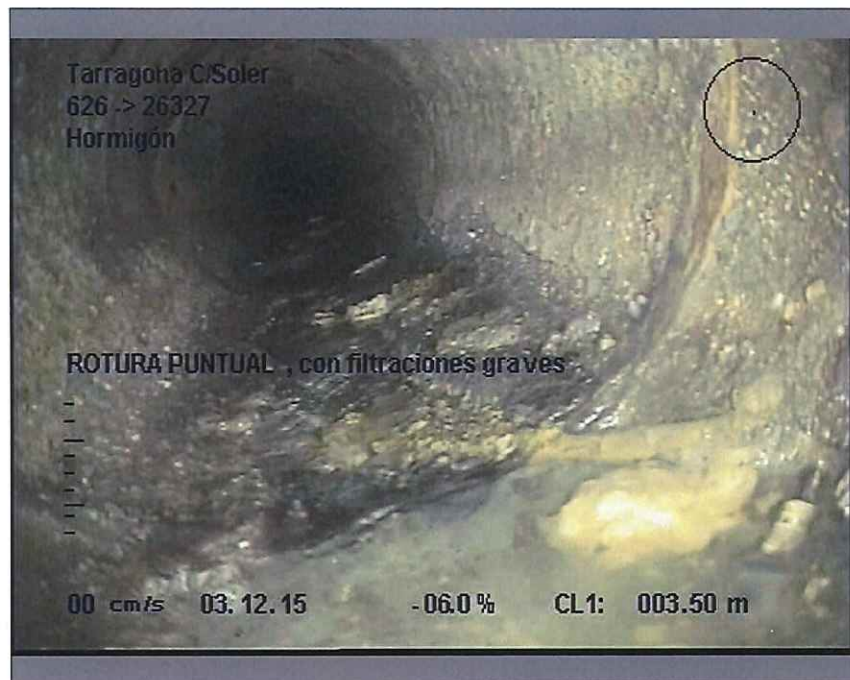


Foto: 8_6A, MPEG #: 021215_1, 00:01:27
 3,5m, ROTURA PUNTUAL , con filtraciones graves

Fotografías de la inspección / Inspección: 1

Población : Tarragona	Calle : C/Soler	Fecha : 02/12/2015	Nº del tramo : 7	Operador: Albert Margalef
--------------------------	--------------------	-----------------------	---------------------	------------------------------



Foto: 8_6B, MPEG #: 021215_1, 00:01:27
 3,5m, ROTURA PUNTUAL , con filtraciones graves



Foto: 8_7A, MPEG #: 021215_1, 00:01:58
 4,3m, INTERRUPCION POR TUBO ROTO

Informe de inspección / Inspección: 1

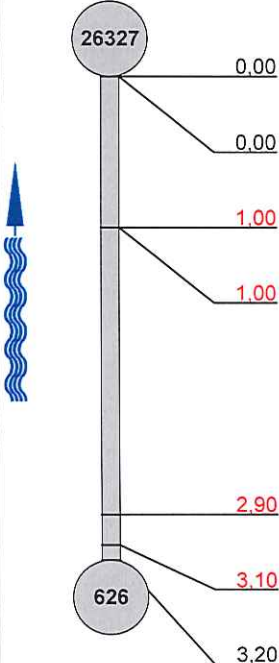
Fecha : 03/12/2015	Código de inspección:	Tiempo : inspección nocturna	Operador : Albert Margalef	Nº del tramo : 5	Nombre del tramo :
Presente : ---	Vehículo : 5421 HDF	Camara : ARGUS 5	Plano situación: EMATSA	Limpio : no	Flujo: 26327 <- 626

Calle : C/Soler	Mapa 1 : Mapa 2 : Cinta 1 : Media 1 : 021215_1	Pozo inicio : 26327 Pozo final : 626 Longitud tramo : 3,20 m
---------------------------	---	--

Motivo de inspección : inspección rutinaria del estado de la instalación Uso del alcantarillado: red mixta (residuales/ pluviales) Zona-Barrio: Centro Propetario del terreno: terreno público	Diametro : 400,00 mm Material : Hormigón Forma: circular Comentario:
---	--

Comentarios generales: **Tramo con roturas GRAVES**

1:50	Posición	Código	Incidencia, Observaciones	MPEG	Foto	Grado
	0,00		INICIO DE LA INSPECCION, G-26327 / G-26327	00:00:01		
	0,00		CONTRA SENTIDO DEL FLUIDO	00:00:04		
	1,00	BABC	FISURA PUNTUAL	00:00:10	5_3A	5
	1,00	BACB	ROTURA PUNTUAL CON PERDIDA DE MATERIAL , filtraciones graves / filtraciones graves	00:03:09	5_4A	5
	2,90	BAFI	COLECTOR SIN SUELO (PUNTUAL) , filtraciones graves / filtraciones graves	00:05:41	5_5A, b	5
	3,10	BDCA	INTERRUPCION POR TUBO ROTO	00:06:48	6_6A	5
	3,20		FINAL DE LA INSPECCION, G-626 / G-626			



Fotografías de la inspección / Inspección: 1

Población :
Tarragona

Calle :
C/Soler

Fecha :
03/12/2015

Nº del tramo :
5

Operador:
Albert Margalef



Foto: 5_3A, MPEG #: 021215_1, 00:00:10
1m, FISURA PUNTUAL



Foto: 5_4A, MPEG #: 021215_1, 00:03:09
1m, ROTURA PUNTUAL CON PERDIDA DE MATERIAL , filtraciones graves

Fotografías de la inspección / Inspección: 1

Población : Tarragona	Calle : C/Soler	Fecha : 03/12/2015	Nº del tramo : 5	Operador: Albert Margalef
--------------------------	--------------------	-----------------------	---------------------	------------------------------



Foto: 5_5A, MPEG #: 021215_1, 00:05:41
 2,9m, COLECTOR SIN SUELO (PUNTUAL) , filtraciones graves

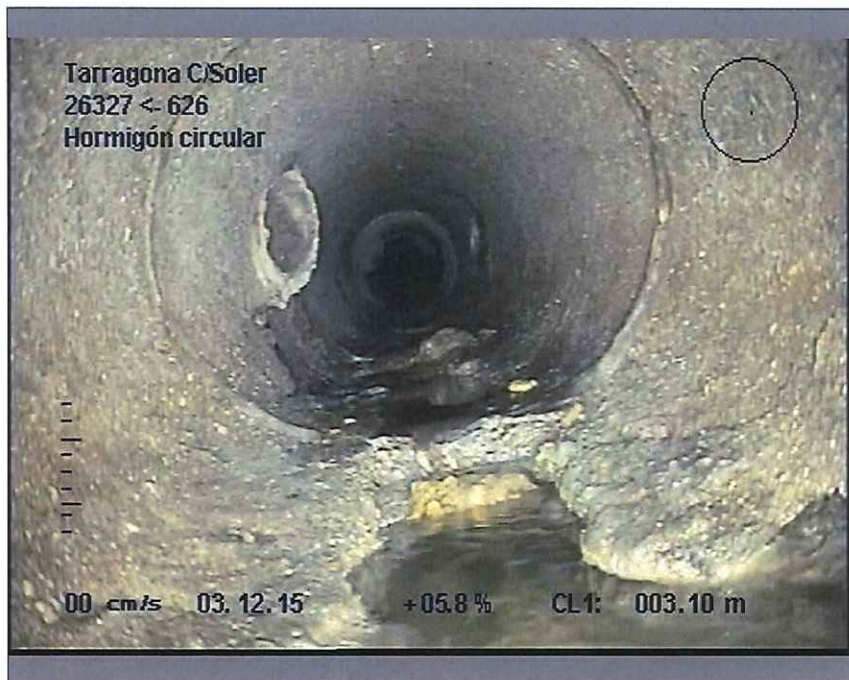


Foto: 6_5B, MPEG #: 021215_1, 00:05:41
 2,9m, COLECTOR SIN SUELO (PUNTUAL) , filtraciones graves

Fotografías de la inspección / Inspección: 1

Población : Tarragona	Calle : C/Soler	Fecha : 03/12/2015	Nº del tramo : 5	Operador: Albert Margalef
--------------------------	--------------------	-----------------------	---------------------	------------------------------



Foto: 6_6A, MPEG #: 021215_1, 00:06:48
3,1m, INTERRUPCION POR TUBO ROTO

Zona 5: SEVILLA



EMATSA
 Lg. Muntanyeta de St. Pere i St Pau s/n
 TARRAGONA
 Tel : 977 20 33 29
 Fax :
 E-mail :

Informe de inspección

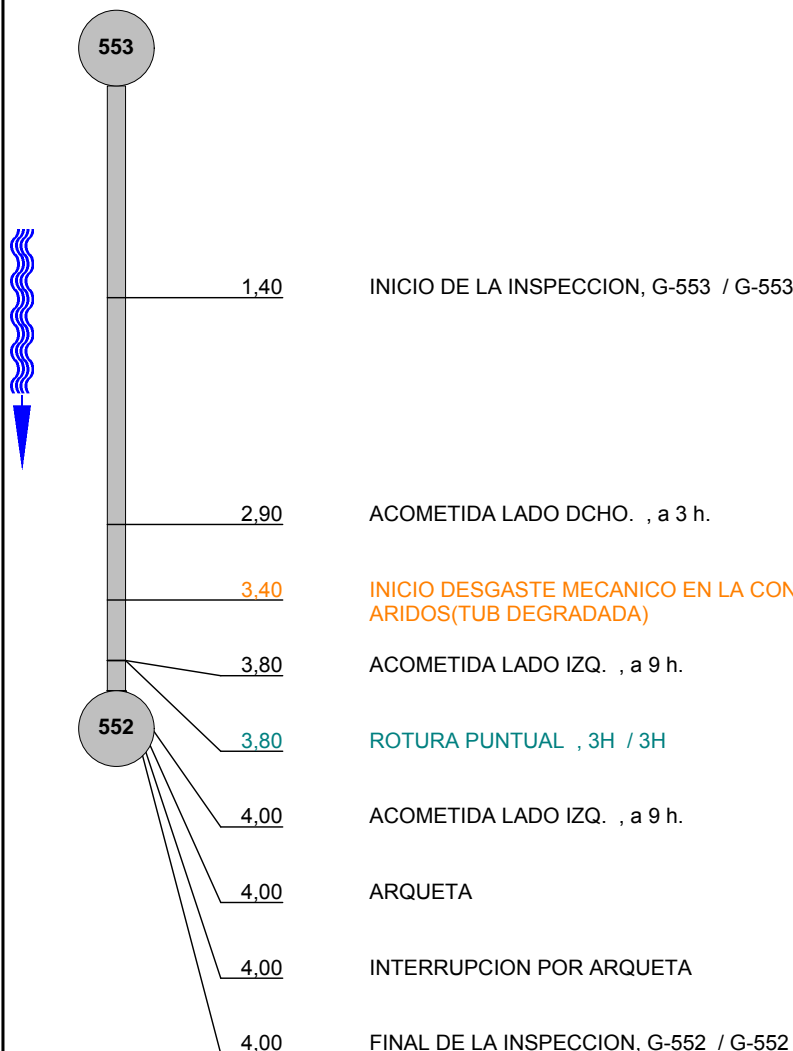
Fecha : 14/07/2015	Número de trabajo :	Tiempo : Despejado, seco	Operador : Jordi	Nº del tramo : 1	Nombre del tramo :
Presente :	Vehículo : mercedes vito	Camara : ORION	Preestablecer :	Limpio :	Grado :

Calle : SEVILLA	Mapa 1 : be21	Pozo inicio : 553
Población : TARRAGONA	Mapa 2 :	Pozo final : 552
Situación :	Cinta 1 :	Longitud tramo : 4,00 m
	Media 1 : 140715_1	Longitud tubería:

Motivo de inspección : Control general del estado	Diametro : 300 mm
Tipo : Red mixta (fecales/pluviales)	Material : hormigón
Distrito:	Revestimiento :
Recambio :	Recambio :

Comentarios :

1:50 Posición Incidencia, Observaciones



3,4 m



3,8 m

Fotografías de la inspección

Población : TARRAGONA	Calle : SEVILLA	Fecha : 14/07/2015	Nº del tramo : 1	Nombre del tramo :
---------------------------------	---------------------------	------------------------------	----------------------------	--------------------

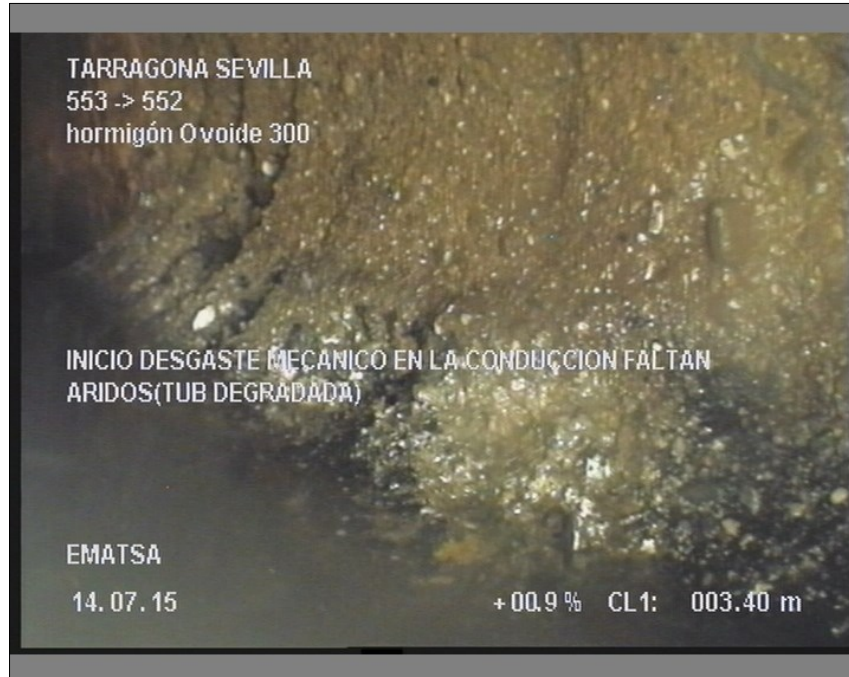


Foto: 5_5_22_A.JPG
 3,4m, INICIO DESGASTE MECANICO EN LA CONDUCCION FALTAN ARIDOS(TUB DEGRADADA)



Foto: 5_5_24_A.JPG
 3,8m, ROTURA PUNTUAL , 3H



EMATSA
 Lg. Muntanyeta de St. Pere i St Pau s/n
 TARRAGONA
 Tel : 977 20 33 29
 Fax :
 E-mail :

Informe de inspección

Fecha : 14/07/2015	Número de trabajo :	Tiempo : Despejado, seco	Operador : Jordi	Nº del tramo : 2	Nombre del tramo :
Presente :	Vehículo : mercedes vito	Camara : ORION	Preestablecer :	Limpio :	Grado :

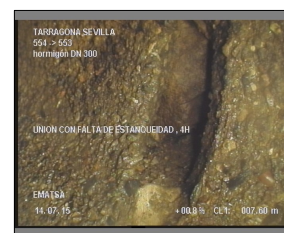
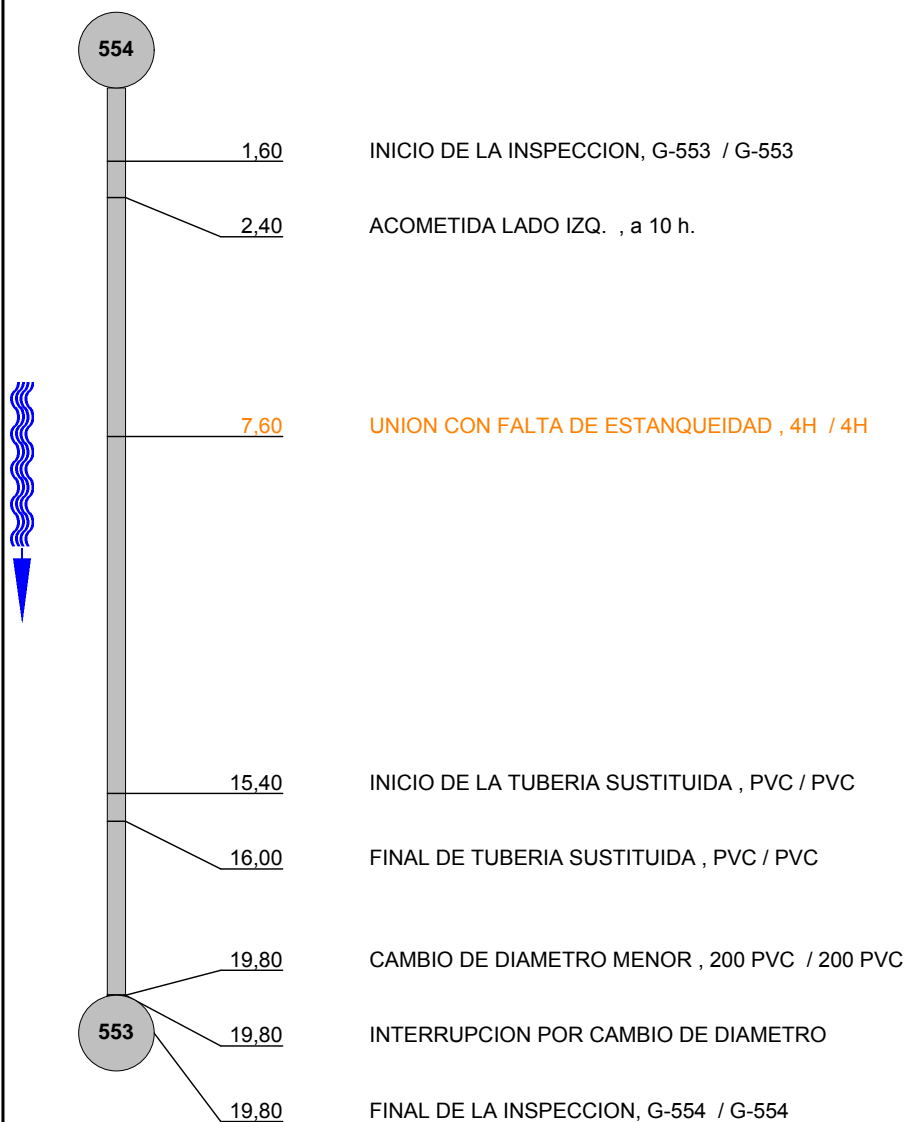
Calle : SEVILLA	Mapa 1 : BE21	Pozo inicio : 553
Población : TARRAGONA	Mapa 2 :	Pozo final : 554
Situación :	Cinta 1 :	Longitud tramo : 19,80 m
	Media 1 : 140715_1	Longitud tubería:

Motivo de inspección : Control general del estado	Diametro : 300 mm
Tipo : Red mixta (fecales/pluviales)	Material : hormigón
Distrito:	Revestimiento :
Recambio :	Recambio :

Comentarios :

1:165 Posición

Incidencia, Observaciones



7,6 m



Ematsa

EMATSA
 Lg. Muntanyeta de St. Pere i St Pau s/n
 TARRAGONA
 Tel. Nr. : 977 20 33 29
 Fax :
 E-mail :

Fotografías de la inspección

Población : TARRAGONA	Calle : SEVILLA	Fecha : 14/07/2015	Nº del tramo : 2	Nombre del tramo :
---------------------------------	---------------------------	------------------------------	----------------------------	--------------------



Foto: 6_6_31_A.JPG
 7,6m, UNION CON FALTA DE ESTANQUEIDAD , 4H



EMATSA
 Lg. Muntanyeta de St. Pere i St Pau s/n
 TARRAGONA
 Tel : 977 20 33 29
 Fax :
 E-mail :

Informe de inspección

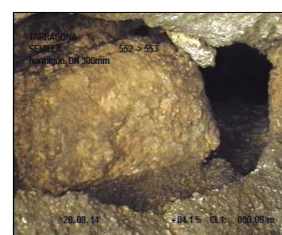
Fecha : 17/07/2015	Número de trabajo :	Tiempo : Despejado, seco	Operador : Jordi	Nº del tramo : 3	Nombre del tramo :
Presente :	Vehículo : mercedes vito	Camara : ORION	Preestablecer :	Limpio :	Grado :

Calle : SEVILLA	Mapa 1 : BE21	Pozo inicio : 552
Población : TARRAGONA	Mapa 2 :	Pozo final : 553
Situación :	Cinta 1 :	Longitud tramo : 0,30 m
	Media 1 : 140715_1	Longitud tubería:

Motivo de inspección : Control general del estado	Diametro : 300 mm
Tipo : Red mixta (fecales/pluviales)	Material : hormigón
Distrito:	Revestimiento :
Recambio :	Recambio :

Comentarios :

1:50 Posición Incidencia, Observaciones



Fotografías de la inspección

Población : TARRAGONA	Calle : SEVILLA	Fecha : 17/07/2015	Nº del tramo : 3	Nombre del tramo :
---------------------------------	---------------------------	------------------------------	----------------------------	--------------------



Foto: 7_7_46_A.jpg
 0m, PARED Y TECHO DERRUMBADO



Foto: 7_7_46_B.jpg
 0m, PARED Y TECHO DERRUMBADO



EMATSA
 Lg. Muntanyeta de St. Pere i St Pau s/n
 TARRAGONA
 Tel : 977 20 33 29
 Fax :
 E-mail :

Informe de inspección

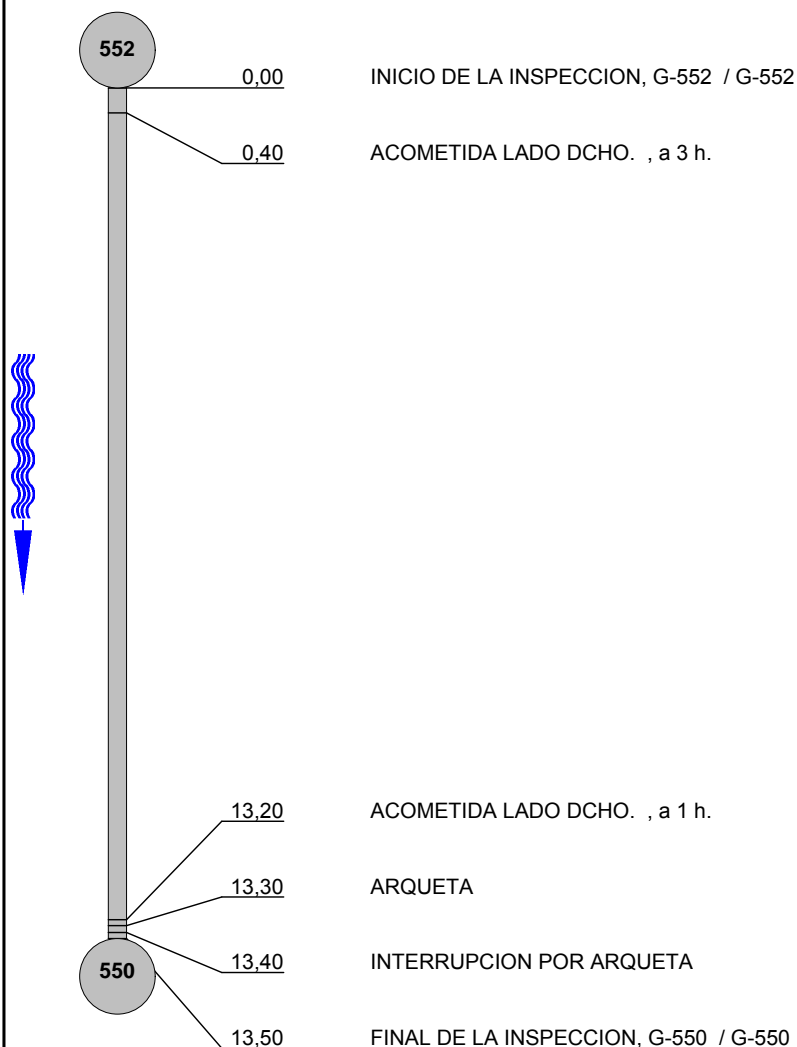
Fecha : 17/07/2015	Número de trabajo :	Tiempo : Despejado, seco	Operador : Jordi	Nº del tramo : 4	Nombre del tramo :
Presente :	Vehículo : mercedes vito	Camara : ORION	Preestablecer :	Limpio :	Grado :

Calle : SEVILLA	Mapa 1 : BE21	Pozo inicio : 552
Población : TARRAGONA	Mapa 2 :	Pozo final : 550
Situación :	Cinta 1 :	Longitud tramo : 13,50 m
	Media 1 : 140715_1	Longitud tubería:

Motivo de inspección : Control general del estado	Diametro : 300 mm
Tipo : Red mixta (fecales/pluviales)	Material : hormigón
Distrito:	Revestimiento :
Recambio :	Recambio :

Comentarios :

1:120 Posición Incidencia, Observaciones



ANNEX N°3: JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ÍNDEX

1. COEFICIENT K DE COSTOS INDIRECTES	- 3 -
2. PREUS DE MAQUINÀRIA, MÀ D'OBRA I MATERIALS	- 4 -
APÈNDIX N°1	- 5 -

1. COEFICIENT K DE COSTOS INDIRECTES

Segons la O.M. del 12 de juny de 1968, cada preu s'obté mitjançant l'aplicació de l'expressió següent:

$$P = (1 + K/100) \times C$$

En la qual:

P és el preu d'execució

K és el coeficient de costos indirectes

C és el cost directe de la unitat d'obra

El coeficient K ve dau per l'expressió:

$$K = K_1 + K_2$$

K₁ és el percentatge resultant de la relació entre costos indirectes i directes.

$$K_1 = (C_i / C_d) \times 100$$

On:

C_i és el cost indirecte de l'obra

C_d és el cost directe de l'obra

K₂ és el coeficient d'imprevists, el valor dels quals és igual a 1 quan es tracta d'obres terrestres.

Càlcul de C_i:

Per a aquesta obra, la durada prevista de la qual s'estima en 4 mesos, es preveuen els següents costos indirectes.

Sous de personal tècnic i administratiu.....	5.508 € x 4.....	22.032 €
Instal·lacions d'oficines, magatzem, etc.....	1.365 € x 4.....	5.460 €
Comunicacions.....	828 € x 4.....	3.312 €
TOTAL.....		30.804 €

Càlcul de C_d:

Aplicant a les unitats del Projecte els costos directes s'estima un pressupost de cost directe per a l'obra de 643.998,31 €.

D'aquesta forma es té:

$$K_1 = (30.804/643.998,31) \times 100 \approx 5\%$$

Coeficient de costos indirectes:

Per tant:

$$K = 1 + 5 = 6\%$$

que és el percentatge que repercuteix en els preus de costos directes per obtenir el preu total.

2. PREUS DE MAQUINÀRIA, MÀ D'OBRA I MATERIALS

Els preus que s'han utilitzat per als materials, mà d'obra i maquinària han estat els preus de mercat al moment de redacció del projecte.

A continuació es relacionen tots els preus que s'utilitzen en l'elaboració del pressupost de les obres.

APÈNDIX N°1
PREUS SIMPLES

MÀ D'OBRA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/09/16

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0121000	h	Oficial 1a	19,51000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	19,51000	€
A0123000	h	Oficial 1a encofrador	19,51000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	20,16000	€
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	19,51000	€
A0133000	h	Ajudant encofrador	17,42000	€
A0140000	h	Manobre	16,29000	€
A0150000	h	Manobre especialista	17,24000	€

MATERIALS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/09/16

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	1,67000	€
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	18,02000	€
B0312010	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	20,69000	€
B0321000	m3	Sauló sense garbellar	16,36000	€
B0332P10	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 40 mm, per a formigons	21,77000	€
B0372000	m3	Tot-u artificial	16,38000	€
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	103,30000	€
B0532310	kg	Calç aèria CL 90, en sacs	0,22000	€
B0552100	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1)	0,33000	€
B0552300	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg de curat tipus C60B3/B4 CUR(ECR-1)	0,34000	€
B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	59,55000	€
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	59,55000	€
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	29,51000	€
B0A31000	kg	Clau acer	1,34000	€
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,39000	€
B0D61110	m3	Puntal rodó de fusta de 7 a 9 cm de diàmetre i de 2 a 2,5 m d'alçària, per a 3 usos	70,53000	€
B0DF6F0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,28000	€
B0DZA000	l	Desencofrant	2,75000	€
B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	0,22000	€
B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	10,50000	€
B2RA7LP0	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)	4,70000	€
B9H113E1	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	51,47000	€
B9H11751	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític	49,02000	€
BBA13100	kg	Pintura per a marques vials, acrílica, blanca	4,26000	€
BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	3,43000	€
BBA1U100	kg	Pintura termoplàstica en calent per a senyalització	8,11000	€
BD5H8HEA	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i 380 a 460 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe D400 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal	137,66000	€
BD5Z9CC0	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció	40,23000	€
BD7F001E	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar.	59,57000	€
BD7F002E	m	Tub de PVC de 500 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar.	106,75000	€
BD7F007F	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal eula, llisa, amb rigidesa nominal SN4 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar.	11,40000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/09/16

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BD7F017E	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar.	16,75000	€
BDD1A3A0	u	Con assimètric prefabricat d=100, alçaria h = 65 (60x100x 65)	100,91000	€
BDD1A3A2	u	Anell prefabricat d=100 i h=1,00	120,15000	€
BDDYU159	u	Bastiment i tapa amb apertura a 130g per pou de registre de fosa ductil tipus D-400, de pas 600 mm de diàmetre, norma en 124 autoforrellat, i 57 kg. de pes inclosa junta de polietile, segons norma une 41-300-87, tipus REXESS o similar, amb marc quadrat, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. tipus autoestable rexel re 62 m4 rj o similar.	148,83000	€

MAQUINÀRIA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/09/16

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,60000	€
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	64,27000	€
C110F900	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	92,39000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,00000	€
C13161D0	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb accessori retroexcavador de 25 a 39 cm d'amplària	45,80000	€
C13350A0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 10 a 12 t	59,14000	€
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	66,20000	€
C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	9,38000	€
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	37,71000	€
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	41,73000	€
C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	28,13000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,73000	€
C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	53,72000	€
C1709G00	h	Estenedora de granulat	39,42000	€
C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	60,52000	€
C170E000	h	Escombradora autopropulsada	41,62000	€
C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,92000	€
C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	34,77000	€
C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	26,59000	€
C1B0UV10	h	Màquina per a pintar marques vials, amb pintura termoplàstica	37,42000	€
C1B0UV20	h	Equip de camió de 13 t amb calderes per a pintura termoplàstica	34,17000	€
C200D000	h	Vibrador d'agulla	1,23000	€

PREUS AUXILIARS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/09/16

Pàg.: 5

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
D060P0C1	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000			86,11000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0150000	h	Manobre especialista	1,100	/R x 17,24000 =	18,96400		
				Subtotal:	18,96400	18,96400	
Maquinària							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,600	/R x 1,73000 =	1,03800		
				Subtotal:	1,03800	1,03800	
Materials							
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x 103,30000 =	20,66000		
B0312010	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,700	x 20,69000 =	14,48300		
B0332P10	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 40 mm, per a formigons	1,400	x 21,77000 =	30,47800		
B0111000	m3	Aigua	0,180	x 1,67000 =	0,30060		
				Subtotal:	65,92160	65,92160	
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,18964	
		COST DIRECTE				86,11324	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				86,11324	
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	Rend.: 1,000			125,79000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x 17,24000 =	18,10200		
				Subtotal:	18,10200	18,10200	
Maquinària							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x 1,73000 =	1,25425		
				Subtotal:	1,25425	1,25425	
Materials							
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 1,67000 =	0,33400		
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x 103,30000 =	39,25400		
B0532310	kg	Calç aèria CL 90, en sacs	190,000	x 0,22000 =	41,80000		
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x 18,02000 =	24,86760		
				Subtotal:	106,25560	106,25560	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/09/16

Pàg.: 6

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %
			0,18102
		COST DIRECTE	125,79287
		COST EXECUCIÓ MATERIAL	125,79287

PREUS DESCOMPOSTS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/09/16

Pàg.: 7

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-1	ARQ001E	PA	Partida alçada d'arqueologia a justificar		Rend.: 1,000			6.000,00 €
P-2	ARQ002E	PA	Partida alçada d'arqueologia a justificar		Rend.: 1,000			7.000,00 €
P-3	ARQ003E	PA	Partida alçada d'arqueologia a justificar		Rend.: 1,000			10.000,00 €
P-4	ARQ004E	PA	Partida alçada d'arqueologia a justificar		Rend.: 1,000			5.500,00 €
	ARQ005E	PA	Partida alçada d'arqueologia a justificar		Rend.: 1,000			10.000,00 €
	ARQ006E	PA	Partida alçada d'arqueologia a justificar		Rend.: 1,000			6.000,00 €
P-5	ARQ007E	PA	Partida alçada d'arqueologia a justificar		Rend.: 1,000			7.500,00 €
P-6	E2315617	m2	Apuntament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 70%		Rend.: 1,000			26,86 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,600	/R x 19,51000	=	11,70600	
	A0133000	h	Ajudant encofrador	0,600	/R x 17,42000	=	10,45200	
					Subtotal:		22,15800	22,15800
	Materials							
	B0A31000	kg	Clau acer	0,080	x 1,34000	=	0,10720	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	4,400	x 0,39000	=	1,71600	
	B0D61110	m3	Puntal rodó de fusta de 7 a 9 cm de diàmetre i de 2 a 2,5 m d'alçària, per a 3 usos	0,0114	x 70,53000	=	0,80404	
					Subtotal:		2,62724	2,62724
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %			0,55395
			COST DIRECTE					25,33919
			GASTOS INDIRECTOS		6,00 %			1,52035
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					26,85954
P-7	E2RA71H1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		Rend.: 1,000			16,14 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
	Materials							
	B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,450	x 10,50000	=	15,22500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/09/16

Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			15,22500	15,22500
				COST DIRECTE				15,22500
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %			0,91350
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,13850
P-8	E2RA7LP0	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)	Rend.: 1,000			4,98	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	B2RA7LP0	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)	1,000	x 4,70000	=	4,70000	
				Subtotal:			4,70000	4,70000
				COST DIRECTE				4,70000
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %			0,28200
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,98200
P-9	E936001E	m3	Replè amb formigó HM-20/B/20/IIa, de rasa	Rend.: 1,000			74,36	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,150	/R x 16,29000	=	2,44350	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x 19,51000	=	1,95100	
				Subtotal:			4,39450	4,39450
Maquinària								
	C200D000	h	Vibrador d'agulla	0,150	/R x 1,23000	=	0,18450	
				Subtotal:			0,18450	0,18450
Materials								
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/II de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,100	x 59,55000	=	65,50500	
				Subtotal:			65,50500	65,50500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,06592
				COST DIRECTE				70,14992
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %			4,20900
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				74,35891
P-10	ESYS	u	Seguretat i Salut	Rend.: 1,000			13.012,32	€
	F2194AJ1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000			14,10	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/09/16

Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A0150000	h	Manobre especialista	0,466	/R x 17,24000	=	8,03384
					Subtotal:		8,03384
							8,03384
			Maquinària				
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,054	/R x 50,00000	=	2,70000
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,157	/R x 15,60000	=	2,44920
					Subtotal:		5,14920
							5,14920
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,12051
			COST DIRECTE				13,30355
			GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		0,79821
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				14,10176
	F2194AJ5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió		Rend.: 1,000		15,12 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Maquinària				
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,180	/R x 64,27000	=	11,56860
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,054	/R x 50,00000	=	2,70000
					Subtotal:		14,26860
							14,26860
			COST DIRECTE				14,26860
			GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		0,85612
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				15,12472
	F2194AK1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió		Rend.: 1,000		10,45 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
	A0150000	h	Manobre especialista	0,384	/R x 17,24000	=	6,62016
					Subtotal:		6,62016
							6,62016
			Maquinària				
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,086	/R x 15,60000	=	1,34160
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,036	/R x 50,00000	=	1,80000
					Subtotal:		3,14160
							3,14160
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,09930
			COST DIRECTE				9,86106
			GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		0,59166
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,45273
	F2194AK5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió		Rend.: 1,000		6,81 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Maquinària				
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,072	/R x 64,27000	=	4,62744
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,036	/R x 50,00000	=	1,80000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/09/16

Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			6,42744	6,42744
				COST DIRECTE				6,42744
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%		0,38565
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,81309
P-11	F2194XE5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000			8,46	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària								
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,100	/R x 64,27000	=	6,42700	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,031	/R x 50,00000	=	1,55000	
				Subtotal:			7,97700	7,97700
				COST DIRECTE				7,97700
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%		0,47862
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,45562
P-12	F2194XF5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000			4,83	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària								
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,060	/R x 64,27000	=	3,85620	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,014	/R x 50,00000	=	0,70000	
				Subtotal:			4,55620	4,55620
				COST DIRECTE				4,55620
				GASTOS INDIRECTOS	6,00	%		0,27337
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,82957
P-13	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000			4,20	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,150	/R x 17,24000	=	2,58600	
				Subtotal:			2,58600	2,58600
Maquinària								
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,150	/R x 8,92000	=	1,33800	
				Subtotal:			1,33800	1,33800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/09/16

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,03879
			COST DIRECTE				3,96279
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%		0,23777
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,20056
P-14	F21D41A2	m	Demolició de claveguera de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000			7,32 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0150000	h	Manobre especialista	0,180	/R x 17,24000 =	3,10320	
			Subtotal:			3,10320	3,10320
	Maquinària						
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,047	/R x 50,00000 =	2,35000	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,090	/R x 15,60000 =	1,40400	
			Subtotal:			3,75400	3,75400
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,04655
			COST DIRECTE				6,90375
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%		0,41422
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,31797
P-15	F21DGU02	m	Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000			10,55 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Maquinària						
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,199	/R x 50,00000 =	9,95000	
			Subtotal:			9,95000	9,95000
			COST DIRECTE				9,95000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%		0,59700
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,54700
	F222001E	m3	Excav.rasa, manual, amp.<1m, fond.<1m, terreny sec i compacte sense ser roca per la presència de servicis, amb les terres deixades a la vora.	Rend.: 1,000			26,42 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	1,500	/R x 16,29000 =	24,43500	
			Subtotal:			24,43500	24,43500
			DESPESES AUXILIARS	2,00	%		0,48870
			COST DIRECTE				24,92370
			GASTOS INDIRECTOS	6,00	%		1,49542
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				26,41912

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/09/16

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-16	F2225123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	Rend.: 1,000		9,41	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,080	/R x 16,29000 =	1,30320	
					Subtotal:	1,30320	1,30320
	Maquinària						
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,151	/R x 50,00000 =	7,55000	
					Subtotal:	7,55000	7,55000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,01955
			COST DIRECTE				8,87275
			GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		0,53236
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,40511
P-17	F2R35065	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	Rend.: 1,000		2,32	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Maquinària						
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,058	/R x 37,71000 =	2,18718	
					Subtotal:	2,18718	2,18718
			COST DIRECTE				2,18718
			GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		0,13123
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,31841
P-18	F2R54265	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	Rend.: 1,000		2,76	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Maquinària						
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,069	/R x 37,71000 =	2,60199	
					Subtotal:	2,60199	2,60199
			COST DIRECTE				2,60199
			GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		0,15612
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,75811
P-19	F9H11751	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	Rend.: 1,000		56,05	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,086	/R x 16,29000 =	1,40094	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/09/16

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x 19,51000	=	0,37069	
					Subtotal:		1,77163	1,77163
	Maquinària							
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x 60,52000	=	0,72624	
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x 53,72000	=	0,53720	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x 66,20000	=	0,79440	
					Subtotal:		2,05784	2,05784
	Materials							
	B9H11751	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític	1,000	x 49,02000	=	49,02000	
					Subtotal:		49,02000	49,02000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,02657
			COST DIRECTE					52,87604
			GASTOS INDIRECTOS		6,00 %			3,17256
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					56,04861
P-20	F9J13J40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 1 kg/m2		Rend.: 1,000			0,49 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,003	/R x 17,24000	=	0,05172	
					Subtotal:		0,05172	0,05172
	Maquinària							
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,003	/R x 28,13000	=	0,08439	
					Subtotal:		0,08439	0,08439
	Materials							
	B0552100	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1)	1,000	x 0,33000	=	0,33000	
					Subtotal:		0,33000	0,33000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,00078
			COST DIRECTE					0,46689
			GASTOS INDIRECTOS		6,00 %			0,02801
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,49490
P-21	FBA16111	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua reflectora de 15 cm d'amplària i 1/2 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada		Rend.: 1,000			0,74 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,005	/R x 16,29000	=	0,08145	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,010	/R x 19,51000	=	0,19510	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/09/16

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
					Subtotal:		0,27655	0,27655
	Maquinària							
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,005	/R x 34,77000	=	0,17385	
					Subtotal:		0,17385	0,17385
	Materials							
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,0245	x 3,43000	=	0,08404	
	BBA13100	kg	Pintura per a marques vials, acrílica, blanca	0,0367	x 4,26000	=	0,15634	
					Subtotal:		0,24038	0,24038
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,00415
			COST DIRECTE					0,69493
			GASTOS INDIRECTOS		6,00 %			0,04170
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,73662
P-22	FD5H8HEA	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i de 380 a 460 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix		Rend.: 1,000			183,41 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,460	/R x 16,29000	=	7,49340	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,310	/R x 19,51000	=	6,04810	
					Subtotal:		13,54150	13,54150
	Materials							
	BD5H8HEA	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i 380 a 460 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe D400 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal	1,050	x 137,66000	=	144,54300	
	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	0,2475	x 59,55000	=	14,73863	
					Subtotal:		159,28163	159,28163
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,20312
			COST DIRECTE					173,02625
			GASTOS INDIRECTOS		6,00 %			10,38158
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					183,40783
P-23	FD5J6F0E	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 15 cm de formigó HM-20/P/20/I		Rend.: 1,000			93,93 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	1,600	/R x 16,29000	=	26,06400	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,600	/R x 19,51000	=	31,21600	
					Subtotal:		57,28000	57,28000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/09/16

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
Materials							
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,560	x 2,75000	=	1,54000
	B0DF6F0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,007	x 1,28000	=	1,28896
	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	0,4642	x 59,55000	=	27,64311
						Subtotal:	30,47207
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %
							0,85920
						COST DIRECTE	88,61127
						GASTOS INDIRECTOS	6,00 %
							5,31668
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	93,92795
P-24	FD5Z9CC4	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter	Rend.: 1,000			60,07 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,420	/R x 19,51000	=	8,19420
	A0140000	h	Manobre	0,420	/R x 16,29000	=	6,84180
						Subtotal:	15,03600
Materials							
	BD5Z9CC0	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció	1,000	x 40,23000	=	40,23000
	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 29,51000	=	1,18040
						Subtotal:	41,41040
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %
							0,22554
						COST DIRECTE	56,67194
						GASTOS INDIRECTOS	6,00 %
							3,40032
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	60,07226
P-25	FD7F001E	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar, col·locat al fons de la rasa, inclosa la junta.	Rend.: 1,000			67,08 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,0198	/R x 16,29000	=	0,32254
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,0198	/R x 20,16000	=	0,39917
						Subtotal:	0,72171
Materials							
	BD7F001E	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o	1,050	x 59,57000	=	62,54850

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/09/16

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00902
				COST DIRECTE			12,58045
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		0,75483
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,33528
P-27	FD7F017E	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar. Col.locat al fons de la rasa, inclosa la junta.	Rend.: 1,000			19,29 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
				Ma d'obra			
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,0165	/R x 20,16000 =	0,33264	
	A0140000	h	Manobre	0,0165	/R x 16,29000 =	0,26879	
				Subtotal:		0,60143	0,60143
				Materials			
	BD7F017E	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar.	1,050	x 16,75000 =	17,58750	
				Subtotal:		17,58750	17,58750
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00902
				COST DIRECTE			18,19795
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		1,09188
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,28983
P-28	FR3P002E	m3	Suministre i extensió de sorra de sauló en rasa.	Rend.: 1,000			34,06 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
				Ma d'obra			
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x 16,29000 =	6,51600	
				Subtotal:		6,51600	6,51600
				Maquinària			
	C13161D0	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb accessori retroexcavador de 25 a 39 cm d'amplària	0,200	/R x 45,80000 =	9,16000	
				Subtotal:		9,16000	9,16000
				Materials			
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	1,000	x 16,36000 =	16,36000	
				Subtotal:		16,36000	16,36000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09774
				COST DIRECTE			32,13374
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		1,92802
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			34,06176

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/09/16

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-29	G921201J	m3	Subbase de tot-u artificial, col·locada amb estenedora i piconatge del material al 98 % del PM	Rend.: 1,000			23,05 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
	A0140000	h	Manobre	0,040	/R x 16,29000 =	0,65160	
					Subtotal:	0,65160	0,65160
			Maquinària				
	C13350A0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 10 a 12 t	0,023	/R x 59,14000 =	1,36022	
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,005	/R x 41,73000 =	0,20865	
	C1709G00	h	Estenedora de granulat	0,015	/R x 39,42000 =	0,59130	
					Subtotal:	2,16017	2,16017
			Materials				
	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,150	x 16,38000 =	18,83700	
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x 1,67000 =	0,08350	
					Subtotal:	18,92050	18,92050
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00977
			COST DIRECTE				21,74204
			GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		1,30452
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,04657
P-30	GBA1001E	ud	Pintat plaça d'aparcament	Rend.: 1,000			11,75 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
	A0150000	h	Manobre especialista	0,007	/R x 17,24000 =	0,12068	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,010	/R x 19,51000 =	0,19510	
					Subtotal:	0,31578	0,31578
			Maquinària				
	C1B0UV10	h	Màquina per a pintar marcas vials, amb pintura termoplàstica	0,003	/R x 37,42000 =	0,11226	
	C1B0UV20	h	Equip de camió de 13 t amb calderes per a pintura termoplàstica	0,003	/R x 34,17000 =	0,10251	
					Subtotal:	0,21477	0,21477
			Materials				
	BBA1U100	kg	Pintura termoplàstica en calent per a senyalització	1,200	x 8,11000 =	9,73200	
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,240	x 3,43000 =	0,82320	
					Subtotal:	10,55520	10,55520
			COST DIRECTE				11,08575
			GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		0,66515
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				11,75090
P-31	GBA1002E	ud	Pintat plaça d'aparcament de minusvàlid incloent pictograma normalitzat.	Rend.: 1,000			12,58 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/09/16

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-32	GBA1U311	m	Pintat de banda d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectan amb microesferes de vidre, incluent-hi el premarcat	Rend.: 1,000			3,05 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,005	/R x 19,51000 =	0,09755	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,004	/R x 17,24000 =	0,06896	
				Subtotal:		0,16651	0,16651
Maquinària							
	C1B0UV10	h	Màquina per a pintar marques vials, amb pintura termoplàstica	0,001	/R x 37,42000 =	0,03742	
	C1B0UV20	h	Equip de camió de 13 t amb calderes per a pintura termoplàstica	0,001	/R x 34,17000 =	0,03417	
				Subtotal:		0,07159	0,07159
Materials							
	BBA1U100	kg	Pintura termoplàstica en calent per a senyalització	0,300	x 8,11000 =	2,43300	
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,060	x 3,43000 =	0,20580	
				Subtotal:		2,63880	2,63880
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00250
			COST DIRECTE				2,87940
			GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		0,17276
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,05216
P-33	GBA1U351	m	Pintat de banda de 40 cm d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent-hi el premarcat	Rend.: 1,000			11,76 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,007	/R x 17,24000 =	0,12068	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,010	/R x 19,51000 =	0,19510	
				Subtotal:		0,31578	0,31578
Maquinària							
	C1B0UV10	h	Màquina per a pintar marques vials, amb pintura termoplàstica	0,003	/R x 37,42000 =	0,11226	
	C1B0UV20	h	Equip de camió de 13 t amb calderes per a pintura termoplàstica	0,003	/R x 34,17000 =	0,10251	
				Subtotal:		0,21477	0,21477
Materials							
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,240	x 3,43000 =	0,82320	
	BBA1U100	kg	Pintura termoplàstica en calent per a senyalització	1,200	x 8,11000 =	9,73200	
				Subtotal:		10,55520	10,55520
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00474
			COST DIRECTE				11,09049
			GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		0,66543
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				11,75592

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/09/16

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-34	GBA31111	m2	Pintat sobre paviment de faixa superficial reflectora, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual	Rend.: 1,000			8,17 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,035	/R x 16,29000 =	0,57015	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,070	/R x 19,51000 =	1,36570	
				Subtotal:		1,93585	1,93585
	Maquinària						
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,035	/R x 26,59000 =	0,93065	
				Subtotal:		0,93065	0,93065
	Materials						
	BBA13100	kg	Pintura per a marques vials, acrílica, blanca	0,7344	x 4,26000 =	3,12854	
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,4896	x 3,43000 =	1,67933	
				Subtotal:		4,80787	4,80787
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,02904
			COST DIRECTE				7,70341
			GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		0,46220
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,16561
P-35	IMP0001E	PA	Partida alçada d'imprevists a justificar	Rend.: 1,000			5.000,00 €
P-36	IMP0002E	PA	Partida alçada d'imprevists a justificar	Rend.: 1,000			5.500,00 €
P-37	IMP0003E	PA	Partida alçada d'imprevists a justificar	Rend.: 1,000			8.000,00 €
P-38	IMP0004E	PA	Partida alçada d'imprevists a justificar	Rend.: 1,000			2.500,00 €
	IMP0005E	PA	Partida alçada d'imprevists a justificar	Rend.: 1,000			6.000,00 €
	IMP0006E	PA	Partida alçada d'imprevists a justificar	Rend.: 1,000			4.000,00 €
P-39	IMP0007E	PA	Partida alçada d'imprevists a justificar	Rend.: 1,000			4.000,00 €
P-40	K9H113EA	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment	Rend.: 1,000			23,35 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0150000	h	Manobre especialista	0,150	/R x 17,24000 =	2,58600	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150	/R x 19,51000 =	2,92650	
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x 16,29000 =	4,88700	
				Subtotal:		10,39950	10,39950

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/09/16

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
Maquinària								
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,150	/R x 9,38000	=	1,40700	
							Subtotal:	1,40700
								1,40700
Materials								
	B0552300	kg	Emulsió bituminosa catiónica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg de curat tipus C60B3/B4 CUR(ECR-1)	1,000	x 0,34000	=	0,34000	
	B9H113E1	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	0,189	x 51,47000	=	9,72783	
							Subtotal:	10,06783
								10,06783
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15599
					COST DIRECTE			22,03032
					GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		1,32182
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,35214
P-41	M219UF63	m2	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, carrega de runes sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada		Rend.: 1,000		1,29	€
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,012	/R x 16,29000	=	0,19548	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,006	/R x 19,51000	=	0,11706	
							Subtotal:	0,31254
								0,31254
Maquinària								
	C170E000	h	Escombradora autopropulsada	0,006	/R x 41,62000	=	0,24972	
	C110F900	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	0,006	/R x 92,39000	=	0,55434	
	C1101200	h	Compresor amb dos martells pneumàtics	0,006	/R x 15,60000	=	0,09360	
							Subtotal:	0,89766
								0,89766
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00469
					COST DIRECTE			1,21489
					GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		0,07289
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,28778
	PAJ0002	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats		Rend.: 1,000		8.500,00	€
	PAVT001E	m2	Retirada i posterior recol.locació de rajola existent.		Rend.: 1,000		42,50	€
P-42	POU0001E	u	Pou de registre de DN1000 de PVC corrugado amb pates, per canonada corrugada SN8 tipus Sanecor o similar, i solera de formigó.		Rend.: 1,000		1.022,42	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/09/16

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-43	REP001E	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats	Rend.: 1,000		8.500,00 €
P-44	REP002E	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats	Rend.: 1,000		8.700,00 €
P-45	REP004E	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats	Rend.: 1,000		7.000,00 €
P-46	REP003E	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats	Rend.: 1,000		12.000,00 €
	REP005E	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats	Rend.: 1,000		5.000,00 €
	REP006E	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats	Rend.: 1,000		5.000,00 €
P-47	REP007E	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats	Rend.: 1,000		5.500,00 €
P-48	SE0001E	ud	Desmuntatge i muntatge de banda reductora de la velocitat	Rend.: 1,000		75,00 €
P-49	TTDE0010	u	Connexions escomeses particulars, aigües residuals i pluvials. Inclosos aquells treballs necessaris, des de línia de vorada a línia de façana, per realitzar la connexió de l'escomesa al col·lector com són; demolicions, excavacions, subministrament i col·locació de canonada i elements auxiliars, farciments, reposició de vorera i arquetes de registre, entre uns altres.	Rend.: 1,000		525,00 €
	TTTC1208	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 0,8 i 1,20 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscada amb morter interiorment i exteriorment i con asimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'.	Rend.: 1,000		499,07 €

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	3,200	/R x 19,51000	= 62,43200	
	A0140000	h	Manobre	3,200	/R x 16,29000	= 52,12800	
					Subtotal:	114,56000	114,56000
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,110	/R x 50,00000	= 5,50000	
					Subtotal:	5,50000	5,50000
Materials							
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0145	x 103,30000	= 1,49785	
	BDDYU159	u	Bastiment i tapa amb apertura a 130g per pou de registre de fosa ductil tipus D-400, de pas 600 mm de diàmetre, norma en 124 autoforrellat, i 57 kg. de pes	1,000	x 148,83000	= 148,83000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/09/16

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			inclosa junta de polietilè, segons norma UNE 41-300-87, tipus REXESS o similar, amb marc quadrat, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. tipus autoestable rexel re 62 m4 rj o similar.				
	BDD1A3A0	u	Con asimètric prefabricat d=100, alçaria h = 65 (60x100x 65)	1,000	x	100,91000	= 100,91000
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	50,000	x	0,22000	= 11,00000
	B0111000	m3	Aigua	1,500	x	1,67000	= 2,50500
						Subtotal:	264,74285 264,74285
	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	0,321	x	125,79287	= 40,37951
	D060P0C1	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,510	x	86,11324	= 43,91775
						Subtotal:	349,04011 349,04011
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %	1,71840
			COST DIRECTE				470,81851
			GASTOS INDIRECTOS			6,00 %	28,24911
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				499,06762

P-50	TTTC1215	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,21 i 1,50 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscats amb morter interiorment i exteriorment i con asimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'.	Rend.: 1,000			543,62	€
-------------	-----------------	---	--	---------------------	--	--	---------------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	3,600	/R x 16,29000	= 58,64400	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	3,600	/R x 19,51000	= 70,23600	
						Subtotal:	128,88000 128,88000
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,128	/R x 50,00000	= 6,40000	
						Subtotal:	6,40000 6,40000
Materials							
	BDDYU159	u	Bastiment i tapa amb apertura a 130g per pou de registre de fosa ductil tipus D-400, de pas 600 mm de diàmetre, norma en 124 autoforrellat, i 57 kg. de pes inclosa junta de polietilè, segons norma UNE 41-300-87, tipus REXESS o similar, amb marc quadrat, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. tipus autoestable rexel re 62 m4 rj o	1,000	x	148,83000	= 148,83000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/09/16

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			similar.					
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	100,000	x	0,22000	=	22,00000
	BDD1A3A0	u	Con assimètric prefabricat d=100, alçaria h = 65 (60x100x 65)	1,000	x	100,91000	=	100,91000
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0145	x	103,30000	=	1,49785
	B0111000	m3	Aigua	1,500	x	1,67000	=	2,50500
						Subtotal:		275,74285
								275,74285
	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	0,445	x	125,79287	=	55,97783
	D060P0C1	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,510	x	86,11324	=	43,91775
						Subtotal:		375,63843
								375,63843
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		1,93320
			COST DIRECTE					512,85163
			GASTOS INDIRECTOS			6,00 %		30,77110
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					543,62273
P-51	TTC1217	u	Pou de registre per sanejament de fondària compresa entre 3,01 i 3,50			Render.: 1,000		867,10 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
			Ma d'obra					
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	4,700	/R x	19,51000	=	91,69700
	A0140000	h	Manobre	4,700	/R x	16,29000	=	76,56300
						Subtotal:		168,26000
								168,26000
			Maquinària					
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,340	/R x	50,00000	=	17,00000
						Subtotal:		17,00000
								17,00000
			Materials					
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	100,000	x	0,22000	=	22,00000
	BDD1A3A0	u	Con assimètric prefabricat d=100, alçaria h = 65 (60x100x 65)	1,000	x	100,91000	=	100,91000
	BDDYU159	u	Bastiment i tapa amb apertura a 130g per pou de registre de fosa ductil tipus D-400, de pas 600 mm de diàmetre, norma en 124 autoforrellat, i 57 kg. de pes inclosa junta de polietilè, segons norma une 41-300-87, tipus REXESS o similar, amb marc quadrat, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. tipus autoestable rexel re 62 m4 rj o similar.	1,000	x	148,83000	=	148,83000
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0157	x	103,30000	=	1,62181
	B0111000	m3	Aigua	1,700	x	1,67000	=	2,83900
	BDD1A3A2	u	Anell prefabricat d=100 i h=1,00	2,000	x	120,15000	=	240,30000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/09/16

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		516,50081	516,50081
	D060P0C1	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,700	x	86,11324	=	60,27927
	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	0,445	x	125,79287	=	55,97783
					Subtotal:		632,75791	632,75791
					COST DIRECTE			818,01791
					GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		49,08107
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			867,09898
P-52	TTTC1520	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,51 i 2,00 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscats amb morter interiorment i exteriorment i con asimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'.		Rend.: 1,000			648,80 €
					Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	4,000	/R x	19,51000	=	78,04000
	A0140000	h	Manobre	4,000	/R x	16,29000	=	65,16000
					Subtotal:		143,20000	143,20000
	Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,220	/R x	50,00000	=	11,00000
					Subtotal:		11,00000	11,00000
	Materials							
	BDDYU159	u	Bastiment i tapa amb apertura a 130g per pou de registre de fosa ductil tipus D-400, de pas 600 mm de diàmetre, norma en 124 autoforrellat, i 57 kg. de pes inclosa junta de polietilè, segons norma une 41-300-87, tipus REXESS o similar, amb marc quadrat, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. tipus autoestable rexel re 62 m4 rj o similar.	1,000	x	148,83000	=	148,83000
	BDD1A3A2	u	Anell prefabricat d=100 i h=1,00	1,000	x	120,15000	=	120,15000
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	50,000	x	0,22000	=	11,00000
	BDD1A3A0	u	Con asimètric prefabricat d=100, alçaria h = 65 (60x100x 65)	1,000	x	100,91000	=	100,91000
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0145	x	103,30000	=	1,49785
	B0111000	m3	Aigua	1,500	x	1,67000	=	2,50500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/09/16

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:			384,89285	384,89285	
	D060P0C1	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,510	x	86,11324	=	43,91775	
	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	0,214	x	125,79287	=	26,91967	
				Subtotal:			455,73027	455,73027	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		2,14800	
				COST DIRECTE				612,07827	
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		36,72470	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				648,80297	
P-53	TTTN0002	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 2,01 i 2,50 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscats amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'.		Rend.: 1,000			710,52 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	4,500	/R x	16,29000	=	73,30500	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	4,500	/R x	19,51000	=	87,79500	
				Subtotal:				161,10000	161,10000
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,220	/R x	50,00000	=	11,00000	
				Subtotal:				11,00000	11,00000
Materials									
	BDD1A3A2	u	Anell prefabricat d=100 i h=1,00	1,000	x	120,15000	=	120,15000	
	B0111000	m3	Aigua	1,500	x	1,67000	=	2,50500	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0145	x	103,30000	=	1,49785	
	BDDYU159	u	Bastiment i tapa amb apertura a 130g per pou de registre de fosa ductil tipus D-400, de pas 600 mm de diàmetre, norma en 124 autoforrellat, i 57 kg. de pes inclosa junta de polietilè, segons norma une 41-300-87, tipus REXESS o similar, amb marc quadrat, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. tipus autoestable rexel re 62 m4 rj o similar.	1,000	x	148,83000	=	148,83000	
	BDD1A3A0	u	Con assimètric prefabricat d=100, alçària h = 65 (60x100x 65)	1,000	x	100,91000	=	100,91000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/09/16

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	100,000	x	0,22000	= 22,00000
					Subtotal:		395,89285 395,89285
	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	0,445	x	125,79287	= 55,97783
	D060P0C1	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,510	x	86,11324	= 43,91775
					Subtotal:		495,78843 495,78843
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		2,41650
			COST DIRECTE				670,30493
			GASTOS INDIRECTOS		6,00 %		40,21830
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				710,52323

ANNEX N°4: CONTROL DE QUALITAT

ÍNDIX

1. OBJECTE	- 3 -
2. RELACIÓ D'ASSAJOS	- 3 -
3. UNITATS D'OBRA SOTMESES A CONTROL	- 4 -
4. PRESSUPOST	- 4 -
APÈNDIX N°1	- 5 -

1. OBJECTE

L'objecte d'aquest annex és definir tots els assajos que es proposen realitzar en l'obra.

Com a resultat final s'obtindrà la relació valorada d'assajos a realitzar per a les obres projectades, que servirà per establir un Pla de Control de Qualitat durant la seva execució.

2. RELACIÓ D'ASSAJOS

Al final d'aquest annex es presenten uns quadres on es reflecteix el nombre d'assajos a realitzar per cada unitat d'obra.

Aquesta relació està organitzada d'acord amb els capítols més significatius del pressupost de l'obra.

En aquests quadres figuren les següents dades:

- Definició dels assajos a realitzar per cada unitat d'obra.
- Normativa aplicable.
- Mesurament total de la unitat d'obra a assajar.
- Mòdul de control o freqüència d'execució establert per a cada assaig.
- Càlcul del nombre total d'assajos a realitzar per cada unitat d'obra.
- Valoració d'assajos.

La relació d'assajos i els mòduls a aplicar en cada unitat d'obra s'han obtingut tenint en compte les instruccions i normes actualment vigent, tant les citades directament a continuació, com aquelles de superior rang a les quals les mateixes remeten, així com les orientades a millorar l'eficàcia del control i abast de les actuacions d'assessorament i ajuda:

- Instrucció de formigó estructural EHE-08.
- Plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres PG-3.
- Instrucció per a la recepció de ciments RC-08.
- Recomanacions sobre mesclures bituminoses en calent (Circular 299/89 MOPTMA).
- Àrids naturals i de "machaqueo" per a la construcció (Col·legi Oficial de Geòlegs d'Espanya; 1994).
- Programa general de Control de Qualitat (COPUT; 1994).
- Control de Qualitat en obres de carreteres (MORILLA, i.; 1989).
- Plec de prescripcions tècniques generals per a canonades de proveïment d'aigua. MOPU, 1974.
- Plec de prescripcions tècniques generals per a canonades de sanejament de poblacions. MOPU, 1986.
- Recomanacions per al control de qualitat en obres de carreteres. Direcció general de Carreteres.

MOPU, 1987.

3. UNITATS D'OBRA SOTMESES A CONTROL

Tots els materials que s'utilitzen en l'obra hauran de complir les condicions que se s'estableixen en el Plec de Prescripcions Tècniques del Projecte i ser aprovats per la Direcció d'Obra.

Per a això, tots els materials que es proposen hauran de ser examinats i assajats per a la seva acceptació.

El contractista estarà en conseqüència obligat a informar a la Direcció d'Obra sobre les procedències dels materials que vagin a ser utilitzats perquè es puguin realitzar els assajos oportuns. L'acceptació d'un material en un cert moment no serà obstacle perquè el mateix material pugui ser rebutjat més endavant si se li troba algun defecte de qualitat o uniformitat.

Els materials no inclosos en el Plec de Prescripcions Tècniques del Projecte hauran de ser de qualitat adequada a l'ús del fet que se'ls destini. S'han de presentar en aquest cas les mostres, informes i certificats dels fabricants que es considerin necessaris.

Si la informació i garanties oficials no es consideren suficients, la Direcció d'Obra ordenarà la realització d'altres assajos, recurrent si és necessari a laboratoris especialitzats.

A continuació s'enumeren totes les unitats d'obra objecte de control segons les diferents unitats d'actuació:

- Farciments de rases i pous.
- Elements complementaris de la xarxa.
- Paviment de calçades
- Canonades.
- Xarxa.

4. PRESSUPOST

A la relació d'assajos obtinguda amb les recomanacions abans descrites se li han aplicat els preus actuals de mercat de cadascun dels assajos. D'aquesta manera s'ha aconseguit la relació valorada d'assajos, que es presenta a continuació, obtenint un pressupost total per a realització d'assajos de **3.365,88 €**.

S'haurà de tenir en compte que d'acord amb el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, l'import destinat a assajos podrà aconseguir fins al 1% del Pressupost d'Execució per Contrata perquè sigui assumida per l'empresa adjudicatària de l'obra.

APÈNDIX N°1
RELACIÓ VALORADA D'ASSAJOS

UNITAT D'OBRA I ASSAJOS	S/NORMA	MESURAMENT	DEFINICIÓ LOT	NOMBRE LOTS	NOMBRE ASSAJOS/LOT	NOMBRE ASSAJOS TOTALS	PREU UNITARI	TOTAL
1. TOT UN								317,60
MATERIAL								
Anàlisi granulomètric de sòls per tamizado	UNE 103101	829,79 m3	3000 m3	1	1	1	30,10	30,10
Assaig de càrrega amb placa	NLT 357		3000 m3	1	1	1	180,00	180,00
Assaig Pròctor mdoficat	UNE 103501		3000 m3	1	1	1	92,50	92,50
Assaig per determinar la densitat i la humetat "in situ"	ASTMD D6938		3000 m3	1	1	1	15,00	15,00
2. FORMIGONS								1.379,04
MATERIAL								
Sol·licitar certificat de qualitat del ciment i, assajos periòdics de materials (àrids i aigua), del control de producció de la planta								
HM-20		703,43 m3						1.379,04
Presa de mostres de formigó fresc, incloent mostreig del formigó, mesura del seient en con de Abrams, fabricació de 5 provetes cilíndriques de 15x30 cm, guarit, refrentado i trencament a 7 i 28 dies	UNE 83300 UNE 83301 UNE 83303 UNE 83304 UNE 83313		100 m3	8	2	16	86,19	1.379,04
3. MESCLES BITUMINOSAS EN CALENTA								788,31
AC 22 surf B50/70 D granítica		431,82 t						262,77
Granulomeria dels àrids extrets en mescles bituminosas	UNE-EN 12697-2		500 t	1	1	1	28,00	28,00
Contingut de ligante en mescla bituminosa per centrifugació	UNE-EN 12697-1		500 t	1	1	1	63,02	63,02
Assaig Marshall complet, incloent: fabricació de 3 provetes, determinació de la densitat, estabilitat, deformació, contingut de ligante, granulomètric dels àrids extrets i càlcul dels buits	UNE-EN 12697		500 t	1	1	1	72,20	72,20
Densitat "in situ" en mescla bituminosa	UNE-EN 12697-8		500 t	1	1	1	67,55	67,55
Extracció de proveta-testimoni en mescla bituminosa amb diàmetre 100 mm, tallat, determinació d'espessor i densitat per capa	Proc. Laboratori		500 t	1	4	4	8,00	32,00
AC 16 surf B50/70 D granítica		792,88 t						525,54
Granulomeria dels àrids extrets en mescles bituminosas	UNE-EN 12697-2		500 t	2	1	2	28,00	56,00
Contingut de ligante en mescla bituminosa per centrifugació	UNE-EN 12697-1		500 t	2	1	2	63,02	126,04
Assaig Marshall complet, incloent: fabricació de 3 provetes, determinació de la densitat, estabilitat, deformació, contingut de ligante, granulomètric dels àrids extrets i càlcul dels buits	UNE-EN 12697		500 t	2	1	2	72,20	144,40
Densitat "in situ" en mescla bituminosa	UNE-EN 12697-8		500 t	2	1	2	67,55	135,10
Extracció de proveta-testimoni en mescla bituminosa amb diàmetre 100 mm, tallat, determinació d'espessor i densitat per capa	Proc. Laboratori		500 t	2	4	8	8,00	64,00
4. REG D'ADHERÈNCIA								232,63
Control material		0,60 t						76,63
Penetració dels materials bituminosos	NLT-124/99		500 t	1	1	1	46,58	46,58
Càrrega de les partícules de les emulsions bituminosas	NLT-194/99		500 t	1	1	1	30,05	30,05
Control dosatge		7.613,81 m2						156,00
Control de dotació "in situ" d'una emulsió bituminosa	PG-3		3500 m2	3	1	3	52,00	156,00
5. XARXA CLAVEGUERAM								648,30
CONDUCCIÓ INSTAL·LADA								
Supervisió de prova d'estanqueïtat		2.772,81 m	500 m	6	1	6	108,05	648,30

RESUM	
1. TOT UN	317,60
2. FORMIGONS	1.379,04
3. MESCLES BITUMINOSAS EN CALENTA	788,31
4. REG D'ADHERÈNCIA	232,63
5. XARXA CLAVEGUERAM	648,30
TOTAL	3.365,88

**ANNEX N°5: PLA D'OBRA I CLASIFICACIÓ DEL
CONTRACTISTA**

ÍNDEX

1. PLA D'OBRA	- 3 -
2. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA.....	- 3 -
APÈNDIX N°1	- 5 -

1. PLA D'OBRA

En compliment de l'Article 123 del Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, s'inclou amb caràcter merament indicatiu la programació de les obres.

El present projecte consta de la renovació d'alguns trams de la xarxa de clavegueram en cinc zones diferents del casc de Tarragona. Com que l'objectiu és reduir el temps de durada del total dels treballs sense que es vegi afectada la seguretat i la qualitat, amb l'òptima utilització dels recursos de maquinària i mà d'obra per a aconseguir el millor rendiment possible, algunes zones s'executaran conjuntament.

Les zones definides en el present projecte són les següents:

- Zona 1: NOU DE SANTA TECLA-SANT MAGÍ
- Zona 2: MONESTIR DE POBLET-FLORENCI VIVES
- Zona 3: SOLER
- Zona 4: FORNS
- Zona 5: SEVILLA

Una possible proposta es la següent; executar la zona 1 amb la zona 2, la zona 3 de forma independent amb la resta i la zona 4 amb la 5.

En el pla d'obra que s'adjunta a continuació s'ha plantejat aquesta proposta de programació dels treballs, no obstant això abans del començament de les obres es definirà l'ordre a seguir per zones així com aquelles que s'executaran al mateix temps, respectant a tot moment el termini total, és a dir, quatre mesos des de la data de començament.

S'han considerat les activitats corresponents a les unitats d'obra més importants, els equips més adequats per a la seva execució i els seus rendiments mitjans previsibles, així com la lògica del procés de construcció de les obres.

Per tant s'adjunta un diagrama de barres representatiu del desenvolupament de les obres, justificatiu del termini total estimat per a la terminació de les mateixes.

2. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

D'acord amb el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques (RD 1098/2001 de 12 Octubre) sobre la classificació d'Empreses Contractistes d'Obres, es proposa que la classificació del contractista sigui la següent:

Categoria:

3: De 360.000 € a 840.000 €

Clasificació:

Grup A: Moviment de terres i perforacions

Subgrup 2: Explanaciones

Grup E: Hidràuliques

Subgrup 1: Abastaments i claveguerams

Grup G: Vials i pistes

Subgrup 4: Amb fermes de mescles bituminosas

APÈNDIX N°1
PROGRAMA DE TREBALLS

UNITATS D'OBRA	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4
	Zones: 1.-NOU DE SANTA TECLA-SANT MAGÍ i 2.-MONESTIR DE POBLET-FLORENCI VIVES		Zones: 3.-SOLER	Zones: 4.- FORNS i 5.- SEVILLA
Señalització àrea de treballs	■	■	■	■
Desviament de serveis	■			■
Cort i demolició de paviments	■	■		■
Excavació de rases		■	■	■
Subministrament i extensió de sorra/formigó		■	■	■
Col.locació canonades, elements d'unió i auxiliars i pou deristre i escomeses		■	■	■
Farcit i compactació de rases		■	■	■
Reposició de serveis			■	■
Reposició de paviments i marques vials			■	■
Gestió de residus	■	■	■	■
Seguretat i Salut	■	■	■	■

ANNEX N°6: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

MEMÒRIA

ÍNDEX

1. OBJECTE DEL PRESENT ESTUDI	- 3 -
2. OBJECTE DE LES OBRES PROJECTADES.....	- 3 -
3. PRESSUPOST DE LES OBRES	- 4 -
4. PLA D'EXECUCIÓ DE L'OBRA	- 4 -
5. MARC JURÍDIC	- 4 -
6. PROCEDIMENTS, EQUIPS TÈCNICS I MITJANS AUXILIARS A UTILITZAR EN L'EXECUCIÓ DE L'OBRA	- 7 -
7. ANÀLISIS I AVALUACIÓ INICIAL DELS RISCOS	- 8 -
7.1. RISCOS CLASSIFICATS PER ACTIVITATS	- 9 -
7.2. RISCOS PER OFICIS QUE INTERVENEN	- 16 -
7.3. RISCOS PER MEDIS AUXILIARS A UTILITZAR	- 18 -
7.4. RISCOS CLASSIFICATS PER LA MAQUINÀRIA A INTERVENIR.....	- 18 -
7.5. RISCOS PER INSTAL·LACIONS DE L'OBRA	- 30 -
7.6. RISCOS DE LES INSTAL·LACIONS PROVISIONALS D'OBRA	- 30 -
7.7. RISCOS PER AL MANTENIMENT POSTERIOR DEL CONSTRUÏT	- 31 -
7.8. RISCOS DE DANYS A TERCERS	- 32 -
8. MITJANS PER A L'ELIMINACIÓ I PREVENCIÓ DE RISCOS.....	- 32 -
8.1. PROTECCIONS COL·LECTIVES A UTILITZAR EN OBRA	- 32 -
8.2. PROTECCIONS INDIVIDUALS.....	- 33 -
8.3. PREVENCIÓ ESPECÍFICA.....	- 34 -
<i>8.3.1. Atropellaments per màquines o vehicles.....</i>	<i>- 34 -</i>
<i>8.3.2. Col·lisions i bolcades de màquines i camions.....</i>	<i>- 34 -</i>
<i>8.3.3. Pols per circulació, vent, etc.....</i>	<i>- 35 -</i>
<i>8.3.4. Atrapaments</i>	<i>- 35 -</i>
<i>8.3.5. Caigudes a diferent nivell.....</i>	<i>- 35 -</i>
<i>8.3.6. Caigudes a mateix nivell</i>	<i>- 35 -</i>
<i>8.3.7. Caigudes d'objectes.....</i>	<i>- 35 -</i>
<i>8.3.8. Electrocuions</i>	<i>- 36 -</i>
<i>8.3.9. Éczemes, causticacions.....</i>	<i>- 36 -</i>
<i>8.3.10. Projeció de partícules</i>	<i>- 36 -</i>
<i>8.3.11. Cremades.....</i>	<i>- 36 -</i>
<i>8.3.12. Incendis-Explosions</i>	<i>- 36 -</i>
<i>8.3.13. Vibracions, lumbàlgies.....</i>	<i>- 37 -</i>
<i>8.3.14. Punxades i talls</i>	<i>- 37 -</i>
<i>8.3.15. Sorolls.....</i>	<i>- 37 -</i>
<i>8.3.16. Ensorraments d'excavacions.....</i>	<i>- 37 -</i>
<i>8.3.17. Intoxicacions per fums, pintures, etc.....</i>	<i>- 37 -</i>
<i>8.3.18. Radiacions.....</i>	<i>- 37 -</i>
<i>8.3.19. Interferències amb servei d'aigua i xarxa de clavegueres</i>	<i>- 37 -</i>
<i>8.3.20. Interferències amb línies elèctriques</i>	<i>- 37 -</i>

8.4. MESURES DE CARÀCTER ORGANIZATIU I DOTACIONAL	- 38 -
8.4.1. Neteja de talls.....	- 38 -
8.4.2. Aigua potable.....	- 38 -
8.4.3. Extinció d'incendis.....	- 38 -
8.4.4. Farmacioles.....	- 38 -
8.4.5. Assistència a accidentats.....	- 39 -
8.4.6. Reconeixements mèdics.....	- 39 -
8.4.7. Formació i informació dels treballadors.....	- 39 -
8.4.8. Reunió del Comitè de Seguretat i Salut.....	- 39 -
8.5. INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR	- 40 -
8.5.1. Vestuaris.....	- 40 -
8.5.2. Serveis.....	- 40 -
8.5.3. Menjadors.....	- 40 -
9. ORGANITZACIÓ DE LA SEGURETAT EN OBRA	- 41 -
9.1. CAP D'OBRA	- 41 -
9.2. SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT	- 41 -
9.3. SERVEI DE PREVENCIÓ	- 41 -
9.4. BRIGADA DE SEGURETAT I SALUT	- 41 -
9.5. COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT	- 41 -
9.6. SUBCONTRACTISTES	- 41 -
10. SENYALITZACIÓ D'OBRES	- 42 -
11. DOCUMENTS QUE CONFORMEN L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	- 43 -
12. PRESSUPOST	- 43 -
13. CONCLUSIÓ	- 43 -

1. OBJECTE DEL PRESENT ESTUDI

El present Estudi es redacta en compliment de l'article 4 del Capítol II del Reial decret 1.627/1997 de 24 d'Octubre pel qual s'implanta l'obligatorietat de l'elaboració d'un Estudi de Seguretat i Salut en aquelles obres en les quals es donin algun dels supòsits següents:

- a) Que el pressupost d'execució per contracta del projecte sigui igual o superior a 450.759,08 euros.
- b) Que la durada benvolguda sigui superior a 30 dies laborables, emprant-se en algun moment a més de 20 treballadors simultàniament.
- c) Que el volum de la mà d'obra benvolguda, entenent per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors en l'obra, sigui superior a 500.
- d) Les obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses.

L'obra objecte del present Projecte compleix ja el primer supòsit, per la qual cosa s'inclou en el projecte un estudi complet de Seguretat i Salut.

L'objecte del present Estudi de Seguretat i Salut en el Treball és analitzar, estudiar i establir les mesures necessàries per a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals durant l'execució de l'obra. En l'estudi s'aborden, entre uns altres, els següents aspectes:

- La manera de preservar la integritat dels treballadors i de totes les persones de l'entorn.
- Les instal·lacions i útils necessàries per a la protecció col·lectiva i individual del personal.
- Les instal·lacions per a la higiene i benestar dels treballadors.
- La importància que ha de donar-se als treballadors dels coneixements necessaris per a l'ús correcte i segur dels útils i maquinària que se'ls encomani.

Així mateix inclou previsions i informacions útils per efectuar en el seu moment, el corresponent Pla de Seguretat i Salut, així com abasta la pràctica totalitat d'activitats a desenvolupar durant l'obra.

Si durant la mateixa sorgissin unitats noves d'obra, no contemplades en el present Estudi, es procedirà a la seva avaluació, prenent-se les mesures protectores corresponents. No obstant això, cal tenir en compte que poden descompondre's en accions i procediments més senzills, inclosos i desenvolupats en el present Estudi

2. OBJECTE DE LES OBRES PROJECTADES

EMATSA inspecciona periòdicament la xarxa de clavegueram de la ciutat de Tarragona mitjançant càmeres de circuit tancat de televisió.

Concretament es van definir cinc zones d'estudi:

-
- Zona 1: NOU DE SANTA TECLA-SANT MAGÍ
 - Zona 2: MONESTIR DE POBLET-FLORENCI VIVES
 - Zona 3: SOLER
 - Zona 4: FORNS
 - Zona 5: SEVILLA

En les inspeccions realitzades amb CCTV de les xarxes de clavegueram d'aquestes zones, es van detectar greus problemes de funcionament. Gairebé la pràctica totalitat dels col·lectors observats presentaven un desgast mecànic elevat així com l'existència de trencaments.

L'objecte del present projecte consisteix en definir i valorar els costos de les obres necessàries per a la renovació d'aquests col·lectors per solucionar els problemes existents.

3. PRESSUPOST DE LES OBRES

El pressupost general d'execució material de les obres del present projecte és, tal com es reflexa al Document Núm. 4. Pressupost, de SIS-CENTS SETANTA MIL CENT CINQUANTA EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS (670.150,83 Euros), inclòs el pressupost de Seguretat i Salut.

4. PLA D'EXECUCIÓ DE L'OBRA

El termini d'execució de la totalitat de les obres incloses en el present projecte és de 4 mesos des de la signatura de l'acta de comprovació del replanteig.

El nombre de treballadors previstos en mitjana per a l'execució de l'obra és de 8 persones.

El nombre màxim de treballadors previst és de 20 persones, i no tots actuant alhora.

5. MARC JURÍDIC

El cos legal i normatiu d'obligat compliment està constituït per diverses normes de molt variats condició i rang, actualment condicionades per la situació de vigències que deriva de la Llei 31/1.995, de Prevenció de Riscos Laborals, excepte pel que fa als reglaments dictats en desenvolupament directe d'aquesta Llei que, òbviament, estan plenament vigents i condicionen o deroguen, al seu torn, altres textos normatius precedents.

Amb tot, el marc normatiu vigent, propi de Prevenció de Riscos Laborals en l'àmbit del Ministeri de Treball i Seguretat Social, es concreta de la manera següent:

- Directiva 92/57/CEE 24 Junio, (DOCE: 26/08/92). Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud

que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles.

- RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE. Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.
- Ley 31/1995. 8 noviembre, (BOE: 10/11/95). Ley de prevención de riesgos laborales.
- Ley 54/2003. 12 diciembre, (BOE 13/12/2003). Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- RD 39/1997, 17 de enero, (BOE: 31/01/97). Modificaciones: RD 780/1998. 30 abril (BOE 01/05/98). Reglamento de los servicios de prevención.
- RD 337/2010 (BOE 23/3/2010). Modificación RD 39/1997; RD 1109/2007, y el RD 1627/1997
- Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010). Requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo.
- RD 2177/2004, de 12 de noviembre (BOE: 13/11/2004). Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo en materia de trabajos temporales en altura.
- RD 485/1997. 14 abril, (BOE: 23/04/97). Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo.
- RD 486/1997, 14 de abril, (BOE: 23/04/97). Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.

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)

- LEY 32/2006. (BOE 19/10/06). Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.
- RD 604 / 2006. Modificación del RD 39/1997, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención y el RD 1627/97, por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.
- RD 487/1997, de 14 d'abril, (BOE 23/04/97). Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores.
- RD 487/1997, de 14 d'abri, (BOE 23/04/97). Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- R.D. 664/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97). Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- R.D. 665/1997. 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. 773/1997.30 mayo (BOE: 12/06/97). Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- 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).

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

- R.D. 1316/1989 . 27 octubre, (BOE: 02/11/89). Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.
- R.D. 614/2001. 8 junio (BOE: 21/06/01). Protección contra riesgo eléctrico.
- R.D. 988/1998 (BOE: 03/06/98). Instrucción técnica complementaria MIE-APQ-006. Almacenamiento de líquidos corrosivos.
- 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. Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la industria de la construcción.
- 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. Ordenanza del trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica.
- O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87). Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
- O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77) modificació: O. de 7 de marzo dE 1981 (BOE: 14/03/81). Reglamento de aparatos elevadores 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)). Instrucción técnica complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención referente a grúas-torres desmontables para obras.
- O. de 31 octubre 1984 (BOE: 07/11/84). Reglamento sobre Seguridad de los trabajos con riesgo de amianto.
- O. de 7 enero 1987 (BOE: 15/01/87). Normas complementarias del Reglamento sobre Seguridad de los trabajos con riesgo de amianto.
- 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. Ordenanza general de Seguridad e Higiene en el trabajo.
- O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98). S'aprova el model de llibre d'incidències en obres de construcció

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1. Cascos no metálicos.
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2. Protectores auditivos.
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75. Pantallas

para soldadores.

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75. Guantes aislantes de electricidad.
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5 modificació: BOE: 27/10/75. Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos.
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75. Banquetas aislantes de maniobra.
- 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 vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales.
- 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 vías respiratorias. Filtros mecánicos.
- 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 vías respiratorias. Mascarillas autofiltrantes.
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75. Equipos de protección personal de vías respiratorias. Filtros químicos y mixtos contra amoníaco.

6. PROCEDIMENTS, EQUIPS TÈCNICS I MITJANS AUXILIARS A UTILITZAR EN L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

Es defineixen els següents procediments, equips tècnics i mitjans auxiliars a utilitzar en l'execució de l'obra.

MOVIMENT DE TERRES, EXCAVACIÓ I REPLENS:

- Maquinària d'excavació
- Maquinària de moviment de terres
- Maquinària de compactació
- Compresors i martells pneumàtics
- Eines manuals
- Grups electrògens

ESTRUCTURES DE FORMIGÓ FETES "IN SITU":

- Encofrats
- Acers
- Formigoneres
- Bombes de formigó
- Grues
- Eines manuals

POUS, RASES, ETC.:

- Maquinària d'excavació
- Camions
- Formigoneres
- Grues
- Prefabricats
- Eines manuals

CANALITZACIONS:

- Formigoneres
- Tubs i canonades
- Recobriments
- Grues
- Prefabricats
- Eines manuals

7. ANÀLISIS I AVALUACIÓ INICIAL DELS RISCOS

Al present capítol es realitza l'anàlisi i avaluació inicial dels riscos, tal com ho demana el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció. Article 5.

El següent anàlisi i avaluació inicial de riscos, s'ha realitzat en base al projecte de l'obra, en conseqüència de la metodologia decidida per a construir, que pot ser variada per cada Contractista adjudicatari en els seus Plans de Seguretat i Salut, quan ho adapti a la metodologia de construcció que li sigui pròpia.

En tot cas, els riscos aquí analitzats, es podran controlar mitjançant la protecció col·lectiva necessària, els equips de protecció individual i la senyalització oportuna.

El Pla de Seguretat i Salut que composi el Contractista adjudicatari respectarà la metodologia i concreció aconseguides per aquest treball.

En la matèria d'identificació i avaluació dels riscos, se l'assigna la probabilitat amb la qual pot recórrer.

Les probabilitats s'han qualificat com:

Probabilitat baixa	B
Probabilitat mitjana	M
Probabilitat alta	A

S'avaluen les conseqüències dels riscos que poden ser:

Lleugerament danyós	LD
Danyós	D
Extremadament danyós	DE

En funció de la probabilitat i conseqüència es qualifica el risc estimat:

Trivial	T
Tolerable	TO
Moderat	M
Important	I
Intolerable	IN

La qualificació s'assigna segons la següent taula:

	Qualificació de les conseqüències previsibles		
	Lleugerament danyós	Danyós	Extremadament danyós
Probabilitat Baixa de que ocorri	Risc Trivial	Risc Tolerable	Risc Moderat
Probabilitat Mitjana de que ocorri	Risc Tolerable	Risc Moderat	Risc Important
Probabilitat Alta de que ocorri	Risc Moderat	Risc Important	Risc Intolerable

A cada risc se l'assigna el tipus de protecció a aplicar:

Protecció col·lectiva

Protecció individual

Els riscos s'analitzen i s'avaluen per activitats, per oficis que intervenen, per medis auxiliars a utilitzar, per la maquinària que s'empra, per les instal·lacions de l'obra, per les instal·lacions provisionals de l'obra, pel manteniment posterior en el període de garantia i per riscos de danys a tercers.

7.1. RISCOS CLASSIFICATS PER ACTIVITATS

Activitat : Construcció d'arquetes menors														
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció		
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i	
Caigudes al mateix nivell per trepitjada sobre terrenys irregulars o enfangats	X			X			X							X
Talls per manejat de peces ceràmiques i eines de paleta.	X			X			X							X

Activitat : Construcció d'arquetes menors													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Sobre esforços, (treballs en postures o sustentació de peces pesades).		X			X				X				X
Dermatitis per contacte amb el ciment.	X			X			X						X
Atrapament entre objectes, (ajustament de canonades i segellats).	X				X			X					X
Projecció violenta d'objectes, (tall de material ceràmic).	X				X			X					X
Estrès tèrmic, (altes o baixes temperatures).	X			X			X						X
Sobre esforços, (treballar en postures obligades).		X			X				X				X
Trepitjades sobre terrenys inestables.	X			X			X						X
Caigudes al mateix nivell	X			X			X						X

Activitat : Demolició de paviments													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Caigudes al mateix nivell (caminar sobre runes, terrenys irregulars).			X	X					X				X
Projecció violenta de partícules, (ruptura o talls de paviments)	X			X			X						X
Sobre esforços (manejament d'eines pesades)		X			X				X				X
Soroll per: (compressors, martells pneumàtics, espaldons).		X		X				X					X
Pols ambiental..		X		X				X					X
Talls per manejament de materials i eines	X			X			X						X
Vibracions, (manejament de martells	X				X			X					X

Activitat : Demolició de paviments													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
pneumàtics, espaldons).													
Projecció violenta de partícules.	X			X			X						X

Activitat : Entibacions													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Els derivats de les operacions de càrrega i descàrrega de fusta :													
Atrapaments.	X				X			X					X
Erosions.	X				X			X					
Caigudes.	X				X			X					
Sobre esforços.	X			X			X						
Els originals per fallada de l'entibació tradicional de fusta :													
Enterrament general.	X				X			X					
Enterrament de persones	X					X			X				
Inundació.	X					X			X			X	
Cops a les persones pels components de l'entibació	X			X			X						X
Sobre esforços per: (circulació de persones en postures obligades; Sustentació de peces de fusta pesades		X			X				X				X
Caigudes a la rasa per : (salt directe sobre ella; baixa a través de l'acodalament).	X				X			X					X
Talls i erosions, (manejament de fusta).	X			X			X						X
Trepitjades sobre objectes punxants		X		X				X					X

Activitat : Excavació de terres a màquina en rases.													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Despreniments de terres, (per sobrecàrrega o tensions internes).	X				X			X				X	X
Despreniments de la cantonada de coronació per sobrecàrrega.	X				X			X				X	
Caigudes de persones al mateix nivell, (trepitjar sobre terreny solt o enfangat).	X			X			X						X
Caigudes per persones a l'interior de la rasa (manca de senyalització o il·luminació)	X				X			X				X	X
Atrapament de persones amb els equips de les màquines, (amb la cullera al treballar refinant).s.	X			X			X						X
Cops per objectes despresos.	X				X			X					X
Caigudes d'objectes sobre els treballadors.	X			X			X						X
Estrès tèrmic, (generalment per alta temperatura).	X			X			X						X
Soroll ambiental.	X			X			X						X
Pols ambiental.		X		X				X					X

Activitat : Instal·lació de canonades													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Caigudes d'objectes (pedres, materials, etc).		X			X				X				X
Cops per objectes despresos en manipulació manual.	X			X			X						X
Caigudes de persones per qualsevol causa.	X				X			X					X
Caigudes de persones al caminar per les proximitats d'una rasa (absència d'il·luminació, de senyalització o		X			X				X			X	X

Activitat : Instal·lació de canonades													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
d'oclusió).													
Enfonsament de les parets de la rasa (absència de blindatges, utilització d'entibacions artesanals de fusta).	X					X				X			X
Interferències amb conduccions soterrades (inundació sobtada, electrocució).		X				X				X			X
Sobre esforços (romandre en postures forçades, sobrecàrregues).	X			X			X						X
Estrés tèrmic (generalment per temperatura alta).	X			X			X						X
Trepitjades sobre terrenys irregulars o sobre materials.	X			X			X						X
Talls per maneigament de peces ceràmiques i eines de paleta.	X			X			X						X
Dermatitis per contacte amb el ciment.	X			X			X						X
Atrapament entre objectes (ajustament de canonades i segellats).	X				X			X					X
Caiguda de canonades sobre persones per qualsevol causa.	X					X				X			
Atrapaments per qualsevol causa.	X					X				X			X
Pols (tall de canonades en via seca).	X			X			X						X
Projecció violenta de partícules (tall de canonades en via seca).	X				X			X					X
Sobre esforços (per al penduleig de la càrrega a braç, carregar tubs a l'espatlla)		X			X				X				X

Activitat : Recepció maquinària, mitjans auxiliars i muntatges.													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Caiguda diferent nivell per qualsevol causa.	X				X			X					
Sobre esforços per maneigament d'objectes pesats.		X			X				X				X
Caigudes a nivell o des d'escassa alçada (caminar sobre l'objecte que s'està rebent o muntant).	X			X			X						X
Atrapament entre peces pesades.	X			X			X						X
Talls per maneigament d'eines o peces metàl·liques.	X			X			X						X

Activitat : Replens de terres en general.													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Caigudes de material des de les capes dels vehicles per sobrecàrrega.		X		X				X					X
Caigudes de persones des de les capes o carrosseries dels vehicles (saltar directament des d'elles al sòl).	X				X			X					X
Atropellament de persones (caminar pel lloc destinat a les màquines, dormir a la seva ombra).		X			X				X				X
Bolcada de vehicles durant descàrregues en sentit de retrocés (absència de senyalització, abalisament i topalls final de recorregut).	X					X			X				
Accidents per conducció sobre terrenys embassats sobre fangars (obstrucció, projecció d'objectes).	X			X			X						
Vibracions sobres les persones (conductors).		X			X				X				
Soroll ambiental i puntual.		X		X				X					X

Activitat : Replens de terres en general.													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Abocaments fora de control, en el lloc no adequat amb arrosseaments o despreniments.	X				X			X					
Caigudes al mateix nivell (caminar sobre terrenys solts o enfangats).	X			X			X						X

Activitat : Abocament directe de formigons mitjançant canaleta.													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Caiguda a diferent nivell per a qualsevol causa.	X				X			X				X	X
Atrapament de membres (muntatge i desmuntatge de la canaleta).	X				X			X					X
Dermatitis (contactes amb el formigó)	X			X			X						X
Afeccions pneumòniques (treballs en ambients humits).	X			X			X						X
Soroll ambiental i puntual (vibradors).		X		X				X					X
Projecció de gotes de formigó als ulls.	X				X			X					X
Sobre esforços, (guia de la canaleta).		X			X		X		X				X

7.2. RISCOS PER OFICIS QUE INTERVENEN

Activitat : Obres de Paleta.													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Caiguda de persones des de l'altura (penduleig de càrregues sustentades amb el ganxo de grua; bastides; buits horitzontals i verticals).	X				X			X				X	X
Caiguda de persones al mateix nivell (desordre, runes, paviments relliscosos).	X				X			X					X
Caiguda d'objectes sobre les persones.	X				X			X					X
Cops contra objectes.		X		X				X					X
Talls i cops en mans i peus pel maneig d'objectes ceràmics o de formigó i eines manuals.		X			X				X				X
Projecció violenta de partícules als ulls o altres parts del cos (tall de material ceràmic a cop de paletí; serra circular).		X			X				X				X
Talls per utilització de màquines eina.	X				X			X					X
Afeccions de les vies respiratòries derivades dels treballs realitzats en ambients saturats de pols (tallant totxos)	X				X			X					X
Sobre esforços (treballar en postures obligades o forçades, sustentació de càrregues).	X				X			X					X
Electrocució (connexions directes de cables sense clavilles; anul·lació de proteccions; cables lacerats o trencats).		X				X				X		X	X
Atrapaments pels medis d'elevació i transport de càrregues o ganxo.	X				X			X					
Els derivats de l'ús de medis auxiliars.	X			X			X						X
Dermatitis per contacte amb el ciment.	X			X			X						X

Activitat : Obres de Paleta.													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Soroll (ús de martells pneumàtics).		X		X				X					X

Activitat : Fusters													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Caigudes des d'alçada (fallida de l'encofrat; ús erroni del medi auxiliar, penduleig de la càrrega).	X				X			X				X	X
Caigudes al mateix nivell (desordre).	X				X			X					X
Trepitjades sobre fragments de fusta sola (torcements).	X				X			X					X
Talls i erosions a les mans (manipulació de la fusta).	X			X			X						X
Cops per sustentació i transport a espatlla de taules de fusta.	X			X			X						X
Trepitjades sobre objectes punxants.		X			X				X			X	X
Talls per manipulació de la serra circular.		X			X				X				X
Soroll ambiental i directe, (manejament de la serra circular).		X			X				X				X
Projecció violenta de partícules o fragments, (trencament de dents de la serra; resquills de fusta).		X			X				X				X
Contacte amb l'energia elèctrica, (puntejar les proteccions elèctriques de la serra de disc, connexions directes sense clavilla, cables lacerats o trencats).		X			X				X			X	
Sobre esforços (treballs continuats en postures forçades, càrrega a braç d'objectes pesats).		X		X				X					X

7.3. RISCOS PER MEDIS AUXILIARS A UTILITZAR

Activitat : Escales de mà													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Caigudes al mateix nivell (com a conseqüència de la ubicació i mètode de recolzament de l'escala, així com el seu ús o abús)..	X				X			X					
Caigudes a diferent nivell (com conseqüència de la ubicació i mètode de recolzament de l'escala, així com el seu ús o abús).	X					X			X				
Caiguda per trencament dels elements constituents de l'escala (fatiga de material, nusos, cops, etc)	X				X			X					
Caiguda per lliscament degut a recolzament incorrecte (manca de sabates, etc).	X				X			X					
Caiguda per bolcada lateral per recolzament sobre una superfície irregular.		X			X				X				
Caiguda per trencament deguda a defectes ocults.	X					X					X		
Els derivats dels usos inadequats o de muntatges perillosos (unions d'escalas, formació de plataformes de treball, escalas insuficients per a l'alçada a salvar).	X					X					X		

7.4. RISCOS CLASSIFICATS PER LA MAQUINÀRIA A INTERVENIR

Activitat : Camió de transport de materials													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Riscos inherents als treballs realitzats en la seva proximitat.		X			X			X					
Atropellament de persones (maniobres en retrocés, absència de senyalistes; errors de planificació; manca de senyalització; absència de			X		X						X		

Activitat : Camió de transport de materials													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
semàfors).													
Xocs a l'entrada i sortir de l'obra (maniobres de retrocés; falta de visibilitat; absència de senyalista; absència de senyalització; absència de semàfors).			X		X						X		
Bolcada del camió (superar obstacles; forts pendents; mitges vessants, desplaçaments de la càrrega).	X				X			X					
Caigudes des de la capsa al sòl (caminar sobre la càrrega : pujar i baixar per llocs imprevistos per a això).	X				X			X					
Projecció de partícules (vent, moviment de la càrrega).	X					X			X				
Atrapament entre objecte (romandre entre la càrrega en els desplaçaments del camió).		X			X				X				X
Atrapaments (tasca de manteniment).		X			X				X				
Contacte amb el corrent elèctric (capsa hissada sota línies elèctriques).	X				X			X				X	X

Activitat : Camió grua.													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Atropello de persones per: (maniobres en retrocés, absència de senyalista; espai angost)			X		X						X		
Contacte amb l'energia elèctrica, (sobre passar els gàlils de seguretat sota línies elèctriques aèries)	X			X				X					
Bolcada del camió grua per: (superar obstacles del terreny; errors de	X				X			X					

Activitat : Camió grua.													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
planificació).													
Atrapaments (maniobres de càrrega i descàrrega).	X				X			X					
Cops per objecte, (maniobres de càrrega i descàrrega).		X			X				X				
Caigudes al pujar o baixar a la zona de comandaments per llocs imprevisos.		X			X				X				
Despreniment de la càrrega per estingat per eslingat perillós.	X					X			X				
Cops per la càrrega a paraments verticals o horitzontals durant les maniobres de servei.	X				X			X					
Soroll.		X		X			X						X

Activitat : Camió cuba formigonera.													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Atropellament de persones (maniobres en retrocés, absència de senyalista; espai angost)			X		X				X				
Col·lisió amb altres màquines de moviment de terres, camions, etc, (absència de senyalista, manca de visibilitat, senyalització insuficient o absència de senyalització).			X		X			X					
Bolcada del camió formigonera (terrenys irregulars; enfangats, passos propers a rases o a buidats).	X				X			X					
Caiguda a l'interior d'una rasa (talls de talussos, mitja vessant).	X				X			X					
Caiguda per persones des del camió (pujar o baixar llocs imprevisos).		X			X				X				
Cops pel maneig de les canaletes (empentes als operaris guia de		X			X				X				

Activitat : Camió cuba formigonera.													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
manera que puguin caure).													
Caiguda d'objectes sobre el conductor durant les operacions d'abocament o neteja (risc per treballs en proximitat).	X					X			X				
Cops del cubilot del formigó durant les maniobres de servei.		X			X				X				
Atrapaments durant el desplegament, muntatge i desmuntatge de les canaletes.		X			X				X				
Risc d'accident per estacionament en voreres i vies urbanes.		X			X				X			X	

Activitat : Compressor.													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Riscos del transport intern													
Bolcada (circular per pendents superiors a les admissibles).	X				X			X					
Atrapament de persones (manteniment).	X				X			X					X
Caiguda de terraplè (fallida del sistema d'immobilització decidit).	X				X								
Despreniment i caiguda durant el transport en suspensió.	X					X				X			
Sobre esforços (empenta humana).	X			X			X						
Riscos del compressor en servei.													
Soroll (models que no compleixen les normes de la UE; utilitzar-los amb les carcasses obertes).		X		X			X						
Trencament de la mànega de pressió.	X				X			X					
Emanació gasos tòxics per escapament del motor.		X			X				X				

Activitat : Compressor.													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Atrapament durant operacions de manteniment.	X				X			X					X
Risc catastròfic (utilitzar el braç com grua).	X				X				X			X	
Bolcada de la màquina (estacionament en pendents superiors a les admeses pel fabricant; flonjalls, intentar superar obstacles)	X				X			X					
Caiguda des del vehicle de subministrament durant maniobres en càrrega (imperícia).	X				X				X				

Activitat : Serres per a paviments i lloses de formigó.													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Contacte amb línies elèctriques soterrades en el paviment a tallar (errors de previsió).	X					X				X			
Atrapaments per corretges de transmissió (anul·lació de carcasses).	X				X				X				
Producció de pols durant el tall (tall sense utilització de la via humida).	X				X			X					X
Soroll.	X				X			X					X
Sobre esforços (govern de la màquina).	X			X			X						X
Projecció violenta de fragments del disc de tall (disc inadequat o objectes estranys soterrats).		X			X				X			X	X

Activitat : Estenedora pavimentada d'aglomerats asfàltics.													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc				Protecció		
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Caiguda de persones des de la màquina (rellisca sobre les plataformes, pujar i baixar en marxa).	X			X			X						X
Caiguda de persones al mateix nivell (ensopegada, imperícia, salt a la carrera de rases i cunetes).	X			X			X						X
Estrés tèrmic per excés de calor (paviment calent i alta temperatura per radiació solar).		X		X				X					X
Insolació.		X		X				X					X
Intoxicació (respirar vapors asfàltics).		X		X				X					X
Cremades (contacte amb aglomerats estesos en calent).		X		X				X					X
Soroll.		X		X				X					X
Sobre esforços (ventament circumstancial de l'asfalt per a refi).	X			X				X					X
Atropellament durant les maniobres d'acoblament dels camions de transport d'aglomerat asfàltic amb l'estenedor (falta de direcció o planificació de les maniobres).	X				X				X				
Cops per maniobres brusques.	X				X				X				

Activitat : Màquines eines elèctriques en general: radials, cisalles, talladores, serres i assumibles.													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc				Protecció		
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Talls (disc de tall; projecció d'objectes, voluntarisme, imperícia).		X			X				X				X
Cremades (disc de tall; tocar objectes calents; voluntarismes; imperícia).		X		X				X					X
Cops (objectes mòbils; projecció d'objectes).		X			X				X				X

Activitat : Màquines eines elèctriques en general: radials, cisalles, talladores, serres i assumibles.													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Projecció violenta de fragments (materials o trencament de peces mòbils).		X			X				X				X
Caiguda d'objectes a llocs inferiors.		X			X				X				
Contacte amb l'energia elèctrica (anul·lació de proteccions; connexions directes sense clavilla, cables lacerats o trencats).		X			X				X				
Vibracions.		X			X				X				X
Soroll.		X		X				X					X
Pols.		X		X				X					X
Sobre esforços (treballar llarg temps en postures obligades).		X		X				X					X

Activitat : Martell pneumàtic - trencadors - foradadors													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Vibracions en membres i en òrgans interns.		X			X				X				X
Soroll puntual (no complir les normes de la UE)		X			X				X				X
Soroll ambiental (no complir les normes de la UE).		X			X				X				X
Pols ambiental.		X			X				X				X
Projecció violenta d'objectes i partícules.		X			X				X				X
Sobre esforços (treballs de durada molt prolongada o continuada).		X			X				X				X
Trencament de la mànega de servei (efecte fuet), per: falta de manteniment, abús d'utilització; estendre-la per lloses subjectes abrasius o pas de vehicles.	X				X			X					

Activitat : Martell pneumàtic - trencadors - foradadors													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Contactes amb l'energia elèctrica de línies soterrades.	X					X				X		X	X
Projecció d'objectes per recomençar el treball després de deixar clavat el martell al lloc.		X			X				X				

Activitat : Picons mecànics per a compactació de terres.													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Soroll.		X		X			X						X
Atrapament del picó (imperícia; distracció, falta d'un anell perimetral de protecció).	X			X			X						X
Cops del pico (arrossegament per imperícia).	X			X			X						X
Vibracions pel funcionament del picó.		X		X				X					X
Explosió (durant l'abastament de combustible, fumar).	X				X			X					X
Màquina en marxa fora de control.	X				X			X					X
Projecció violenta d'objectes (pedra fracturada).	X				X			X					X
Caigudes al mateix nivell (imperícia, distracció, fatiga).	X			X			X						X
Estrés tèrmic (treballs amb fred o calor intens).	X			X			X						X
Insolació.	X			X			X						X
Sobre esforços (treballs en jornades de llarga durada).	X			X			X						X

Activitat : Pistola automàtica clavament claus.													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Impactes acústics derivats de l'alt nivell sonor del tret pel que la fa servir i per al personal del seu entorn proper.		X			X				X				X
Tret inapropiat sobre les persones o les coses (tret fora de control).	X					X			X				
Tret a tercers per creuament total del clau a través de l'element a rebre el tret.	X				X			X					
Els derivats de la manipulació dels cartutxos d'impulsió (explosió fora de control).	X				X			X					
Projecció violenta de partícules (fragments de ceràmica).	X				X			X					X
Sobre esforços (treballar en postures obligades durant llarg temps).	X			X			X						X
Soroll.		X			X				X			X	

Activitat : Pistola grapadora.													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Projecció violenta de grapes.													
Trets fora de control.	X			X			X						X
Connexió a la xarxa de pressió.	X			X			X						X
Clavada dels elements de comandament.	X			X			X						
Pressió residual de l'eina.		X		X			X						X
Error humà.		X		X				X					X
Els riscos derivats de la utilització de sobrepressió per a accionament de la pistola.													
Expulsió violenta de la cullera.	X				X			X					
Rebentada del circuit.	X				X			X					

Activitat : Pistola grapadora.													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Els riscos derivats de la projecció dels fragments de fil metàl·lic d'injecció de claus o grapes.													
Projecció violenta d'objectes.	X				X			X					
Soroll puntual (pot arribar entorn als 120 dBA).		X			X				X				X

Activitat : Retroexcavadora amb equip de martell o trencador.													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Atropellament per qualsevol causa.		X			X				X				
Lliscament lateral o frontal de la màquina.	X				X			X					
Màquina en marxa fora de control.	X					X			X				
Bolcada de la màquina.	X					X			X			X	
Caiguda de la màquina a rases (treballs en els laterals; trencament del terreny per sobrecàrrega).	X					X			X				
Caiguda per pendents (treballs al costat de talussos, talls i assimilables).	X					X			X				
Bolcada de la màquines (circulació amb la cullera elevada carregada, imperícia).	X					X			X				
Xoc contra altres vehicles.	X			X			X						
Contacte amb les línies elèctriques aèries o soterrades.		X			X				X			X	X
Interferències amb infraestructures urbanes.			X	X					X				
Desplomaments de les parets de les rases.		X			X				X				
Incendi (abastament de combustible, fumar, emmagatzemar combustibles sobre la màquina).	X				X			X				X	
Cremades (treballs de manteniment,	X				X			X					X

Activitat : Retroexcavadora amb equip de martell o trencador.													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
imperícia).													
Atrapament (treballs de manteniment; imperícia).		X			X				X				X
Projecció violenta d'objectes (trencament de roques).	X				X			X					X
Caiguda de persones des de la màquina.		X			X				X				X
Cops (treballs de refi de terrenys; treballs en proximitat a la màquina).		X			X				X				X
Soroll propi i ambiental (treball a l'uníson de varies màquines, cabines sense insonorització).	X			X			X						X
Vibracions (cabines sense aïllament).		X			X				X				X
Els riscos derivats dels treballs realitats en ambients saturats de pols (pneumoconiosi, cossos estranys en ulls).	X			X			X						X
Estrés tèrmic (cabines sense calefacció ni refrigeració).		X		X				X					X
Caigudes al mateix nivell (caminar sobre terrenys solts, demolits).	X				X			X					X
Projecció violenta de fragments de terreny.		X			X				X				X
Sobre esforços (tasques de manteniment, transport a braç de peces pesades).	X			X			X						X

Activitat : Rodet vibrant autopropulsat, (compactació de fers).													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Atropellament per qualsevol causa.		X				X				X			
Màquina en marxa fora de control (abandonament de la cabina de comandament amb la màquina en marxa, trencament o fallida dels frens, falta de manteniment).	X					X			X				

Activitat : Rodet vibrant autopropulsat, (compactació de ferms).													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Bolcada (fallida del terreny o inclinació superior a l'admissible pel fabricant de la màquina).	X					X			X				
Caiguda de la màquina per pendents (treballs sobre pendents superiors a les recomanades pel fabricant, trencament de frens falta de manteniment).	X					X			X				
Xoc contra altres vehicles, camions o altres màquines (senyalització insuficient o inexistent, errada de planificació de seqüències).		X				X				X			
Incendi (manteniment, emmagatzemar productes inflamables sobre la màquina, falta de neteja).		X		X				X					X
Cremades (manteniment).		X		X				X					X
Projecció violenta d'objectes (pedra, grava fracturada).	X				X			X					
Caiguda de persones al pujar o baixar de la màquina (pujar o baixar per llocs imprevistos).		X			X				X				
Soroll (cabina de comandament sense aïllament).		X		X				X					X
Vibracions (cabina de comandament sense aïllament).		X		X				X					X
Insolació (lloc de comandament sense ombra, al descobert).		X		X				X					X
Fatiga mental (treballs en jornades contínues de llarga i monòtona durada).		X			X				X				X
Atrapaments per bolcada (cabines de comandament sense estructures contra les bolcades).		X				X				X			X
Estrés tèrmic (excessiu fred o calor, falta de calefacció o de refrigeració).		X		X				X					X

7.5. RISCOS PER INSTAL·LACIONS DE L'OBRA

Activitat : Instal·lació elèctrica provisional de l'obra.													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Caigudes al mateix nivell (desordre; usar mitjans auxiliats deteriorats, improvisats o perillosos).	X			X			X						X
Caigudes a diferent nivell (treballs al costat de talls del terreny o de lloses, desordre, usar mitjans auxiliats deteriorats, improvisats o perillosos).		X			X				X			X	X
Contactes elèctrics directes (excés de confiança, connexions perilloses, punteig de les proteccions elèctriques, treballs en tensió, imperícia).		X			X				X			X	X
Contactes elèctrics indirectes.		X			X				X				X
Trepitjades sobre materials solts.	X			X			X						X
Punxades i talls (filferros, cables elèctrics, tisores, alicates).	X			X			X						X
Sobre esforços (transport de cables elèctrics i quadres, maneig de guies i cables).	X			X			X						X
Talls i erosions per manipulació de guies.	X			X			X						X
Talls i erosions per manipulació amb les guies i els cables.	X			X			X						X
Incendi (fer foc o fumar junt a materials inflamables).	X				X			X				X	X

7.6. RISCOS DE LES INSTAL·LACIONS PROVISIONALS D'OBRA

Activitat : Muntatge, manteniment i retirada amb càrrega sobre camió de les instal·lacions provisionals per als treballadors de mòduls prefabricats metàl·lics.													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Atrapament entre objectes durant maniobres de càrrega i descàrrega dels mòduls metàl·lics.	X				X			X					X

Activitat : Muntatge, manteniment i retirada amb càrrega sobre camió de les instal·lacions provisionals per als treballadors de mòduls prefabricats metàl·lics.													
Nom del perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc					Protecció	
	B	M	A	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	c	i
Cops per penduleigs (intentar dominar l'oscil·lació de la càrrega directament amb les mans, no usar cordes de guia segura de càrregues).	X				X			X					X
Projecció violenta de partícules als ulls (pols de la capsa del camió, pols dipositat sobre els mòduls , demolició de la fonamentació de formigó).	X			X			X						X
Caiguda de càrrega per eslingat perillós (no usar aparells de descàrrega a ganxo de grua).	X				X			X					X
Dermatitis per contacte amb el ciment.	X			X			X						X
Contactes amb l'energia elèctrica.		X			X				X			X	X

Sempre es tindran en compte els riscos propis del lloc, factors de forma i d'ubicació del tall a la instal·lació de les canonades, així com el canvis que pateixen en la seva periodicitat.

Al Plec de Condicions Tècniques i Particulars, es donen les normes a complir pel Contractista adjudicatari al seu Pla de Seguretat i Salut, amb l'objectiu de posar-les en pràctica durant la realització de l'obra.

7.7. RISCOS PER AL MANTENIMENT POSTERIOR DEL CONSTRUÏT

Una vegada executada l'obra i en servei es preveu que els riscos seran molt baixos, degut a que el personal que l'executarà serà qualificat i preparat amb formació específica per al seu treball. A mode general es centraran en la precaució de senyalitzar la zona a treballar i arribar els medis de protecció individual adequats.

La prevenció per aquests riscos són com prevenció col·lectiva, la senyalització de la zona de treball si és la via pública.

Com a mitjans de protecció més eficaços per al treballador ens podem remetre als medis de protecció individual com són els:

- Cascos
- Guants d'ús general
- Guants de goma
- Botes d'aigua

-
- Botes de seguretat de lona
 - Botes de seguretat de cuir
 - Granotes de treball
 - Ulleres contra impactes i antipols
 - Caretes antipols
 - Protectors auditius
 - Roba reflectant
 - Mascaretes
 - Impermeables

És important que la professionalitat dels treballadors sigui evident i que tinguin uns costums de treball que faran reduir els sinistres de forma important.

7.8. RISCOS DE DANYS A TERCERS

Als enllaços amb els vials existents hi hauran riscos derivats de l'obra, fonamentalment per circulació de vehicles.

Els danys a tercers també deriven de la circulació dels vehicles de transport, tant de terres com d'altres materials, pels carrers públics.

Els camins actuals comporten un risc, degut a la circulació de persones alienes a l'obra, una vegada iniciats els treballs.

També deriven de la circulació dels vehicles d'excavació i transport de materials i de l'obertura de rases i pous, així mateix els derivats de la possibilitat de projecció de materials sobre persones i vehicles.

8. MITJANS PER A L'ELIMINACIÓ I PREVENCIÓ DE RISCOS

8.1. PROTECCIONS COL·LECTIVES A UTILITZAR EN OBRA

De l'anàlisi de riscos laborals que s'ha realitzat i els problemes específics que planteja la construcció de l'obra, es preveu utilitzar les contingudes al següent llistat:

En excavació:

- Xarxes o robes metàl·liques de protecció per a desprendiments localitzats
- Tanca de limitació i protecció
- Cinta de abalisament
- Entibacions per a rases
- Senyals acústiques i lluminoses d'avís en maquinària
- Baranes
- Senyals de tràfic

- Senyals de seguretat

En transport, abocament, estesa i compactació:

- Tanques de limitació i protecció
- Barana de abalisament
- Senyals acústiques i lluminoses d'avís en maquinària
- Senyals de tràfic
- Senyals de seguretat
- Regat de pistes

En formigons

- Il·luminació d'emergència
- Passadís de seguretat
- Barana de limitació i protecció
- Cinta de abalisament
- Senyals de seguretat
- Baranes

En incendis

- Extintors portàtils

En les zones conflictives, hauran d'establir-se itineraris obligatoris pel personal.

Les rases, forats, desguassos, etc..., hauran de protegir-se amb tanques o baranes i senyalitzar-se adequadament. Si la profunditat és major de 1,5 metres, s'hauran d'estudiar les possibles alteracions del terreny abans de començar l'excavació. En tot cas, hauran d'instal·lar-se escales de mà cada 15 metres com a màxim.

En les proximitats de línies elèctriques no es treballarà amb maquinària de la qual la part més sortint pugui quedar a menys de dos metres de les mateixes, excepte si està tallat el corrent elèctric. En aquest cas serà necessari curt-circuitar la línia i posar-la a terra mitjançant una presa de terra de coure de 35 mil·límetres quadrats de secció mínima, connectada amb una pica ben humida.

Hauran d'inspeccionar-se les zones on puguin produir-se fissures, esquerdes, erosions, eixamplaments, embalums, etc..., per si fos necessari prendre mesures.

8.2. PROTECCIONS INDIVIDUALS

De l'anàlisi de riscos efectuat, es desprèn que existeix una sèrie d'ells que no s'han pogut resoldre amb la instal·lació de la protecció col·lectiva. Són riscos intrínsecs de les activitats individuals a realitzar pels treballadors i per la resta de persones que intervenen a l'obra. Conseqüentment s'ha decidit utilitzar les contingudes al següent llistat:

- Cascos: per a totes les persones que participin a l'obra, inclosos visitants

-
- Guants d'ús general
 - Guants de goma
 - Guants de cuir
 - Botes impermeables a l'aigua i a la humitat.
 - Botes de seguretat de cuir
 - Granotes de treball
 - Ulleres contra impactes i antipols
 - Ulleres per a soldadura
 - Polaines de soldador
 - Caretes antipols
 - Protectors auditius
 - Roba reflectant
 - Mascaretes
 - Impermeables

8.3. PREVENCIÓ ESPECÍFICA

8.3.1. Atropellaments per màquines o vehicles

Es senyalitzaran els talls amb cartells de seguretat per tal d'evitar la presència de persones i evitar riscos.

En els talls de compactació d'aglomerat i terres, es col·locaran cartells adossats a les màquines i portàtils, prohibint la presència de personal.

Al front dels estenedors, segons l'avanç, es col·locaran cartells prohibint-ne la presència de personal en aquest front, per tal d'evitar atropellament per part dels camions que facin marxa enrere.

En les cruïlles amb carreteres i camins es senyalitzaran les zones de treball, els desviaments i els treballs en calçades i voreres de la mateixa.

El personal que treballi en els enllaços i cruïlles utilitzarà armilles reflectants sempre que sigui necessari.

8.3.2. Col·lisions i bolcades de màquines i camions

Les pistes, cruïlles i incorporacions a vies públiques es senyalitzaran segons normativa vigent. Qualsevol senyalització que afecti la via pública serà autoritzada per la Direcció Facultativa de l'Obra u Organismes autònoms pertinents.

Els talls de càrrega i descàrrega es senyalitzaran marcant espais per a maniobres i aparcaments.

Els cantells de pista que presentin riscos de bolcades es protegiran adequadament.

Quan la descàrrega de camions es faci a abocadors, hauran de col·locar-se topalls.

8.3.3. Pols per circulació, vent, etc.

Les pistes i traçats per on circulin màquines es regaran periòdicament amb cisterna d'aigua.

El personal que treballi en ambient de pols utilitzarà caretes o ulleres antipols.

8.3.4. Atrapaments

Les màquines que girin: retroexcavadores, grues, carregadores, etc. portaran cartells indicatius, prohibint quedar-se sota el radi d'acció de la màquina.

Pel maneig de grans peces suspeses: tubs, etc., s'utilitzaran cordes auxiliars, guants i calçat de seguretat.

Els ganxos que s'utilitzin en els elements auxiliars d'elevació portaran sempre baldó de seguretat.

Totes les instal·lacions i màquines de taller portaran les seves transmissions mecàniques protegides.

8.3.5. Caigudes a diferent nivell

S'utilitzaran escales de mà amb dispositius antirrelliscants per l'accés a interiors d'excavacions, etc.

Les excavacions es senyalitzaran amb cordó de abalisament.

8.3.6. Caigudes a mateix nivell

El personal haurà d'utilitzar botes de seguretat adequades al treball que realitzi.

Per a la cruïlla de rases es disposaran passarel·les. Les màquines portaran en els accessos a cabines plaques antirrelliscants.

8.3.7. Caigudes d'objectes

Tot el personal de l'obra utilitzarà casc. Els aplecs de tubs a prop de les excavacions, rases, etc. estaran calçats.

En els treballs amb grues, especialment si són repetitius, es situaran cartells que recordin la prohibició de circular o de quedar-se sota càrregues suspeses.

Les plataformes de treball i cantells d'estructures al buit portaran baranes amb el seu corresponent sòcol.

Si hi ha esclavissades en talussos, s'utilitzaran paranys amb malla metàl·lica.

De manera general, es senyalitzaran els talls recordant la necessitat d'ORDRE i NETEJA.

Quan el personal hagi de caminar per ferralla hauran d'habilitar-se passarel·les de fusta.

8.3.8. Electrocuacions

Els quadres elèctrics de distribució s'instal·laran amb interruptor diferencial de mitja sensibilitat (300 mA) i presa de terra.

Les màquines de mà i la xarxa d'enllumenat aniran protegides amb interruptor diferencial d'alta sensibilitat (30 mA). Cadascuna de les màquines elèctriques disposarà de presa de terra.

Els electricistes tindran a la seva disposició guants dielèctrics.

8.3.9. Éczemes, causticacions

El personal que treballi en llocs humits o amb aigua, en foragitant de fonaments, soleres, fossats, gunitat, etc., utilitzarà botes d'aigua i guants.

Igualment, el personal de taller en contacte amb olis portarà guants.

Els encarregats dels líquids desencofrants portaran guants, ulleres i caretes.

8.3.10. Projecció de partícules

S'utilitzaran ulleres en els treballs següents:

- En els treballs de taller mecànic, pedra d'esmeril, desbarbadores, etc.
- Per obrir regates, caixetins, etc. amb punter i maça, martell picador o martell i escarpa.
- Al realitzar demolicions per tal d'evitar projeccions i cops als ulls.
- Al realitzar treballs de neteja amb aire a pressió.

8.3.11. Cremades

Els soldadors utilitzaran l'equip complet de protecció.

Els operaris encarregats de la bituminadores utilitzaran específicament davantal i guants.

Els treballadors encarregats de l'estesa d'aglomerat utilitzaran calçat de seguretat que atenuï la calor que els arribi als peus.

8.3.12. Incendis-Explosions

Les barraques d'oficines, magatzem general, magatzem de fungibles, tallers, instal·lacions, serveis del personal, disposaran d'extintors d'incendi segons el tipus de foc previsible.

El equipis oxiacetilènics portaran incorporats vàlvules d'antiretròcés.

8.3.13. Vibracions, lumbàlgies

Els operaris de màquines de moviment de terres, els conductors de camions de trabuc, els operaris de piconadores, especialment les vibrants, i els treballadors que utilitzin martells trencadors, portaran cinturó antivibratori.

8.3.14. Punxades i talls

Tot el personal portarà calçat de seguretat, que haurà de portar plantilla anticlaus, en els treballs amb els encofrats de fusta i en els de ferralla.

8.3.15. Sorolls

Totes les màquines i camions disposaran de silenciador adequat que esmorteix el soroll.

Quan no sigui possible reduir o anul·lar el soroll de la font, el personal portarà proteccions acústiques.

8.3.16. Ensorraments d'excavacions

Els talussos adequats al tipus de terreny o en el seu cas els estreps necessaris per tal d'evitar ensorraments no es defineixen ni dimensionen en aquest Estudi de Seguretat i Salut. Correspon al

Contractista la responsabilitat sobre les mesures necessàries a adoptar a fi i efecte de reduir el risc d'ensorrament, mesures que han de ser aprovades per la Direcció Facultativa.

8.3.17. Intoxicacions per fums, pintures, etc.

Quan existeixin concentracions de fums per soldadures es disposarà de ventilació i els operaris utilitzaran caretes.

8.3.18. Radiacions

Els soldadors hauran de portar pantalla adequada al treball que realitzin.

8.3.19. Interferències amb servei d'aigua i xarxa de clavegueres

És fonamental la utilització de botes quan s'està treballant en rases, així com cas i guants, augmentant les precaucions si els treballs comentats es realitzen en zona urbana i amb proximitat de línies elèctriques, intercalant pantalles si fos necessari al costat on pugui produir-se el contacte.

Aquestes rases hauran de senyalitzar-se i protegir-se adequadament per a informació dels ciutadans, acotant la zona de treball i aplecs de materials per tal d'evitar tot tipus de perill.

8.3.20. Interferències amb línies elèctriques

A la parcel·la on s'ubica el dipòsit i en general a l'àmbit de treball existeixen línies elèctriques aèries que no es trobaran desviades durant l'execució de les obres. Es senyalaran i tancaran degudament les zones

sensibles per evitar el pas de grues i maquinaria d'alçada, de tal manera que es garanteixi que no es produiran trencaments de les línies.

8.4. MESURES DE CARÀCTER ORGANIZATIU I DOTACIONAL

8.4.1. Neteja de talls

- a) Els locals de treball i dependències annexes hauran de mantenir-se sempre en un bon estat de condícia, pel que es realitzaran les neteges necessàries.
- b) En els locals susceptibles de produir pols, la neteja s'efectuarà per mitjans humits quan no sigui perillosa, o mitjançant aspiració en sec quan el procés productiu ho permeti.
- c) Tots els locals hauran de sotmetre's a una neteja amb la freqüència necessària, i sempre que sigui possible anés de les hores de treball, amb l'antelació precisa perquè puguin ser ventilats durant mitja hora almenys abans de l'entrada al treball.
- d) Quan el treball sigui continu, s'extremaran les precaucions per evitar els efectes desagradables o nocius de la pols i residus i els entorpiments que la mateixa neteja pugui causar en el treball.
- e) Els operaris o encarregats de neteja dels locals o d'elements de la instal·lació que ofereixin perill per a la seva salut en realitzar-la, aniran proveïts d'equip protector adequat.
- f) Els treballadors encarregats del maneig d'aparells, màquines i instal·lacions hauran de mantenir-los sempre en bon estat de neteja.
- g) S'evacuaran o eliminaran els residus de primeres matèries de fabricació ben directament per mitjà de canonades o acumulant-los en recipients adequats.
- h) Com a líquid de neteja o desgreixat, s'empraran, preferentment, detergents. En els casos que sigui imprescindible netejar o desgreixar amb derivats del petroli, estarà prohibit fumar.

8.4.2. Aigua potable

Els centres de treball disposaran d'aigua potable per al consum humà, degudament emmagatzemada, estant prohibit tot proveïment d'aigua per beure que no procedeixi de les xarxes públiques o plantes embotelladores.

8.4.3. Extinció d'incendis

A tot moment es disposarà en obra d'extintors de pols tipus ABC, segons les prescripcions generals i particulars respecte a ells segons la ITC -MIE-AP-5, referent extintors d'incendis, aprovada per l'Ordre de 31 de maig de 1982.

8.4.4. Farmacioles

Es disposaran de farmacioles portàtils contenint els materials especificats en l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball. Del seu lloc d'instal·lació s'adonarà a tots i cadascun dels treballadors.

Cada farmaciola estarà dotada de les instal·lacions i el material de primers auxilis indispensables i tindrà fàcil accés per a les lliteres. Contindrà com a mínim: aigua oxigenada, alcohol de noranta-sis graus (96°), tintura de iode, mercurocromo, amoníac, gasa estèril, cotó hidròfil, benes, esparadrap, antiespasmòdics, analgèsics i tònic cardíacs d'urgència, torniquet, bosses de goma per a aigua o gel, guants esterilitzats, xeringa, bullidor, agulles per a injectes i termòmetres clínics. Es revisaran mensualment i es reposarà immediatament l'usat.

Haurà d'estar senyalitzat conforma al Reial Decret sobre Disposicions mínimes en matèria de Senyalització de Seguretat i Salut en el Treball, Reial Decret 485/1997 de 14 d'Abril.

Prestats els primers auxilis per la persona encarregada de l'assistència sanitària, l'empresa disposarà el necessari per a l'atenció mèdica consecutiva al malalt o lesionat.

8.4.5. Assistència a accidentats

En lloc ben visible, per a coneixement del personal, especialment dels comandaments intermedis i mitjans, es disposarà d'una llista amb els telèfons i adreces dels Centres mèdics assignats per a urgències, i tots ells coneixeran la seva ubicació i com desplaçar-se ràpidament des de l'obra fins al Centre mèdic, així com les adreces d'ambulàncies i serveis de socors, per garantir un ràpid transport dels possibles accidentats.

8.4.6. Reconeixements mèdics

Tot el personal que comenci a treballar en l'obra passarà un reconeixement mèdic previ al treball. Igualment tot el personal se sotmetrà a les campanyes de vacunació que fixin els Serveis mèdics. Els reconeixements mèdics es repetiran en el període d'un any si el Servei mèdic no indica un temps menor.

8.4.7. Formació i informació dels treballadors

El coordinador de Seguretat i Salut estarà obligat a informar degudament als treballadors sobre la dotació de peces de seguretat i mesures preventives a convenir en l'execució de cadascun dels treballs. Aquesta informació i formació s'expressarà en termes comprensibles per als treballadors, i de manera que no doni lloc a cap gènere de dubtes.

8.4.8. Reunió del Comitè de Seguretat i Salut

Es convindrà una reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut, juntament amb el contractista i la Direcció d'obres, en la qual s'avaluarà la marxa dels treballs i les mesures que s'han anat adoptant. Els parts diaris proporcionats pel Vigilant o responsable de Seguretat i Salut seran de gran ajuda, a més de llibre d'incidències que estarà a la disposició del contractista, del Promotor i de la Direcció de les obres.

8.5. INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR

8.5.1. Vestuaris

Tots els centres de treball disposaran de vestuaris per a ús del personal, degudament separats per als treballadors d'un i altre sexe. La superfície mínima dels mateixos serà de dos metres quadrats (2 m²) per cada treballador que hagi d'utilitzar-los.

Estaran proveïts de seients i d'armaris o taquilles individuals, amb clau, per guardar la roba i el calçat.

8.5.2. Serveis

Es disposarà d'un local, amb els següents elements sanitaris:

- Dutxes.
- Vàters.
- Lavabos.

Es disposarà d'aigua calenta a les dutxes. Els sòls, sostres i parets seran llisos i impermeables, permetent la neteja necessària; així mateix disposaran de ventilació independent i directa.

Els locals de condícia disposaran d'un lavabo d'aigua, proveït de sabó, per cada deu (10) empleats o fracció d'aquesta xifra i d'un mirall de dimensions adequades per cada vint-i-cinc (25) treballadors o fracció d'aquesta xifra que finalitzin la seva jornada de treball simultàniament.

Als treballadors que realitzin treballs marcadament bruts o manipulin substàncies tòxiques se'ls facilitaran els mitjans especials de neteja necessaris en cada cas.

8.5.3. Menjadors

Quan ho exigeixi la seguretat o la salut dels treballadors, en particular a causa del tipus d'activitat o el nombre de treballadors, aquests deuran disposar de locals de descans i d'allotjament de fàcil accés

A més per cobrir les necessitats es disposarà en obra d'un menjador, amb les següents característiques:

- Il·luminació natural i artificial adequada.
- Ventilació suficient, independent i directa.

Disposant de taules i cadires, parament, escalfa-menjars, pileta amb aigua corrent i recipient per a recollida d'escombraries.

En tot cas es facilitarà als treballadors aigua potable en recipients que tinguin tota classe de garanties higièniques.

9. ORGANITZACIÓ DE LA SEGURETAT EN OBRA.

9.1. CAP D'OBRA

Com a autoritat superior dins de l'obra, centralitzarà tota la informació sobre seguretat.

Serà l'encarregat de donar les ordres oportunes per a la realització convenient.

Facilitarà, controlarà i comprovarà la realització dels treballs i el compliment de les normes establertes en el Pla de Seguretat i Salut.

9.2. SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT

L'obra haurà de comptar amb un Tècnic de Seguretat, en règim permanent, la missió del qual serà la prevenció de riscos que puguin presentar-se durant l'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 van produir per evitar la seva repetició.

9.3. SERVEI DE PREVENCIÓ

En compliment del deure prevenció de riscos professionals, el contractista designarà un o diversos treballadors per ocupar-se d'aquesta activitat, amb les estipulacions previstes en l'Art. 30 de la L.P.R.L.

Si la designació d'un o diversos treballadors fos insuficient per a la realització de les activitats de prevenció, l'empresari haurà de recórrer a un o diversos serveis de prevenció propis o aliens a l'empresa, que col·laboraran quan calgui, d'acord amb l'Art. 31 de la L.P.R. L.

9.4. BRIGADA DE SEGURETAT I SALUT

Es constituirà una brigada de seguretat encarregada de revisar i reposar tota la senyalització i proteccions.

9.5. COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT

Es constituirà un Comitè de Seguretat i Salut, quan es compleixin les condicions previstes en l'Art. 38 de la L.P.R.L., amb les competències i facultats consignades en l'Art. 39 de la citada Llei.

9.6. SUBCONTRACTISTES

Els Subcontractistes seran els responsables de la seguretat dels seus treballadors, sense perjudici de l'estipulat en l'Art. 24 de la L.P.R.L.

A aquests efectes estan obligats a complir la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut, així com el Pla de Seguretat i Salut que al seu moment s'apliqui.

10. SENYALITZACIÓ D'OBRES

Per a la senyalització d'obres es tindrà en compte la Norma 8.3-I.C, "Senyalització d'Obres".

Els senyals a emprar seran:

- TP-15: Senyal de perill. Perfil irregular.
- TP-17: Senyal de perill. Estrenyiment de calçada.
- TP-17 a: Senyal de perill. Estrenyiment de calçada per la dreta.
- TP-17 b*: Senyal de perill. Estrenyiment de calçada per l'esquerra.
- TP-18: Senyal de perill. Obres.
- TP-30: Senyal de perill. Graó lateral.
- TP-50: Senyal de perill. Altres perills.
- TR-5: Senyal de reglamentació i prioritat. Prioritat al sentit contrari.
- TR-101: Senyal de reglamentació i prioritat. Entrada prohibida.
- TR-301: Senyal de reglamentació i prioritat. Velocitat màxima.
- TR-305: Senyal de reglamentació i prioritat. Avançament prohibit.
- T-2: Senyal manual. Disc blau de pas permès.
- T-3: Senyal manual. Disc de stop o pas prohibit.
- TB-1: Element d'abalisament reflector. Panell direccional alt.
- TB-6: Element d'abalisament reflector. Con.
- TB-8: Element d'abalisament reflector. Balisa de vora dreta.
- TB-9: Element d'abalisament reflector. Balisa de vora esquerra.
- TB-13: Element d'abalisament reflector. Garlanda.
- TB-14: Element d'abalisament reflector. Bastidor mòbil.
- TL-7: Element lluminós. Línia de llums grogues fixes.
- TD-1: Element de defensa. Barrera de seguretat rígida.

Malgrat això, la Direcció d'obra determinarà en cada cas la necessitat de disposar senyalització complementària a la definida anteriorment per obtenir una adequada seguretat durant els treballs.

11. DOCUMENTS QUE CONFORMEN L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Els documents que componen l'Estudi de Seguretat i Salut són:

DOCUMENT Nº 1: Memòria.

DOCUMENT Nº 2: Plànols.

DOCUMENT Nº 3: Plec de condicions.

DOCUMENT Nº 4: Pressupost.

Capítol 1º: Amidaments.

Capítol 2º: Quadre de Preus nº 1.

Capítol 4º: Pressupostos Parcial.

Capítol 5º: Resum del Pressupost.

12. PRESSUPOST

El pressupost d'Execució Material de Seguretat i Salut és de TRETZE MIL DOTZE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS (13.012,32 €)

13. CONCLUSIÓ

Amb tota la documentació aportada al present Estudi de Seguretat i Salut, creiem que es troben suficientment coberts els objectius perseguits, per la qual cosa s'eleva a consideració.

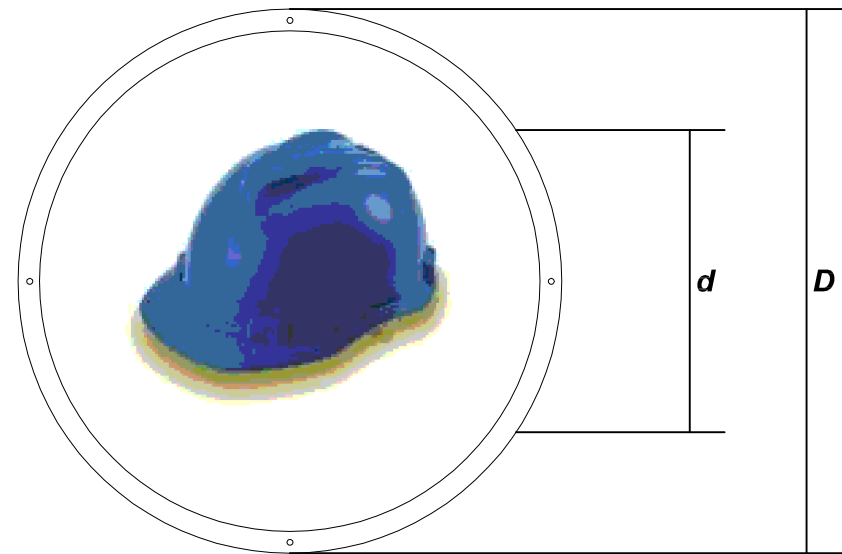
Tarragona, agost de 2016

Jose Fº Molina Onate

Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

PLÀNOLS

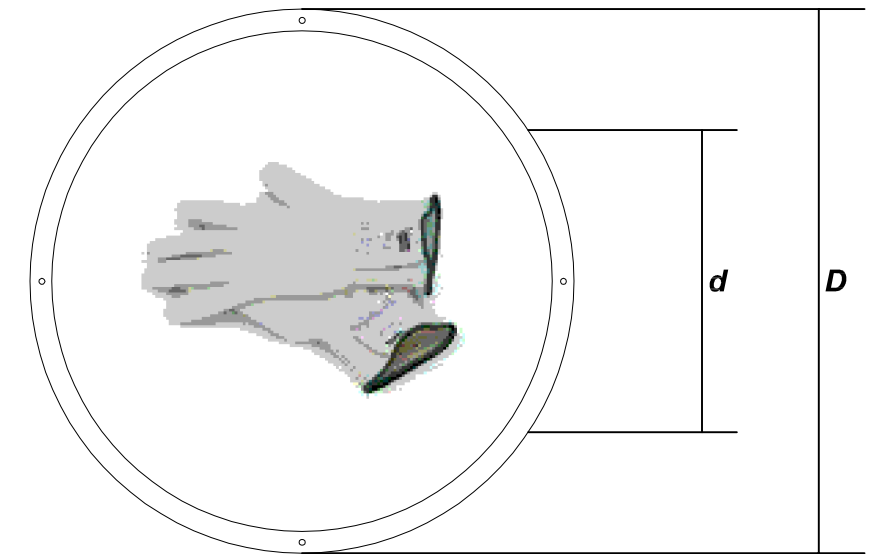
**SENYALS D'OBLIGACIÓ
OBLIGATORI L'ÚS DEL CASC**



	Dimensions en mm.		
	D	d	∅ Taladre
OUB-59	594	534	5,8
OUB-29	297	268	4,8
OUB-21	210	189	3,6

Les observacions relatives a la present senyal, han de ser dirigides a:	Concorda amb:
	UNE-1.115 UNE-48.103 ISO-R-408 ISO-R-557 Codi de circulació

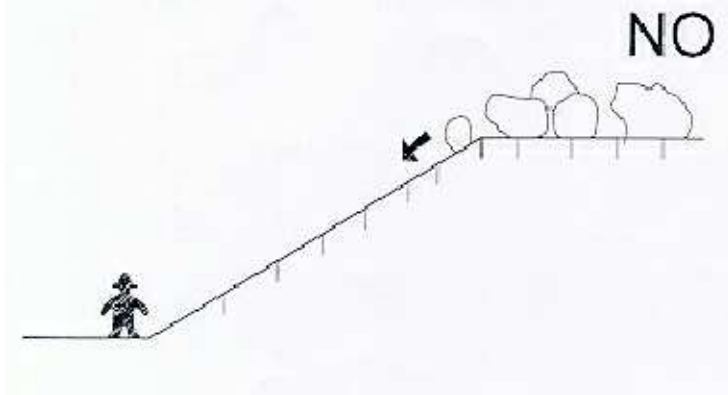
**SENYALS D'OBLIGACIÓ
OBLIGATORI L'ÚS DELS GUANTS**



	Dimensions en mm.		
	D	d	∅ Taladre
OUB-59	594	534	5,8
OUB-29	297	268	4,8
OUB-21	210	189	3,6

Les observacions relatives a la present senyal, han de ser dirigides a:	Concorda amb:
	UNE-1.115 UNE-48.103 ISO-R-408 ISO-R-557 Codi de circulació

EXCAVACIÓ: MATERIALS A LA VORA DEL TALÚS



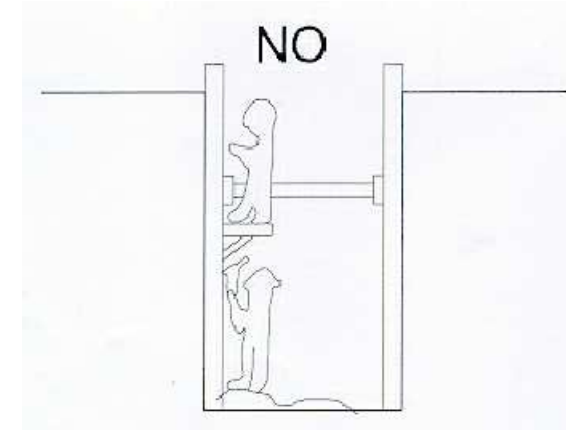
EXCAVACIONS: TREBALLS EN LA MATEIXA VERTICAL



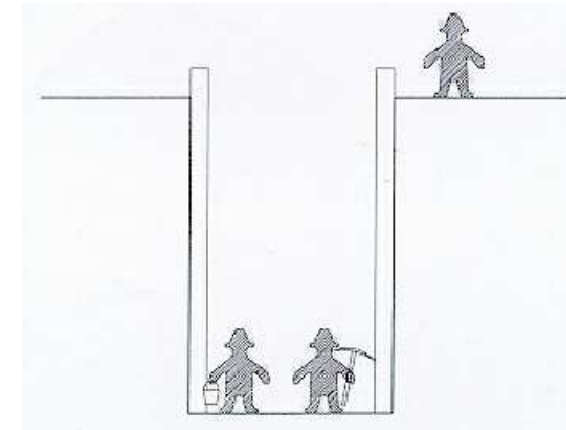
EXCAVACIÓ A SOTRAGADES



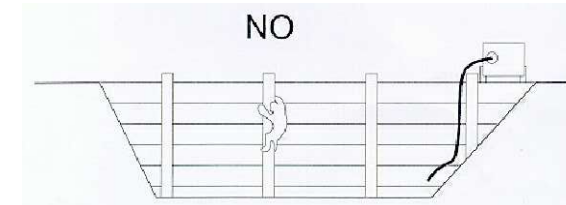
TREBALLS SIMULTANIS EN VERTICAL



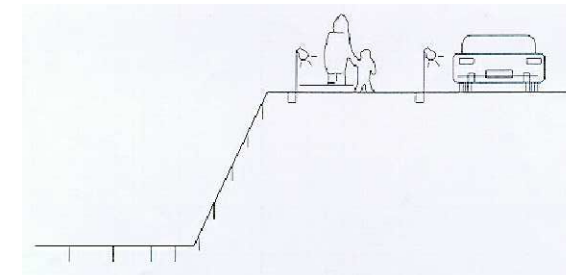
RASES: TREBALLS VIGILATS



APUNTALAMENTS: NO SÓN ESCALES



PAS DE VIANANTS AMB TANCA I SENYALITZAT



REALITZACIÓ DEL PROJECTE



DIBUIXAT

X.MARTÍN

APROVAT

J.F.MOLINA

DATA DEL PROJECTE

AGOST DE 2016

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE DE RENOVACIÓ DELS COL·LECTORS DE CLAVEGUERAM A TARRAGONA CASC (TARRAGONA)

ESCALA

SENSE ESCALA

TÍTOL DEL PLÀNOL

ANNEX 6: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
DETALLS CONSTRUCTIUS

NÚM.PLÀNOL

2

REFERÈNCIA

46_16

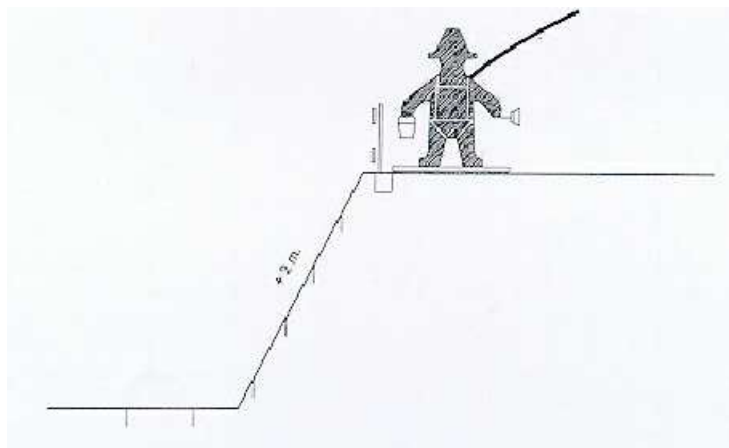
FULL

2 de 5

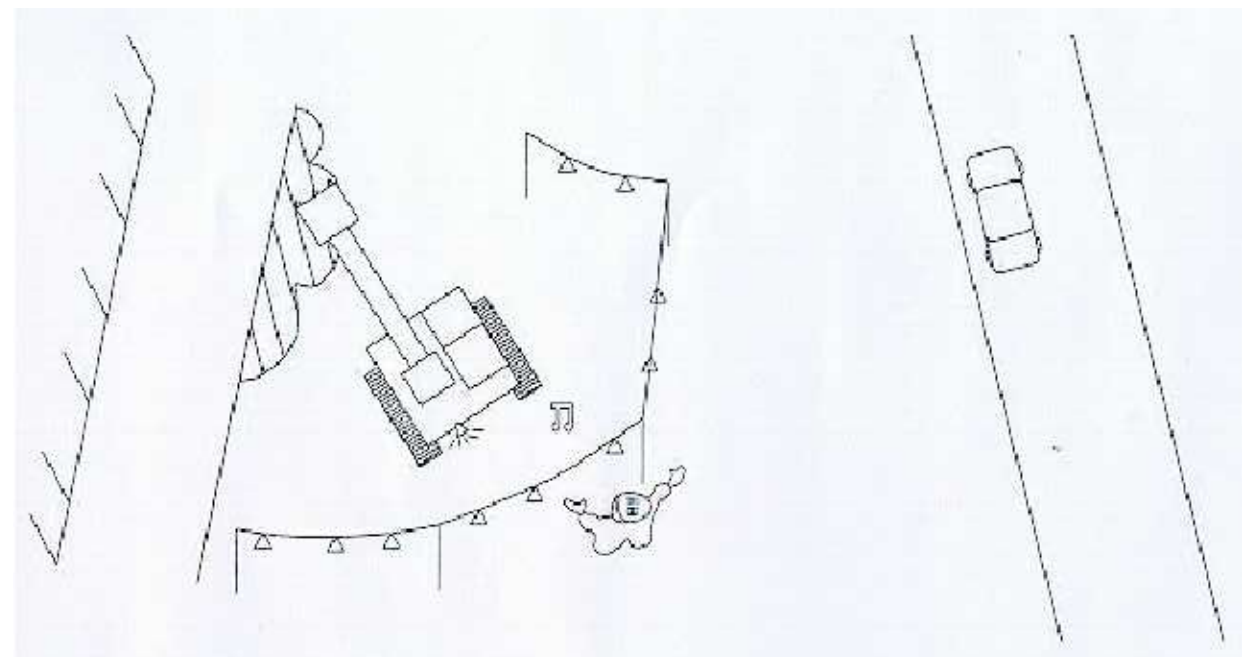
REVISIÓ

0

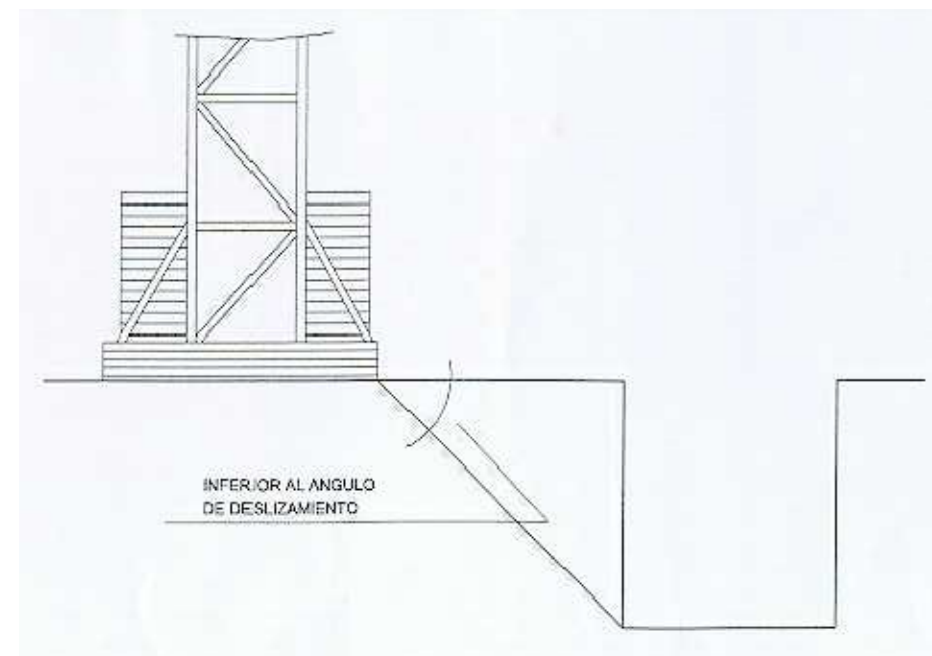
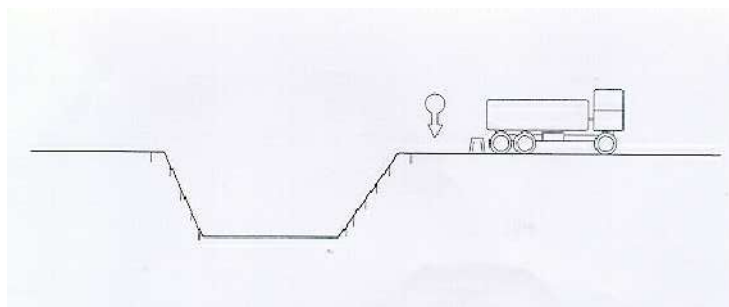
BARANA I PLATAFORMA AL COSTAT DE L'EXCAVACIÓ



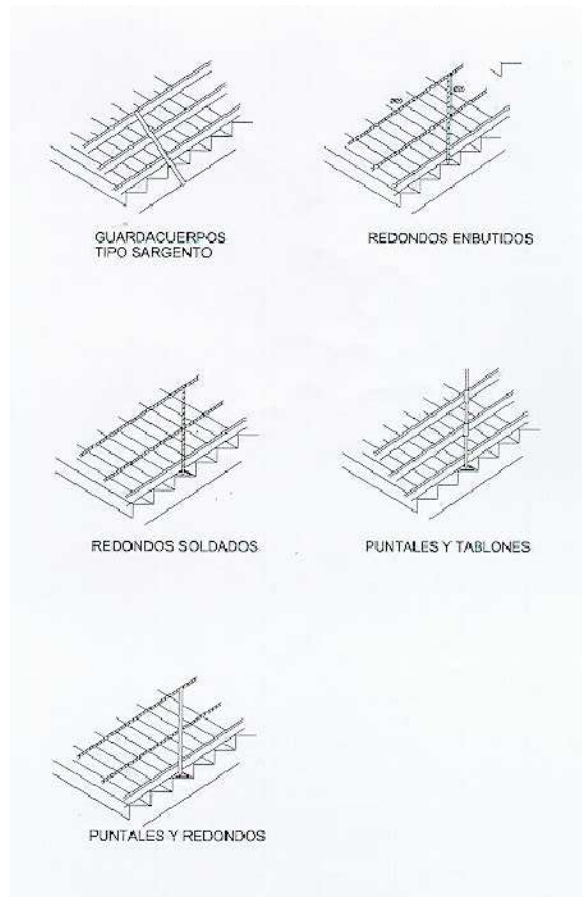
RADI D'ACCIÓ. DELIMITACIÓ I/O SENYAL ACÚSTICA



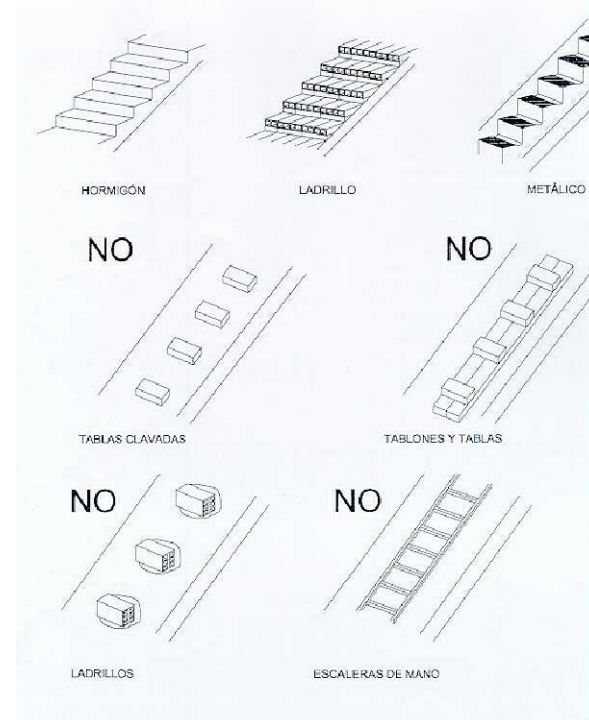
EXCAVACIÓ: TOPALLS A DISTÀNCIA DE SEGURETAT



PROTECCIÓ D'ESCALES: BARANES

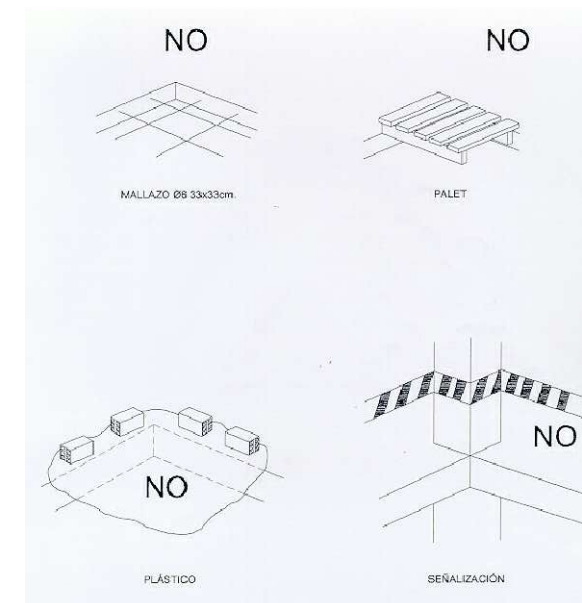
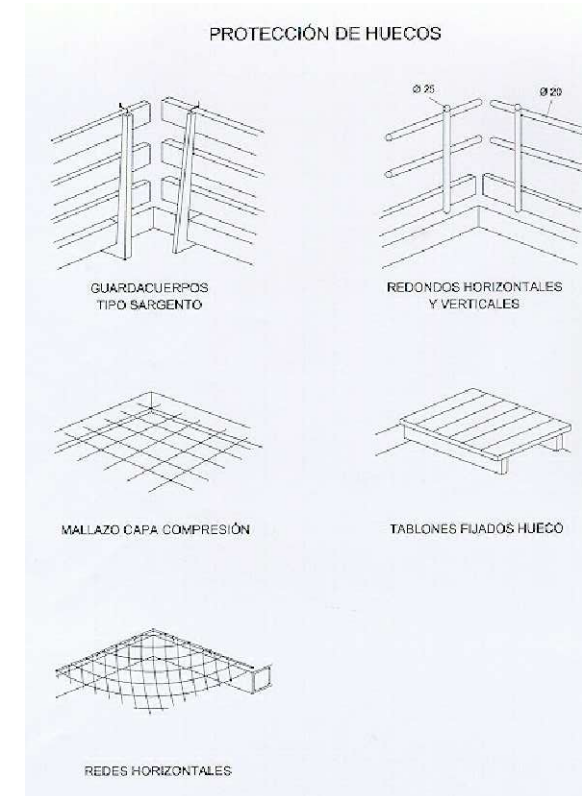


PROTECCIÓ D'ESCALES: GRAONS



PROTECCIÓ DE BUITS

PROTECCIÓN DE HUECOS



Senyalització Prohibició



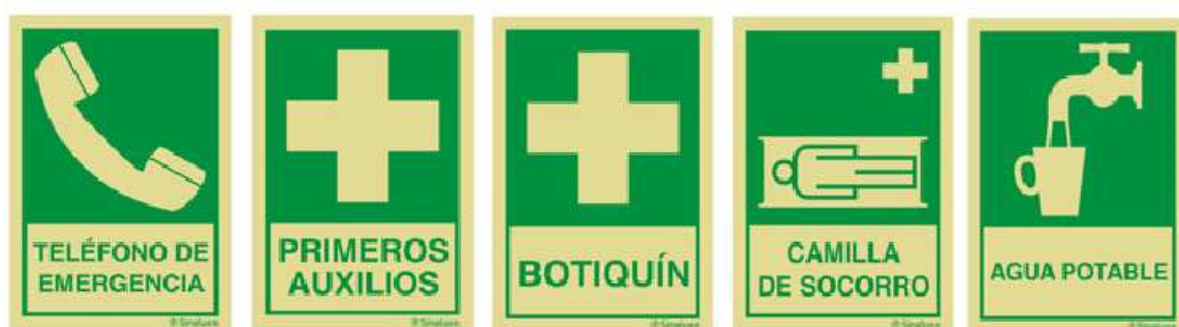
Senyalització Obligació



Senyalització Advertència



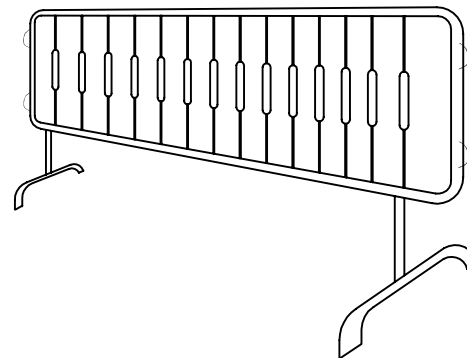
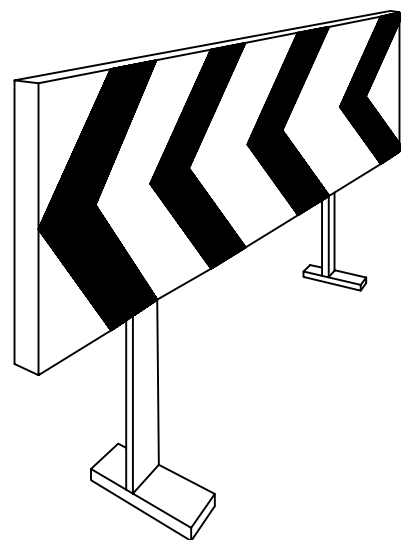
Senyalització Informació



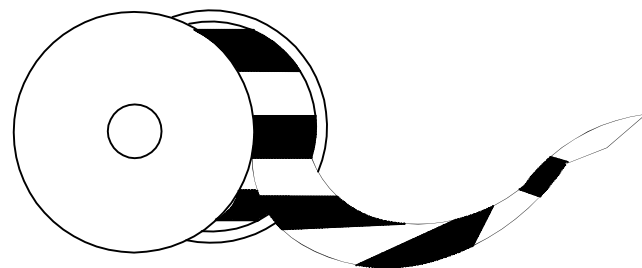
TIPUS DE SENYAL DE SEGURETAT	FORMA GEOMÈTRICA	COLOR			
		PICTOGRAMA	FONS	VORES	BANDA
ADVERTÈNCIA	TRIANGULAR	NEGRE	GROC	NEGRE	
PROHIBICIÓ	RODONA	NEGRE	BLANC	VERMELL	VERMELL
OBLIGACIÓ	RODONA	BLANC	BLAU	BLANC O BLAU	-
LLUITA CONTRA INCENDIS	RECTANGULAR O QUADRADA	BLANC	VERMELL	-	-
SALVAMENT O SOCORS	RECTANGULAR O QUADRADA	BLANC	VERD	BLANC O VERD	-

SENYALITZACIÓ

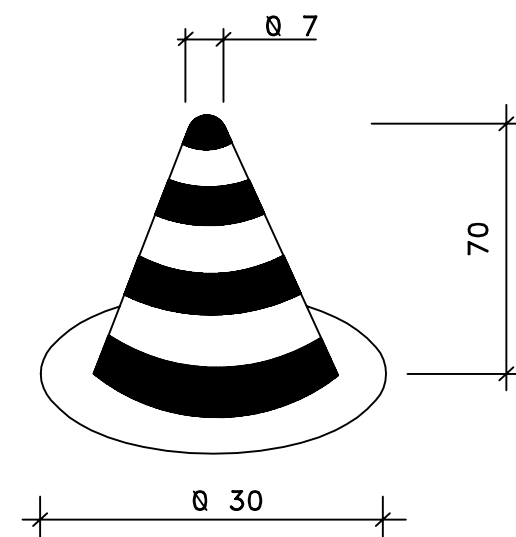
TANQUES DE DESVIAMENT DE TRÀNSIT



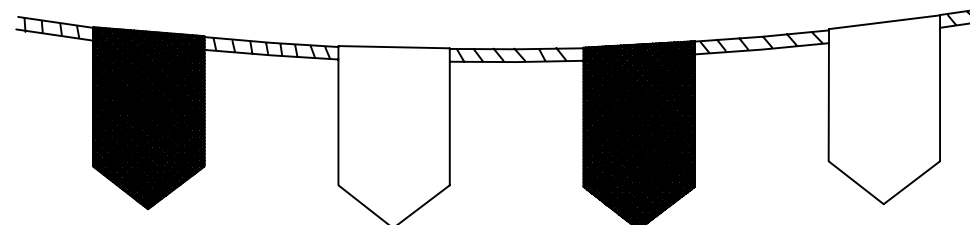
CINTA ABALISAMENT



CON ABALISAMENT



CORDÓ ABALISAMENT



PLEC DE CONDICIONS

ÍNDEX

1. ÀMBIT D'APLICACIÓ	- 3 -
2. LEGISLACIÓ I NORMES APLICABLES	- 3 -
3. OBLIGACIONS DE LES PARTS INTERVINENTS EN L'OBRA	- 6 -
3.1. PLA DE SEURETAT I SALUT.....	- 7 -
4. CONEIXEMENT PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA DE L'OBRA DELS SISTEMES DE SEURETAT I SALUT EN EL TREBALL APLICATS A L'EXECUCIÓ DE LES OBRES.....	- 8 -
5. REQUISITS DELS SERVEIS DE PREVENCIÓ EN L'OBRA	- 8 -
6. REQUISITS DE LES INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR DELS TREBALLADORS EN L'OBRA.....	- 9 -
7. MESURES DE PROTECCIÓ NO ASSENYALADES EXPRESSAMENT EN EL PRESENT PLEC	- 10 -
8. PRESCRIPCIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.....	- 10 -
8.1. ROBA DE TREBALL.....	- 11 -
8.2. PROTECCIÓ DE LA CARA	- 11 -
8.3. PROTECCIÓ DE LA VISTA	- 12 -
8.4. PROTECCIÓ DE LES OÏDES.....	- 13 -
8.5. PROTECCIÓ DE LES EXTREMITATS INFERIORS	- 13 -
8.6. PROTECCIÓ DE LES EXTREMITATS SUPERIORS.....	- 13 -
8.7. PROTECCIÓ DE L'APARELL RESPIRATORI	- 14 -
8.8. PROTECCIÓ DEL CAP	- 14 -
8.9. PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA L'ELECTRICITAT.....	- 15 -
8.10. CINTURONS DE SEURETAT	- 15 -
8.11. TREBALLS A L'AIRE LLIURE	- 15 -
9. PRESCRIPCIONS DELS SISTEMES I EQUIPS DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA A DISPOSAR EN L'OBRA	- 16 -

1. ÀMBIT D'APLICACIÓ

El present Plec de Condicions Particulars forma part de l'Estudi de Seguretat i Salut del Projecte "PROJECTE DE RENOVACIÓ DELS COL·LECTORS DE CLAVEGUERAM A TARRAGONA CASC (TARRAGONA)", el promotor del qual és la empresa EMATSA. Es redacta aquest Plec en compliment de l'article 5.2.b del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, sobre disposicions mínimes de Seguretat i Salut en les obres de Construcció.

Es refereix aquest Plec, en conseqüència, a partir de l'enumeració de les normes legals i reglamentàries aplicables a l'obra, a l'establiment de les prescripcions organitzatives i tècniques que resulten exigibles en relació amb la prevenció de riscos laborals en el curs de la construcció i, en particular, a la definició de l'organització preventiva que correspon al contractista i, si escau, als subcontractistes de l'obra i a les seves actuacions preventives, així com a la definició de les prescripcions tècniques que han de complir els sistemes i equips de protecció que hagin d'utilitzar-se en les obres, formant part o no d'equips i màquines de treball.

Donades les característiques de les condicions a regular, el contingut d'aquest Plec es troba substancialment complementat amb les definicions efectuades en la Memòria d'aquest Estudi de Seguretat i Salut, en tot el que es refereix a característiques tècniques preventives a complir pels equips de treball i màquines, així com pels sistemes i equips de protecció personal i col·lectiva a utilitzar, segons correspongui. En aquestes circumstàncies, el contingut normatiu d'aquest Plec ha de considerar-se ampliat amb les previsions tècniques de la Memòria, formant tots dos documents un només conjunt de prescripcions exigibles durant l'execució de l'obra.

2. LEGISLACIÓ I NORMES APLICABLES

El cos legal i normatiu d'obligat compliment està constituït per diverses normes de molt variats condició i rang, actualment condicionades per la situació de vigències que deriva de la Llei 31/1.995, de Prevenció de Riscos Laborals, excepte pel que fa als reglaments dictats en desenvolupament directe d'aquesta Llei que, òbviament, estan plenament vigents i condicionen o deroguen, al seu torn, altres textos normatius precedents.

Amb tot, el marc normatiu vigent, propi de Prevenció de Riscos Laborals en l'àmbit del Ministeri de Treball i Seguretat Social, es concreta de la manera següent:

- Directiva 92/57/CEE 24 Junio, (DOCE: 26/08/92). Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles.
- RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE. Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.

-
- Ley 31/1995. 8 noviembre, (BOE: 10/11/95). Ley de prevención de riesgos laborales.
 - Ley 54/2003. 12 diciembre, (BOE 13/12/2003). Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
 - RD 39/1997, 17 de enero, (BOE: 31/01/97). Modificaciones: RD 780/1998. 30 abril (BOE 01/05/98). Reglamento de los servicios de prevención.
 - RD 337/2010 (BOE 23/3/2010). Modificación RD 39/1997; RD 1109/2007, y el RD 1627/1997
 - Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010). Requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo.
 - RD 2177/2004, de 12 de noviembre (BOE: 13/11/2004). Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo en materia de trabajos temporales en altura.
 - RD 485/1997. 14 abril, (BOE: 23/04/97). Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo.
 - RD 486/1997, 14 de abril, (BOE: 23/04/97). Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.

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)

- LEY 32/2006. (BOE 19/10/06). Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.
- RD 604 / 2006. Modificación del RD 39/1997, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención y el RD 1627/97, por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.
- RD 487/1997, de 14 d'abril, (BOE 23/04/97). Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores.
- RD 487/1997, de 14 d'abril, (BOE 23/04/97). Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- R.D. 664/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97). Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- R.D. 665/1997. 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. 773/1997.30 mayo (BOE: 12/06/97). Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- 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). Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- R.D. 1316/1989 . 27 octubre, (BOE: 02/11/89). Protección a los trabajadores frente a los riesgos

derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.

- R.D. 614/2001. 8 junio (BOE: 21/06/01). Protección contra riesgo eléctrico.
- R.D. 988/1998 (BOE: 03/06/98). Instrucción técnica complementaria MIE-APQ-006. Almacenamiento de líquidos corrosivos.
- O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) modificaciones: 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. Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la industria de la construcción.
- 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. Ordenanza del trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica.
- O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87). Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
- O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77) modificació: O. de 7 de marzo dE 1981 (BOE: 14/03/81). Reglamento de aparatos elevadores 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)). Instrucción técnica complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención referente a grúas-torres desmontables para obras.
- O. de 31 octubre 1984 (BOE: 07/11/84). Reglamento sobre Seguridad de los trabajos con riesgo de amianto.
- O. de 7 enero 1987 (BOE: 15/01/87). Normas complementarias del Reglamento sobre Seguridad de los trabajos con riesgo de amianto.
- 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. Ordenanza general de Seguridad e Higiene en el trabajo.
- O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98). S'aprova el model de llibre d'incidències en obres de construcció.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1. Cascos no metálicos.
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2. Protectores auditivos.
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75. Pantallas para soldadores.
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75. Guantes aislantes de electricidad.

-
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5 modificació: BOE: 27/10/75. Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos.
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75. Banquetas aislantes de maniobra.
 - 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 vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales.
 - 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 vías respiratorias. Filtros mecánicos.
 - 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 vías respiratorias. Mascarillas autofiltrantes.
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75. Equipos de protección personal de vías respiratorias. Filtros químicos y mixtos contra amoníaco.

3. OBLIGACIONS DE LES PARTS INTERVINENTS EN L'OBRA

En compliment de la legislació aplicable i, de manera específica, de l'establert en la Llei 31/1995, de Prevenció de Riscos Laborals, en el Reial decret 39/1997, dels Serveis de Prevenció, i en el Reial Decret 1627/1997, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, es designarà un coordinador de seguretat i salut de l'obra, així com s'aprovarà el Pla de Seguretat i Salut proposat pel contractista de l'obra, amb el preceptiu informe i proposta del coordinador, així com es remetrà l'Avís Previ a l'Autoritat laboral competent.

Quant al contractista de l'obra, ve aquest obligat a redactar i presentar, amb anterioritat al començament dels treballs, el Pla de Seguretat i Salut de l'obra, en aplicació i desenvolupament del present Estudi i d'acord amb l'establert en l'article 7 del citat Reial Decret 1627/1997. El Pla de Seguretat i Salut contindrà, com a mínim, una breu descripció de l'obra i la relació de les seves principals unitats i activitats a desenvolupar, així com el programa dels treballs amb indicació dels treballadors concurrents en cada fase i l'avaluació dels riscos esperables en l'obra. A més, específicament, el Pla expressarà resumidament les mesures preventives previstes en el present Estudi que el contractista admeti com a vàlides i suficients per evitar o protegir els riscos avaluats i presentarà les alternatives a aquelles que consideri convenient modificar, justificant-les tècnicament. Finalment, el pla contemplarà la valoració econòmica de tals alternatives o expressarà la validesa del Pressupost del present Estudi de Seguretat i Salut. El pla presentat pel contractista no reiterarà obligatòriament els continguts ja inclosos en aquest Estudi, encara que sí haurà de fer referència concreta als mateixos i desenvolupar-los específicament, de manera que aquells seran directament aplicables a l'obra, excepte en aquelles alternatives preventives definides i amb els continguts desenvolupats en el Pla, una vegada aprovat aquest reglamentàriament.

3.1. PLA DE SEGURETAT I SALUT

D'acord amb aquest estudi l'empresa adjudicatària de les obres redactarà, abans del començament de les mateixes, un Pla de Seguretat i Salut en el Treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra, les previsions contingudes en aquest estudi.

Aquest Pla, serà revisat i aprovat pel COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES nomenat per a tal efecte per la propietat.

S'inclourà en el mateix la periodicitat de les revisions que han de fer-se als vehicles i maquinària.

En l'oficina principal de l'obra, o en el punt que determini la Propietat, existirà un llibre d'incidències habilitat a aquest efecte. El Llibre d'Incidències, serà facilitat pel Col·legi Professional al que pertanyi el Director de les Obres.

Aquest llibre constarà de fulles quadruplicades que es destinaran a:

- Direcció facultativa de la mateixa.
- Inspecció de Treball i Seguretat Social de la província on es realitza l'obra.
- Coordinador de seguretat i salut.
- Contractista adjudicatari de l'obra.

D'acord al Reial Decret 555/1986, indicat anteriorment podran fer anotacions en aquest llibre:

- La Direcció facultativa.
- Els representants del Contractista.
- Els representants dels Subcontractistes.
- Els Tècnics dels Gabinetes Provincials de Seguretat i Salut.
- Els membres del Comitè de Seguretat. En defecte d'això, els Vigilants de Seguretat i els representants dels treballadors.
- O qualsevol persona autoritzada legalment.

Únicament es podran fer anotacions relacionades amb la inobservança de les instruccions i recomanacions preventives recollides en el Pla de Seguretat i Salut.

El Contractista enviarà en un termini de 24 hores cadascuna de les còpies als destinataris previstos anteriorment.

Les normes i mesures preventives contingudes en aquest Estudi i en el corresponent Pla de Seguretat i Salut, constitueixen les obligacions que el contractista ve obligat a complir durant l'execució de l'obra, sense perjudici dels principis i normes legals i reglamentàries que li obliguen com a empresari. En particular, correspon al contractista complir i fer complir el Pla de Seguretat i Salut de l'obra, així com la normativa vigent en matèria de prevenció de riscos laborals i la coordinació d'activitats preventives entre les empreses i treballadors autònoms concurrents en l'obra, en els termes previstos en l'article 24 de la

Llei de Prevenció, informant i vigilant el seu compliment per part dels subcontractistes i dels treballadors autònoms sobre els riscos i mesures a adoptar, emetent les instruccions internes que estimi necessàries per vetllar per les seves responsabilitats en l'obra, incloses les de caràcter solidari, establertes en l'article 42.2 de l'esmentada Llei.

Els subcontractistes i treballadors autònoms, sense perjudici de les obligacions legals i reglamentàries que els afecten, vindran obligats a complir quantes mesures establertes en aquest Estudi o en el Pla de Seguretat i Salut els afectin, a proveir i vetllar per l'ocupació dels equips de protecció individual i de les proteccions col·lectives o sistemes preventius que hagin d'aportar, en funció de les normes aplicables i, si escau, de les estipulacions contractuals que s'inclouguin en el Pla de Seguretat i Salut o en documents jurídics particulars.

En qualsevol cas, les empreses contractistes subcontractistes i treballadors autònoms presents en l'obra estaran obligats a atendre quantes indicacions i requeriments els formuli el coordinador de seguretat i salut, en relació amb la funció que a aquest correspon de seguiment del Pla de Seguretat i Salut de l'obra i, de manera particular, aquells que es refereixin a incompliments d'aquest Pla i a supòsits de riscos greus i imminents en el curs d'execució de l'obra.

4. CONEIXEMENT PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA DE L'OBRA DELS SISTEMES DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL APLICATS A L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Tots els sistemes i mesures de Seguretat i Salut en el Treball en l'obra, hauran de ser comunicades per escrit a la Direcció facultativa de l'obra per duplicat i es farà constar la conformitat o disconformitat amb els mateixos, cas aquest últim que el Contractista haurà de modificar la seva proposta i suspendre l'execució del treball fins a l'acceptació per la Direcció facultativa de l'obra.

Dels escrits a dalt esmentats un serà retirat pel Contractista i l'altre s'incorporarà per la Direcció facultativa de l'obra al Llibre d'Incidències.

5. REQUISITS DELS SERVEIS DE PREVENCIÓ EN L'OBRA

L'empresa adjudicatària vindrà obligada a disposar d'una organització especialitzada de prevenció de riscos laborals, d'acord amb l'establert en el Reial Decret 39/1997, citat: quan posseeixi una plantilla superior als 250 treballadors, amb Servei de Prevenció propi, mancomunat o aliè contractat a tals efectes, en qualsevol cas degudament acreditats davant l'Autoritat laboral competent, o, en supòsits de menors plantilles, mitjançant la designació d'un treballador (amb plantilles inferiors als 50 treballadors) o de dos treballadors (per a plantilles de 51 a 250 treballadors), adequadament formats i acreditats a nivell bàsic, segons s'estableix en l'esmentat Reial Decret 39/1997.

L'empresa contractista encomanarà a la seva organització de prevenció, la vigilància de compliment de les seves obligacions preventives en l'obra, plasmades en el Pla de Seguretat i Salut, així com l'assistència i assessorament al Cap d'obra en quantes qüestions de seguretat es plantegin al llarg de la construcció. Quan l'empresa contractista estigui obligada a disposar d'un servei tècnic de prevenció, estarà obligada, així mateix, a designar un tècnic d'aquest servei per a la seva actuació específica en l'obra. Aquest tècnic haurà de posseir la preceptiva acreditació superior o, si escau, de grau mitjà al fet que es refereix l'esmentat Reial Decret 39/1997, així com titulació acadèmica i acompliment professional previ adequat i acceptat pel coordinador en matèria de seguretat i salut, a proposta expressa del cap d'obra.

Almenys un dels treballadors destinats en l'obra posseirà formació i ensinistrament específic en primers auxilis a accidentats, amb l'obligació d'atendre a aquesta funció en tots aquells casos en què es produeixi un accident amb efectes personals o danys o lesions, per petits que aquests siguin.

Els treballadors destinats en l'obra posseiran justificants d'haver passat reconeixements mèdics preventius i de capacitat per al treball a desenvolupar, durant els últims dotze mesos, realitzats en el departament de Medicina del Treball d'un Servei de Prevenció acreditat.

El Pla de Seguretat i Salut establirà les condicions en què es realitzarà la informació als treballadors, relativa als riscos previsibles en l'obra, així com les accions formatives pertinents.

El cost econòmic de les activitats dels serveis de prevenció de les empreses serà a càrrec, en tot cas, de les mateixes, estant inclosos com a despeses generals en els preus corresponents a cadascuna de les unitats productives de l'obra, en tractar-se d'obligacions intrínseques a la seva condició empresarial.

6. REQUISITS DE LES INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR DELS TREBALLADORS EN L'OBRA

Els vestuaris, menjadors, serveis higiènics, lavabos i dutxes a disposar en l'obra quedaran definits en el Pla de Seguretat i Salut, d'acord amb les normes específiques d'aplicació i, específicament, amb els apartats 15 a 18 de la Part A de el Reial Decret 1627/1.997, citat. En qualsevol cas, es disposarà d'un vàter cada 25 treballadors, utilitzable per aquests i situat a menys de 50 metres dels llocs de treball; d'un lavabo per cada 10 treballadors i d'una taquilla o lloc adequat per deixar la roba i efectes personals per treballador. Es disposarà així mateix en l'obra d'aigua potable a bastament i adequades condicions d'utilització per part dels treballadors.

Es disposarà sempre d'una farmaciola, situat en un local d'obra, en adequades condicions de conservació i contingut i de fàcil accés, senyalitzat i amb indicació dels telèfons d'urgències a utilitzar. Existirà almenys un treballador format en la prestació de primers auxilis en l'obra.

Totes les instal·lacions i serveis a disposar en l'obra vindran definits concretament en el Pla de Seguretat i Salut i en el previst en el present estudi, havent d'explicar, en tot cas, amb la conservació i neteja

precisos per a la seva adequada utilització per part dels treballadors, pel que el cap d'obra designarà personal específic en tals funcions.

El cost d'instal·lació i manteniment dels serveis d'higiene i benestar dels treballadors serà a càrrec del contractista, sense perjudici que constin o no al pressupost de l'obra i que, en cas afirmatiu, siguin retribuïts per la propietat d'acord amb tals pressupostos, sempre que es realitzin efectivament.

7. MESURES DE PROTECCIÓ NO ASSENYALADES EXPRESSAMENT EN EL PRESENT PLEC

En el no indicat expressament en aquest Plec, regiran les condicions de major seguretat de les assenyalades en la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, Ordenança General de Seguretat i Salut en el Treball, en les corresponents Ordenances de Treball sectorials, en els vigents Convenis Col·lectius o en qualssevol altres contingudes en la normativa en vigor, així com les normes de bona pràctica constructiva, sancionades per l'ús.

8. PRESCRIPCIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Tots els equips de protecció personal utilitzats en l'obra tindran fixat un període de vida útil, al terme de la qual l'equip haurà de rebutjar-se obligatòriament. Si abans de finalitzar tal període, algun equip sofrís un tracte límit (com en supòsits d'un accident, caiguda o copejo de l'equip, etc.) o experimenti un envelliment o deterioració més ràpida del previsible, qualsevol que sigui la seva causa, serà igualment rebutjat i substituït, igual que quan hagi adquirit major folgança que les toleràncies establertes pel fabricant.

Un equip de protecció individual mai serà permès en la seva ocupació si es detecta que representa o introdueix un risc per la seva mera utilització.

Tots els equips de protecció individual s'ajustaran a les normes contingudes en els Reials Decrets 1407/1992 i 773/1997, ja esmentats. Addicionalment, quan no es vegin modificades per els anteriors, es consideraran aplicables les Normes Tècniques Reglamentàries M.T. d'homologació dels equips, en aplicació de l'O.M. de 17-05-1.974 (B.O.I. 29-05-74).

Les presents prescripcions es consideraran ampliades i complementades amb les mesures i normes aplicables als diferents equips de protecció individual i a la seva utilització, definides en la Memòria d'aquest estudi de seguretat i salut i que no es considera necessari reiterar aquí.

El cost d'adquisició, magatzematge i manteniment dels equips de protecció individual dels treballadors de l'obra serà a càrrec del contractista o subcontractistes corresponents, sent considerats pressupostàriament com a costos indirectes de cada unitat d'obra en què hagin de ser utilitzats, com correspon a elements auxiliars mínims de la producció, reglamentàriament exigibles i independents de la

classificació administrativa laboral de l'obra i, consegüentment, independents del seu pressupost específic. Les proteccions personals que es consideren, sense perjudici de normativa específica que resulti aplicable, d'utilització mínima exigible en l'obra, s'estableixen en la Memòria del present Estudi de Seguretat i Salut, per a les diferents unitats productives de l'obra. Sense perjudici de l'anterior, si figuren al pressupost d'aquest Estudi de Seguretat i Salut els costos dels equips de protecció individual que hagin de ser usats en l'obra pel personal tècnic, de supervisió i control o de qualsevol altre tipus, inclosos els visitants, la presència dels quals en l'obra pot ser prevista. En conseqüència aquests costos seran retribuïts per la propietat d'acord amb aquest pressupost, sempre que s'utilitzin efectivament en l'obra.

8.1. ROBA DE TREBALL

- Tot treballador que estigui sotmès a determinats riscos d'accident o malalties professionals o el treball de les quals sigui especialment penós o marcadament brut, vindrà obligat a l'ús de roba de treball que li serà facilitada gratuïtament per l'empresa. Igual obligació s'imposa en aquelles activitats en què per no usar roba de treball puguin derivar-se riscos per als usuaris o per als consumidors d'aliments, begudes o medicaments.
- La roba de treball complirà, amb caràcter general, els següents requisits:
 - Serà de teixit lleuger i flexible que permeti una fàcil neteja i desinfecció i adequada a les condicions de temperatura i humitat del lloc de treball.
 - S'ajustarà bé al cos del treballador, sense perjudici de la seva comoditat i facilitat de moviments.
 - Sempre que les circumstàncies ho permetin, les mànigues seran curtes i quan siguin llargues s'ajustaran perfectament per mitjà de terminacions de teixit elàstic. Les mànigues llargues que hagin de ser enrotllades, ho seran sempre cap a dins, de manera que quedin llises per fora.
 - S'eliminaran o reduiran en tot el possible els elements addicionals, com a butxaques, bocamànigues, botons, parts tornades cap amunt, cordons, etc., per evitar la brutícia i el perill d'enganxis.
 - En els treballs amb riscos d'accidents, es prohibirà l'ús de corbates, bufandes, cinturons, tirants, polseres, cadenes, collarets, anells, etc.
 - En els casos especials, assenyalats en aquest Plec i normes concordants, la roba de treball serà de teixit impermeable, incombustible o d'abric.
 - Sempre que sigui necessari es dotarà al treballador de davantals, davantals, petos, armilles, faixes o cinturons amples que reforcin la defensa del tronc.

8.2. PROTECCIÓ DE LA CARA

- Els mitjans de protecció del rostre podran ser de diversos tipus:
 - Pantal·les abatibles subjectes al casc de protecció.
 - Pantal·les amb protecció de cap fixes o abatibles.
- Les pantal·les contra la projecció de cossos físics hauran de ser de material orgànic, transparent,

lliures d'estries, ratlles o deformacions; de la malla metàl·lica fina, proveïdes d'un visor amb cristall inestellable.

- Les pantalles per a soldadura, bé siguin de mà, com d'un altre tipus, hauran de ser fabricades preferentment amb polièster reforçat amb fibra de vidre o, en defecte d'això, amb fibra vulcanitzada. Les que s'usin per a soldadura elèctrica no hauran de tenir cap part metàl·lica en el seu exterior, amb la finalitat d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.

8.3. PROTECCIÓ DE LA VISTA

- Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció dels següents riscos:
 - Xoc o impacte amb partícules o cossos sòlids.
 - Acció de pólvores i fums. Projecció o esquitxada de líquids, freds, calents, càustics o metalls fosos.
 - Substàncies gasoses irritants, càustiques o tòxiques.
 - Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa. Enlluernament.
- La protecció de la vista s'efectuarà mitjançant l'ocupació d'ulleres, pantalles transparents o viseres.
- Les ulleres protectores reuniran les condicions mínimes següents:
 - Les seves armadures metàl·liques o de material plàstic seran lleugeres, indeformables a la calor, incombustibles, còmodes i de disseny anatòmic sense perjudici de la seva resistència i eficàcia.
 - Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ben ajustades al rostre; en els casos de pols gruixuda i líquids seran com les anteriors però portant incorporats botons de ventilació indirecta amb tamís antiestètic; en els altres casos seran amb muntura de tipus normal i amb proteccions laterals, que podran ser perforades per a una millor ventilació.
 - Quan existeixi perill d'impactes per partícules dures, podran utilitzar-se ulleres protectores del tipus "panoràmica" amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.
 - Hauran de ser de fàcil neteja i reduir el mínim possible el camp visual.
- Les pantalles o viseres estaran lliures d'estries, esgarrapades, ondulacions i altres defectes, i seran de grandària adequada al risc.
- Les ulleres i altres elements de protecció ocular es conservaran sempre nets i es guardaran protegint-los contra el frec. Seran d'ús individual i si fossin usades per diverses persones es lliuraran prèvia esterilització i reemplaçant-se les bandes elàstiques.
- Les lents per a ulleres de protecció, tant les de cristall com les de plàstic transparent, hauran de ser òpticament neutres, lliures de bombolles, motes, ondulacions i altres defectes, i les incolores hauran de transmetre no menys del vuitanta-nou per cent (89%) de les radiacions incidents.
- Si el treballador necessités cristalls correctors, se li proporcionaran ulleres protectores, amb l'adequada graduació òptica, o unes altres que puguin ser superposades a les graduades del

propi interessat.

- Quan en el treball a realitzar existeix risc d'enlluernament, les lents seran de color o portaran un filtre per garantir una absorció lumínica suficient.

8.4. PROTECCIÓ DE LES OÏDES

- Quan el nivell de sorolls en un lloc o àrea de treball sobrepassi el marge de seguretat establert i, en tot cas, quan sigui superior a vuitanta (80) decibels, serà obligatori l'ús d'elements o aparells individuals de protecció auditiva, sense perjudici de les mesures generals d'aïllament i insonorització que procedeixi adoptar.
- Per als sorolls de molt elevada intensitat es dotarà als treballadors que hagin de suportar-los, d'auriculars amb filtre, orelles de coixinet, o dispositius similars.
- Quan se sobrepassi la llinda de seguretat normal serà obligatori l'ús de taps contra soroll, de goma, plàstic, cera mal·leable, cotó o llana de vidre.
- La protecció dels pavellons de l'oïda combinarà amb la del crani i la cara pels mitjans previstos en aquest Plec, és a dir amb cascos que portin incorporats els protectors de les oïdes.
- Els elements de protecció auditiva seran sempre d'ús individual.

8.5. PROTECCIÓ DE LES EXTREMITATS INFERIORS

- Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquen seguidament, es dotarà al treballador de sabates o botes de seguretat, adaptats als riscos a prevenir:
 - En treballs amb riscos d'accidents mecànics en els peus, serà obligatori l'ús de botes o sabates de seguretat amb reforç metàl·lic en la capdavantera.
 - La protecció enfront de l'aigua i la humitat s'efectuarà amb botes altes de goma.
- Els treballadors ocupats en treballs amb perill de descàrrega elèctrica, utilitzaran calçat aïllant sense cap element metàl·lic. A més, en el cas de treballs elèctrics la protecció de les extremitats inferiors es completarà amb l'ús de polaines de cuir adobat, amiant, cautxú o teixit ignífug.
- Sempre que les condicions de treball ho requereixin les soles seran antilliscants.

8.6. PROTECCIÓ DE LES EXTREMITATS SUPERIORS

- La protecció de mans, avantbraços i braços es farà per mitjà de guants, i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.
- Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, cuir adobat de flor boví, segons les característiques o riscos del treball a realitzar.
- Per a les maniobres amb electricitat hauran d'usar-se els guants i maniguets fabricats en cautxú, neoprè, o materials plàstics, que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim pel qual han estat fabricats, prohibint-se l'ús d'altres guants que no compleixin aquest requisit indispensable.

8.7. PROTECCIÓ DE L'APARELL RESPIRATORI

- Els equips protectors de l'aparell respiratori compliran les següents característiques:
 - Seran de tipus apropiat al risc.
 - S'ajustaran completament al contorn facial per evitar filtracions.
 - Determinaran les mínimes molèsties al treballador.
 - Es vigilarà la seva conservació i funcionament amb la necessària freqüència i en tot cas una vegada al mes.
 - Es netejaran i desinfectaran després de la seva ocupació.
 - Els filtres mecànics hauran de canviar-se sempre que el seu ús dificulti notablement la respiració.
 - Es rebutjaran una vegada aconseguida la seva data de caducitat.
- Els riscos a prevenir de l'aparell respiratori seran els originats per:
 - Pólvores, fums i boires.
 - Vapors metàl·lics i orgànics.
 - Gasos tòxics.
- L'ús de mascaretes amb filtre s'autoritza solament en aquells llocs de treball en què no existeix ventilació o aspiració, o dèficit d'oxigen. O per que la concentració de pols en suspensió, vapors o gasos sigui superior als límits establerts pel Decret 2414/1961, de 30 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'Activitats Molestes, Insalubres, Nocives i Perilloses.

8.8. PROTECCIÓ DEL CAP

- Comprendrà la defensa del crani, cara i coll i completarà si escau, la protecció específica d'ulls/sentits.
- En els llocs de treball en què existeixi risc d'enganxi dels cabells, per la seva proximitat a màquines, aparells o enginys en moviments, quan es produeixi acumulació permanent i ocasional de substàncies perilloses o brutes, serà obligatori la cobertura del cabell amb còfies, xarxes, capells o altres mitjans adequats.
- Quan existeixi risc de caiguda o de projecció, violenta d'objectes sobre el cap o de cops, serà preceptiva la utilització de cascos protectors.
- Els cascos de seguretat podran ser amb ala completa a la seva al voltant protegint en part les orelles i el coll, o bé amb visera en el front únicament, i en tots dos casos hauran de complir els següents requisits:
 - Estaran composts de casc pròpiament dit, i del arnés, o de guarniments d'adaptació al capdavant, el qual constitueix la part (que haurà de ser fàcilment reemplaçable) en contacte amb la mateixa i va proveït d'una barballera ajustable per a la seva subjecció. Aquest guarniment serà regulable a les diferents grandàries de cap, la seva fixació al casc haurà de ser sòlida, quedant una distància de dos a quatre centímetres (2 a 4 cm.) entre el mateix i la part interior del casc, amb la finalitat d'esmoreir els impactes.

- Seran fabricats amb material resistent a l'impacte mecànic, sense perjudici de la seva lleugeresa, no depassant en cap cas els quatre-cents cinquanta grams (0,450 Kgrs.) de pes.
- Protegirán al treballador enfront de les descàrregues elèctriques i les radiacions calorífiques i seran incombustibles o de combustió lenta.
- Hauran de protegir de les radiacions calorífiques i de les descàrregues elèctriques fins als disset mil volts (17.000 V sense perforar-se.
- Hauran de substituir-se aquells cascos que hagin sofert impactes violents, encara quan no se'ls apreciï exteriorment deteriorament algun. Seran d'ús personal, i en aquells casos extrems en què hagin de ser utilitzats per altres persones, es canviaran les parts interiors dels mateixos.

8.9. PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA L'ELECTRICITAT

Mentre els operaris treballin en circuits o equips a tensió o en la seva proximitat, usaran roba sense accessoris metàl·lics i evitaran l'ús innecessari d'objectes de metall o articles inflamables; portaran les eines o equips en bosses i utilitzaran calçat aïllant.

8.10. CINTURONS DE SEGURETAT

- En tot treball en altura amb perill de caiguda eventual, serà preceptiu l'ús de cinturó de seguretat.
- Aquests cinturons reuniran les següents característiques:
 - Seran de cingla teixida en lli, cotó, llana de primera qualitat o fibra sintètica apropiada; en defecte d'això, de cuir adobat al crom.
 - Tindran una amplària compresa entre els deu i vint centímetres (10 i 20 cm.), un espessor no inferior a quatre mil·límetres (4 mm.) i la seva longitud serà la més reduïda possible.
 - Es revisaran sempre abans del seu ús, i es rebutjaran quan tinguin corts, esquerdes o desfilaments que comprometin la seva resistència calculada per al cos humà en caiguda lliure.
 - Aniran proveïts d'anelles per on es passarà la corda salvavides, aquelles no podran anar subjectes per mitjà de reblons.
- Es vigilarà de manera especial la seguretat de l'ancoratge i la seva resistència. En tot cas, la longitud de la corda salvavides ha de cobrir distàncies el més curtes possibles.

8.11. TREBALLS A L'AIRE LLIURE

En tots els treballs a l'aire lliure es dotarà als operaris de peces de protecció personal com a vestits d'aigua, impermeables i botes d'aigua per evitar rigors climàtics.

9. PRESCRIPCIONS DELS SISTEMES I EQUIPS DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA A DISPOSAR EN L'OBRA

En la Memòria d'aquest estudi es contemplen nombroses definicions tècniques dels sistemes i proteccions col·lectives que està previst aplicar en l'obra, en les seves diferents activitats o unitats d'obra. Aquestes definicions tenen el caràcter de prescripcions tècniques mínimes, per la qual cosa no es considera necessari ni útil la seva repetició aquí, sense perjudici de la remissió d'aquest Plec a les normes reglamentàries aplicables en cada cas i a la concreció que s'estima precisa en les prescripcions tècniques mínimes d'algunes de les proteccions que seran abundantment utilitzables en el curs de l'obra.

Així, les **tanques autònomes** de protecció i delimitació d'espais estaran construïdes a força de tubs metàl·lics soldats, tindran una altura mínima de 90 cm. i estaran pintades en blanc o en groc o taronja lluminosos, mantenint la seva pintura en correcte estat de conservació i no presentant indicis d'òxid ni elements doblegats o trencats a cap moment.

Les **baranes** de passarel·les i plataformes de treball tindran suficient resistència, per si mateixes i pel seu sistema de fixació i ancoratge, per garantir la retenció dels treballadors, fins i tot en hipòtesis d'impacte per desplaçament o desplomi violent. La resistència global de referència de les baranes queda xifrada en 150 kg/m., com a mínim.

Totes les **passarel·les i plataformes de treball** tindran amples mínims de 60 cm. i, quan se situïn a més de 2,00 m del sòl, estaran proveïdes de baranes d'almenys 90 cm. d'altura, amb llistó intermedi i rodapeu de 15 cm com a mínim.

Les **escales de mà** estaran sempre proveïdes de sabates antilliscants i presentaran la suficient estabilitat. Mai s'utilitzaran escales unides entre sí en obra, ni disposades sobre superfícies irregulars o inestables, com a taules, maons o altres materials solts.

La resistència de les **preses de terra** no serà superior a aquella que garanteixi una tensió màxima de 24 V, d'acord amb la sensibilitat de l'interruptor diferencial que, com a mínim, serà de 30 dt. per a enllumenat i de 300 dt. per a força.

Es comprovarà periòdicament que es produeix la desconexió en accionar el botó de prova de **l'interruptor diferencial**, sent absolutament obligatori procedir a una revisió d'aquest per personal especialitzat o substituir-ho, quan la desconexió no es produeix.

Tot quadre elèctric general, totalment aïllat en les seves parts actives, anirà proveït d'un interruptor general de tall omnipolar, capaç de deixar a tota la zona de l'obra sense servei. Els quadres de distribució hauran de tenir totes les seves parts metàl·liques connectades a terra.

Tots els **elements elèctrics**, com fusibles, tallacircuits i interruptors, seran d'equip tancat, capaços d'impossibilitar el contacte elèctric fortuït de persones o coses, igual que els borns de connexions, que estaran proveïdes de protectors adequats. Es disposaran interruptors, un per endoll, en el quadre elèctric

general, a fi de permetre deixar sense corrent els endolls en els quals es vagi a connectar maquinària de 10 o més ampers, de manera que sigui possible endollar i desendollar la màquina en absència de corrent. Els taulers portants de bases d'endoll dels quadres elèctrics auxiliars es fixaran eficaçment a elements rígids, de manera que s'impedeixi el desenganxi fortuït dels conductors d'alimentació, així com contactes amb elements metàl·lics que puguin ocasionar descàrregues elèctriques a persones o objectes.

Els **llums elèctrics portàtils** tindran mànec aïllant i dispositiu protector del llum, tenint alimentació de 24 volts o, en defecte d'això, estar alimentades per mitjà d'un transformador de separació de circuits.

Totes les **màquines elèctriques** disposaran de connexió a terra, amb resistència màxima permesa dels elèctrodes o plaques de 5 a 10 ohms, disposant de cables amb doble aïllament impermeable i de coberta suficientment resistent. Les mànegues de connexió a les preses de terra portaran un fil addicional per a connexió al pol de terra de l'endoll.

Els **extintors** d'obra seran de pols polivalent i compliran la Norma UNEIX 23010, col·locant-se en els llocs de major risc d'incendi, a una altura d'1,50 m. sobre el sòl i estaran adequadament senyalitzats.

Quant a la **senyalització** de l'obra, cal distingir en la qual es refereix a la desitjada informació o demanda d'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són aplicables les prescripcions establertes pel Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril, ja citat en aquest Plec, mentre que la senyalització i l'abalisament del tràfic, si escau, vénen regulats per la Norma 8.3. IC de la Direcció general de Carreteres, com correspon al seu contingut i aplicació tècnica. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan la mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin en la immediació aquest tràfic, en evitació d'intromissions accidentals d'aquest a les zones de treball. Aquests complements, quan s'estimin necessaris, hauran de figurar en el Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

Totes les proteccions col·lectives d'ocupació en l'obra es mantindran en correcte estat de conservació i neteja, havent de ser controlades específicament tals condicions, en les condicions i terminis que en cada cas es fixin en el Pla de Seguretat i Salut.

Les presents prescripcions es consideraran ampliades i complementades amb les mesures i normes aplicables als diferents sistemes de protecció col·lectiva i a la seva utilització, definides en la Memòria d'aquest Estudi de Seguretat i Salut i que no es considera necessari reiterar aquí.

El cost d'adquisició, construcció, muntatge, emmagatzematge i manteniment dels equips de protecció col·lectiva utilitzats en l'obra serà a càrrec del contractista o subcontractistes corresponents, sent considerats pressupostàriament com a costos indirectes de cada unitat d'obra en què hagin de ser utilitzats, com correspon a elements auxiliars mínims de la producció, reglamentàriament exigibles i independents de la classificació administrativa laboral de l'obra i, conseqüentment, independents del seu pressupost específic. Les proteccions col·lectives que es consideren, sense perjudici de normativa

específica que resulti aplicable, d'utilització mínima exigible en l'obra, s'estableixen en la Memòria del present Estudi de Seguretat i Salut.

Sense perjudici de l'anterior, si figuren al pressupost d'aquest Estudi de Seguretat i Salut els sistemes de protecció col·lectiva i la senyalització que hauran de ser disposats per a la seva aplicació en el conjunt d'activitats i moviments en l'obra o en un conjunt de talls de la mateixa, sense aplicació estricta a una determinada unitat d'obra. En conseqüència, aquests costos seran retribuïts per la propietat d'acord amb aquest pressupost, sempre que siguin disposats efectivament en l'obra.

Tarragona, agost de 2016

Jose F^o Molina Onate

Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

PRESSUPOST

Amidaments

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 1

Obra 01 PRESUPUESTO SYSTGNCASC
 Capítulo 01 PROTECCIONES INDIVIDUALES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812
			AMIDAMENT DIRECTE 20,000
2	H142BB00	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, abatible i per a acoblar al casc amb armès dielèctric
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
3	H1422120	u	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168
			AMIDAMENT DIRECTE 20,000
4	H1441201	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405
			AMIDAMENT DIRECTE 20,000
5	H1441202	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 1999
			AMIDAMENT DIRECTE 20,000
6	H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458
			AMIDAMENT DIRECTE 40,000
7	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acopable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458
			AMIDAMENT DIRECTE 20,000
8	H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
9	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable
			AMIDAMENT DIRECTE 10,000
10	H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340
			AMIDAMENT DIRECTE 20,000
11	H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340
			AMIDAMENT DIRECTE 20,000
12	H1485800	u	Armilla per a senyalista amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 2

			AMIDAMENT DIRECTE	20,000
13	H148B580	u	Parell de maniguets amb protecció per a espatlla, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
14	H1488580	u	Davantall per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
15	H146P470	u	Parella de polaines per a soldador de serratge amb tanques de cinta tèxtil arrapant	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
16	H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
17	H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
18	H1456821	u	Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú, amb maniguets fins a mig avantbraç	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
19	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1,-2,-3 i UNE-EN 420	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
20	H1451111	u	Parell de guants ultrafins de precisió d'un sol ús, de cautxú homologat segons UNE EN 455-1 2001	
			AMIDAMENT DIRECTE	20,000
21	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell flexible, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell	
			AMIDAMENT DIRECTE	20,000
22	H1461164	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A1, UNE-EN 347-2 i UNE-EN 12568	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
23	H1461122	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb peça al voltant del turmell acotxada, amb sola antilliscant i antiestàtica, amortitzador en el taló, llengüeta de desprendiment, sense elements metàl·lics, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
24	H1461123	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 20,000

Obra 01 PRESUPUESTO SYSTGNCASC
 Capítulo 02 PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HBB11111	u	Placa amb pintura reflectora triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 5,000
2	HBB11251	u	Placa amb pintura reflectora circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 5,000
3	HBB21201	u	Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 5,000
4	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 5,000
5	HBC12100	u	Con de plàstic reflector de 30 cm d'alçària
			AMIDAMENT DIRECTE 25,000
6	HBC1A081	m	Cinta d'abalissament reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 70,000
7	HBC1B001	m	Cinta d'abalissament adhesiva reflectant de color vermell i blanc alternats i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 120,000
8	H6452131	m	Tanca d'alçària 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col.locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 70,000
9	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 50,000
10	H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl.lic de 2,3", sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 40,000
11	HBBZ1111	m	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm col.locat a terra clavat i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 40,000

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 4

12	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs	AMIDAMENT DIRECTE	10,000
13	HBC1EAJ1	u	Garlanda lluminosa de 25 m de llargària, 6 làmpades, amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs	AMIDAMENT DIRECTE	5,000
14	H1524341	m	Empara d'advertència en el perímetre del sostre, d'alçària 1 m amb xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta de 4 mm de diàmetre i 80x80 mm de pas de malla corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada a suport de muntant metàl.lic per a allotjar en perforacions del sostre i amb el desmuntatge inclòs	AMIDAMENT DIRECTE	5,000
15	H152G9J1	m	Passadís de protecció d'amplària 1 m i 2 m d'alçària, amb suport metàl.lic, sostre de tauló i llata de fusta i amb el desmuntatge inclòs	AMIDAMENT DIRECTE	17,000
16	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs	AMIDAMENT DIRECTE	4,000
17	H15A7001	u	Protector regulable per a serra circular, col.locat	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
18	H153B050	u	Anellat per a escales de mà, amb platines d'acer de 50x5 mm col.locades horitzontalment cada 40 cm i unides amb 5 tires verticals de la mateixa platina	AMIDAMENT DIRECTE	10,000

Obra 01 PRESUPUESTO SYSTGNCASC
 Capítulo 03 EXTINCIÓ D'INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
1	HM31161J	Ut	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs.	AMIDAMENT DIRECTE	3,000
2	HM31162J	UT	Motxilles d'aigua de 25 litres amb mànega	AMIDAMENT DIRECTE	3,000

Obra 01 PRESUPUESTO SYSTGNCASC
 Capítulo 04 INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HQU1A50A	mes	Mòdul prefabricat de vestidors de 8,2x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamelles d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 5

			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
2	HQU1531A	mes	Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamelles d'acer galvanitzat, amb instal·lació de lampisteria, 1 lavabo col·lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
3	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	6,000
4	HQU27902	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
5	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
6	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
7	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
8	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

Obra 01 PRESUPUESTO SYSTGNCASC
 Capítol 05 MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
2	HQUA2100	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
3	HQUA3100	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000

Obra 01 PRESUPUESTO SYSTGNCASC
 Capítol 06 REUNIONS DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 6

1	H16F1003	u	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE

4,000

Quadre de Preus nº 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/09/16

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (SET EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	7,21	€
P-2	H1422120	u	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (VUIT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	8,79	€
P-3	H142BB00	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric (NOU EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	9,02	€
P-4	H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 (ZERO EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	0,24	€
P-5	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 (CATORZE EUROS)	14,00	€
P-6	H1441201	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 (ZERO EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	0,70	€
P-7	H1441202	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 1999 (UN EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,54	€
P-8	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell flexible, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (TRES EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS)	3,19	€
P-9	H1451111	u	Parell de guants ultrafins de precisió d'un sol ús, de cautxú homologat segons UNE EN 455-1 2001 (ZERO EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	0,10	€
P-10	H1456821	u	Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú, amb maniguets fins a mig avantbraç (TRENTA-TRES EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	33,15	€
P-11	H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420 (DEU EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	10,41	€
P-12	H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420 (CINC EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	5,25	€
P-13	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1,-2,-3 i UNE-EN 420 (TRES EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	3,17	€
P-14	H1461122	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb peça al voltant del turmell acotxada, amb sola antilliscant i antiestàtica, amortitzador en el taló, llengüeta de desprendiment, sense elements metàl·lics, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 (VINT-I-TRES EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	23,20	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/09/16

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-15	H1461123	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques (DISSET EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	17,70 €
P-16	H1461164	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A1, UNE-EN 347-2 i UNE-EN 12568 (DISSET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	17,14 €
P-17	H146P470	u	Parella de polaines per a soldador de serratge amb tanques de cinta tèxtil arrapant (SIS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	6,59 €
P-18	H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferrament estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE (CENT TRENTA EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	130,11 €
P-19	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (TRETZE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	13,19 €
P-20	H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340 (CINQUANTA-DOS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	52,90 €
P-21	H1485800	u	Armillà per a senyalista amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (DISSET EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	17,68 €
P-22	H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340 (VUIT EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	8,10 €
P-23	H1488580	u	Davantall per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348 (VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	22,58 €
P-24	H148B580	u	Parell de maniguets amb protecció per a espatlla, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348 (VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	25,39 €
P-25	H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs (NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	9,24 €
P-26	H1524341	m	Empara d'advertència en el perímetre del sostre, d'alçària 1 m amb xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta de 4 mm de diàmetre i 80x80 mm de pas de malla corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada a suport de muntant metàl·lic per a allotjar en perforacions del sostre i amb el desmuntatge inclòs (QUATRE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	4,36 €
P-27	H152G9J1	m	Passadís de protecció d'amplària 1 m i 2 m d'alçària, amb suport metàl·lic, sostre de tauló i llata de fusta i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	40,53 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/09/16

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-28	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs (VINT EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	20,97	€
P-29	H153B050	u	Anellat per a escales de mà, amb platines d'acer de 50x5 mm col.locades horitzontalment cada 40 cm i unides amb 5 tires verticals de la mateixa platina (CINQUANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	56,89	€
P-30	H15A7001	u	Protector regulable per a serra circular, col.locat (NORANTA-DOS EUROS AMB CINQ CÈNTIMS)	92,05	€
P-31	H16F1003	u	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones (SEIXANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	65,42	€
P-32	H6452131	m	Tanca d'alçària 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col.locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs (DIVUIT EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	18,82	€
P-33	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	2,24	€
P-34	HBB11111	u	Placa amb pintura reflectora triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-DOS EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	42,09	€
P-35	HBB11251	u	Placa amb pintura reflectora circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-NOU EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	49,14	€
P-36	HBB21201	u	Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	46,72	€
P-37	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	15,67	€
P-38	HBBZ1111	m	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm col.locat a terra clavats i amb el desmuntatge inclòs (VUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	8,92	€
P-39	HBC12100	u	Con de plàstic reflector de 30 cm d'alçària (CINC EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	5,56	€
P-40	HBC1A081	m	Cinta d'abalisament reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (SIS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	6,02	€
P-41	HBC1B001	m	Cinta d'abalisament adhesiva reflectant de color vermell i blanc alternats i amb el desmuntatge inclòs (UN EUROS)	1,00	€
P-42	HBC1EAJ1	u	Garlanda lluminosa de 25 m de llargària, 6 làmpades, amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (VUITANTA EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	80,73	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/09/16

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-43	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (CINQUANTA EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	50,22	€
P-44	HM31161J	Ut	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs. (TRENTA-NOU EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	39,23	€
P-45	HM31162J	UT	Motxilles d'aigua de 25 litres amb mànega (TRENTA EUROS)	30,00	€
P-46	HQU1531A	mes	Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, amb instal·lació de lampisteria, 1 lavabo col·lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (CENT VINT EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	120,63	€
P-47	HQU1A50A	mes	Mòdul prefabricat de vestidors de 8,2x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, , amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (CENT CINC EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	105,89	€
P-48	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	40,73	€
P-49	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-DOS EUROS AMB UN CÈNTIMS)	42,01	€
P-50	HQU27902	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (VUITANTA-VUIT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	88,11	€
P-51	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (CENT CINC EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	105,46	€
P-52	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (SETANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	79,78	€
P-53	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	48,62	€
P-54	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (CENT ONZE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	111,52	€
P-55	HQUA2100	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (CENT DOTZE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	112,94	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/09/16

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-56	HQUA3100	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (SEIXANTA-SET EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	67,27 €

Tarragona, agost de 2016

Jose Fº Molina Oñate
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

Pressupost Parcial

PRESSUPOST

Data: 28/09/16

Pàg.: 1

Obra 01 Presupuesto SYSTGNCASC
 Capítol 01 PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 1)	7,21	20,000	144,20
2 H142BB00	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric (P - 3)	9,02	2,000	18,04
3 H1422120	u	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 2)	8,79	20,000	175,80
4 H1441201	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 (P - 6)	0,70	20,000	14,00
5 H1441202	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 1999 (P - 7)	1,54	20,000	30,80
6 H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 (P - 4)	0,24	40,000	9,60
7 H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 (P - 5)	14,00	20,000	280,00
8 H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE (P - 18)	130,11	2,000	260,22
9 H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (P - 19)	13,19	10,000	131,90
10 H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340 (P - 20)	52,90	20,000	1.058,00
11 H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340 (P - 22)	8,10	20,000	162,00
12 H1485800	u	Armilla per a senyalista amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (P - 21)	17,68	20,000	353,60
13 H148B580	u	Parell de maniguets amb protecció per a espatlla, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348 (P - 24)	25,39	2,000	50,78
14 H1488580	u	Davantall per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348 (P - 23)	22,58	2,000	45,16
15 H146P470	u	Parella de polaines per a soldador de serratge amb tanques de cinta tèxtil arrapant (P - 17)	6,59	2,000	13,18
16 H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420 (P - 12)	5,25	2,000	10,50
17 H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420 (P - 11)	10,41	10,000	104,10
18 H1456821	u	Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú, amb maniguets fins a mig avantbraç (P - 10)	33,15	10,000	331,50
19 H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1,-2,-3 i UNE-EN 420 (P - 13)	3,17	10,000	31,70
20 H1451111	u	Parell de guants ultrafins de precisió d'un sol ús, de cautxú homologat segons UNE EN 455-1 2001 (P - 9)	0,10	20,000	2,00
21 H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, uncles i dits índex i polze de pell flexible, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (P - 8)	3,19	20,000	63,80

EUR

PRESSUPOST

Data: 28/09/16

Pàg.: 2

22	H1461164	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A1, UNE-EN 347-2 i UNE-EN 12568 (P - 16)	17,14	10,000	171,40
23	H1461122	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb peça al voltant del turmell acotxada, amb sola antilliscant i antiestàtica, amortitzador en el taló, llengüeta de desprendiment, sense elements metàl·lics, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 (P - 14)	23,20	10,000	232,00
24	H1461123	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques (P - 15)	17,70	20,000	354,00

TOTAL Capítulo 01.01 4.048,28

Obra	01	Presupuesto SYSTGNASC
Capitulo	02	PROTECCIONS COL-LECTIVES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	HBB11111	u	Placa amb pintura reflectora triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 34)	42,09	5,000	210,45
2	HBB11251	u	Placa amb pintura reflectora circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 35)	49,14	5,000	245,70
3	HBB21201	u	Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 36)	46,72	5,000	233,60
4	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 37)	15,67	5,000	78,35
5	HBC12100	u	Con de plàstic reflector de 30 cm d'alçària (P - 39)	5,56	25,000	139,00
6	HBC1A081	m	Cinta d'abalisament reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 40)	6,02	70,000	421,40
7	HBC1B001	m	Cinta d'abalisament adhesiva reflectant de color vermell i blanc alternats i amb el desmuntatge inclòs (P - 41)	1,00	120,000	120,00
8	H6452131	m	Tanca d'alçària 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col.locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs (P - 32)	18,82	70,000	1.317,40
9	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 33)	2,24	50,000	112,00
10	H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs (P - 25)	9,24	40,000	369,60
11	HBBZ1111	m	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm col.locat a terra clavat i amb el desmuntatge inclòs (P - 38)	8,92	40,000	356,80
12	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (P - 43)	50,22	10,000	502,20
13	HBC1EAJ1	u	Garlanda lluminosa de 25 m de llargària, 6 làmpades, amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (P - 42)	80,73	5,000	403,65
14	H1524341	m	Empara d'avertència en el perímetre del sostre, d'alçària 1 m amb xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta de 4 mm de diàmetre i 80x80 mm de pas de malla corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada a suport de muntant metàl·lic per a allotjar en perforacions del sostre i amb el desmuntatge inclòs (P - 26)	4,36	5,000	21,80

PRESSUPOST

Data: 28/09/16

Pàg.: 3

15	H152G9J1	m	Passadís de protecció d'amplària 1 m i 2 m d'alçària, amb suport metàl.lic, sostre de tauló i llata de fusta i amb el desmuntatge inclòs (P - 27)	40,53	17,000	689,01
16	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs (P - 28)	20,97	4,000	83,88
17	H15A7001	u	Protector regulable per a serra circular, col.locat (P - 30)	92,05	1,000	92,05
18	H153B050	u	Anellat per a escales de mà, amb platines d'acer de 50x5 mm col.locades horitzontalment cada 40 cm i unides amb 5 tires verticals de la mateixa platina (P - 29)	56,89	10,000	568,90

TOTAL	Capítulo	01.02				5.965,79
--------------	-----------------	--------------	--	--	--	-----------------

Obra	01	Presupuesto SYSTGNCASC
Capítulo	03	EXTINCIÓ D'INCENDIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	HM31161J	Ut	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs. (P - 44)	39,23	3,000	117,69
2	HM31162J	UT	Motxilles d'aigua de 25 litres amb mànega (P - 45)	30,00	3,000	90,00

TOTAL	Capítulo	01.03				207,69
--------------	-----------------	--------------	--	--	--	---------------

Obra	01	Presupuesto SYSTGNCASC
Capítulo	04	INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	HQU1A50A	mes	Mòdul prefabricat de vestidors de 8,2x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, , amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 47)	105,89	4,000	423,56
2	HQU1531A	mes	Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, amb instal.lació de lampisteria, 1 lavabo col.lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 46)	120,63	4,000	482,52
3	HQU22301	u	Armari metàl.lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 48)	40,73	6,000	244,38
4	HQU27902	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 50)	88,11	1,000	88,11
5	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 49)	42,01	2,000	84,02
6	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 53)	48,62	3,000	145,86
7	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 51)	105,46	1,000	105,46
8	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 52)	79,78	1,000	79,78

TOTAL	Capítulo	01.04				1.653,69
--------------	-----------------	--------------	--	--	--	-----------------

Obra	01	Presupuesto SYSTGNCASC
------	----	------------------------

PRESSUPOST

Data: 28/09/16

Pàg.: 4

Capítulo 05 MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 54)	111,52	3,000	334,56
2 HQUA2100	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 55)	112,94	3,000	338,82
3 HQUA3100	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 56)	67,27	3,000	201,81

TOTAL	Capítulo	01.05			875,19
--------------	-----------------	--------------	--	--	---------------

Obra	01	Presupuesto SYSTGNCASC
Capítulo	06	REUNIONS DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 H16F1003	u	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones (P - 31)	65,42	4,000	261,68

TOTAL	Capítulo	01.06			261,68
--------------	-----------------	--------------	--	--	---------------

Pressupost General

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 28/09/16

Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítulo			Import
Capítulo	01.01	PROTECCIONS INDIVIDUALS	4.048,28
Capítulo	01.02	PROTECCIONS COL·LECTIVES	5.965,79
Capítulo	01.03	EXTINCIÓ D'INCENDIS	207,69
Capítulo	01.04	INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR	1.653,69
Capítulo	01.05	MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS	875,19
Capítulo	01.06	REUNIONS DE COMPLIMENT OBLIGATORI	261,68
Obra	01	Presupuesto SYSTGNCASC	13.012,32
			13.012,32
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Presupuesto SYSTGNCASC	13.012,32
			13.012,32

Tarragona, agost de 2016

Jose Fº Molina Onate
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

ANNEX N°7: ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.....	- 3 -
2. CARACTERÍSTIQUES PRINCIPALS.....	- 3 -
3. IDENTIFICACIÓ DE RESIDUS	- 3 -
4. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT GENERADA EN OBRA.....	- 3 -
5. RESIDUS PERILLOSOS	- 4 -
6. MESURES DE PREVENCIÓ.....	- 4 -
7. RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS	- 6 -
8. PRESSUPOST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS	- 9 -

1. INTRODUCCIÓ

D'acord amb el Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, es presenta el següent Estudi de Gestió de Residus.

2. CARACTERÍSTIQUES PRINCIPALS

TIPUS D'OBRA: Renovació xarxa de clavegueram existent.

EMPLAÇAMENT: Cinc zones diferents del casc de Tarragona.

PROMOTOR: A determinar.

PRODUCTOR DELS RESIDUS: A determinar.

POSEÏDOR DELS RESIDUS: L'empresa adjudicatària de les obres.

GESTOR DEL RESIDU: Ho serà el titular de les instal·lacions on s'efectuïn les operacions de valoració de residus, així com el titular de les instal·lacions on s'efectuï la disposició dels mateixos.

3. IDENTIFICACIÓ DE RESIDUS

Els residus generats segons la Llista Europea establerta en l'Ordre MAM/304/2002, seran de nivell II (residus generats principalment en les activitats pròpies del sector de la construcció, de la demolició, de la reparació domiciliària i de la implantació de serveis). Dins d'aquest nivell, la classificació de cadascun d'ells és la següent:

Codi	Tipus de residus
010408	Residus de grava i roques triturades diferents dels esmentats en el codi 01 04 07
170101	Formigó
170302	Mescles bituminoses diferents de les especificades en el codi 17 03 01

4. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT GENERADA EN OBRA

L'estimació de la quantitat de residus de construcció i demolició que generaran les obres (sobre la base dels mesuraments del present projecte) en funció de la tipologia de residu és:

Tipus de residus	Volum (m ³)
Residus de grava i roques triturades diferents dels esmentats en el codi 01 04 07	2.825,63
Formigó	164,65
Mescles bituminoses diferents de les especificades en el codi 17 03 01	709,51

5. RESIDUS PERILLOSOS

En el present projecte no s'ha detectat l'existència de residus perillosos recollits en la llista europea de residus perillosos de l'ordre MAM/304/2002 de 8 de febrer, no obstant això en el cas que sí es detectessin durant les labors de demolició o construcció previstes serà necessari procedir a la gestió externa dels residus perillosos on s'haurà de contactar amb un gestor autoritzat, remetent-se la sol·licitud d'acceptació, que conté la següent informació:



















- Característiques sobre l'estat del residu i forma en la qual es genera.
- Codi d'identificació del mateix.
- Breu descripció de les característiques físic-químiques i composició.
- Quantitat benvolguda de generació i termini de recollida previst.

El gestor haurà de contestar per escrit acceptant la sol·licitud o bé sol·licitant més informació. La contestació positiva suposa l'emissió per part del gestor del document d'acceptació per a cadascun dels residus. Una vegada acceptats els residus es procedirà a la seva gestió externa emplenant els documents de seguiment i control per a cadascun dels residus, tal com s'especifica en el RD 833/88 i en el RD 952/97 que modifica l'anterior.

6. MESURES DE PREVENCIÓ

Tot seguit s'adjunten les accions de minimització i prevenció, o d'altres que poden ajudar a una millor gestió dels residus.

1 Separació segons tipologia de residu	Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació. <input type="checkbox"/> Formigó: 160 T <input type="checkbox"/> Maons, teules, ceràmics: 80 T <input type="checkbox"/> Metall: 4 T <input type="checkbox"/> Fusta: 2 T <input type="checkbox"/> Vidre: 2 T <input type="checkbox"/> Plàstic: 1 T <input type="checkbox"/> Paper i Cartró: 1 T. (A partir de dos anys de l'entrada en vigor d'aquest Real Decret (14 de febrer del 2010), les quantitats passaran a ser la meitat).
Especials	<input checked="" type="checkbox"/> zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals - Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. - Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. - Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites - Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials
Inerts	<input type="checkbox"/> contenidor per Inerts barrejats <input type="checkbox"/> contenidor per Inerts Formigó <input type="checkbox"/> contenidor per Inerts Ceràmica <input type="checkbox"/> contenidor per altres inerts <input type="checkbox"/> contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador
No Especials	<input type="checkbox"/> contenidor per metall <input type="checkbox"/> contenidor per fusta <input type="checkbox"/> contenidor per plàstic <input type="checkbox"/> contenidor per paper i cartró <input type="checkbox"/> contenidor per ... <input type="checkbox"/> contenidor per ... <input type="checkbox"/> contenidor per la resta de residus No Especials barrejats <input type="checkbox"/> contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats
Inerts+No Especials	Inerts + No Especials: <input type="checkbox"/> contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.
2 Reciclatge de	Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petrís que es preveu matxucar a l'obra per

residus petris inerts en la pròpia obra	reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador: (kg): (m3): Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris) (kg): (m3):														
3 Senyalització dels contenidors	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.														
Inerts 	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)														
No Especials barrejats 	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc. CODIS CER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu: <table border="1" data-bbox="448 864 1316 1043"> <tr> <td data-bbox="448 864 711 938">fusta</td> <td data-bbox="711 864 863 938">ferralla</td> <td data-bbox="863 864 1015 938">paper i cartró</td> <td data-bbox="1015 864 1166 938">plàstic</td> <td data-bbox="1166 864 1316 938">cables elèctrics</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 938 711 1043"></td> <td data-bbox="711 938 863 1043"></td> <td data-bbox="863 938 1015 1043"></td> <td data-bbox="1015 938 1166 1043"></td> <td data-bbox="1166 938 1316 1043"></td> </tr> </table>					fusta	ferralla	paper i cartró	plàstic	cables elèctrics					
fusta	ferralla	paper i cartró	plàstic	cables elèctrics											
															
Especials 	CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.														

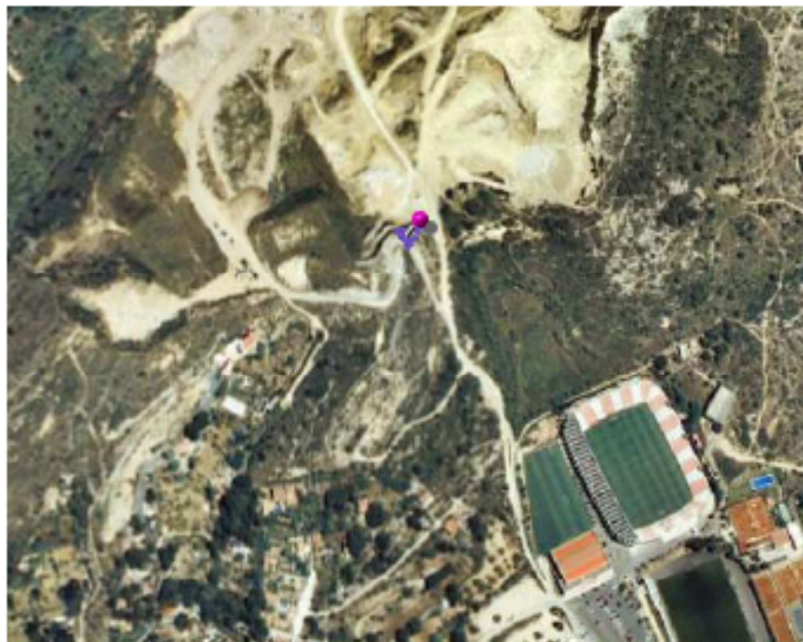
7. RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS

DESTÍ FINAL: Es gestionarà fora de l'obra pel gestor autoritzat i dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció.

SELECCIÓ DE RESIDUS: Es classificaran pel gestor autoritzat fora de l'àmbit de l'obra.

CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS: Són els indicats anteriorment.

DIPÒSIT CONTROLAT DE TARRAGONA (LA BUDALLERA)			
INSTAL·LACIÓ			
Estat en Servei	Tipus de residu gestionat	Adreça física	
	Runes	CTRA. CAMP NÀSTIC 43005 TARRAGONA	
Telèfon	Fax	a/e	Web
213901			b
DADES DEL TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ			
Nom del titular			
CONTROL DE RUNES, SA			
Adreça		Telèfon	
C/ JAUME I, 29,EN,2A TARRAGONA (43005)		977213901	
LOCALITZACIÓ	Coordenades UTM		
 Veure Localització X:354898 // Y:4554718			



DIPÒSIT CONTROLAT DE TARRAGONA (LA CAPELLANA)

INSTAL·LACIÓ

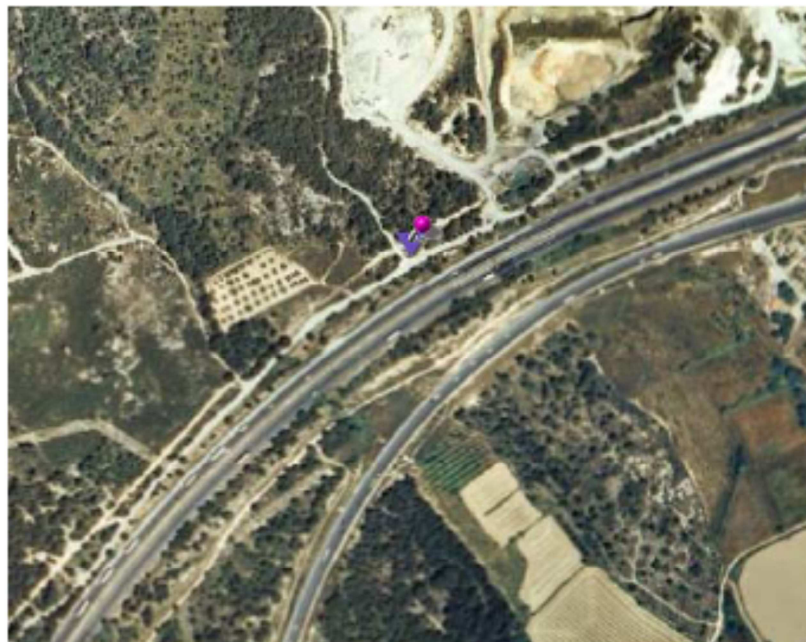
Estat en Servei	Tipus de residu gestionat Runes	Adreça física PARATGE "LA CAPELLANA" 43003 TARRAGONA	
Telèfon 934147488	Fax	a/e	Web www.gestoraderunes.com

DADES DEL TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ

Nom del titular GESTORA DE RUNES DEL TARRAGONES, SL	
Adreça TRAV. DE GRACIA, 56,4T BARCELONA (08006)	Telèfon 934147488

LOCALITZACIÓ Coordenades UTM

 Veure Localització X:361844 // Y:4556567



8. PRESSUPOST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS

El cost de la totalitat de la gestió de residus d'obra s'inclou en el pressupost d'execució material de les obres i puja a 37.778,73 €, TRENTA-SET MIL SET-CENTS SETANTA-VUIT euros amb SETANTA-TRES cèntims, referits al import d'execució material.

Tarragona, agost de 2016

Jose F^o Molina Onate

Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

ANNEX N°8: SERVEIS AFECTATS I REPOSICIONS

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.....	- 3 -
2. DESVIAMENTS DE TRÀFIC.....	- 4 -
APÈNDIX N°1	- 5 -

1. INTRODUCCIÓ

El present annex té per objecte la identificació dels serveis i instal·lacions existents a la zona d'actuació que poden ser afectats per les obres compreses en aquest projecte de renovació.

Després d'un reconeixement de camp es va determinar que els serveis existents a la zona són els habituals en un entorn urbà. A causa que les obres a executar es centren principalment en la renovació de determinats col·lectors de sanejament i altres elements de les mateixes xarxes, com escomeses i embornals, amb repavimentació del vial afectat per les obres, no es preveu afecció significativa sobre les altres xarxes de serveis, excepte la recol·locació de tapes de registre on hi hagi arquetes i altres obres similars per adaptar els serveis existents a les noves condicions de pavimentació.

No obstant l'escassa afecció prevista, previ a la redacció del present projecte s'ha informat a les companyies i/o institucions de la previsió d'execució de les obres del present projecte, sol·licitant-los els serveis existents a la zona, així com requerint-los que informessin de les seves necessitats tant de reposició de serveis existents com d'instal·lació de noves canalitzacions amb la finalitat de que anessin contemplats en el projecte.

D'aquesta forma es va informar a:

- Ematsa
- Telefónica
- Endesa
- Ono
- Gas Natural

En el cas de l'enllumenat públic i els parcs i jardins, l'empresa adjudicatària abans d'iniciar els treballs informarà a l'Ajuntament i es coordinarà amb aquest el desenvolupament de les obres de manera que els serveis es vegin afectats en la menor mesura possible.

A mes, abans del començament de l'obra el contractista haurà de verificar l'existència dels possibles serveis afectats i si n'hi ha d'altres per adoptar mesures precises davant qualsevol eventualitat. Així mateix, realitzarà les cates necessàries per ubicar les conduccions de caràcter elèctric, de telèfons, enllumenat públic, aigua i gas natural que puguin interferir amb les noves obres tenint especial cura i posant els mitjans necessaris per assegurar que no produeixin afectacions.

S'hauria de instar a les companyies privades per coordinar les seves previsions d'obra a la zona afectada pel present projecte per evitar noves afectacions a la via pública, essent aquestes últimes a càrrec de la companyia privada.

S'ha previst l'execució de les canalitzacions necessàries per garantir els serveis a dalt esmentats. Aquestes canalitzacions es connectaran amb les existents a la zona, amb la finalitat de facilitar a

posteriori les labors d'instal·lació i manteniment, precisament en els extrems de l'actuació amb els carrers existents.

En relació a l'afecció prevista a tercers només és previsible la que es pugui derivar de la dificultat de pas dels vianants a habitatges, garatges o comerços. En aquests casos, el contractista haurà d'habilitar els mitjans necessaris per facilitar els passos i accessos a habitatges, garatges o comerços.

2. DESVIAMENTS DE TRÀFIC

Es preveu l'ús de senyalització provisional per a la delimitació dels accessos a l'obra. Es prohibirà l'aparcament a la zona d'actuació durant l'execució de les obres.

Es posarà en coneixement del servei de mobilitat de l'Ajuntament de Tarragona les dades d'inici i final d'obra, així com les previsions d'ocupació durant l'execució de la mateixa, per determinar la senyalització que s'haurà de fer servir, així com les reserves d'espais, necessitat de semàfors per donar pas alternatiu, etc.

APÈNDIX N°1
PLÀNOLS DE LES COMPANYIES SUBMINISTRADORES

Zona 1: NOU DE SANTA TECLA-SANT MAGÍ

EMATSA



Aquesta informació és orientativa i, per tant, caldrà efectuar les comprovacions adients. Així doncs, us preguem que davant qualsevol dubte us poseu en contacte amb Ematsa. En cas contrari, declinarem qualsevol responsabilitat.



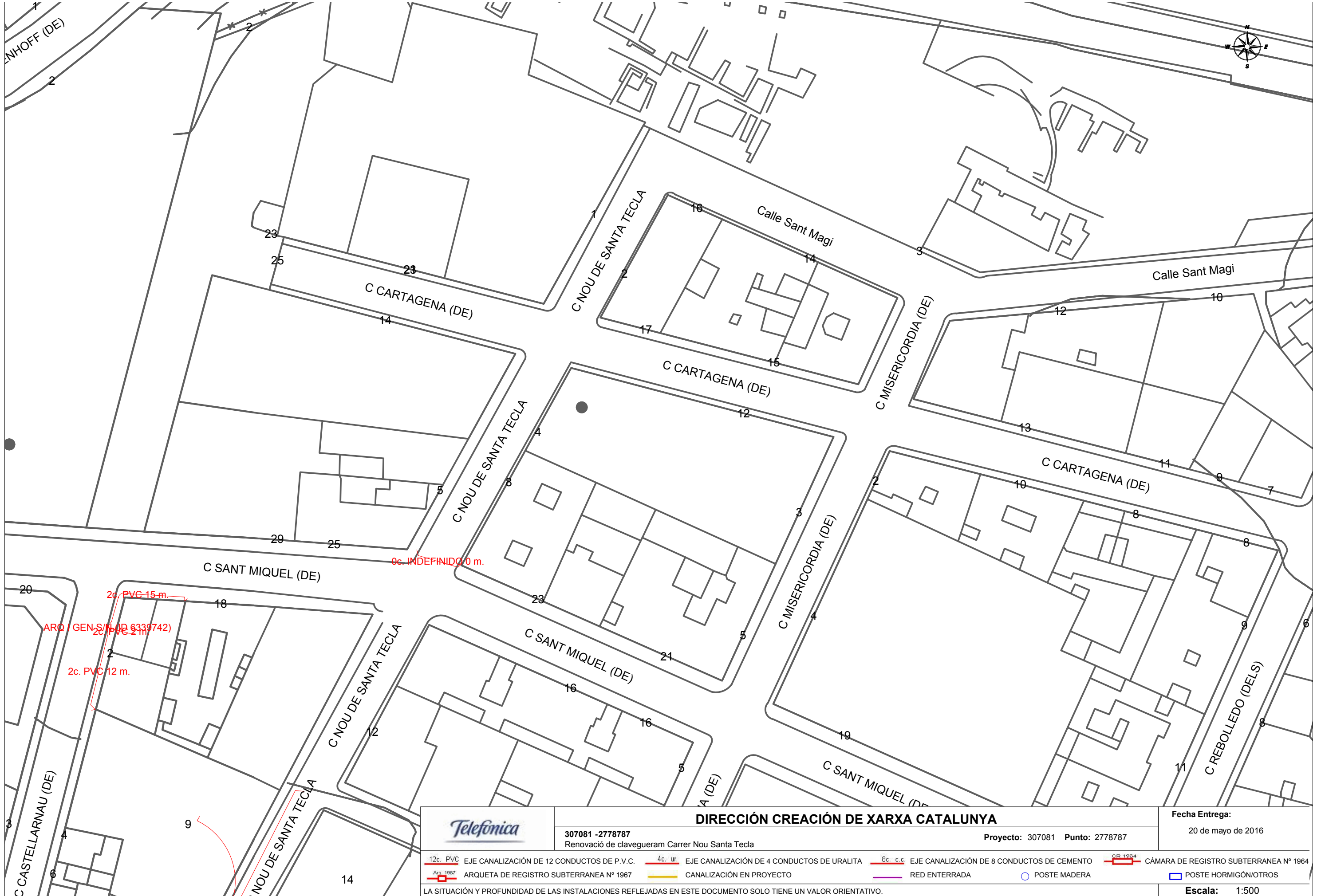
Ajuntament de Tarragona
Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM








Secció de les Canonades
 Ø 0,3 = Secció Circular
 R. 1,2x1,4 = Secció Rectangular
 Ovo. 1,2 x 0,8 = Secció Ovoide
 Q. 0,4x0,4 = Secció Quadrada
 Atr. 1,2 x 0,6 = Altre tipus de secció

Elements de la Xarxa de Clavegueram
 Xarxa Unitària
 Xarxa Residual
 Xarxa Pluvial
 Altres
 Embornal Reixa
 Pou inici
 Pou mig
 Embornal Normal
 Embornal Bústia
 Embornal Altres

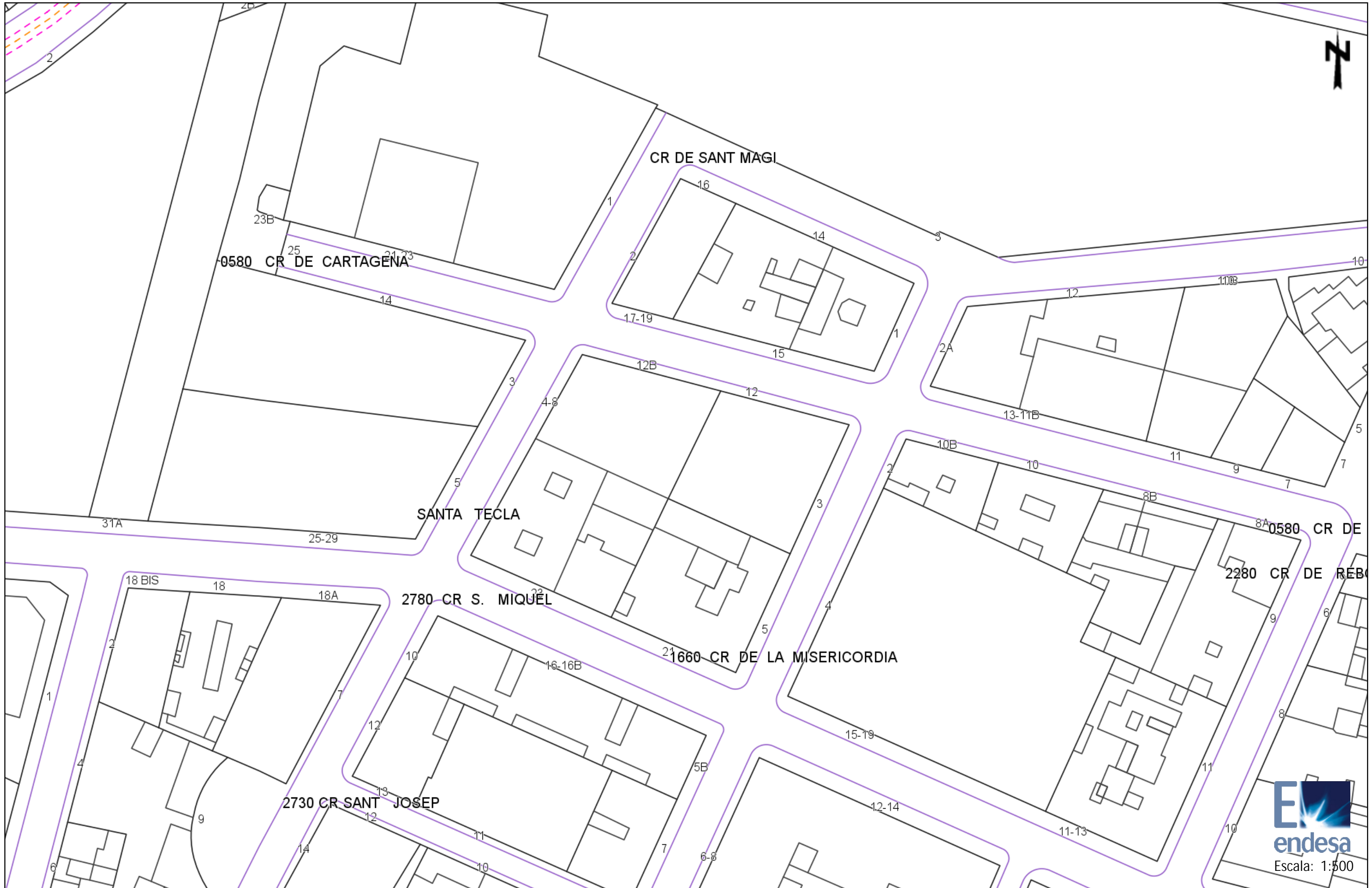
ESCALA: 1:500
 DATA: 20/05/2016 14:29

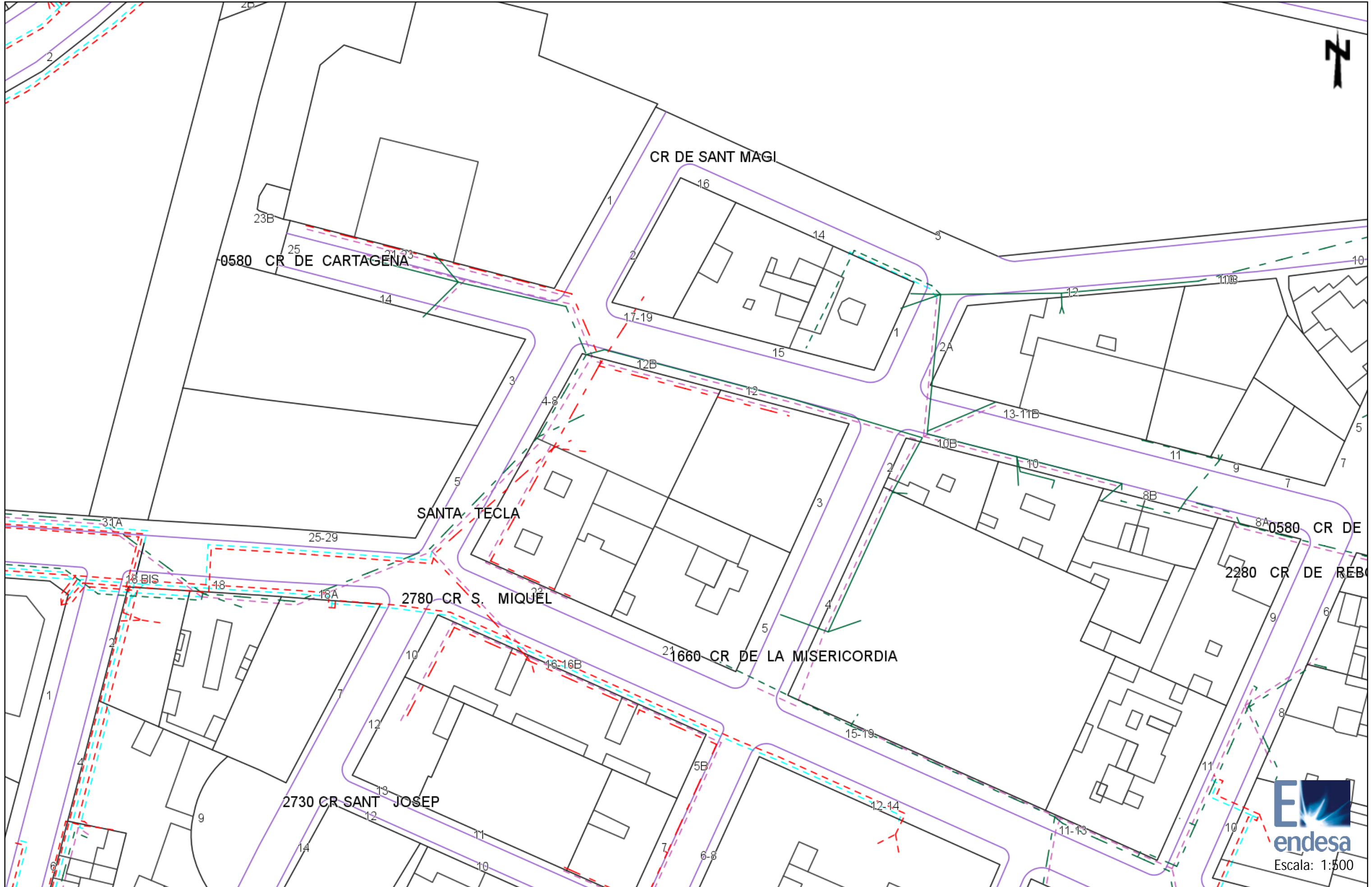
TELFÓNICA



		DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA		Fecha Entrega: 20 de mayo de 2016	
307081 -2778787 Renovació de clavegueram Carrer Nou Santa Tecla		Proyecto: 307081 Punto: 2778787			
12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.	4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA	8c. c.c. EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO	 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964		
 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967	 CANALIZACIÓN EN PROYECTO	 RED ENTERRADA	 POSTE MADERA	 POSTE HORMIGÓN/OTROS	
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.					
Escala: 1:500					

ENDESA





Tramos AT

	220 Kv Aer
	220 Kv Sub
	132 Kv Aer
	132 Kv Sub
	110 Kv Aer
	110 Kv Sub
	66 Kv Aer
	66 Kv Sub
	45 Kv Aer
	45 Kv Aer

Tramos MT

	25 Kv Aer
	25 Kv Sub
	11 Kv Aer
	11 Kv Sub
	6 Kv Aer
	6 Kv Sub

Tramos BT

	380 V Aer
	380 V Sub
	220 V Aer
	220 V Sub
	380 V Trenzado
	220 V Trenzado

Tramos Fuera de Servicio

	Aéreo
	Subterráneo
	Trenzado/Submarino

Trazas AT

	Aer
	Sub
	Galería Servicios
	Canalización
	Traza de canalización

Trazas MT

	Aer
	Sub
	Galería Servicios
	Canalización
	Traza de canalización

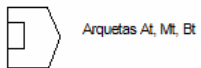
Trazas BT

	Aer
	Sub
	Galería Servicios
	Canalización
	Traza de canalización

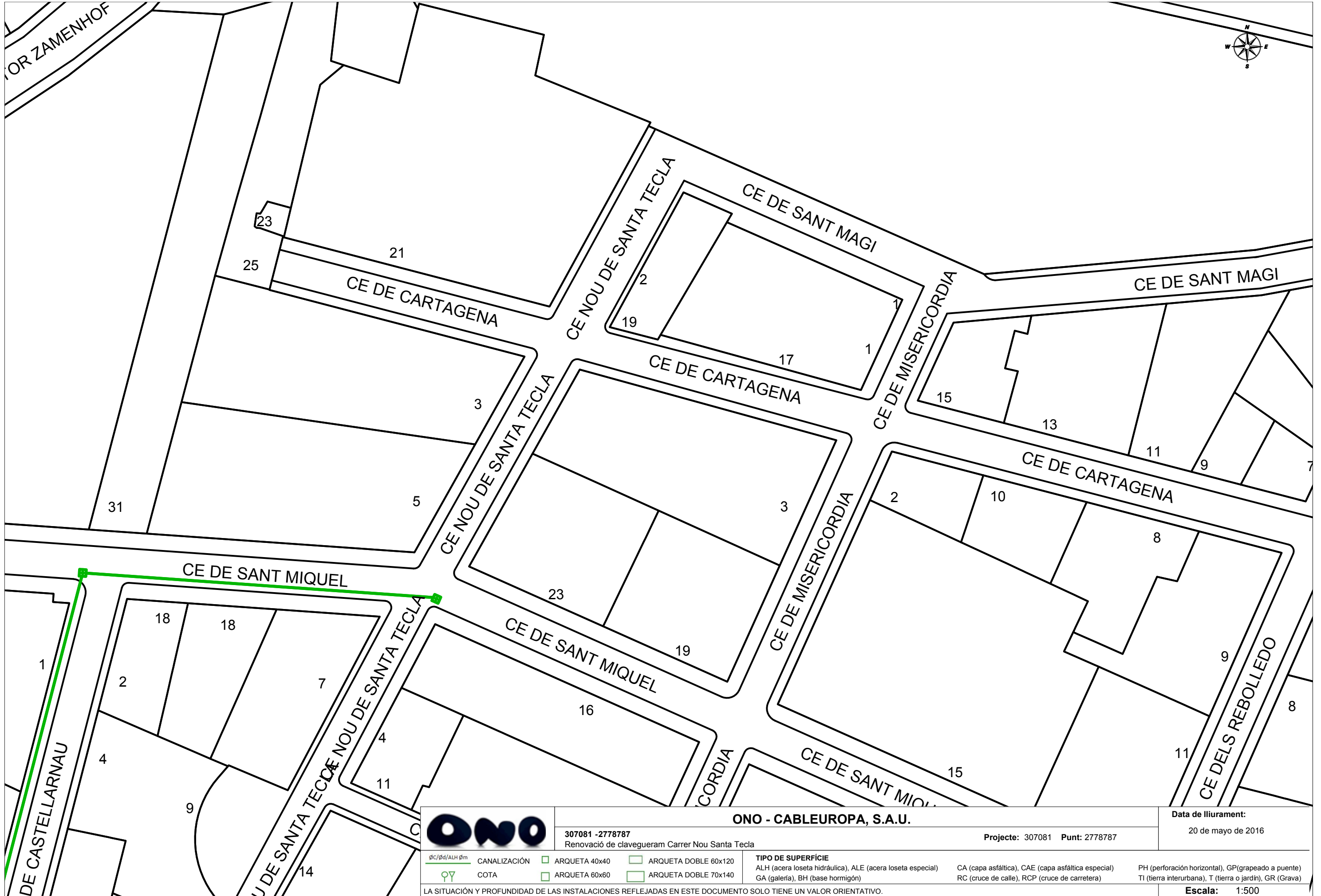
Comunicaciones

	Fibra Óptica
	Cable Piloto

Arquetas



ONO



ONO - CABLEUROPA, S.A.U.

307081 -2778787
Renovació de clavegueram Carrer Nou Santa Tecla

Projecte: 307081 Punt: 2778787

Data de lliurament:
20 de mayo de 2016

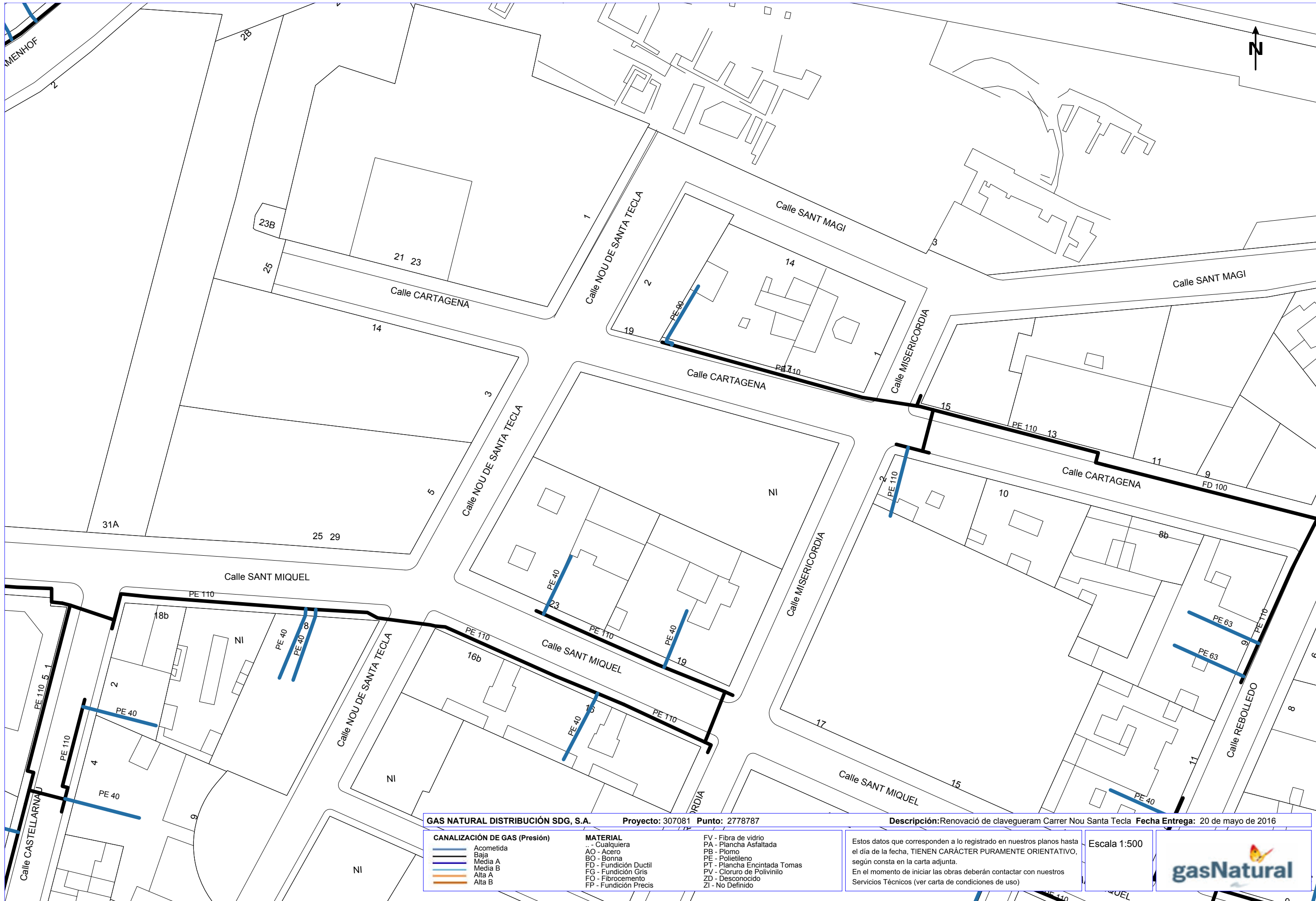
<p>∅c/∅d/ALH ∅m</p> <p>♀ COTA</p>	<p>CANALIZACIÓN</p> <p>ARQUETA 40x40</p> <p>ARQUETA 60x60</p>	<p>ARQUETA DOBLE 60x120</p> <p>ARQUETA DOBLE 70x140</p>	<p>TIPO DE SUPERFÍCIE</p> <p>ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial)</p> <p>GA (galería), BH (base hormigón)</p>	<p>CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial)</p> <p>RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera)</p>	<p>PH (perforación horizontal), GP (grapeado a puente)</p> <p>TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)</p>
-----------------------------------	---	---	---	--	--

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

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 352965.911 Y: 4552715.083

GAS NATURAL



GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A. Proyecto: 307081 Punto: 277878 Descripción: Renovació de clavegueram Carrer Nou Santa Tecla Fecha Entrega: 20 de mayo de 2016

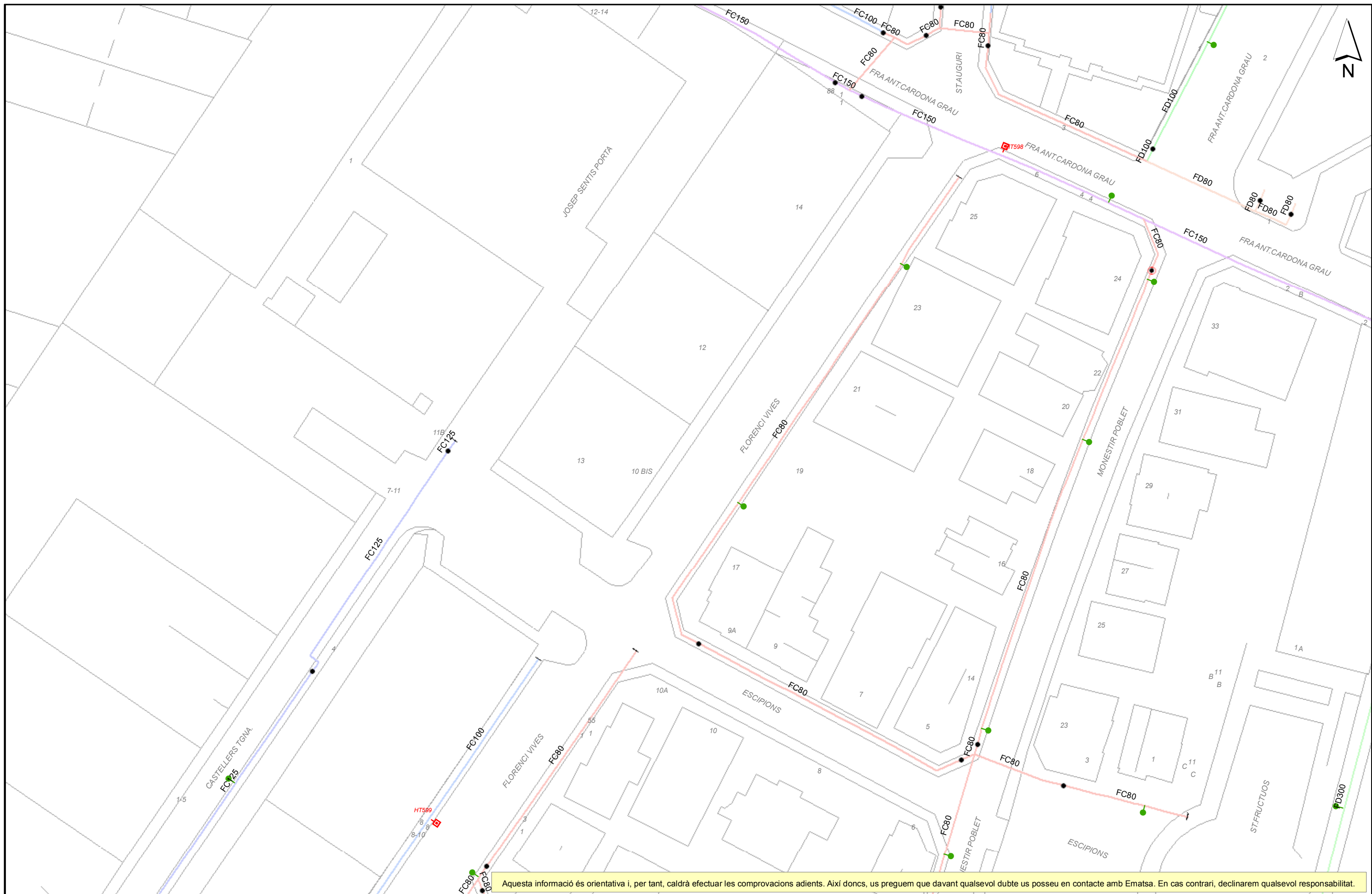
CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)	MATERIAL	FV - Fibra de vidrio
— Acometida	.. - Cualquiera	PA - Plancha Asfaltada
— Baja	AO - Acero	PB - Plomo
— Media A	BO - Bonna	PE - Polietileno
— Media B	FD - Fundición Ductil	PT - Plancha Encintada Tomas
— Alta A	FG - Fundición Gris	PV - Cloruro de Polivinilo
— Alta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

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

Escala 1:500

Zona 2: MONESTIR DE POBLET-FLORENCI VIVES

EMATSA



Aquesta informació és orientativa i, per tant, caldrà efectuar les comprovacions adients. Així doncs, us preguem que davant qualsevol dubte us poseu en contacte amb Ematsa. En cas contrari, declinarem qualsevol responsabilitat.

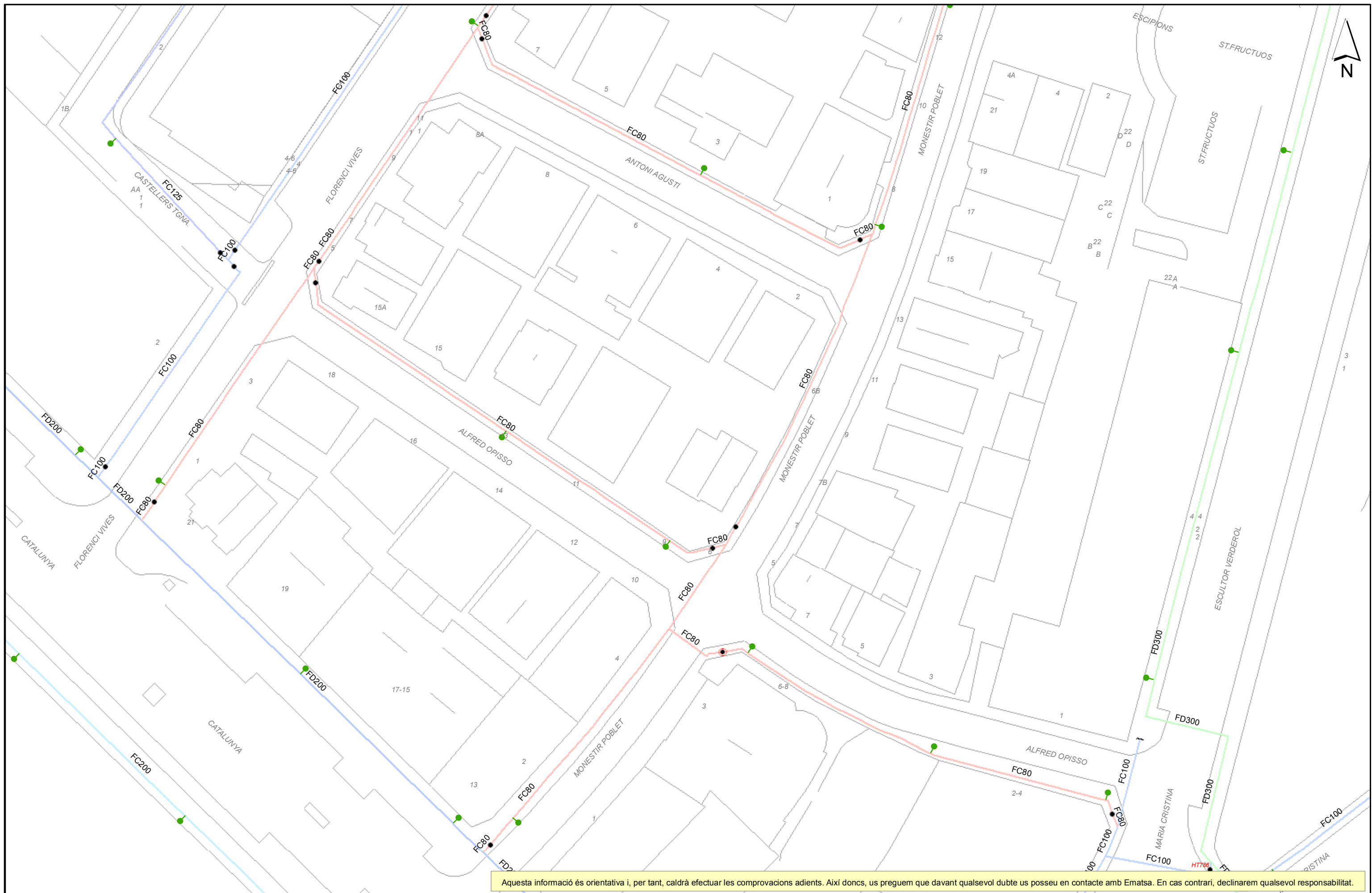


Ajuntament de Tarragona
 Títol Plànol
XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

REPRESENTACIÓ DE CANONADES I ELEMENTS DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE

(amb color)	AIS = Acer inoxidable ASS = Acer sense soldadura FC = Fibrociment FD = Fosa dúctil	PE = Polietilè PVC = Policlorur de vinil Ramal	(color negre) Canonades d' AIS, ASS, FC, FD, PE o PVC provisionalment fora de servei Tiraçat de la Mina de l'Arquebisbe	Valvula oberta Valvula tancada Filtre Valvula reductora de pressió	Diposit Elap Pou Altres captacions	Bomba d'impulsió Comptador Cabalmetre	Descàrrega Canonada cega (tap) Ventosa Hidrant soterrat	Hidrant de columna Boca de reg Escamesa Punt de mostreig
-------------	---	--	---	---	---	---	---	---

ESCALA: 1:500
 DATA: 20/05/2016 14:52



Aquesta informació és orientativa i, per tant, caldrà efectuar les comprovacions adients. Així doncs, us preguem que davant qualsevol dubte us poseu en contacte amb Ematsa. En cas contrari, declinarem qualsevol responsabilitat.



Ajuntament de Tarragona
 Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

Secció de les Canonades

- Ø 0,3 = Secció Circular
- R. 1,2x1,4 = Secció Rectangular
- Ovo. 1,2 x 0,8 = Secció Ovoides
- Q. 0,4x0,4 = Secció Quadrada
- Atr. 1,2 x 0,6 = Altre tipus de secció

Elements de la Xarxa de Clavegueram

- Xarxa Unitària
- Xarxa Residual
- Xarxa Pluvial
- ▶ Altres
- Embornal Reixa
- Pou inici
- Pou mig
- Embornal Normal
- Embornal Bústia
- Embornal Altres

ESCALA: 1:500

DATA: 20/05/2016 14:54



Aquesta informació és orientativa i, per tant, caldrà efectuar les comprovacions adients. Així doncs, us preguem que davant qualsevol dubte us poseu en contacte amb Ematsa. En cas contrari, declinarem qualsevol responsabilitat.



Ajuntament de Tarragona
 Títol Plànol
 XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

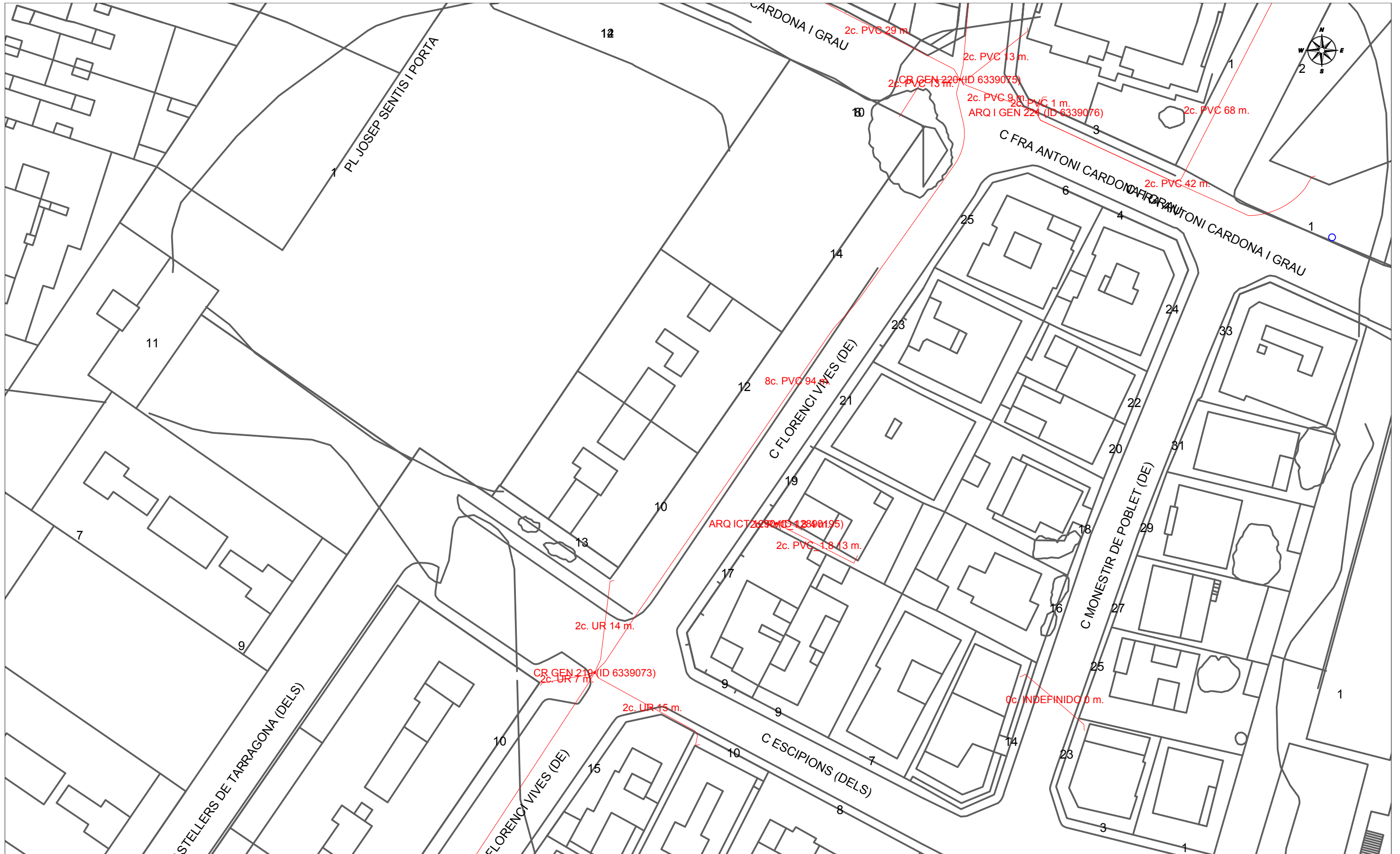
Secció de les Canonades
 Ø 0,3 = Secció Circular
 R. 1,2x1,4 = Secció Rectangular
 Ovo. 1,2 x 0,8 = Secció Ovoide
 Q. 0,4x0,4 = Secció Quadrada
 Atr. 1,2 x 0,6 = Altre tipus de secció

Elements de la Xarxa de Clavegueram

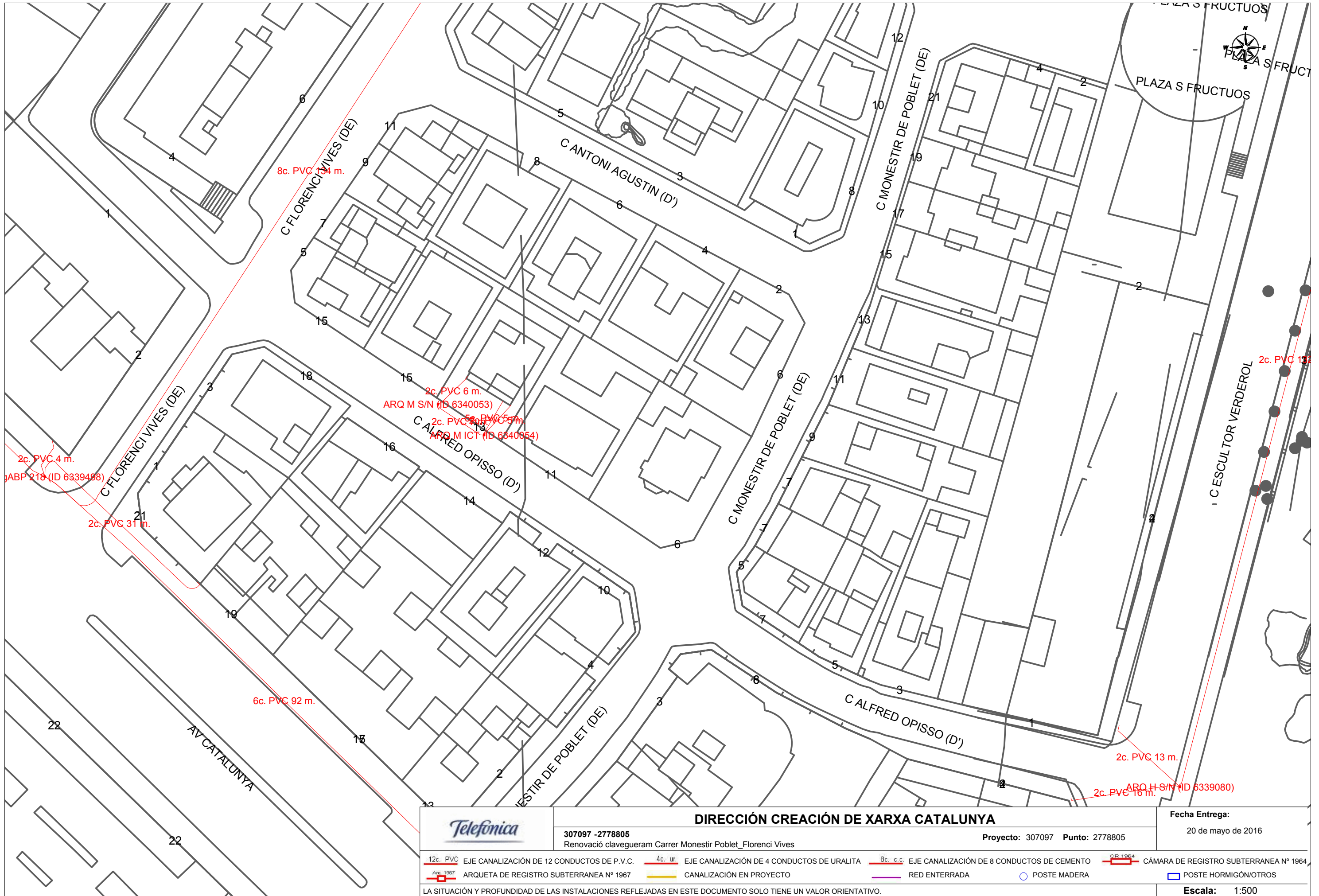
- Xarxa Unitària
- Xarxa Residual
- Xarxa Pluvial
- Altres
- Embornal Reixa
- Pou inici
- Pou mig
- Embornal Normal
- Embornal Bústia
- Embornal Altres

ESCALA: 1:500
 DATA: 20/05/2016 14:54

TELFÓNICA

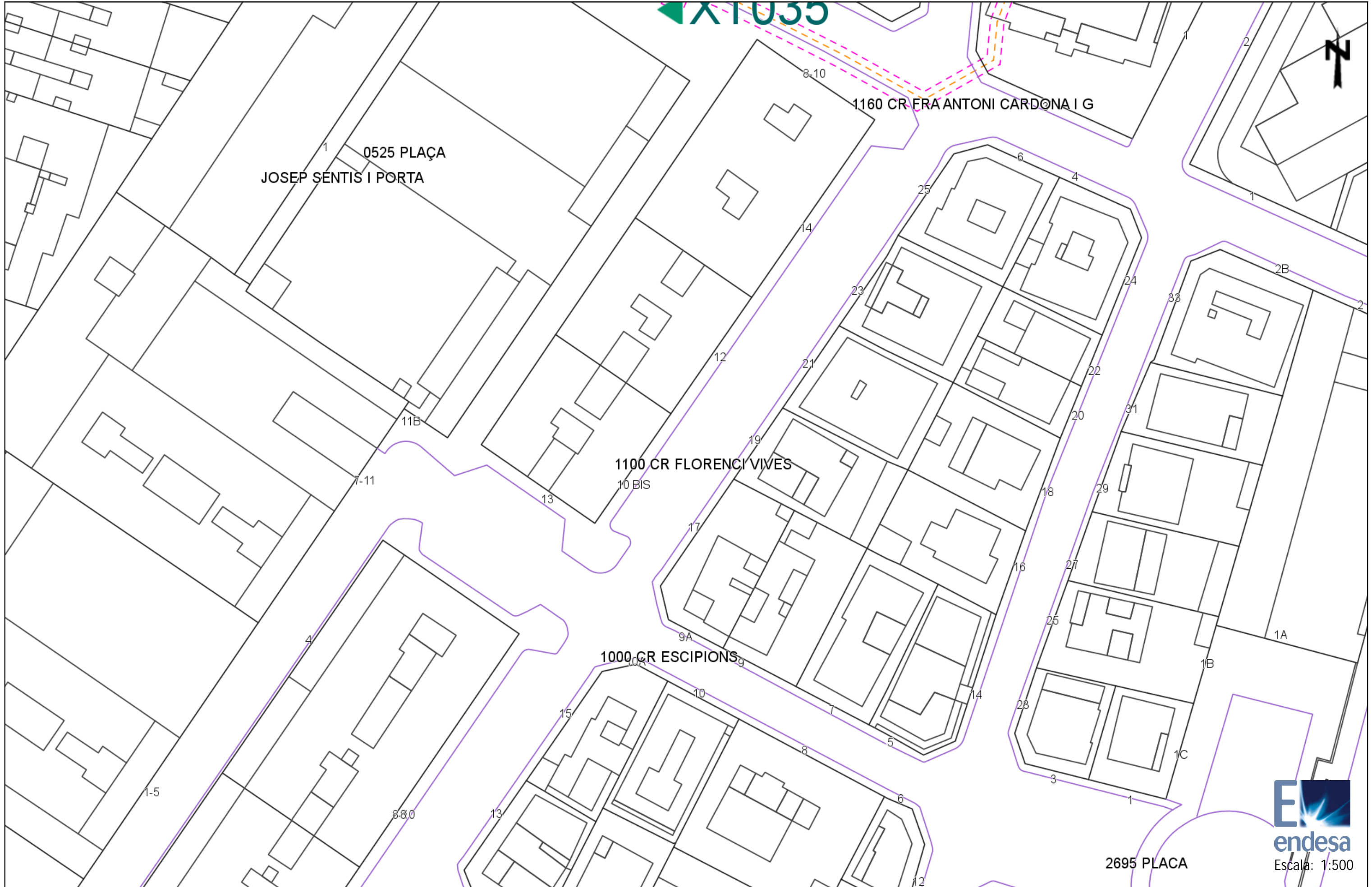


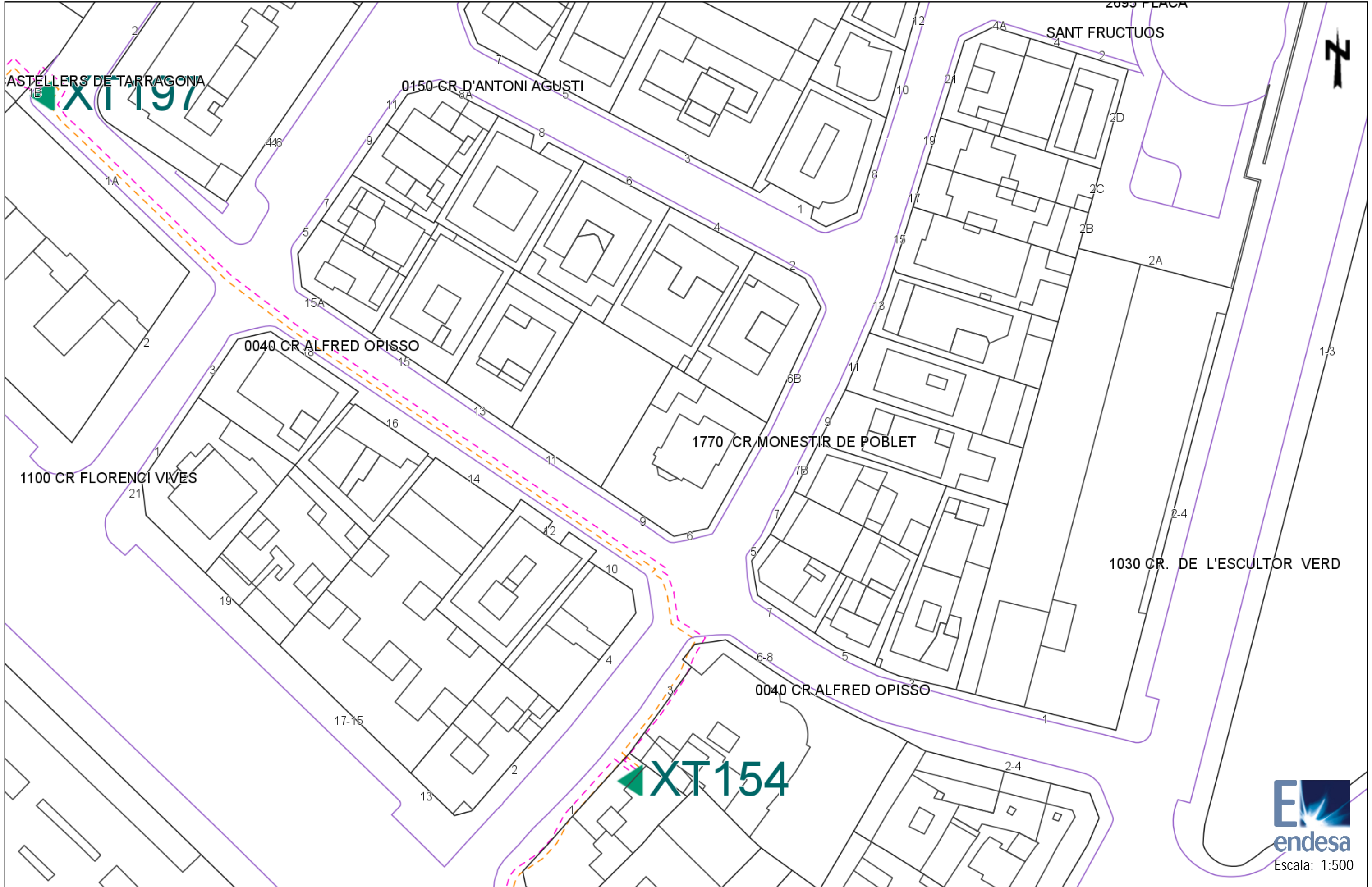
		DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA		Fecha Entrega: 20 de mayo de 2016	
307097 -2778806 Renovació clavegueram Carrer Monestir Poblet_ Florenci Vives		Proyecto: 307097 Punto: 2778806			
12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.	4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA	8c. c.c. EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO	CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964		
ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967	CANALIZACIÓN EN PROYECTO	RED ENTERRADA	POSTE MADERA	POSTE HORMIGÓN/OTROS	
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.					
Escala: 1:500					

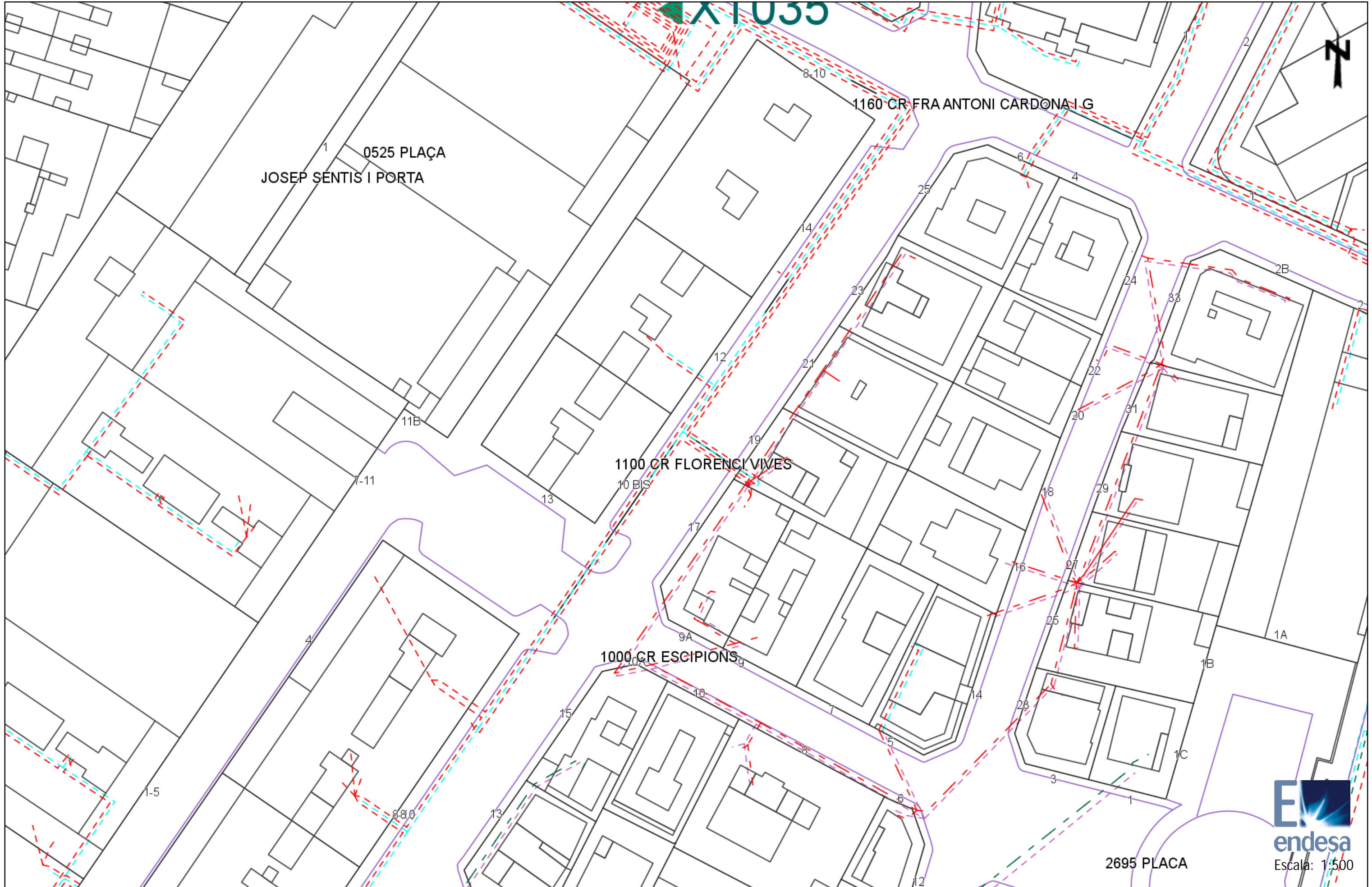


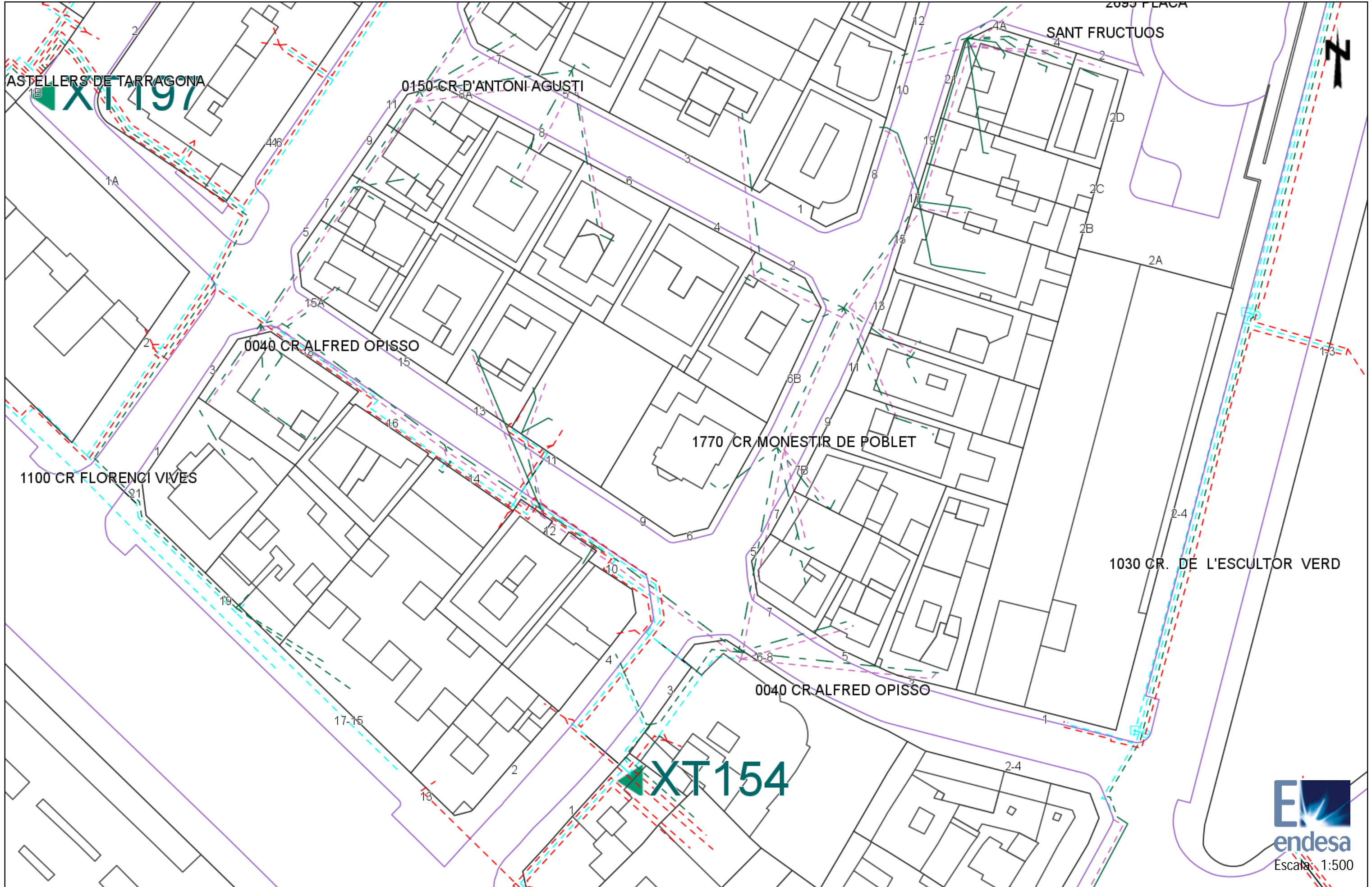
		DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA		Fecha Entrega: 20 de mayo de 2016	
307097 -2778805 Renovació clavegueram Carrer Monestir Poblet_Florenci Vives		Proyecto: 307097 Punto: 2778805			
12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.	4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA	8c. c.c. EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO	CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964		
ARQ 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967	CANALIZACIÓN EN PROYECTO	RED ENTERRADA	POSTE MADERA	POSTE HORMIGÓN/OTROS	
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.					
Escala: 1:500					

ENDESA









Tramos AT

	220 Kv Aer
	220 Kv Sub
	132 Kv Aer
	132 Kv Sub
	110 Kv Aer
	110 Kv Sub
	66 Kv Aer
	66 Kv Sub
	45 Kv Aer
	45 Kv Aer

Tramos MT

	25 Kv Aer
	25 Kv Sub
	11 Kv Aer
	11 Kv Sub
	6 Kv Aer
	6 Kv Sub

Tramos BT

	380 V Aer
	380 V Sub
	220 V Aer
	220 V Sub
	380 V Trenzado
	220 V Trenzado

Tramos Fuera de Servicio

	Aéreo
	Subterráneo
	Trenzado/Submarino

Trazas AT

	Aer
	Sub
	Galería Servicios
	Canalización
	Traza de canalización

Trazas MT

	Aer
	Sub
	Galería Servicios
	Canalización
	Traza de canalización

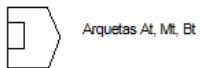
Trazas BT

	Aer
	Sub
	Galería Servicios
	Canalización
	Traza de canalización

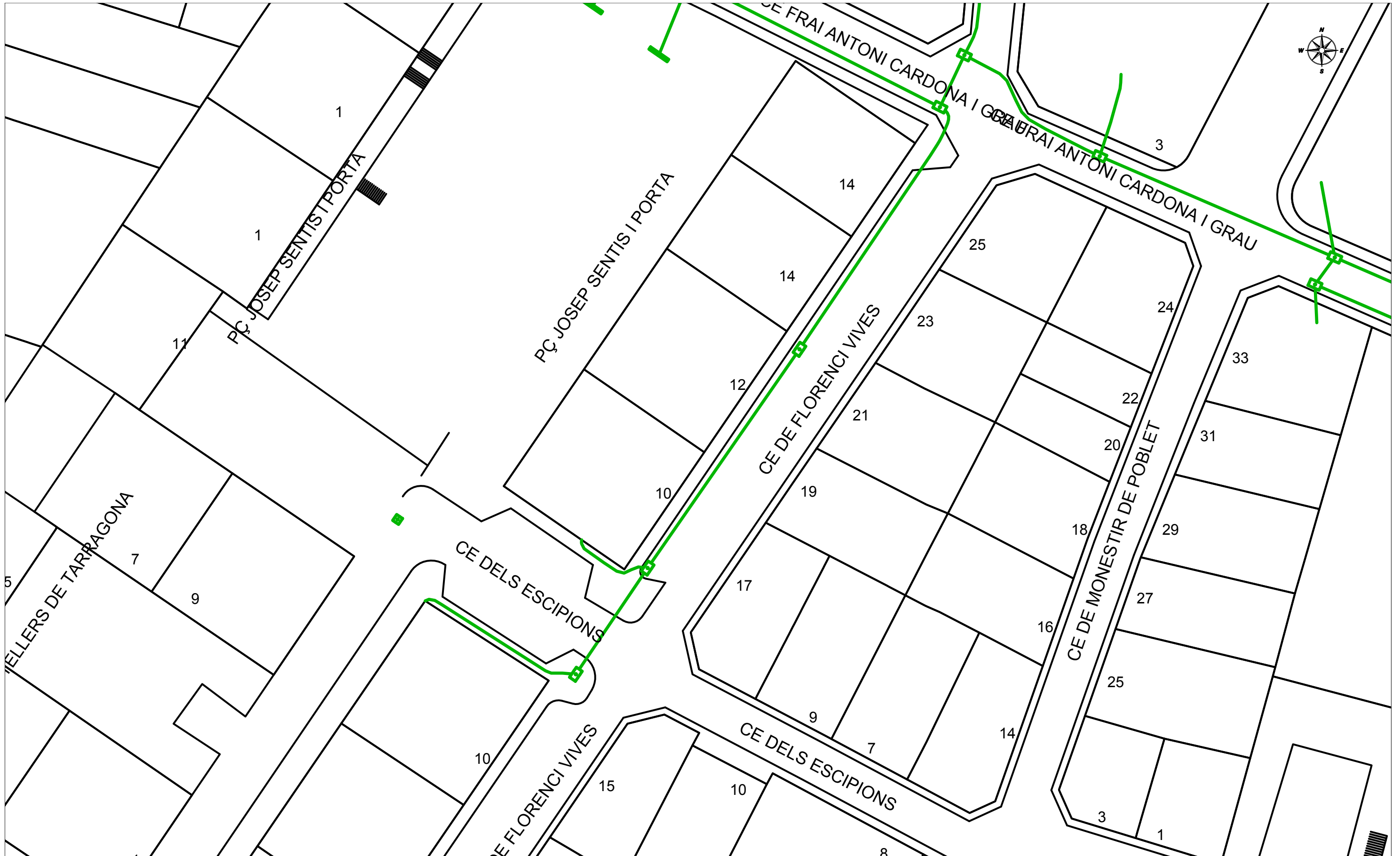
Comunicaciones







	Fibra Óptica
	Cable Piloto

Arquetas



ONO



		ONO - CABLEUROPA, S.A.U. 307097 -2778806 Renovació clavegueram Carrer Monestir Poblet_ Florenci Vives		Projecte: 307097 Punt: 2778806		Data de lliurament: 20 de mayo de 2016	
øc/ød/ALH øm  COTA	CANALIZACIÓN  ARQUETA 40x40  ARQUETA 60x60	 ARQUETA DOBLE 60x120  ARQUETA DOBLE 70x140	TIPO DE SUPERFÍCIE ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial) GA (galería), BH (base hormigón)	CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial) RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera)	PH (perforación horizontal), GP (grapeado a puente) TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)	Escala: 1:500	
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.							
Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353373.816 Y: 4553732.274							



22 B

22



ONO - CABLEUROPA, S.A.U.

307097 -2778805
Renovació clavegueram Carrer Monestir Poblet_Florenci Vives

Projecte: 307097 Punt: 2778805

Data de lliurament:
20 de mayo de 2016

<p>Øc/Ød/ALH Øm</p> <p>♀ COTA</p>	<p>CANALIZACIÓN</p> <p>ARQUETA 40x40</p> <p>ARQUETA 60x60</p>	<p>ARQUETA DOBLE 60x120</p> <p>ARQUETA DOBLE 70x140</p>	<p>TIPO DE SUPERFÍCIE</p> <p>ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial)</p> <p>GA (galería), BH (base hormigón)</p>	<p>CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial)</p> <p>RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera)</p>	<p>PH (perforación horizontal), GP (grapeado a puente)</p> <p>TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)</p>
-----------------------------------	---	---	---	--	--

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

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353373.816 Y: 4553606.049

GAS NATURAL



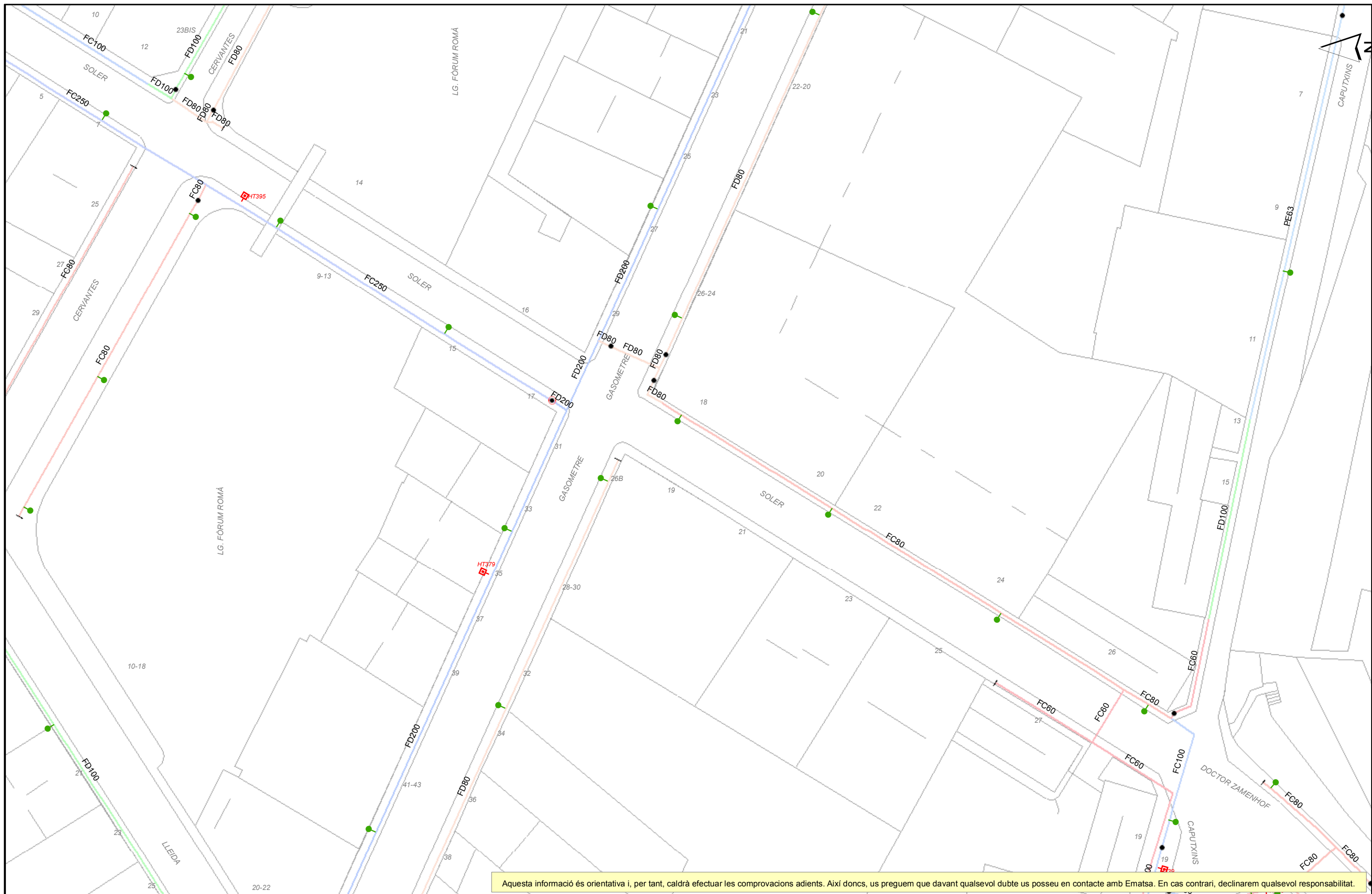
GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A.		Proyecto: 307732 Punto: 2779509	Descripción: Renovació clavegueram Carrer Alfred Opiso	Fecha Entrega: 25 de mayo de 2016
CANALIZACIÓN DE GAS (Presión) 		MATERIAL .. - Cualquiera AO - Acero BO - Bonna FD - Fundición Ductil FG - Fundición Gris FO - Fibrocemento FP - Fundición Precis	FV - Fibra de vidrio PA - Plancha Asfaltada PB - Plomo PE - Polietileno PT - Plancha Encintada Tomas PV - Cloruro de Polivinilo ZD - Desconocido ZI - No Definido	Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta. En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)
			Escala 1:500	



GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A.		Proyecto: 307732 Punto: 2779510	Descripción: Renovació clavegueram Carrer Alfred Opisso	Fecha Entrega: 25 de mayo de 2016
CANALIZACIÓN DE GAS (Presión) 	MATERIAL .. - Cualquiera AO - Acero BO - Bonna FD - Fundición Ductil FG - Fundición Gris FO - Fibrocemento FP - Fundición Precis	FV - Fibra de vidrio PA - Plancha Asfaltada PB - Plomo PE - Polietileno PT - Plancha Encintada Tomas PV - Cloruro de Polivinilo ZD - Desconocido ZI - No Definido	Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta. En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)	Escala 1:500

Zona 3: SOLER

EMATSA



Aquesta informació és orientativa i, per tant, caldrà efectuar les comprovacions adients. Així doncs, us preguem que davant qualsevol dubte us poseu en contacte amb Ematsa. En cas contrari, declinarem qualsevol responsabilitat.



Ajuntament de Tarragona
 Títol Plànol
XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

REPRESENTACIÓ DE CANONADES I ELEMENTS DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE

(amb color) AIS = Acier inoxidable
 ASS = Acier sense soldadura
 FC = Fibrociment
 FD = Fosa dúctil

(amb color) PE = Polietilè
 PVC = Policlorur de vinil
 Ramal

(color negre) Canonades d'AIS, ASS, FC, FD, PE o PVC provisionalment fora de servei
 Tiraçat de la Mina de l'Arquebisbe

● Vàlvula oberta
 ● Vàlvula tancada
 □ Filtre
 ◻ Vàlvula reductora de pressió

D Dipòsit
 E Elap
 P Pou
 Q Altres captacions

⊙ Bomba d'impulsió
 ⊕ Comptador
 ⊖ Cabalmetre

○ Descàrrega
 ○ Canonada cega (tap)
 ⊙ Ventosa
 ⊙ Hidrant soterrat

○ Hidrant de columna
 ● Boca de reg
 ⊙ Escames
 ⊙ Punt de mostreig

ESCALA: 1:500
DATA: 23/05/2016 9:19:



Ajuntament de Tarragona
Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

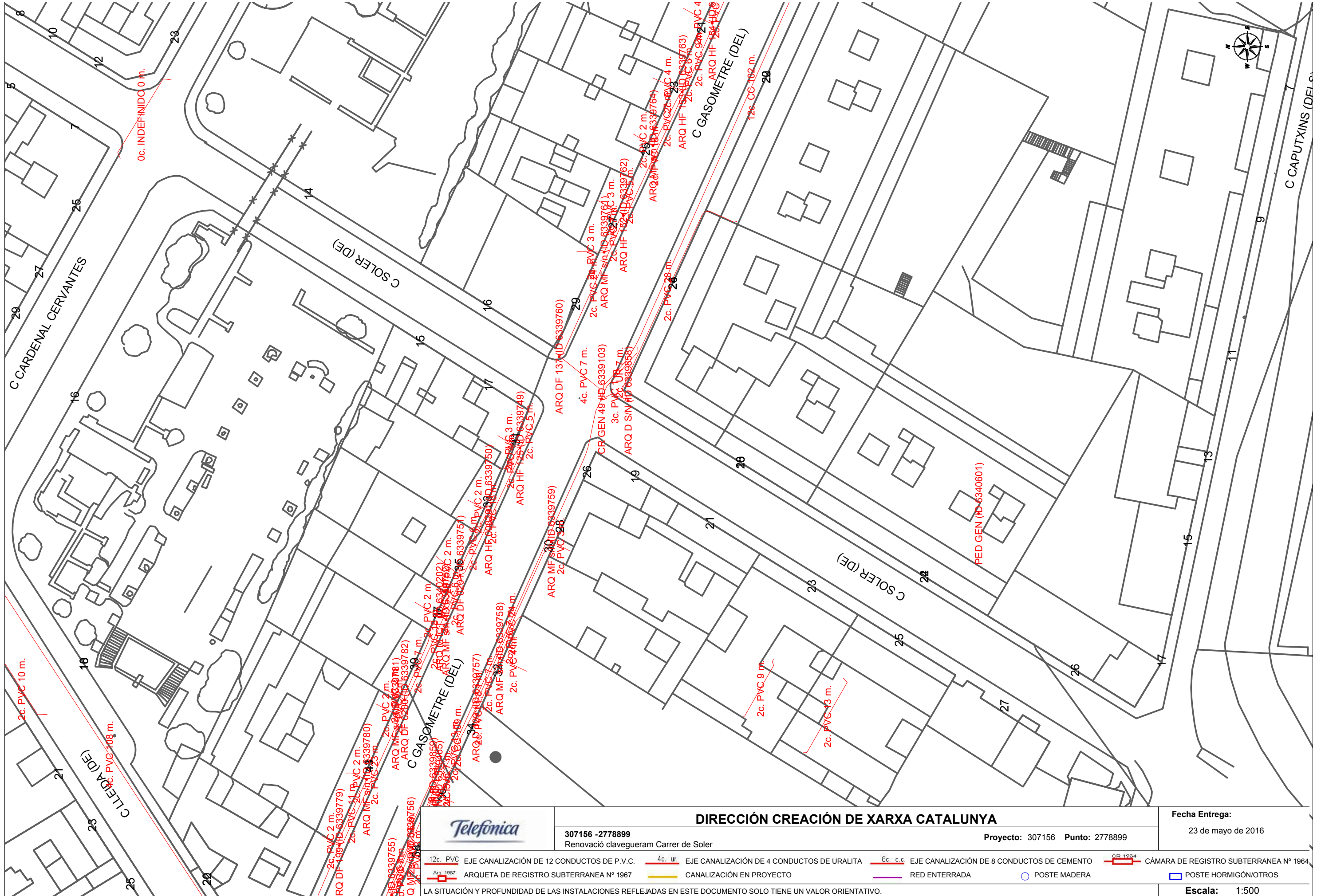
Secció de les Canonades
 Ø 0,3 = Secció Circular
 R. 1,2x1,4 = Secció Rectangular
 Ovo. 1,2 x 0,8 = Secció Ovoide
 Q. 0,4x0,4 = Secció Quadrada
 Atr. 1,2 x 0,6 = Altre tipus de secció

Elements de la Xarxa de Clavegueram

- Xarxa Unitària
- Xarxa Residual
- Xarxa Pluvial
- Altres
- Embornal Reixa
- Pou inici
- Pou mig
- Embornal Normal
- Embornal Bústia
- Embornal Altres

ESCALA: 1:500
DATA: 23/05/2016 9:20:

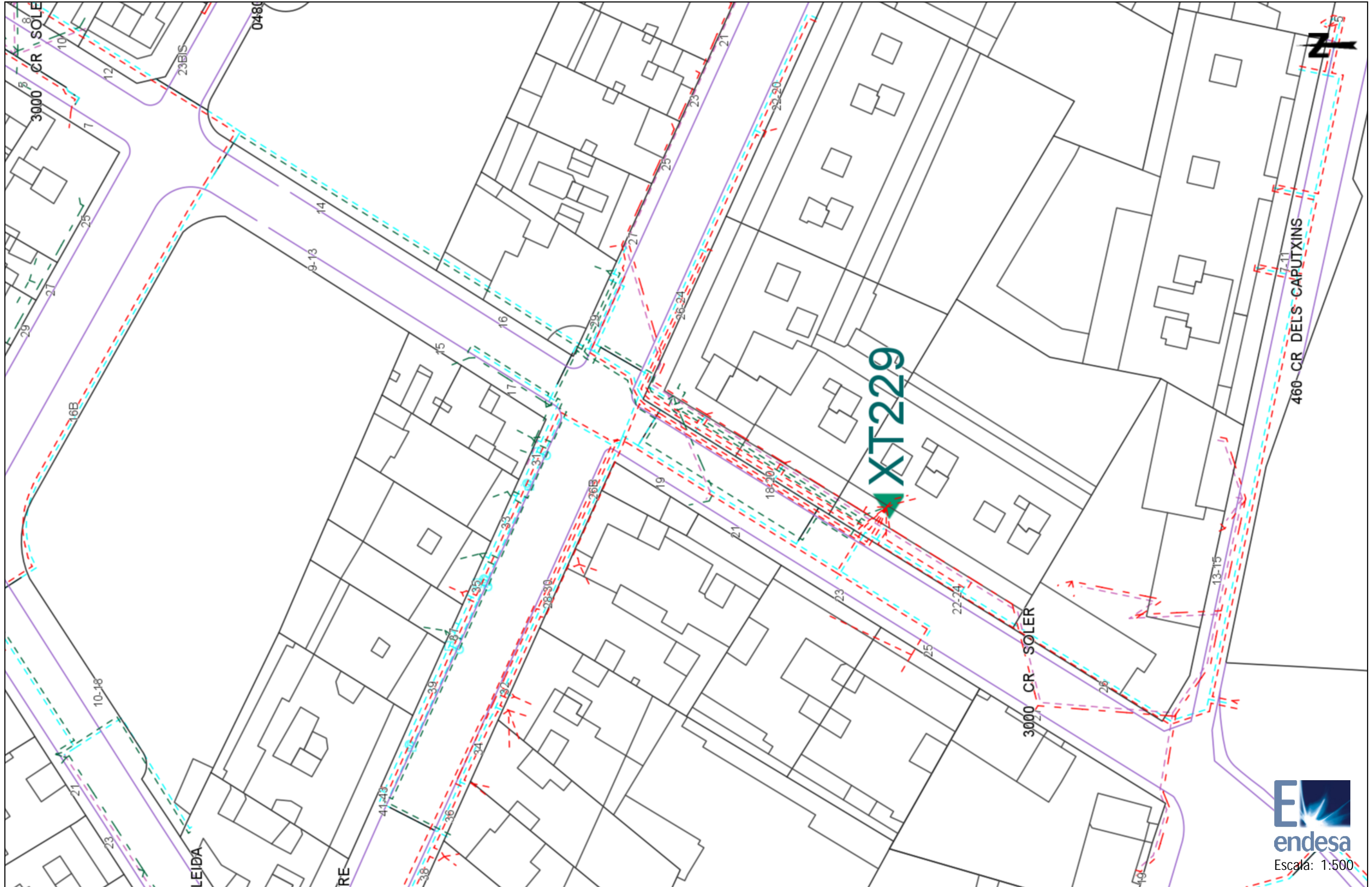
TELFÓNICA



		DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA		Fecha Entrega: 23 de mayo de 2016	
307156 -2778899 Renovació clavegueram Carrer de Soler		Proyecto: 307156 Punto: 2778899			
12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.	4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA	8c. c.c. EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO	CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964		
ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967	CANALIZACIÓN EN PROYECTO	RED ENTERRADA	POSTE MADERA	POSTE HORMIGÓN/OTROS	
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.					
Escala: 1:500					

ENDESA





Tramos AT

	220 Kv Aer
	220 Kv Sub
	132 Kv Aer
	132 Kv Sub
	110 Kv Aer
	110 Kv Sub
	66 Kv Aer
	66 Kv Sub
	45 Kv Aer
	45 Kv Aer

Tramos MT

	25 Kv Aer
	25 Kv Sub
	11 Kv Aer
	11 Kv Sub
	6 Kv Aer
	6 Kv Sub

Tramos BT

	380 V Aer
	380 V Sub
	220 V Aer
	220 V Sub
	380 V Trenzado
	220 V Trenzado

Tramos Fuera de Servicio

	Aéreo
	Subterráneo
	Trenzado/Submarino

Trazas AT

	Aer
	Sub
	Galería Servicios
	Canalización
	Traza de canalización

Trazas MT

	Aer
	Sub
	Galería Servicios
	Canalización
	Traza de canalización

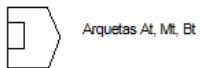
Trazas BT

	Aer
	Sub
	Galería Servicios
	Canalización
	Traza de canalización

Comunicaciones

	Fibra Óptica
	Cable Piloto

Arquetas



ONO



ONO - CABLEUROPA, S.A.U.

307156 -2778899
Renovació clavegueram Carrer de Soler

Projecte: 307156 Punt: 2778899

Data de lliurament:
23 de mayo de 2016

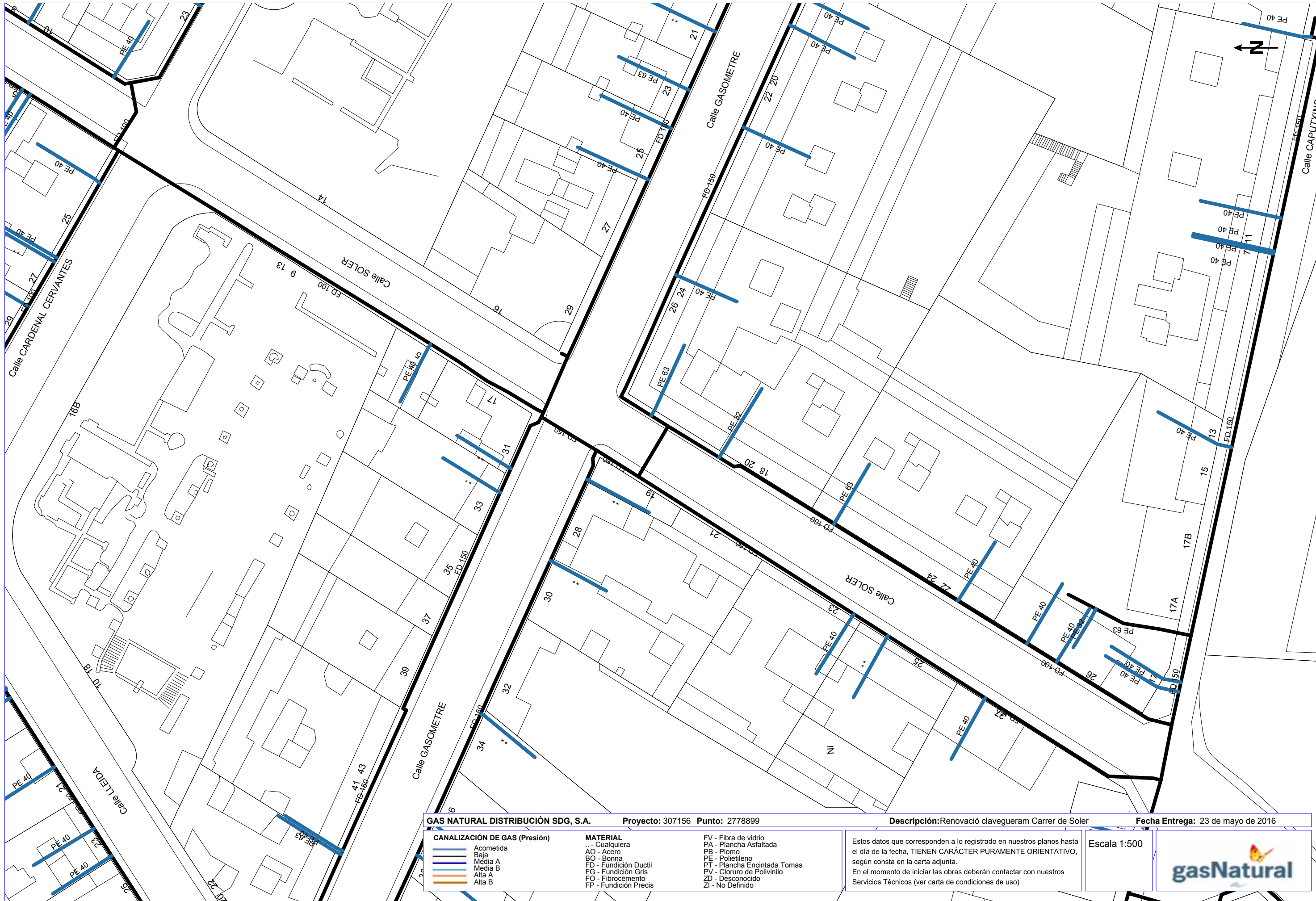
<p>∅c/∅d/ALH ∅m</p> <p>CANALIZACIÓN</p>	<p>ARQUETA 40x40</p> <p>ARQUETA DOBLE 60x120</p>	<p>TIPO DE SUPERFÍCIE</p> <p>ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial)</p> <p>GA (galería), BH (base hormigón)</p>	<p>CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial)</p> <p>PH (perforación horizontal), GP (grapeado a puente)</p> <p>RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera)</p> <p>TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)</p>
<p>♀</p> <p>COTA</p>	<p>ARQUETA 60x60</p> <p>ARQUETA DOBLE 70x140</p>		

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

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 352958.664 Y: 4552888.149

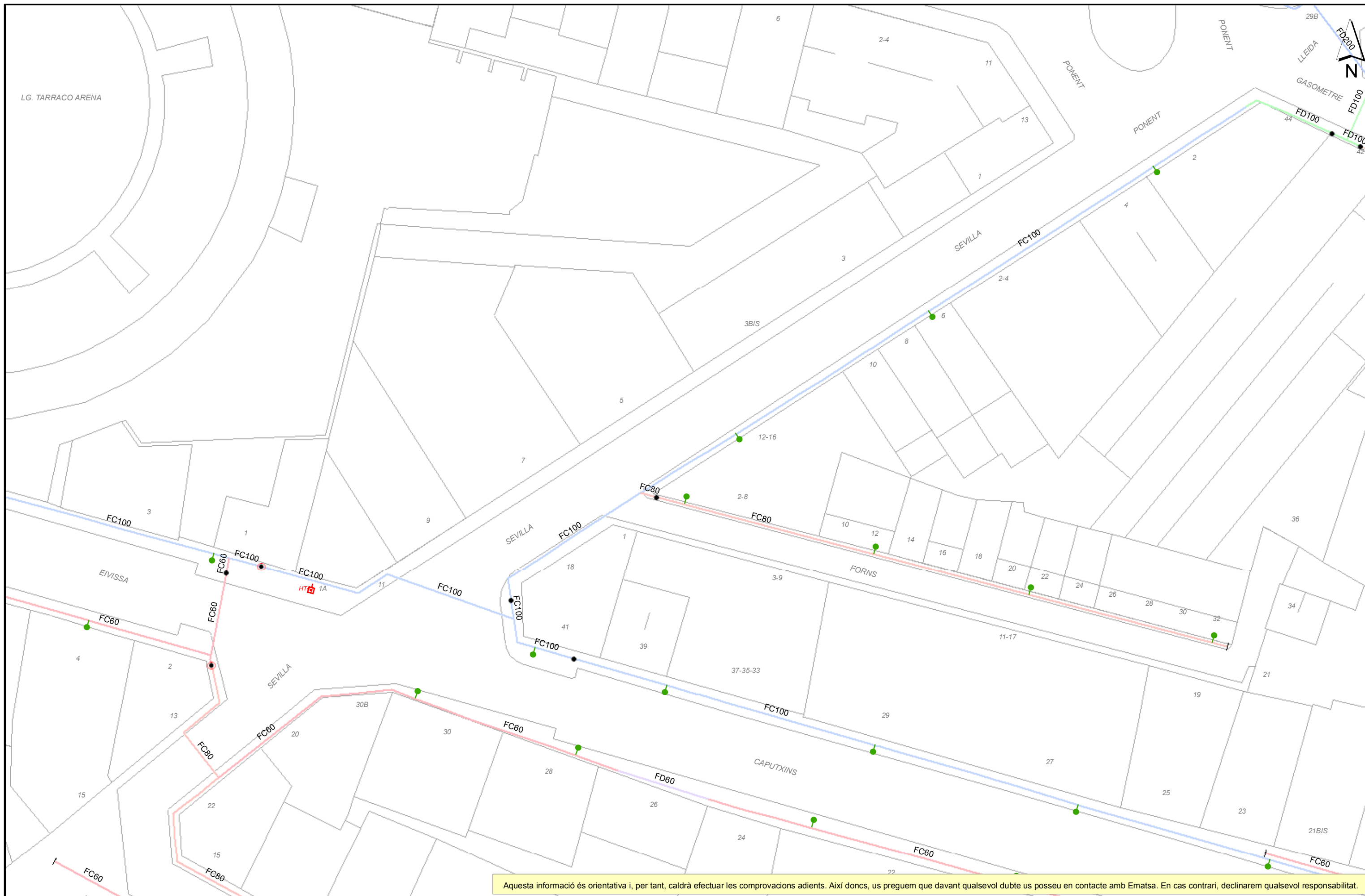
GAS NATURAL



GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A.		Proyecto: 307156 Punto: 2778899	Descripción: Renovació clavegueram Carrer de Soler	Fecha Entrega: 23 de mayo de 2016
CANALIZACIÓN DE GAS (Presión) 		MATERIAL .. - Cualquiera AO - Acero BO - Bonna FD - Fundición Ductil FG - Fundición Gris FO - Fibrocemento FP - Fundición Precis	FV - Fibra de vidrio PA - Plancha Asfaltada PB - Plomo PE - Polietileno PT - Plancha Encintada Tomas PV - Cloruro de Polivinilo ZD - Desconocido ZI - No Definido	Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta. En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)
			Escala 1:500	

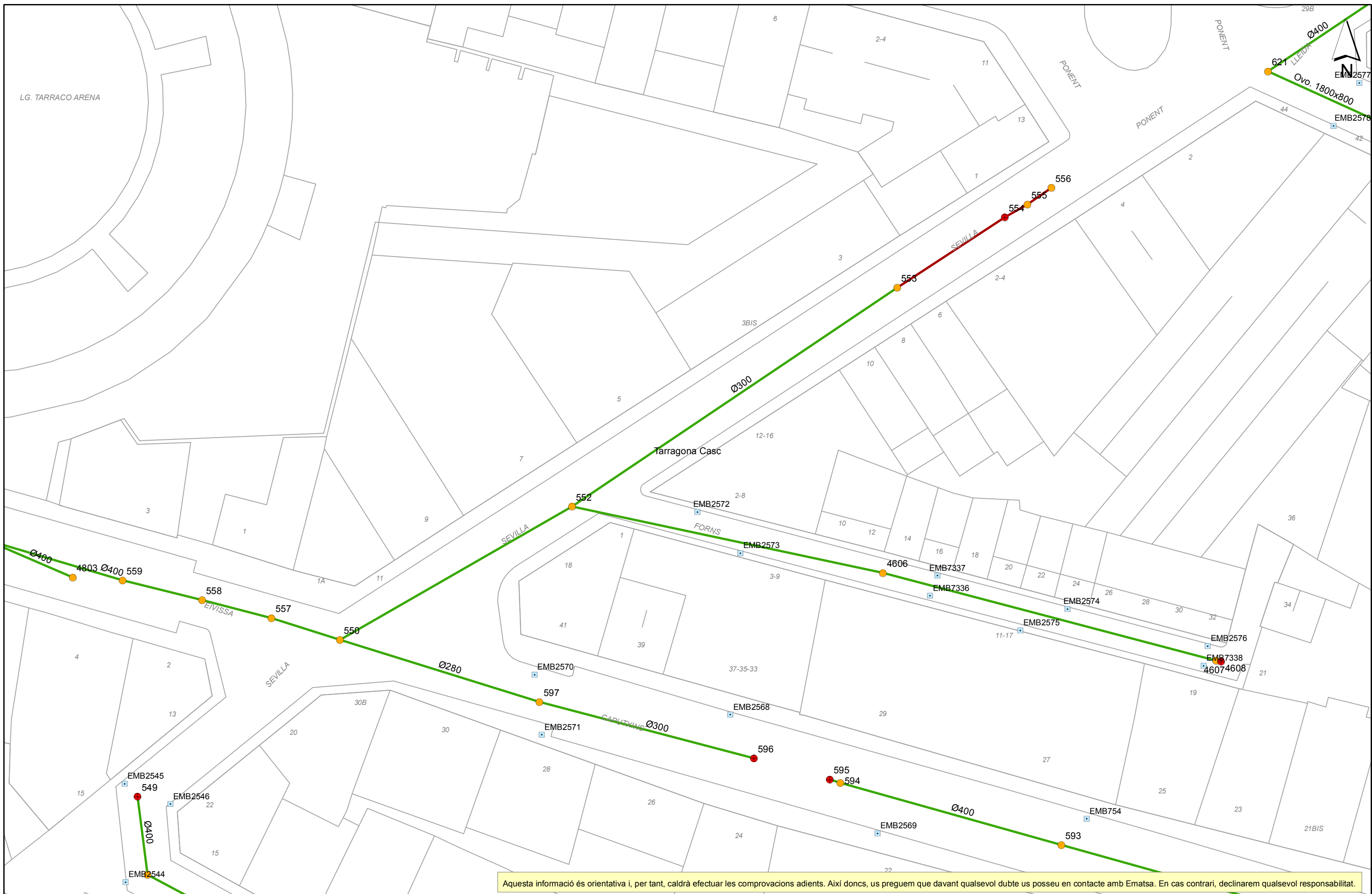
Zona 4: FORNS

EMATSA



Aquesta informació és orientativa i, per tant, caldrà efectuar les comprovacions adients. Així doncs, us preguem que davant qualsevol dubte us poseu en contacte amb Ematsa. En cas contrari, declinarem qualsevol responsabilitat.

	Ajuntament de Tarragona Títol Plànol XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE	REPRESENTACIÓ DE CANONADES I ELEMENTS DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE AIS = Acer inoxidable ASS = Acer sense soldadura FC = Fibrociment FD = Fosa dúctil PE = Polietilè PVC = Policlorur de vinil Ramal	(color negre) Canonades d'AIS, ASS, FC, FD, PE o PVC provisionalment fora de servei Traçat de la Mina de l'Arquebisbe	Valvula oberta Valvula tancada Filtre Valvula reductora de pressió	Dipòsit Elap Pou Altres captacions	Bomba d'impulsió Comptador Cabalmetre	Descàrrega Canonada cega (tap) Ventosa Hidrant soterrat	Hidrant de columna Boca de reg Escamesa Punt de mostreig	ESCALA: 1:500 DATA: 23/05/2016 9:32:
--	--	---	---	---	---	---	--	---	---



Ajuntament de Tarragona
 Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

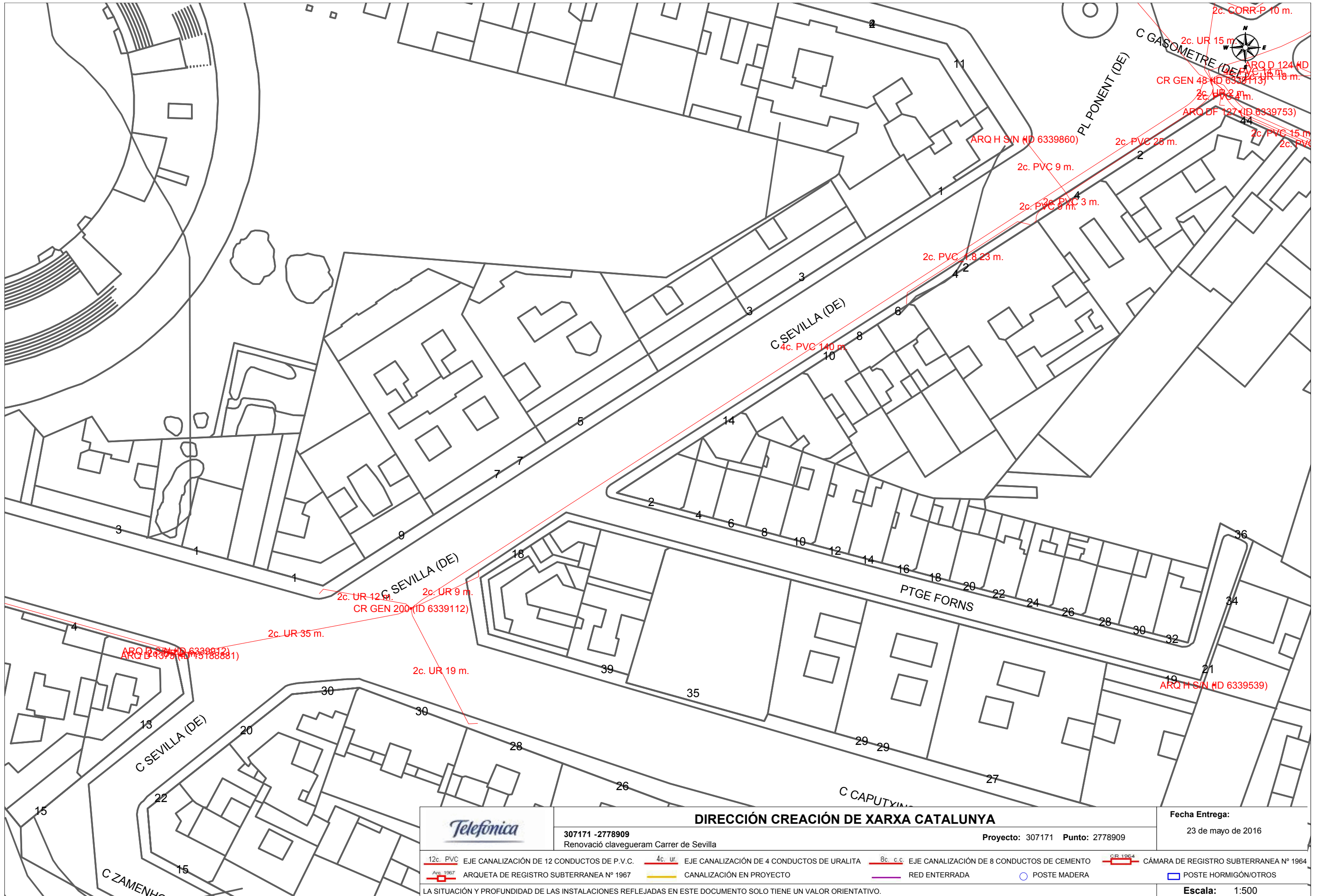
Secció de les Canonades
 Ø 0,3 = Secció Circular
 R. 1,2x1,4 = Secció Rectangular
 Ovo. 1,2 x 0,8 = Secció Ovoide
 Q. 0,4x0,4 = Secció Quadrada
 Atr. 1,2 x 0,6 = Altre tipus de secció

Elements de la Xarxa de Clavegueram

- Xarxa Unitària
- Xarxa Residual
- Xarxa Pluvial
- Altres
- Embornal Reixa
- Pou inici
- Pou mig
- Embornal Normal
- Embornal Bústia
- Embornal Altres

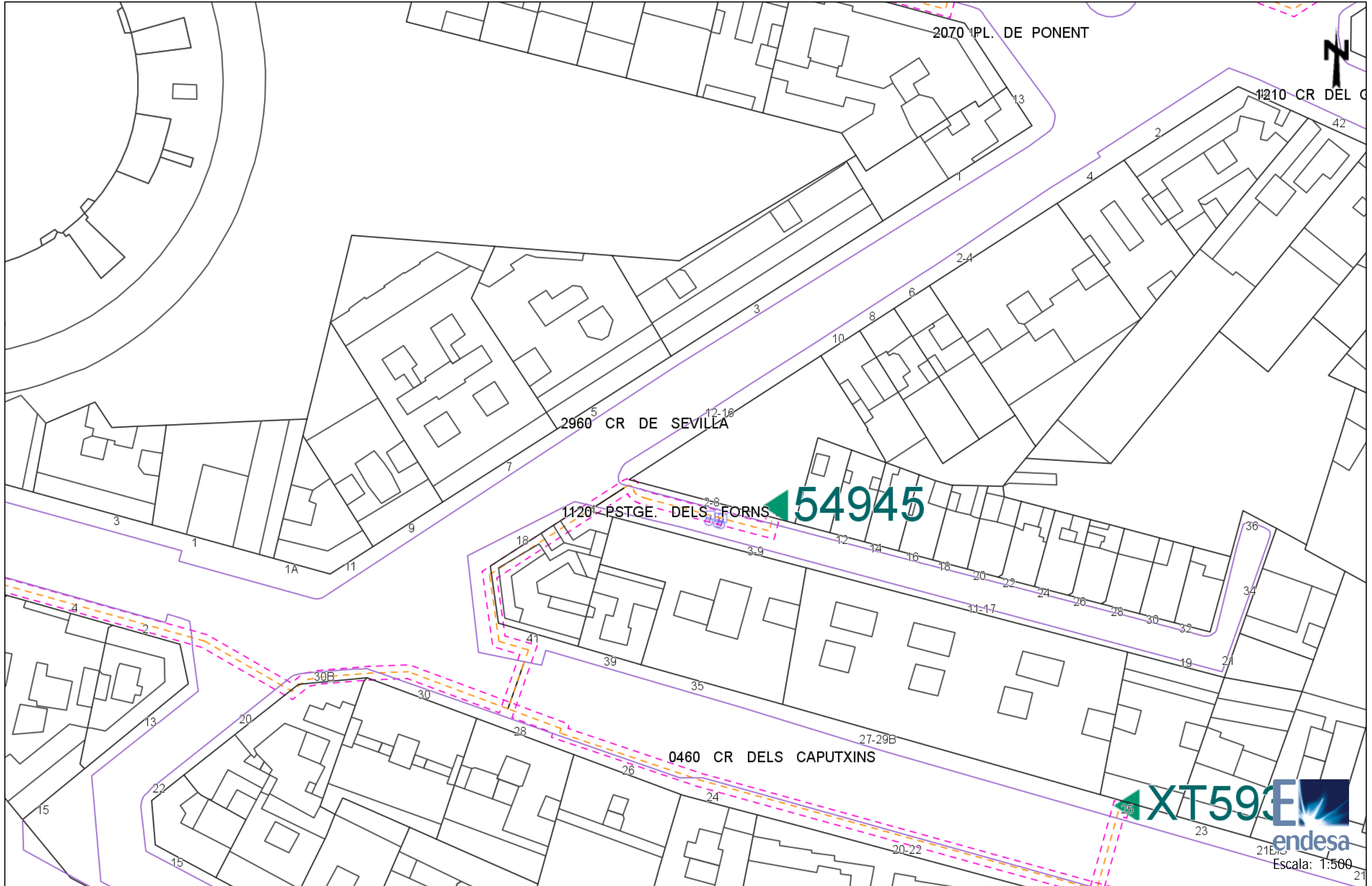
ESCALA: 1:500
 DATA: 23/05/2016 9:33:

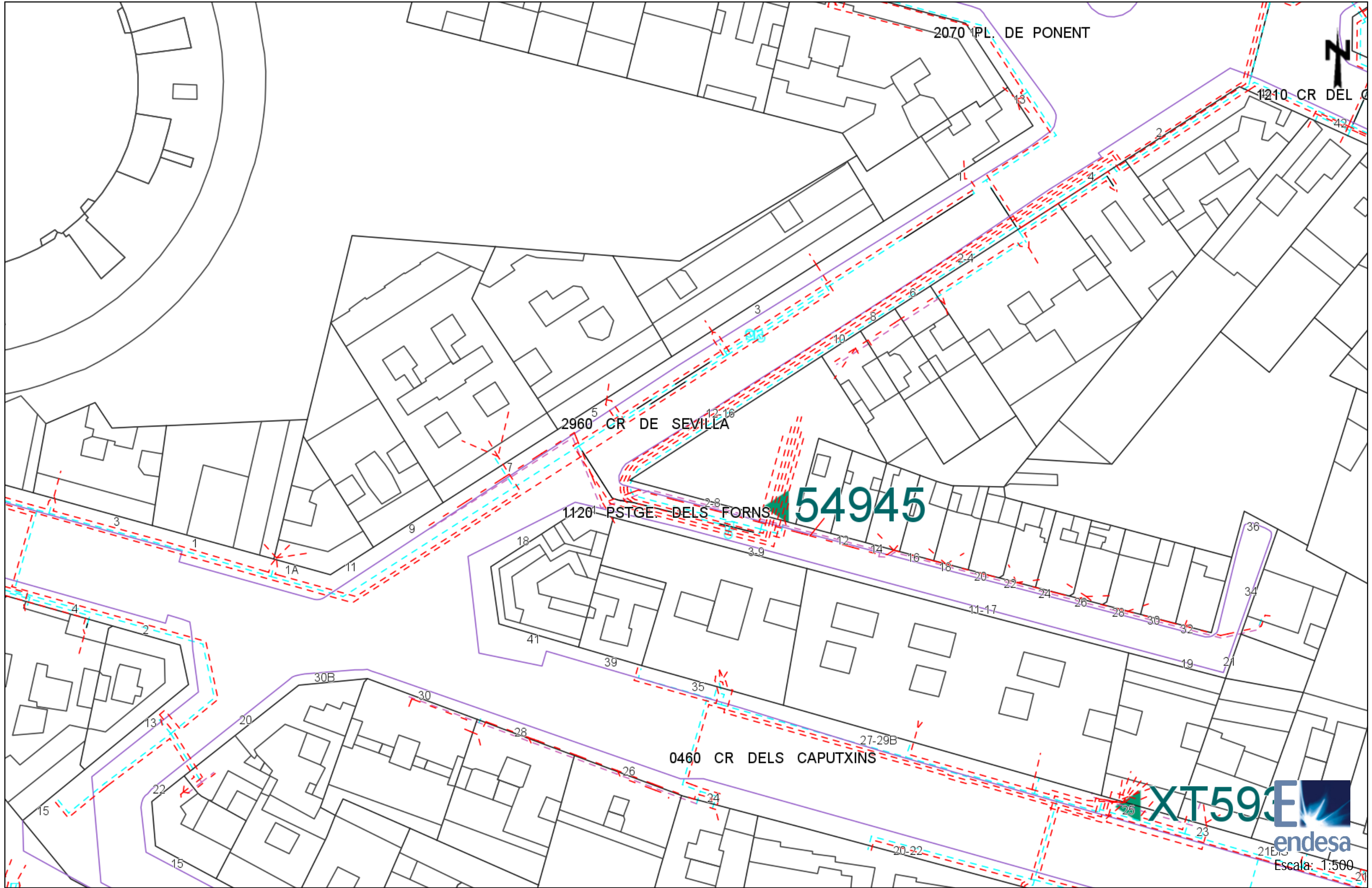
TELFÓNICA



		DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA		Fecha Entrega: 23 de mayo de 2016	
307171 -2778909 Renovació clavegueram Carrer de Sevilla		Proyecto: 307171 Punto: 2778909			
12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.	4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA	8c. c.c. EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO	CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964		
ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967	CANALIZACIÓN EN PROYECTO	RED ENTERRADA	POSTE MADERA	POSTE HORMIGÓN/OTROS	
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.					
Escala: 1:500					

ENDESA





Tramos AT

	220 Kv Aer
	220 Kv Sub
	132 Kv Aer
	132 Kv Sub
	110 Kv Aer
	110 Kv Sub
	66 Kv Aer
	66 Kv Sub
	45 Kv Aer
	45 Kv Aer

Tramos MT

	25 Kv Aer
	25 Kv Sub
	11 Kv Aer
	11 Kv Sub
	6 Kv Aer
	6 Kv Sub

Tramos BT

	380 V Aer
	380 V Sub
	220 V Aer
	220 V Sub
	380 V Trenzado
	220 V Trenzado

Tramos Fuera de Servicio

	Aéreo
	Subterráneo
	Trenzado/Submarino

Trazas AT

	Aer
	Sub
	Galería Servicios
	Canalización
	Traza de canalización

Trazas MT

	Aer
	Sub
	Galería Servicios
	Canalización
	Traza de canalización

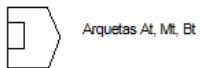
Trazas BT

	Aer
	Sub
	Galería Servicios
	Canalización
	Traza de canalización

Comunicaciones

	Fibra Óptica
	Cable Piloto

Arquetas



ONO



ONO - CABLEUROPA, S.A.U.

307171 -2778909
Renovació clavegueram Carrer de Sevilla

Projecte: 307171 Punt: 2778909

Data de lliurament:
23 de mayo de 2016

<p>∅c/∅d/ALH ∅m</p> <p>♀♂ COTA</p>	<p>CANALIZACIÓN</p> <p>ARQUETA 40x40</p> <p>ARQUETA 60x60</p>	<p>ARQUETA DOBLE 60x120</p> <p>ARQUETA DOBLE 70x140</p>	<p>TIPO DE SUPERFÍCIE</p> <p>ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial)</p> <p>GA (galería), BH (base hormigón)</p>	<p>CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial)</p> <p>RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera)</p>	<p>PH (perforación horizontal), GP (grapeado a puente)</p> <p>TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)</p>
------------------------------------	---	---	---	--	--

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

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 352784.246 Y: 4552887.061

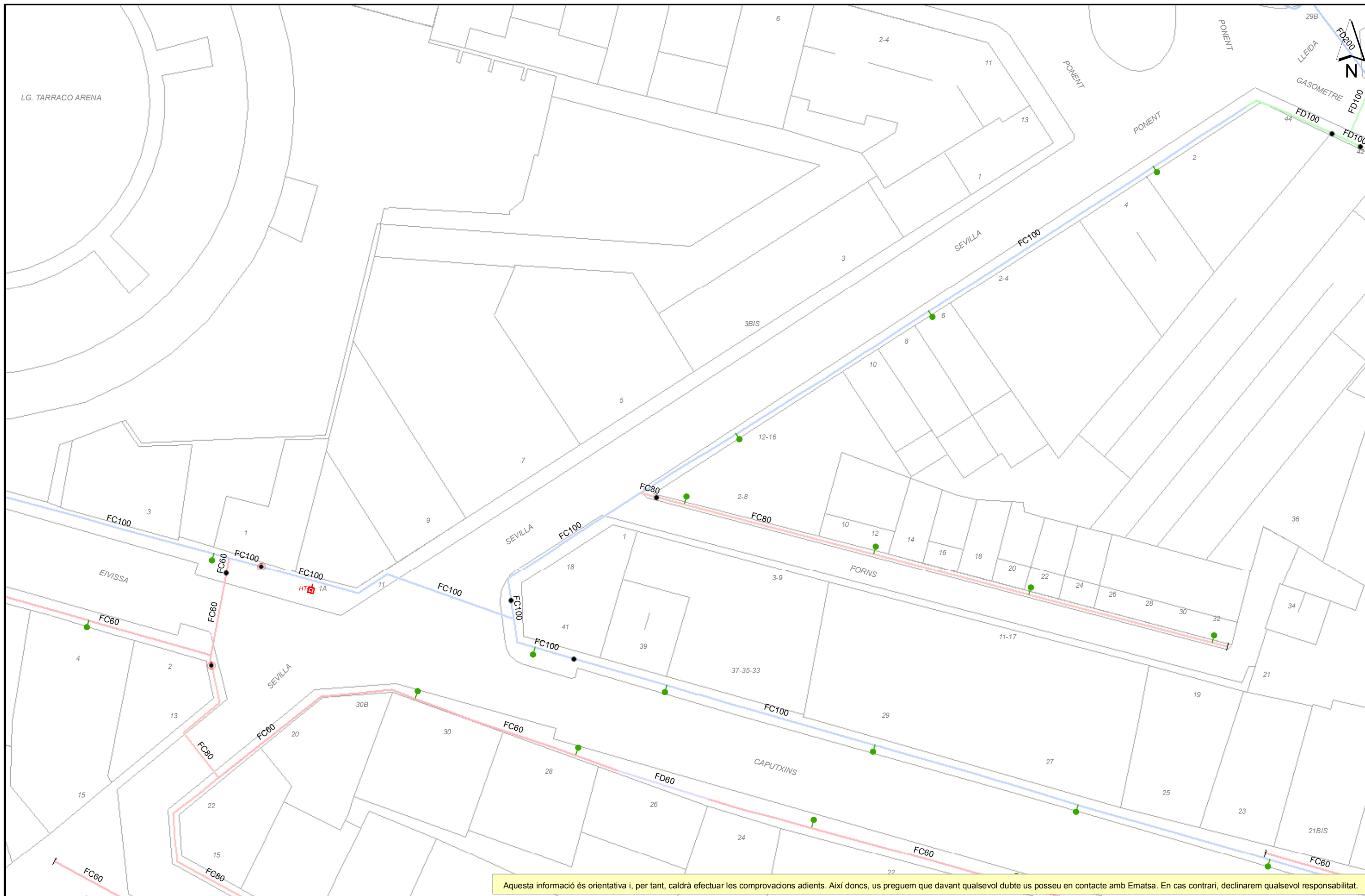
GAS NATURAL



GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A.		Proyecto: 307171	Punto: 2778909	Descripción: Renovació clavegueram Carrer de Sevilla	Fecha Entrega: 23 de mayo de 2016
CANALIZACIÓN DE GAS (Presión) Acometida Baja Media A Media B Alta A Alta B		MATERIAL .. - Cualquiera AO - Acero BO - Bonna FD - Fundición Ductil FG - Fundición Gris FO - Fibrocemento FP - Fundición Precis		FV - Fibra de vidrio PA - Plancha Asfaltada PB - Plomo PE - Polietileno PT - Plancha Encintada Tomas PV - Cloruro de Polivinilo ZD - Desconocido ZI - No Definido	
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta. En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)				Escala 1:500	

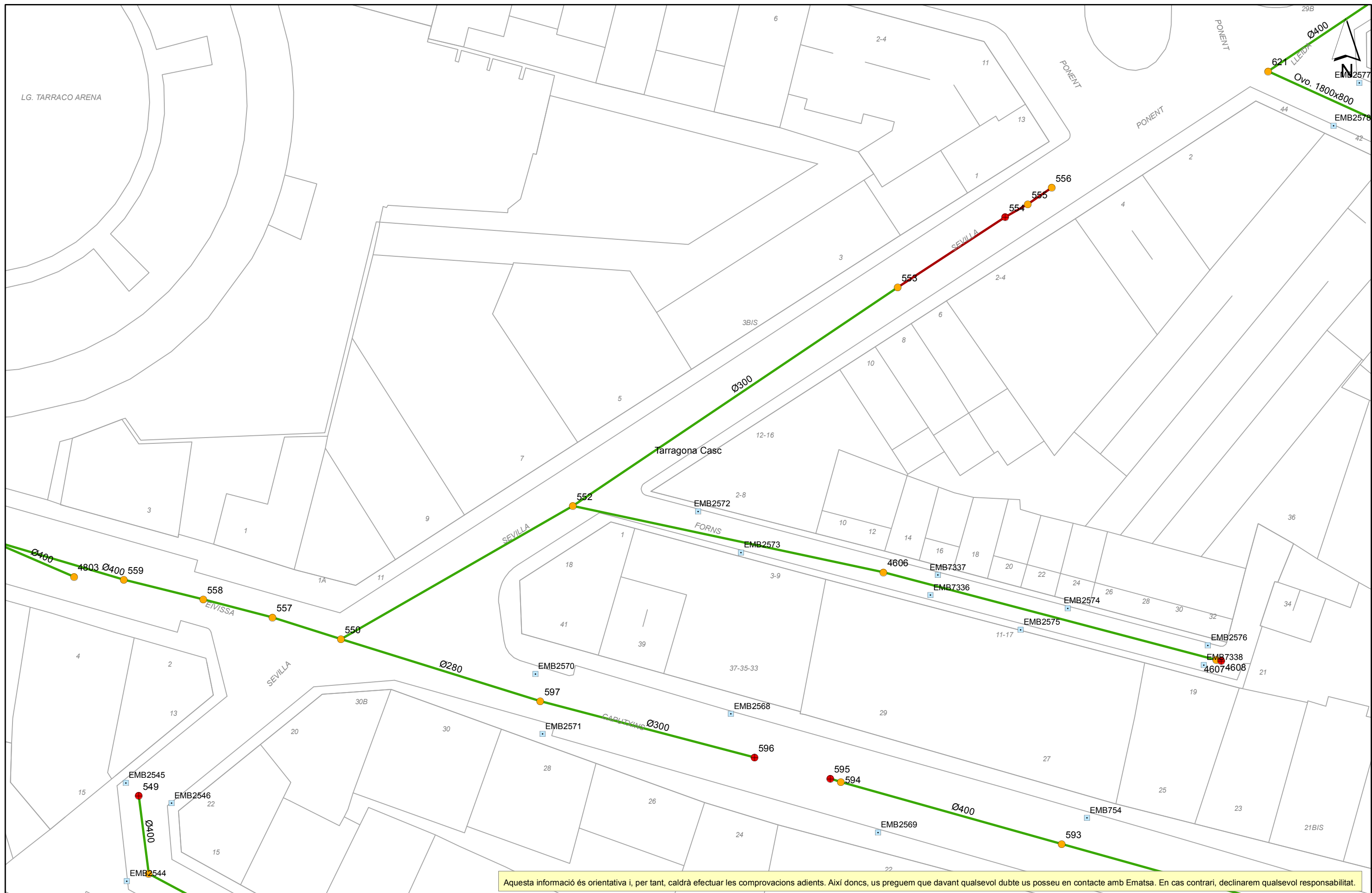
Zona 5: SEVILLA

EMATSA



Aquesta informació és orientativa i, per tant, caldrà efectuar les comprovacions adients. Així doncs, us preguem que davant qualsevol dubte us poseu en contacte amb Ematsa. En cas contrari, declinarem qualsevol responsabilitat.

	Ajuntament de Tarragona	REPRESENTACIÓ DE CANONADES I ELEMENTS DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE		● Valvula oberta ● Valvula tancada □ Filtre ● Valvula reductora de pressió	D Dipòsit E Elap P Pou @ Altres captacions	Bomba d'impulsió Comptador Cabalmetre	Descàrrega Canonada cega (tap) Ventosa Hidrant soterrat	● Hidrant de columna ● Boca de reg ● Escamesa ● Punt de mostreig	ESCALA: 1:500 DATA: 23/05/2016 9:32:
	Títol Plànol XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE	--- (amb color) --- AIS = Acer inoxidable --- ASS = Acer sense soldadura --- FC = Fibrociment --- FD = Fosa dúctil	- - - - - PE = Polietilè - - - - - PVC = Policlorur de vinil --- Ramal	--- (color negre) --- Canonades d'AIS, ASS, FC, FD, PE o PVC provisionalment fora de servei --- Traçat de la Mina de l'Arquebisbe					



Aquesta informació és orientativa i, per tant, caldrà efectuar les comprovacions adients. Així doncs, us preguem que davant qualsevol dubte us poseu en contacte amb Ematsa. En cas contrari, declinarem qualsevol responsabilitat.



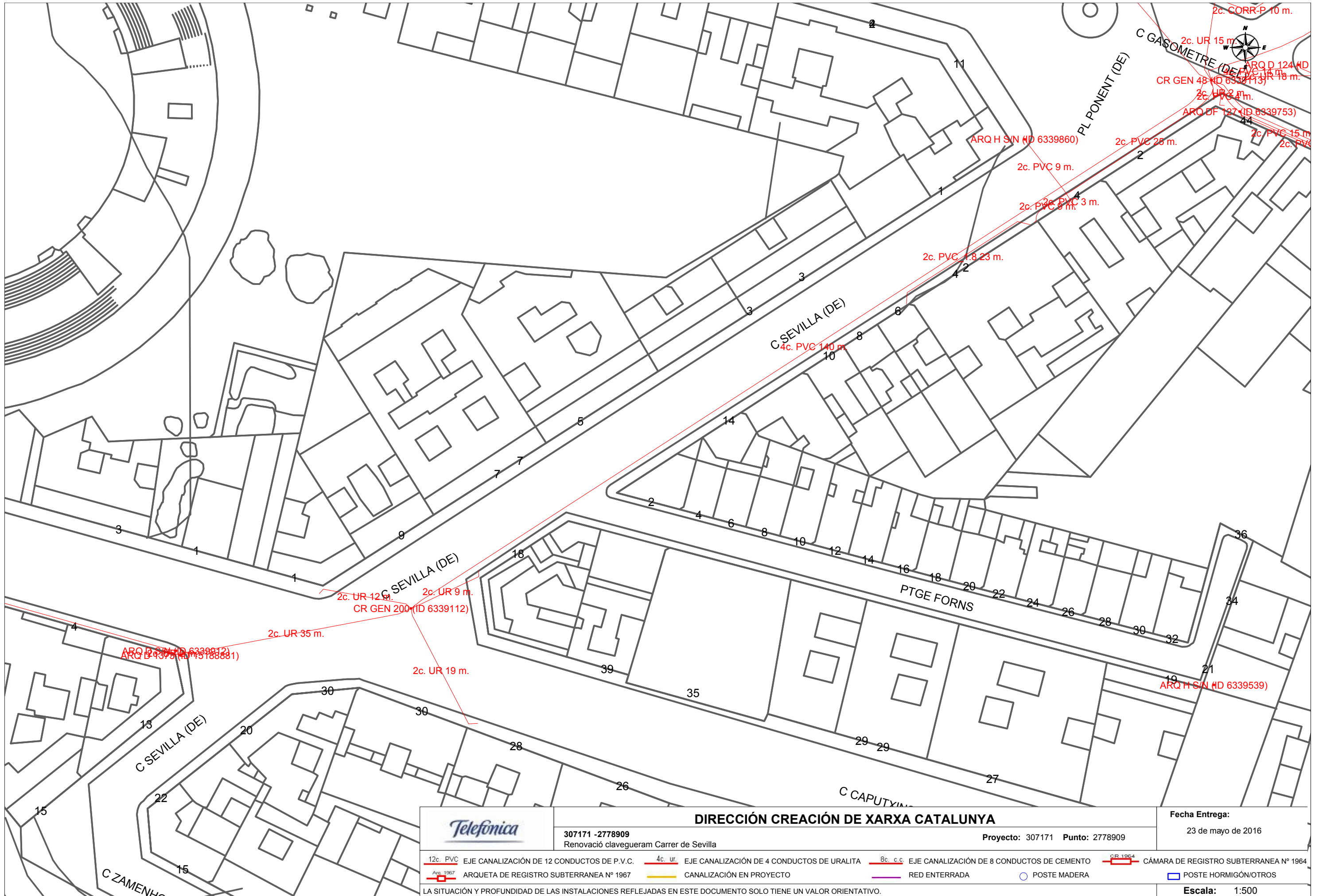
Ajuntament de Tarragona
Títol Plànol
XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

Secció de les Canonades
 Ø 0,3 = Secció Circular
 R. 1,2x1,4 = Secció Rectangular
 Ovo. 1,2 x 0,8 = Secció Ovoide
 Q. 0,4x0,4 = Secció Quadrada
 Atr. 1,2 x 0,6 = Altre tipus de secció

Elements de la Xarxa de Clavegueram
 Xarxa Unitària
 Xarxa Residual
 Xarxa Pluvial
 Altres
 Embornal Reixa
 Pou inici
 Pou mig
 Embornal Normal
 Embornal Bústia
 Embornal Altres

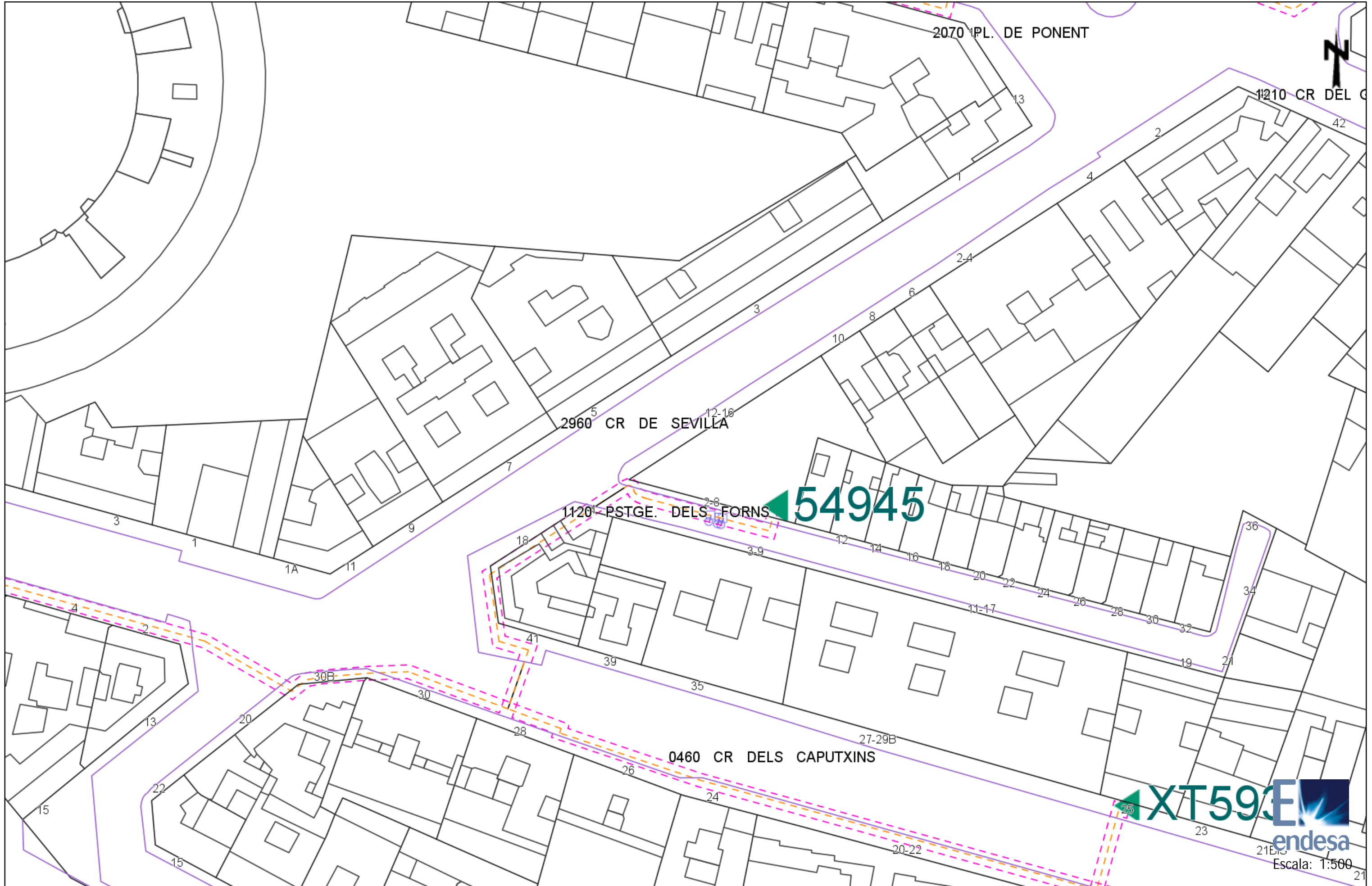
ESCALA: 1:500
 DATA: 23/05/2016 9:33:

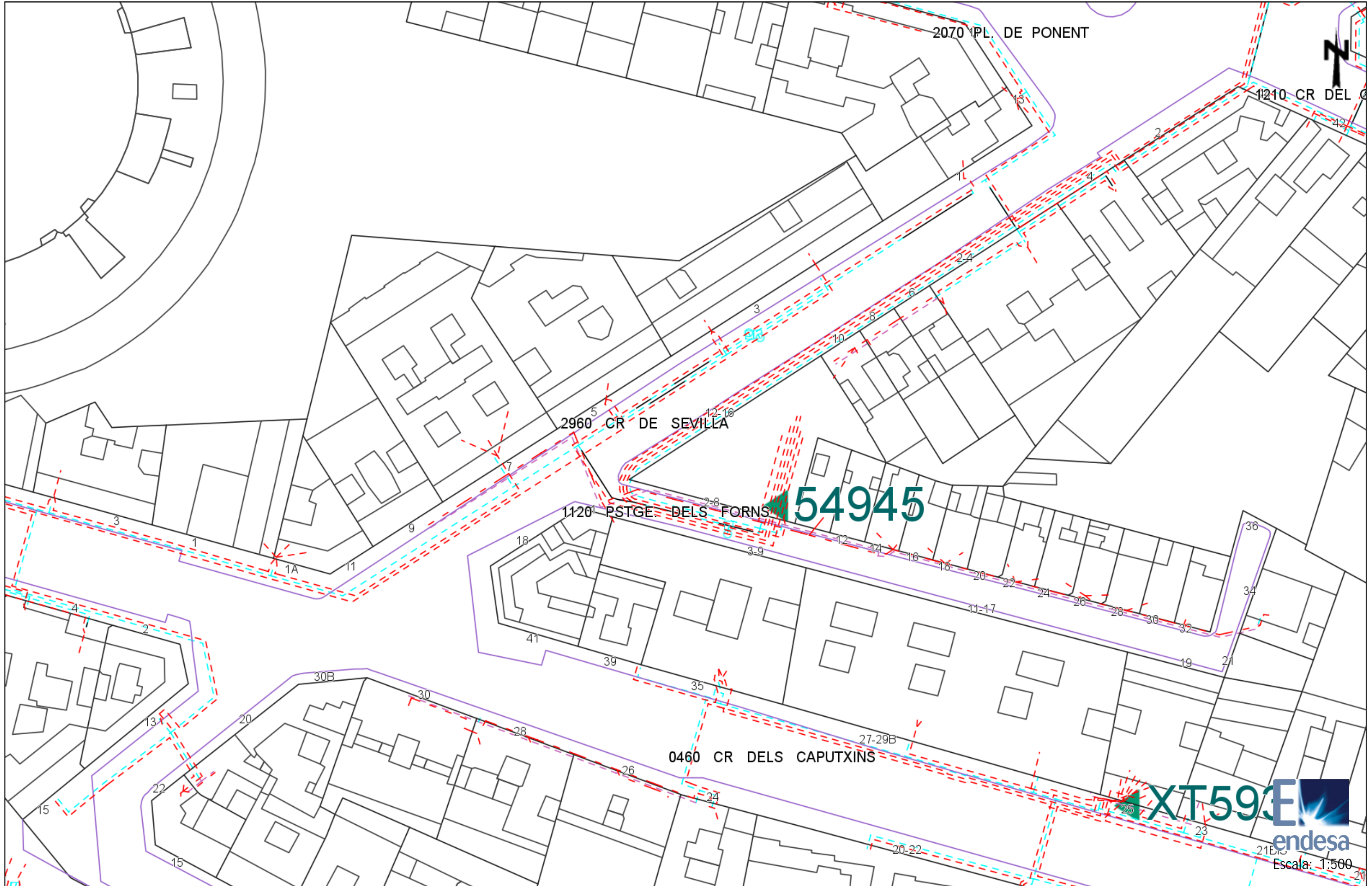
TELFÓNICA



		DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA		Fecha Entrega: 23 de mayo de 2016	
307171 -2778909 Renovació clavegueram Carrer de Sevilla		Proyecto: 307171 Punto: 2778909			
12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.	4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA	8c. c.c. EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO	CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964		
ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967	CANALIZACIÓN EN PROYECTO	RED ENTERRADA	POSTE MADERA	POSTE HORMIGÓN/OTROS	
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.					
Escala: 1:500					

ENDESA





Tramos AT

	220 Kv Aer
	220 Kv Sub
	132 Kv Aer
	132 Kv Sub
	110 Kv Aer
	110 Kv Sub
	66 Kv Aer
	66 Kv Sub
	45 Kv Aer
	45 Kv Aer

Tramos MT

	25 Kv Aer
	25 Kv Sub
	11 Kv Aer
	11 Kv Sub
	6 Kv Aer
	6 Kv Sub

Tramos BT

	380 V Aer
	380 V Sub
	220 V Aer
	220 V Sub
	380 V Trenzado
	220 V Trenzado

Tramos Fuera de Servicio

	Aéreo
	Subterráneo
	Trenzado/Submarino

Trazas AT

	Aer
	Sub
	Galería Servicios
	Canalización
	Traza de canalización

Trazas MT

	Aer
	Sub
	Galería Servicios
	Canalización
	Traza de canalización

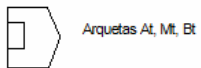
Trazas BT

	Aer
	Sub
	Galería Servicios
	Canalización
	Traza de canalización

Comunicaciones

	Fibra Óptica
	Cable Piloto

Arquetas



ONO



ONO - CABLEUROPA, S.A.U.

307171 -2778909
Renovació clavegueram Carrer de Sevilla

Projecte: 307171 Punt: 2778909

Data de lliurament:
23 de mayo de 2016

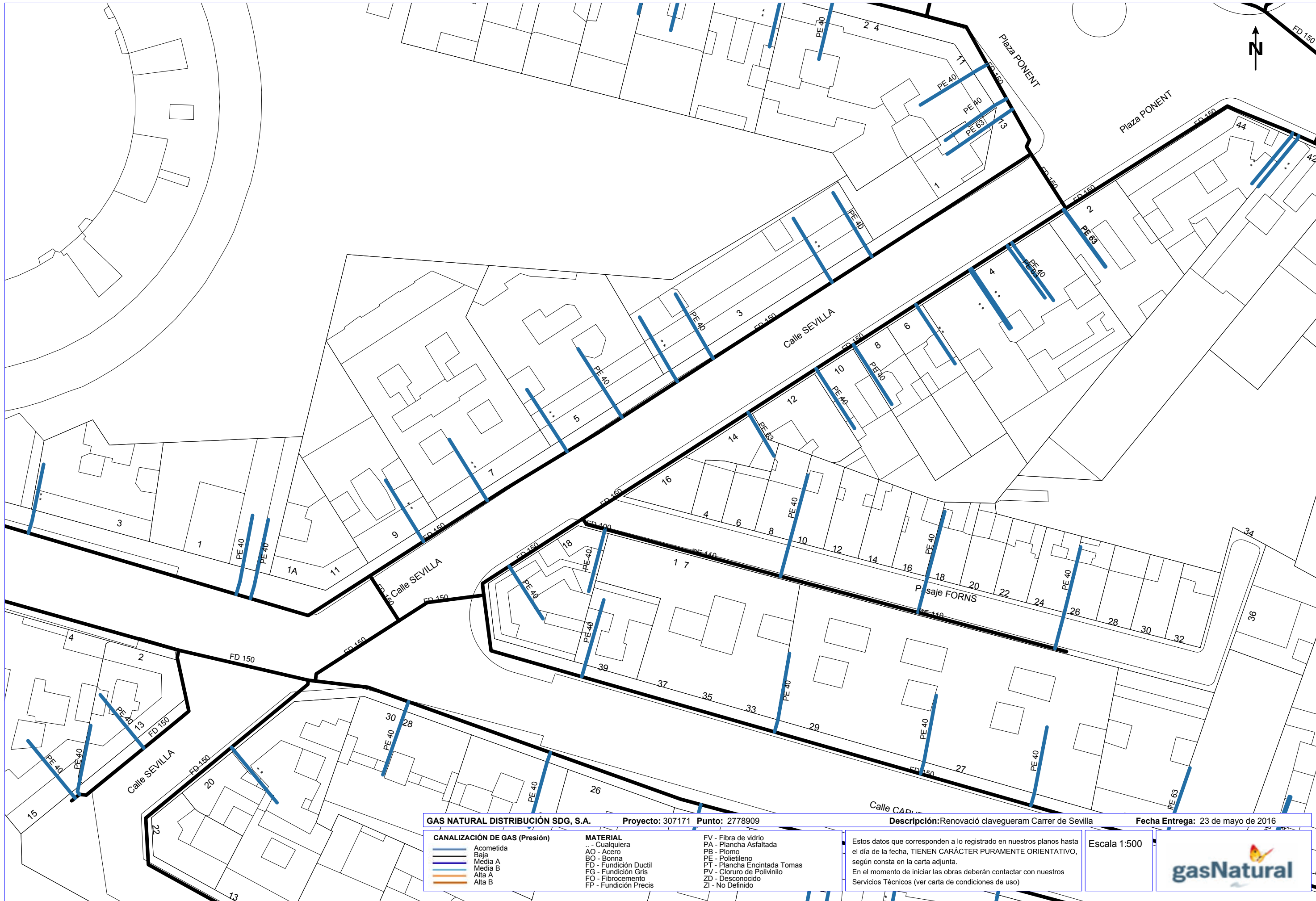
<p>∅c/∅d/ALH ∅m</p> <p>♀♂ COTA</p>	<p>CANALIZACIÓN</p>	<p>ARQUETA 40x40</p> <p>ARQUETA 60x60</p>	<p>ARQUETA DOBLE 60x120</p> <p>ARQUETA DOBLE 70x140</p>	<p>TIPO DE SUPERFÍCIE</p> <p>ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial)</p> <p>GA (galería), BH (base hormigón)</p>	<p>CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial)</p> <p>RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera)</p>	<p>PH (perforación horizontal), GP (grapeado a puente)</p> <p>TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)</p>
------------------------------------	---------------------	---	---	---	--	--

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

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 352784.246 Y: 4552887.061

GAS NATURAL



GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A.		Proyecto: 307171	Punto: 2778909	Descripción: Renovació clavegueram Carrer de Sevilla	Fecha Entrega: 23 de mayo de 2016
CANALIZACIÓN DE GAS (Presión) Acometida Baja Media A Media B Alta A Alta B		MATERIAL .. - Cualquiera AO - Acero BO - Bonna FD - Fundición Ductil FG - Fundición Gris FO - Fibrocemento FP - Fundición Precis		FV - Fibra de vidrio PA - Plancha Asfaltada PB - Plomo PE - Polietileno PT - Plancha Encintada Tomas PV - Cloruro de Polivinilo ZD - Desconocido ZI - No Definido	
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta. En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)				Escala 1:500	

DOCUMENT N° 2: PLÀNOLS

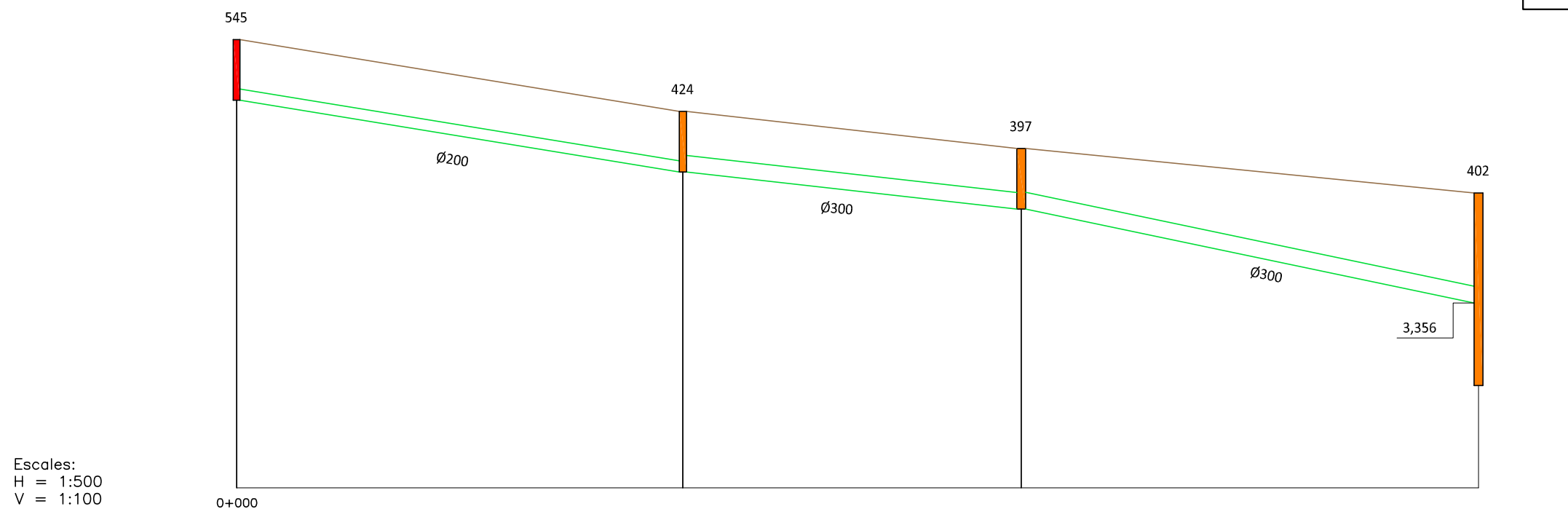
ÍNDICE DE PLÀNOLS:

- 1. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT**
- 2. SITUACIÓ ZONES DE RENOVACIÓ**
- 3. ESTAT ACTUAL**
 - **PLANTA GENERAL**
 - **PERFIL LONGITUDINAL**
- 4. ESTAT PREVIST**
 - **PLANTA GENERAL**
 - **PERFIL LONGITUDINAL**
- 5. SECCIONS TIPUS I DETALLS**
 - **RASES**
 - **POUS**

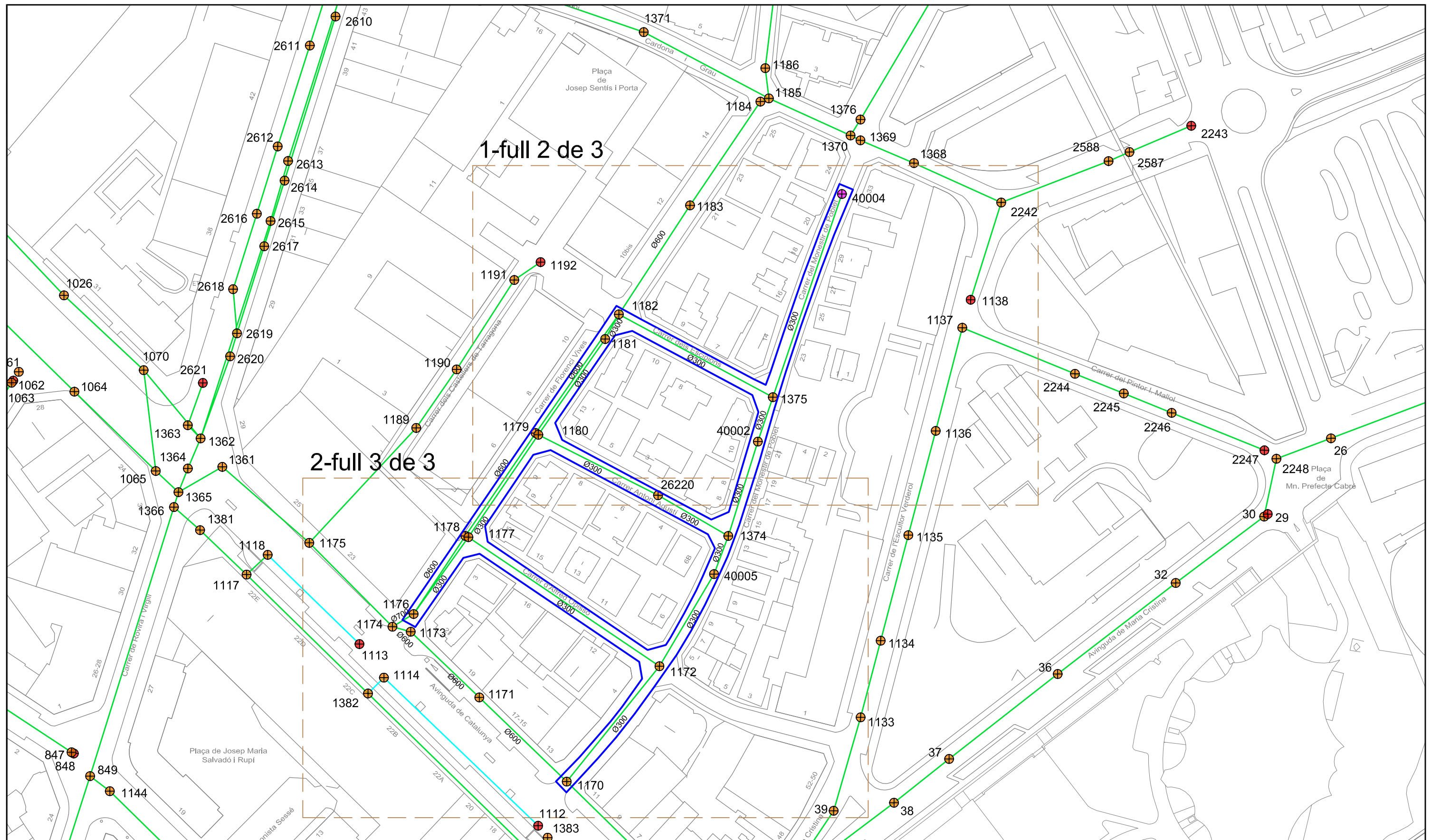
RELACIÓ DE COLORS








- Nivell de terreny
- Col·lector existent
- Pou d'inici existent
- Pou mig existent

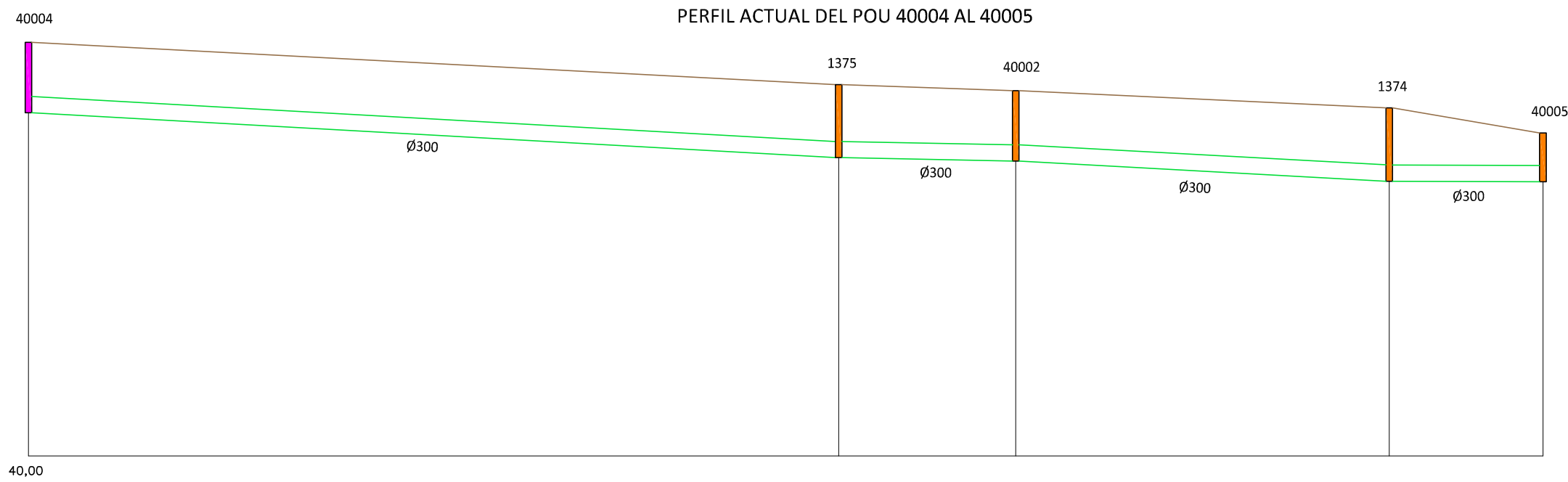
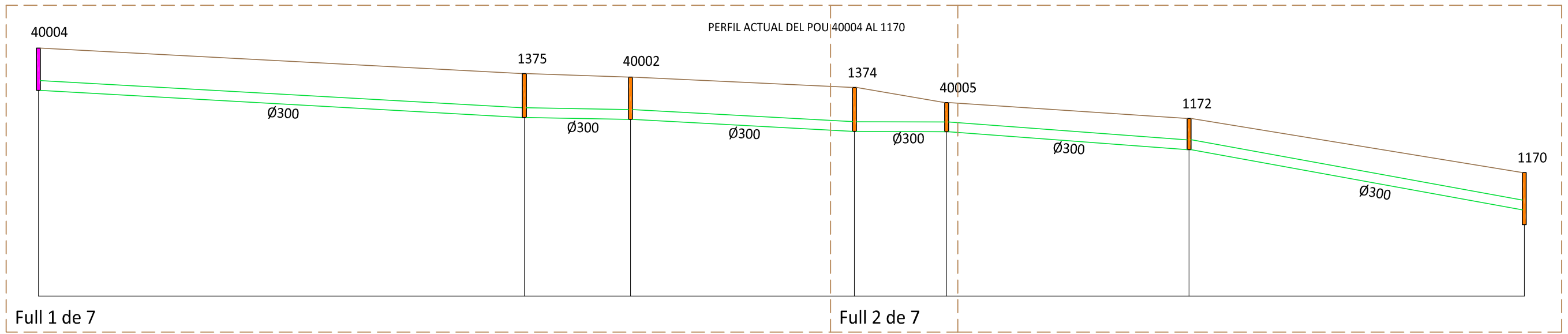
PERFIL ACTUAL DEL POU 545 AL 402



PENDENT		3,21% →		2,18% →		4,10% →		
ALÇADA POU		1,10		1,10		1,10		
COTES	TAPA	8,140		6,835		6,162		3,50 112,84 41,56 1,856 5,356 3,50
	FONS	7,040		5,735		5,062		
DISTÀNCIES	PARCIALS	0		40,54		30,74		
	ORIGEN	0		40,54		71,28		
NÚMERO DE POU		545		424		397		
NOM DEL CARRER		Sant Magí		Nou de Santa Tecla		Nou de Santa Tecla		
COORDENADES DE L'EIX (ETRS89)	X	353003,475		352966,423		352950,932		352931,674
	Y	4552741,641		4552758,108		4552731,550		4552694,716

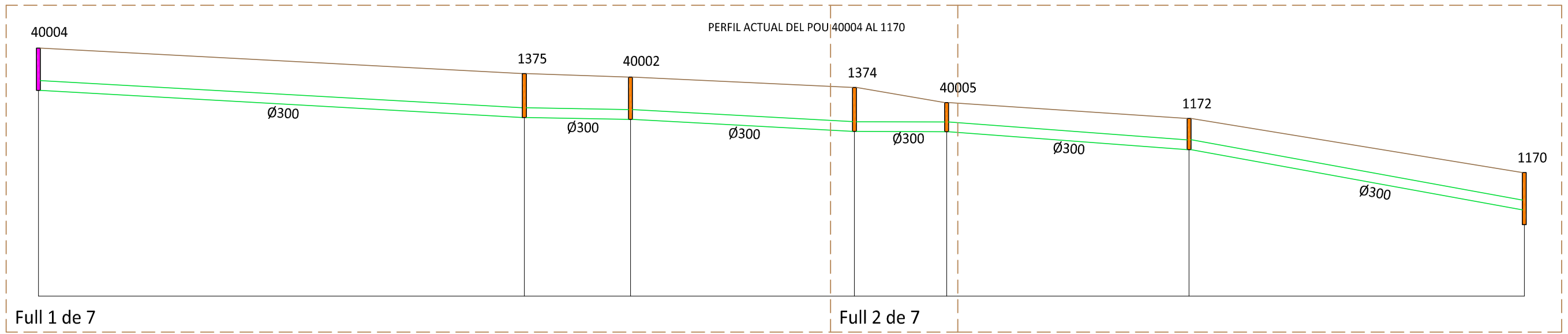


	Pou d'inici existent		Col·lector unitari existent
	Pou d'inici fictici		Col·lector pluvial existent
	Pou mig existent		Col·lector residual existent
			Àrea d'actuació

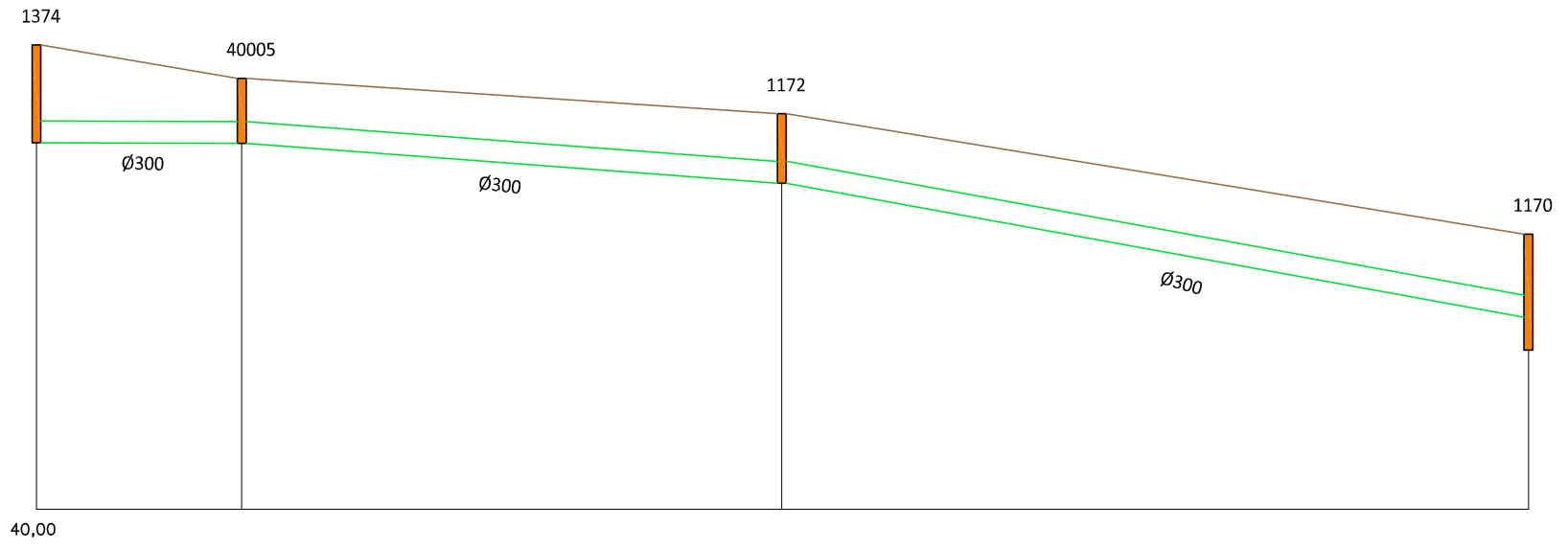


RELACIÓ DE COLORS	
	Nivell de terreny
	Col·lector existent
	Pou de registre existent
	Pou d'inici fictici

PENDENT		1,11% →	0,42% →	1,07% →	0,08% →	
ALÇADA POU		1,30	1,35	1,30	1,35	
COTES	TAPA	47,625	46,847	46,729	46,411	
	FONS	46,325	45,497	45,429	45,061	
DISTÀNCIES	PARCIALS	0	74,68	16,31	34,42	
	ORIGEN	0	74,68	90,99	125,41	
NÚMERO DE POU		40004	1375	40002	1374	40005
NOM DEL CARRER		Monestir de Poblet		Monestir de Poblet		
COORDENADES DE L'EIX (ETRS89)	X	353441,576	353417,524	353412,316	353402,0115	353397,0593
	Y	4553748,335	4553677,627	4553662,169	4553629,3271	4553616,0458



PERFIL ACTUAL DEL POU 1374 AL 1170

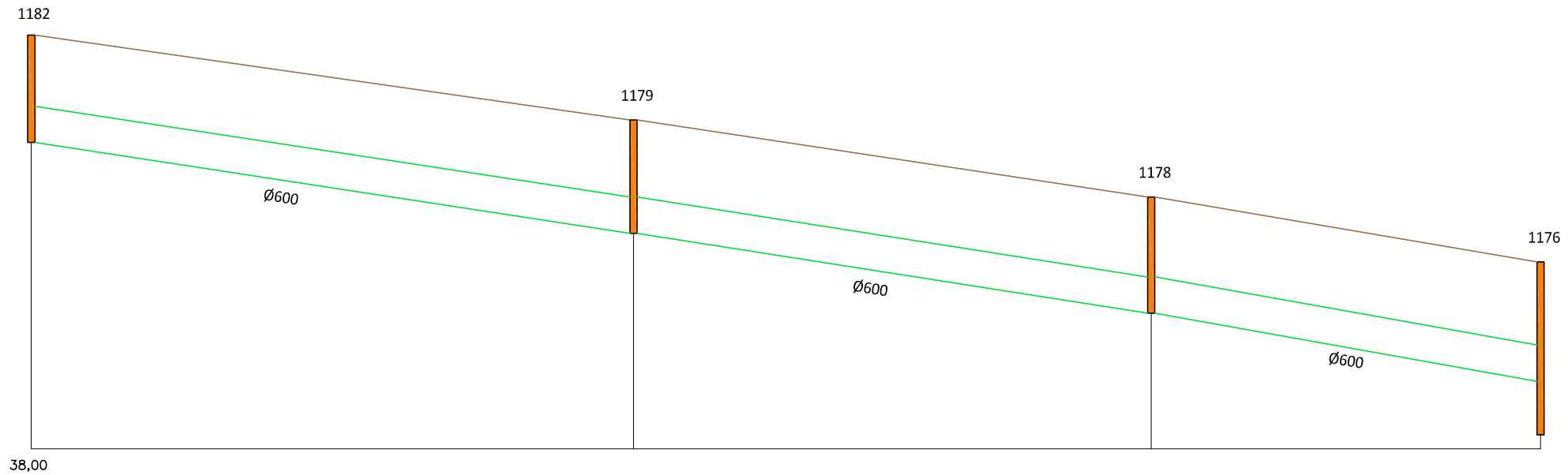


Escalas:
H = 1:500
V = 1:100

RELACIÓ DE COLORS	
	Nivell de terreny
	Col·lector existent
	Pou de registre existent

PENDENT		0,08% →	1,46% →	3,60% →	
ALÇADA POU		1,35	0,90	0,96	
COTES	TAPA	46,411	45,950	45,466	
	FONS	45,061	45,050	44,506	
DISTÀNCIES	PARCIALS	34,42	14,17	37,26	
	ORIGEN	125,41	139,68	176,84	
NÚMERO DE POU		1374	40005	1172	
NOM DEL CARRER		Monestir de Poblet	Monestir de Poblet	Monestir de Poblet	
COORDENADES DE L'EIX (ETRS89)	X	353402.0115	353397.0593	353378.0671	353345.7847
	Y	4553629.3271	4553616.0458	4553583.9792	4553543.8054

PERFIL ACTUAL DEL POU 1182 AL 1176

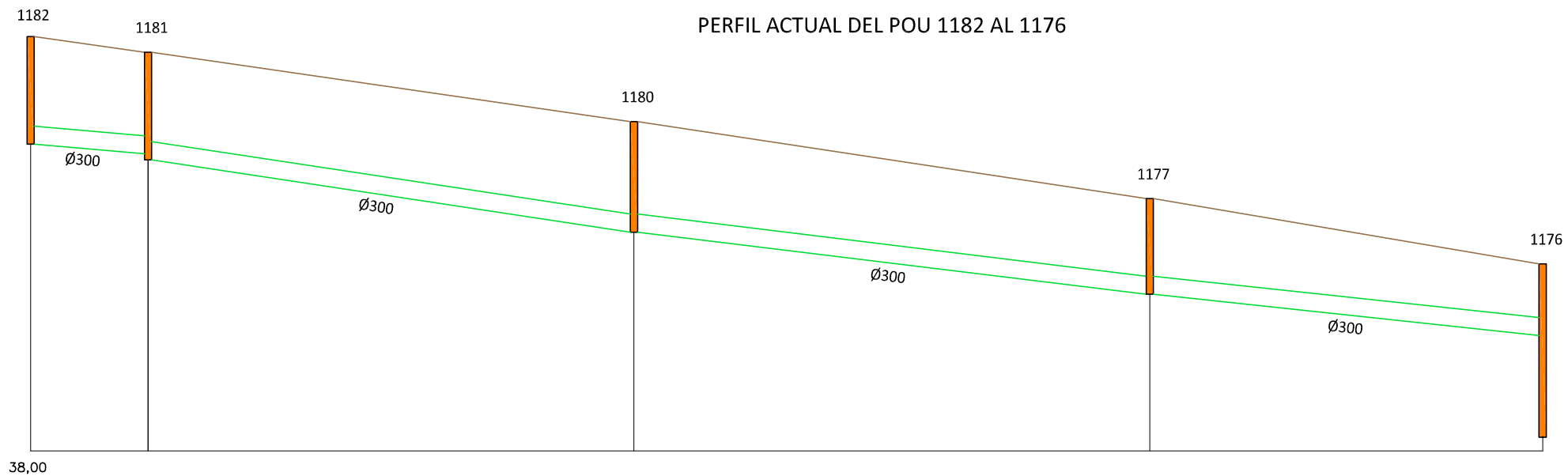


Escala:
H = 1:500
V = 1:100

RELACIÓ DE COLORS	
	Nivell de terreny
	Col·lector existent
	Pou de registre existent

PENDENT		3,02% →		3,09% →		3,50% →	
ALÇADA POU		1,80		1,90		1,95	
COTES	TAPA	43,133 44,933		43,511		42,221	
	FONS	43,133 44,933		41,611 43,511		40,271 42,221	
DISTÀNCIES	PARCIALS	0		50,45		43,37	
	ORIGEN	0		50,45		93,82	
NÚMERO DE POU		1182		1179		1178	
NOM DEL CARRER		Florenci Vives		Florenci Vives		Florenci Vives	
COORDENADES DE L'EIX (ETRS89)	X	353363.933		353334.9896		353310.5233	353292.5031
	Y	4553706.4745		4553665.1506		4553629.3298	4553602.1419

1176 126,43 32,61 39,130 41,130 2,90

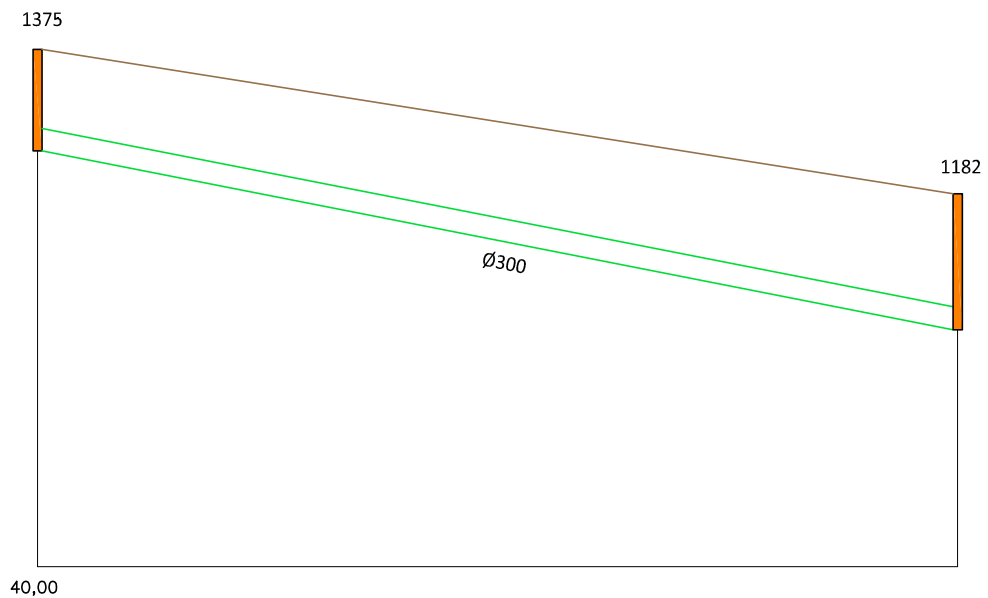


RELACIÓ DE COLORS	
	Nivell de terreny
	Col·lector existent
	Pou de registre existent

Escales:
H = 1:500
V = 1:100

PENDENT	1,58% →	2,98% →	2,42% →	2,11% →		
ALÇADA POU	1,80	1,80	1,85	1,60		
COTES	TAPA	44,933	44,678	43,518	42,224	
	FONS	43,133	42,978	41,668	40,624	
DISTÀNCIES	PARCIALS	0	9,83	40,64	43,15	
	ORIGEN	0	9,83	50,47	93,62	
NÚMERO DE POU	1182	1181	1180	1177	1176	
NOM DEL CARRER	Florenci Vives	Florenci Vives	Florenci Vives	Florenci Vives		
COORDENADES DE L'EIX (ETRS89)	X	353363.933	353359.1779	353335.9176	353311.5783	353292.5031
	Y	4553706.4745	4553697.8675	4553664.5396	4553628.9038	4553602.1419

PERFIL ACTUAL DEL POU 1375 AL 1182

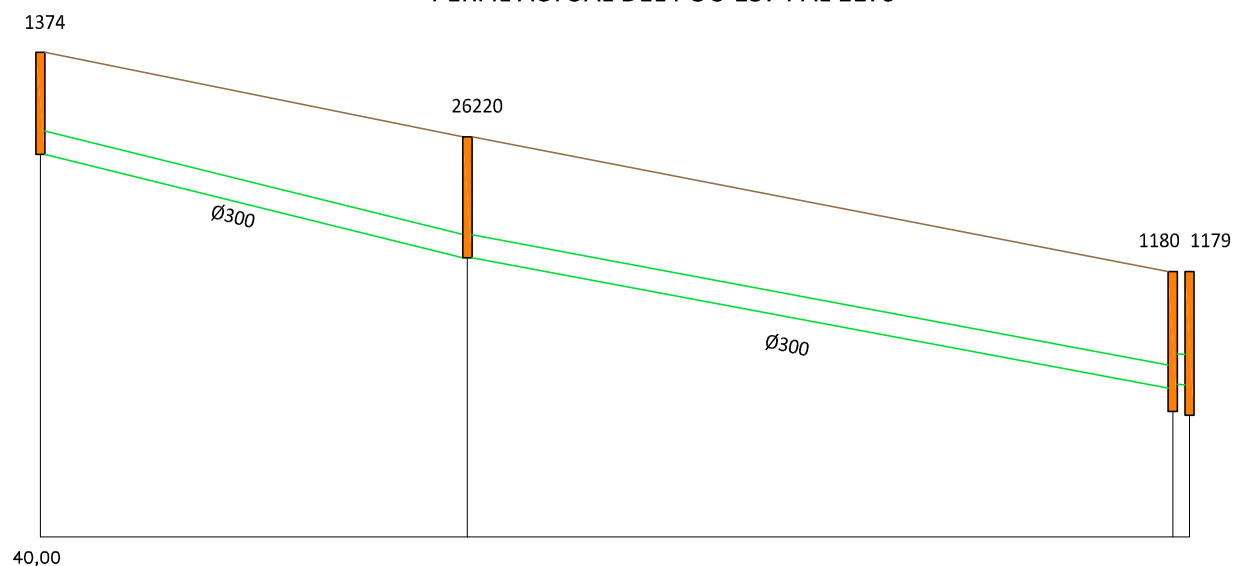


Escala:
H = 1:500
V = 1:100

RELACIÓ DE COLORES	
	Nivell de terreny
	Col·lector existent
	Pou de registre existent

PENDENT		3,88% →	
ALÇADA POU		1,35	
COTES	TAPA	46,847	
	FONS	45,497	
DISTÀNCIES	PARCIALS	0	
	ORIGEN	0	
NÚMERO DE POU		1375	
NOM DEL CARRER		Escipions	
COORDENADES DE L'EIX (ETRS89)	X	353417,524	353363,933
	Y	4553677,627	4553706,4745

PERFIL ACTUAL DEL POU 1374 AL 1179

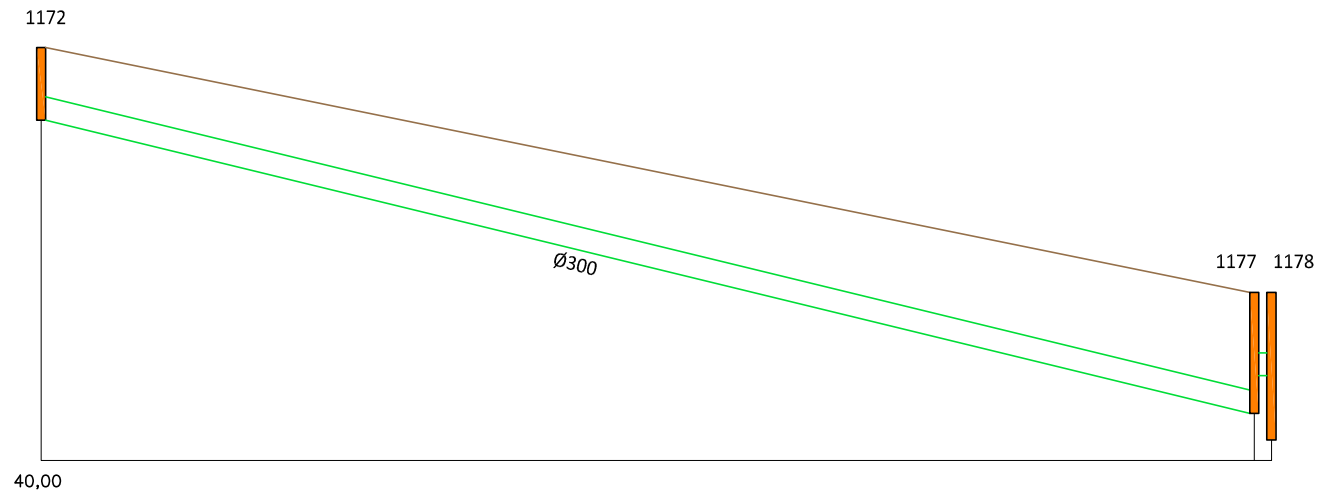


Escales:
H = 1:500
V = 1:100

RELACIÓ DE COLORS	
	Nivell de terreny
	Col·lector existent
	Pou de registre existent

PENDENT		4,84% →		4,24% →		0,63% →
ALÇADA POU		1,35		1,60		1,85
COTES	TAPA	45,061	46,411	43,693	45,293	43,518
	FONS	45,061	46,411	43,693	45,293	43,518
DISTÀNCIES	PARCIALS	0	28,25	28,25	40,64	1,11
	ORIGEN	0	28,25	28,25	74,90	76,01
NÚMERO DE POU		1374	26220	1180	1179	
NOM DEL CARRER		Antoni Agustí		Antoni Agustí		
COORDENADES DE L'EIX (ETRS89)	X	353402.0115	353377.5632	353335.9176	353334.9896	
	Y	4553629.3271	4553643.4991	4553664.5396	4553665.1506	

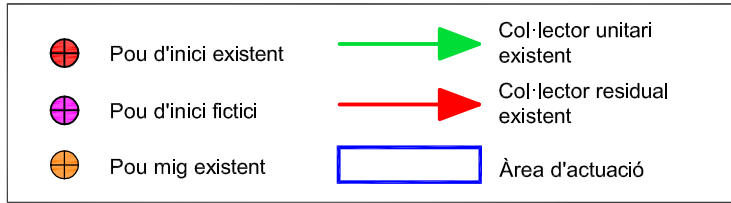
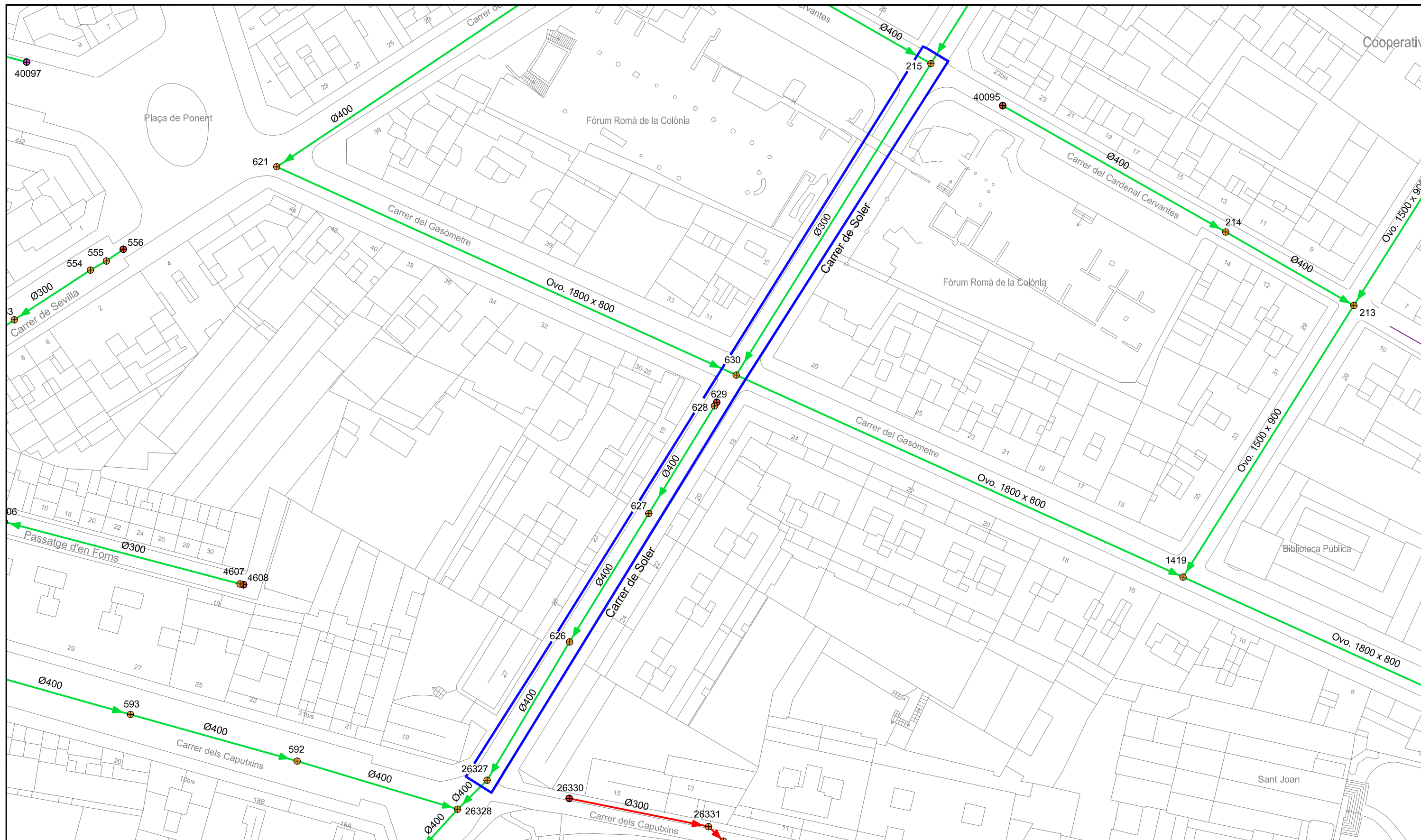
PERFIL ACTUAL DEL POU 1172 AL 1178



Escala:
H = 1:500
V = 1:100

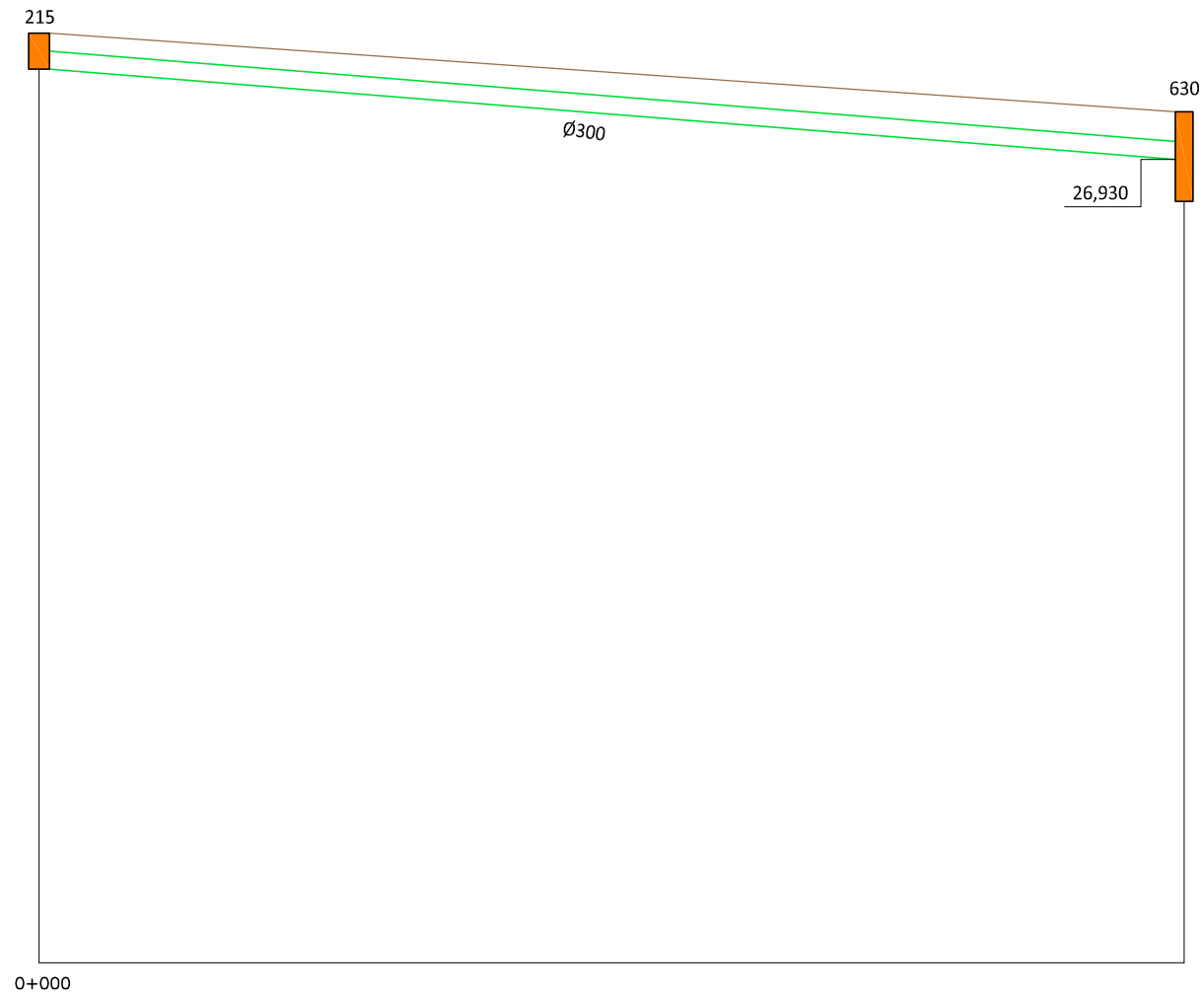
RELACIÓ DE COLORS	
	Nivell de terreny
	Col·lector existent
	Pou de registre existent

PENDENT		4,84% →		0,27% →	
ALÇADA POU		0,96		1,60	1,95
COTES	TAPA	45,466		42,224	42,22
	FONS	44,506		40,624	41,124
DISTÀNCIES	PARCIALS	0		80,24	1,13
	ORIGEN	0		80,24	81,37
NÚMERO DE POU		1172		1177	1178
NOM DEL CARRER		Alfred Opisso			
COORDENADES DE L'EIX (ETRS89)	X	353378.0671		353311.5783	353310.5233
	Y	4553583.9792		4553628.9038	4553629.3298



REALITZACIÓ DEL PROJECTE 	DIBUIXAT X.MARTÍN	APROVAT J.F.MOLINA	DATA DEL PROJECTE AGOST DE 2016	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE DE RENOVACIÓ DELS COL·LECTORS DE CLAVEGUERAM A TARRAGONA CASC (TARRAGONA)	ESCALA DIN-A3: 1/750	TÍTOL DEL PLÀNOL ESTAT ACTUAL ZONA 3: SOLER Planta general del pou núm. 215 al núm. 630 i del pou núm. 629 al núm. 26327	NÚM.PLÀNOL 3.3.1	REFERÈNCIA 46_16
							FULL 1 d'1	REVISIÓ 0

PERFIL ACTUAL DEL POU 215 AL 630



RELACIÓ DE COLORS	
	Nivell de terreny
	Col·lector existent
	Pou de registre existent




Escala:
H = 1:500
V = 1:250

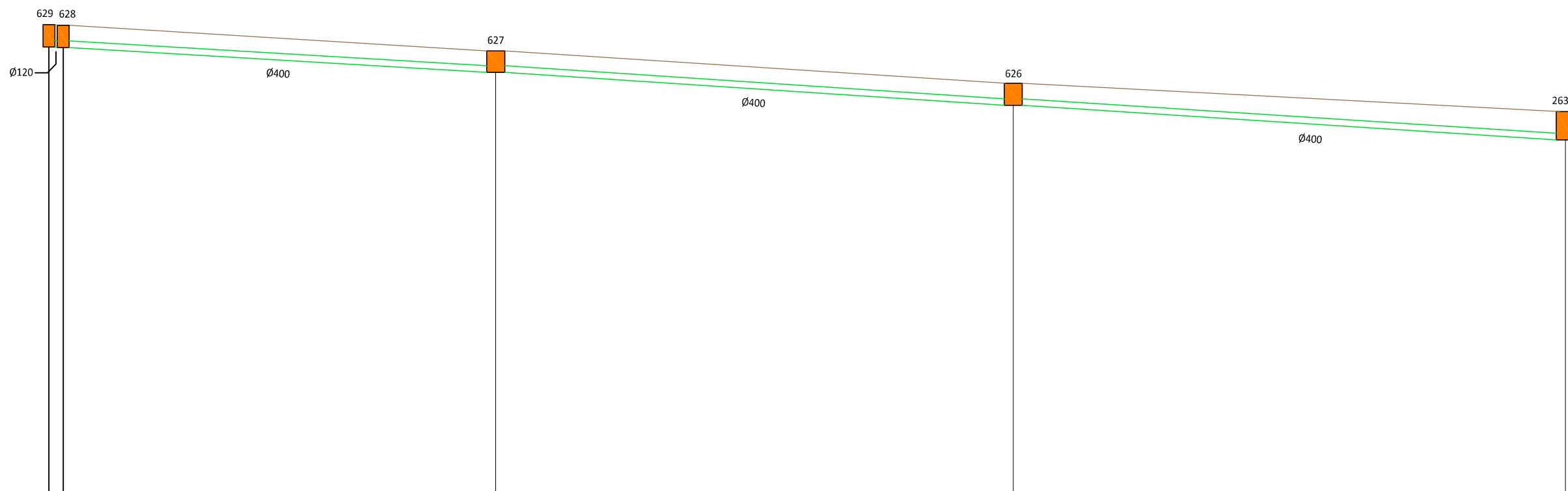
PENDENT	3,95% →	
ALÇADA POU	1,20	
COTES	TAPA	31,163
	FONS	29,963
DISTÀNCIES	PARCIALS	0
	ORIGEN	0
NÚMERO DE POU	215	
NOM DEL CARRER	Soler	
COORDENADES DE L'EIX (ETRS89)	X	353006,763
	Y	4552964,742

630 76,80 76,80 25,530 28,530 3,00


REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	DATA DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PROJECTE	ESCALA	TÍTOL DEL PLÀNOL	ESTAT ACTUAL	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
	X.MARTÍN	J.F.MOLINA	AGOST DE 2016	PROJECTE DE RENOVACIÓ DELS COL·LECTORS DE CLAVEGUERAM A TARRAGONA CASC (TARRAGONA)	DIN-A3: H=1/500 V=1/250	Perfils longitudinals del pou núm. 215 al núm. 630 i del pou núm. 629 al núm. 26327	ZONA 3: SOLER	3.3.2	46_16
								FULL	REVISIÓ
								1 de 2	0

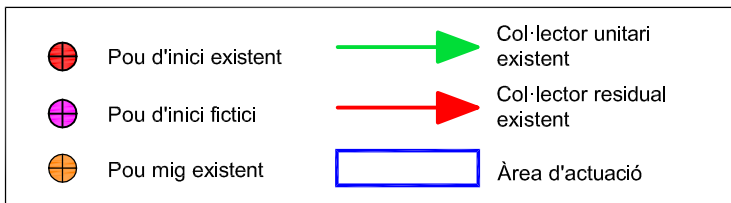
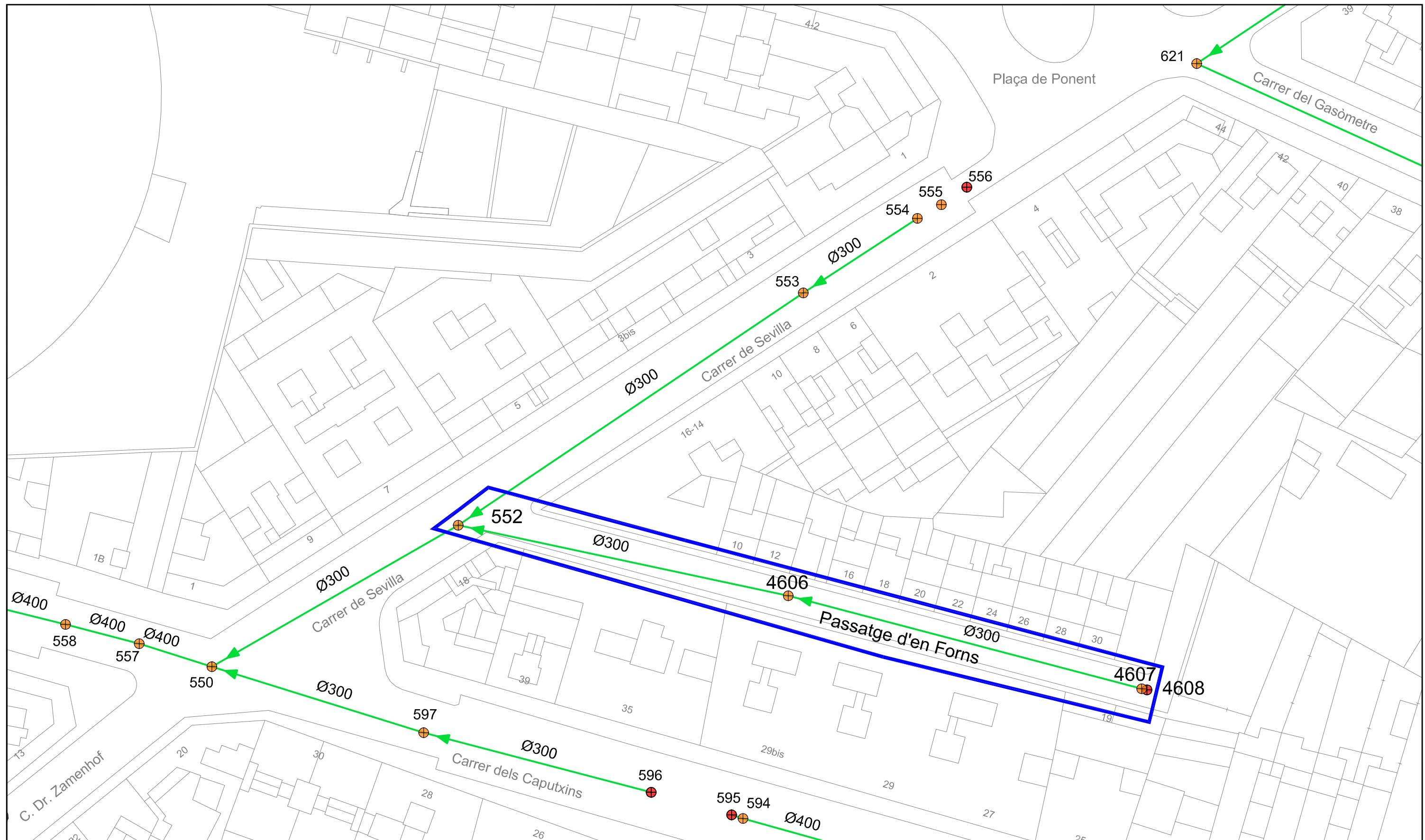
PERFIL ACTUAL DEL POU 629 AL 26327

RELACIÓ DE COLORS	
	Nivell de terreny
	Col·lector existent
	Pou de registre existent

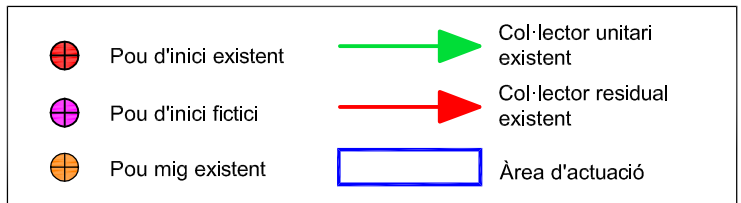
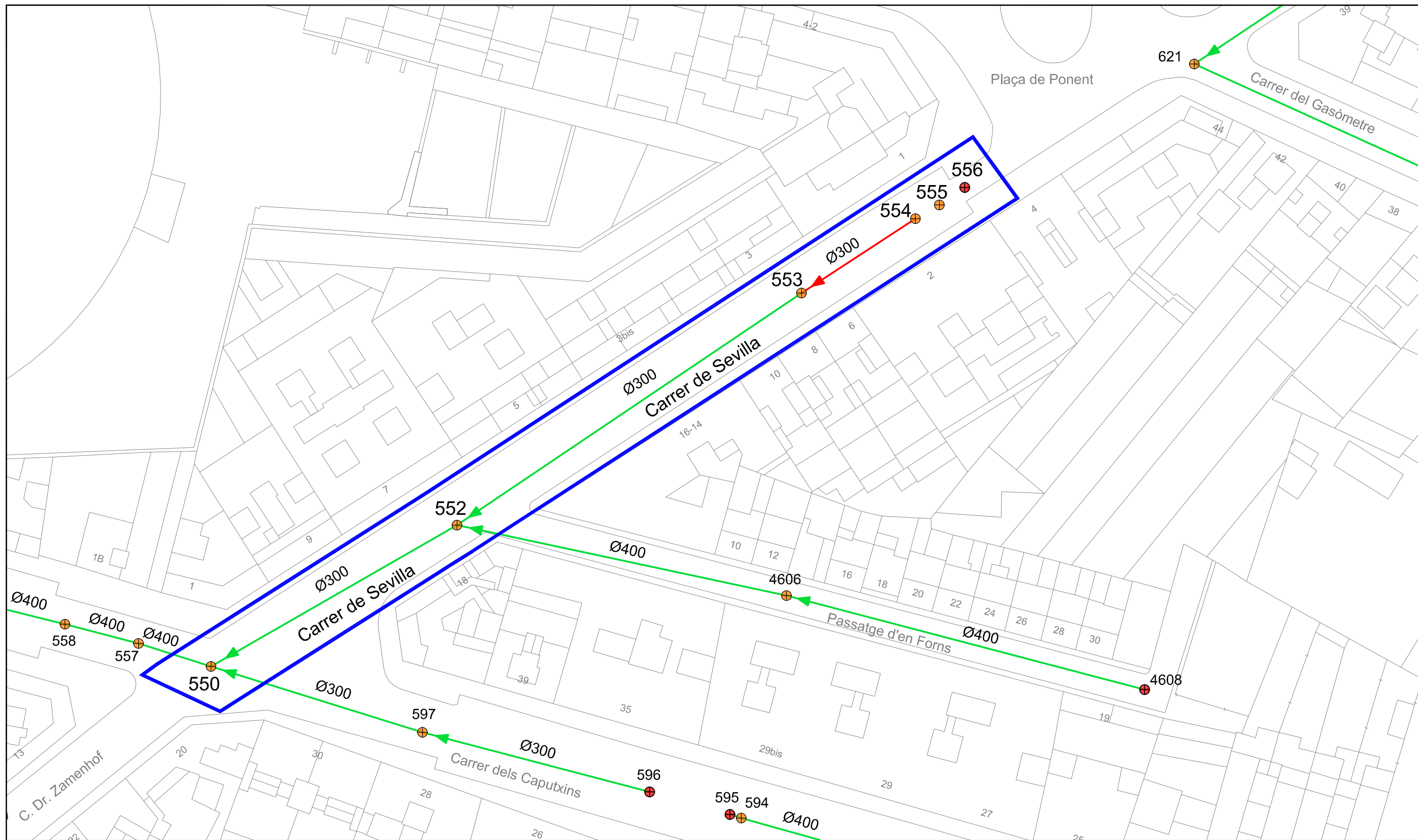


Escales:
H = 1:300
V = 1:300

PENDENT		3.79% →		5.72% →		6.37% →		6.24% →	
ALÇADA POU		1.35		1.36		1.30		1.35	
COTES	TAPA	28.504	28.471	26.903	24.942	23.212	1.72		
	FONS 	27.154	27.111	25.603	23.992	21.492	23.212		
DISTÀNCIES	PARCIALS	0	0.87	26.37	31.55	62.21	92.45		
	ORIGEN	0	0.87	27.24	58.79	62.21	92.45		
NÚMERO DE POU		629	628	627	626	26327			
NOM DEL CARRER		Soler	Soler	Soler	Soler				
COORDENADES DE L'EIX (ETRS89)	X	352961,5132		352947,755		352931,194		352913,947	
	Y	4552893,1773		4552870,680		4552843,823		4552814,919	
		352961,9602							
		4552893,9323							



REALITZACIÓ DEL PROJECTE 	DIBUIXAT X.MARTÍN	APROVAT J.F.MOLINA	DATA DEL PROJECTE AGOST DE 2016	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE DE RENOVACIÓ DELS COL·LECTORS DE CLAVEGUERAM A TARRAGONA CASC (TARRAGONA)	ESCALA DIN-A3: 1/500	TÍTOL DEL PLÀNOL ESTAT ACTUAL ZONA 4: FORNS Planta general del pou núm. 4608 al núm. 552	NÚM.PLÀNOL 3.4.1	REFERÈNCIA 46_16
							FULL 1 d'1	REVISIÓ 0

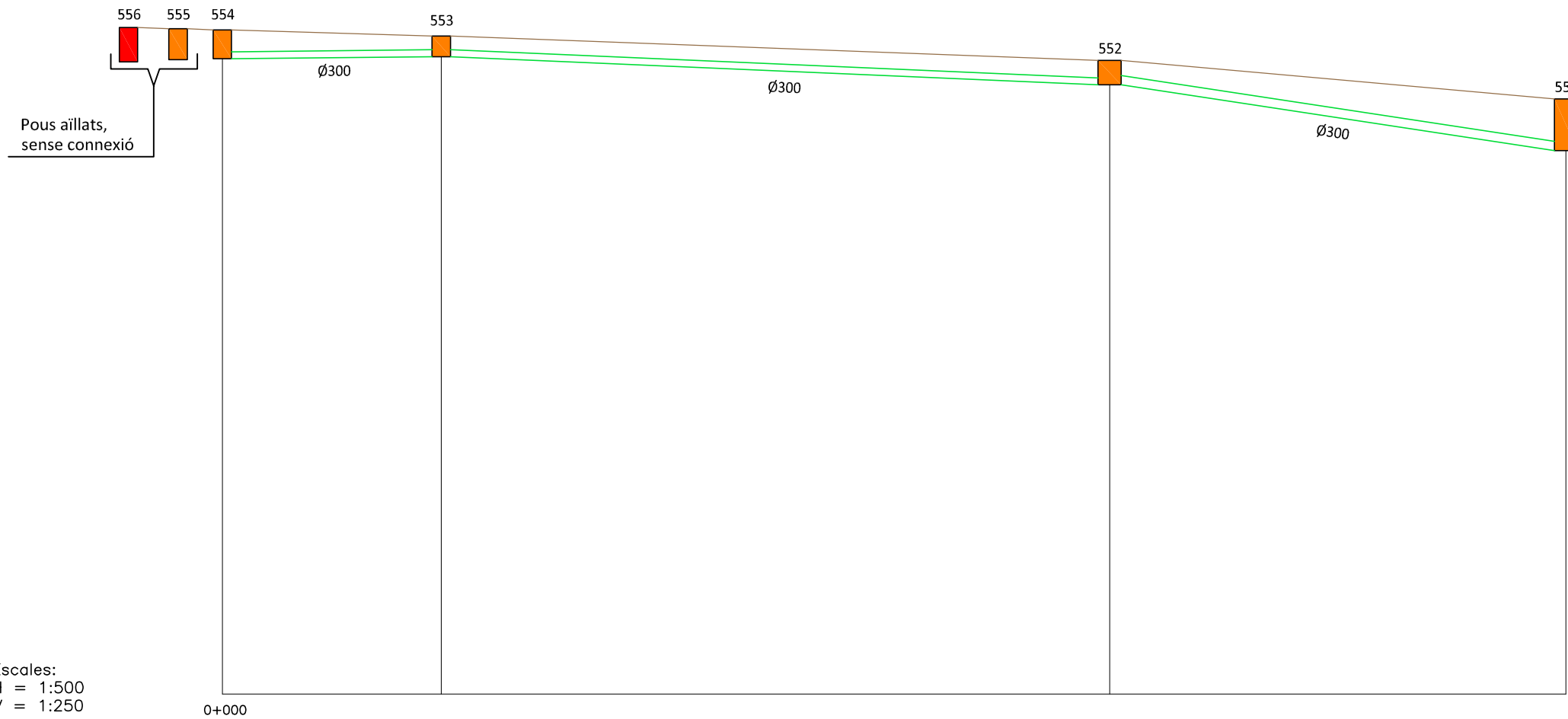


REALITZACIÓ DEL PROJECTE 	DIBUIXAT X.MARTÍN	APROVAT J.F.MOLINA	DATA DEL PROJECTE AGOST DE 2016	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE DE RENOVACIÓ DELS COL·LECTORS DE CLAVEGUERAM A TARRAGONA CASC (TARRAGONA)	ESCALA DIN-A3: 1/500	TÍTOL DEL PLÀNOL ESTAT ACTUAL ZONA 5: SEVILLA Planta general del pou núm. 556 al núm. 550	NÚM.PLÀNOL 3.5.1	REFERÈNCIA 46_16
							FULL 1 d'1	REVISIÓ 0

RELACIÓ DE COLORS

- Nivell de terreny
- Col·lector existent
- Pou d'inici existent
- Pou mig existent

PERFIL ACTUAL DEL POU 556 AL 550



Escales:
H = 1:500
V = 1:250

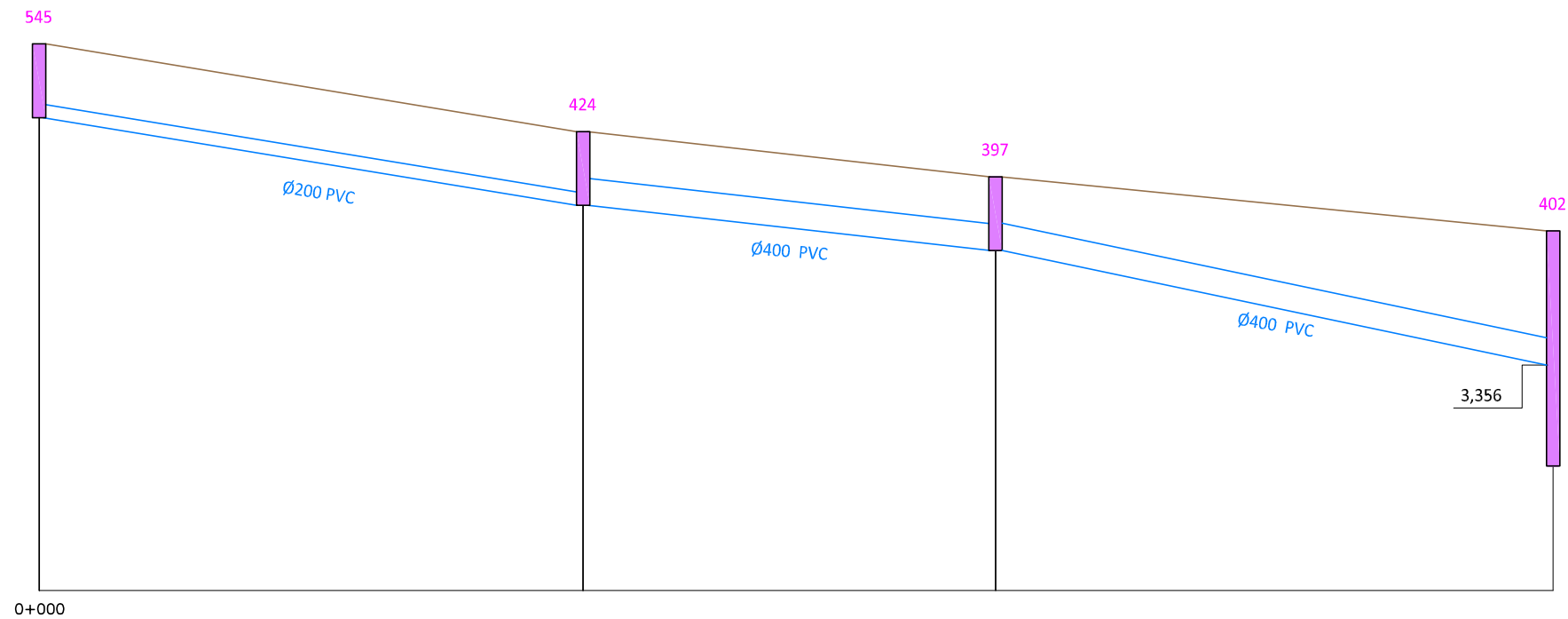
PENDENT		← 0,46%		2,10% →		7,22% →	
ALÇADA POU		1,25		0,90		1,06	
COTES	TAPA	28,829		28,567		27,508	
	FONS	27,579		27,667		26,448	
DISTÀNCIES	PARCIALS	0		19,01		58,04	
	ORIGEN	0		19,01		77,06	
NÚMERO DE POU		554		553		552	
NOM DEL CARRER		Sevilla		Sevilla		Sevilla	
COORDENADES DE L'EIX (ETRS89)	X	352830,961		352815,041		352766,894	
	Y	4552921,581		4552911,182		4552878,764	

116,69 39,63 23,587 25,837 2,25 550

RELACIÓ DE COLORS

- Nivell de terreny
- Col·lector a instal·lar
- Pou de registre a instal·lar

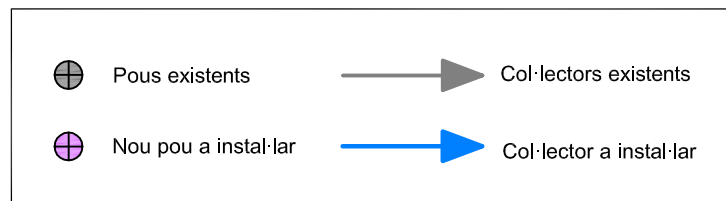
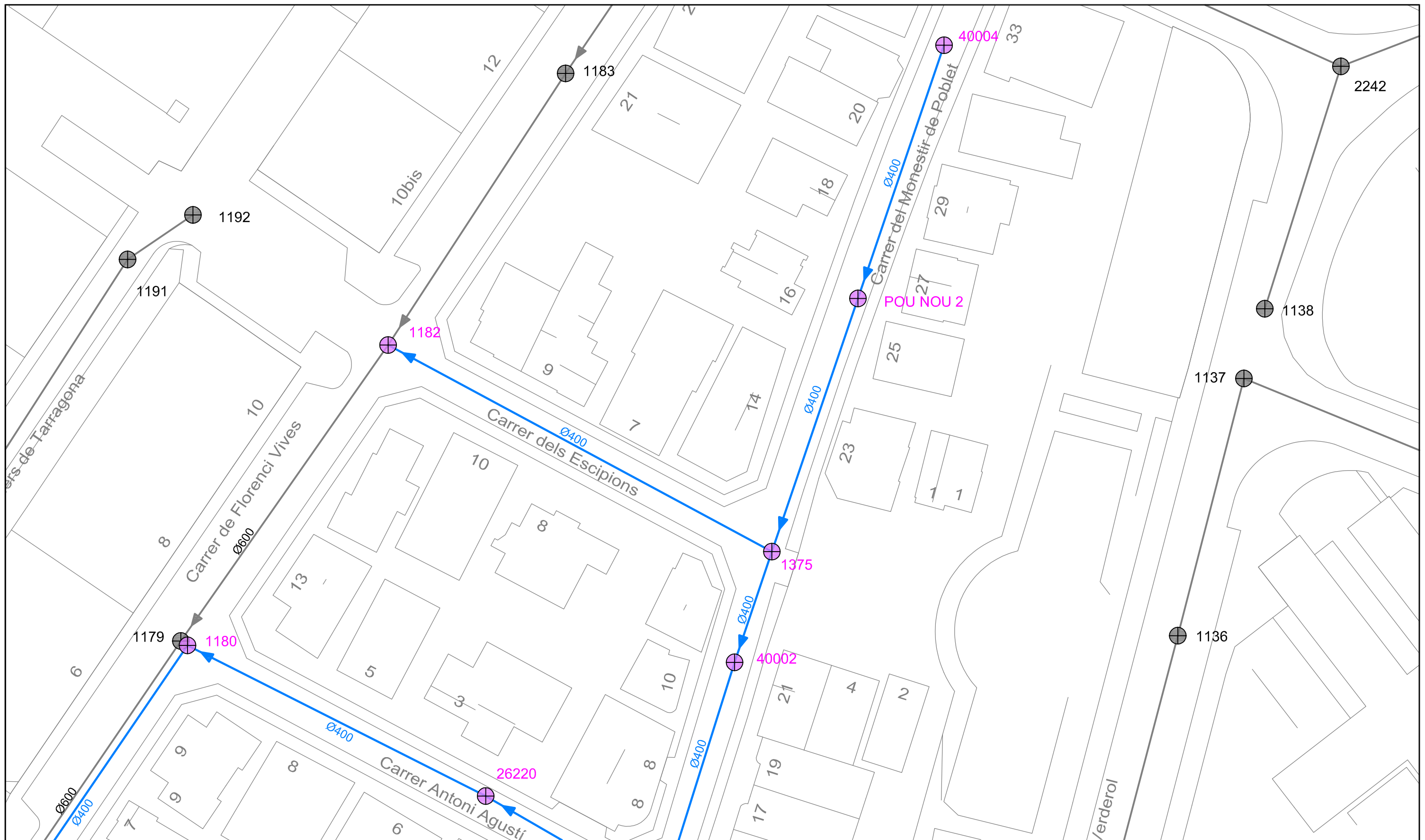
PERFIL PREVIST DEL POU 545 AL 402



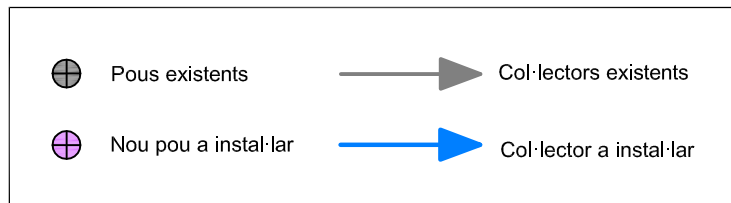
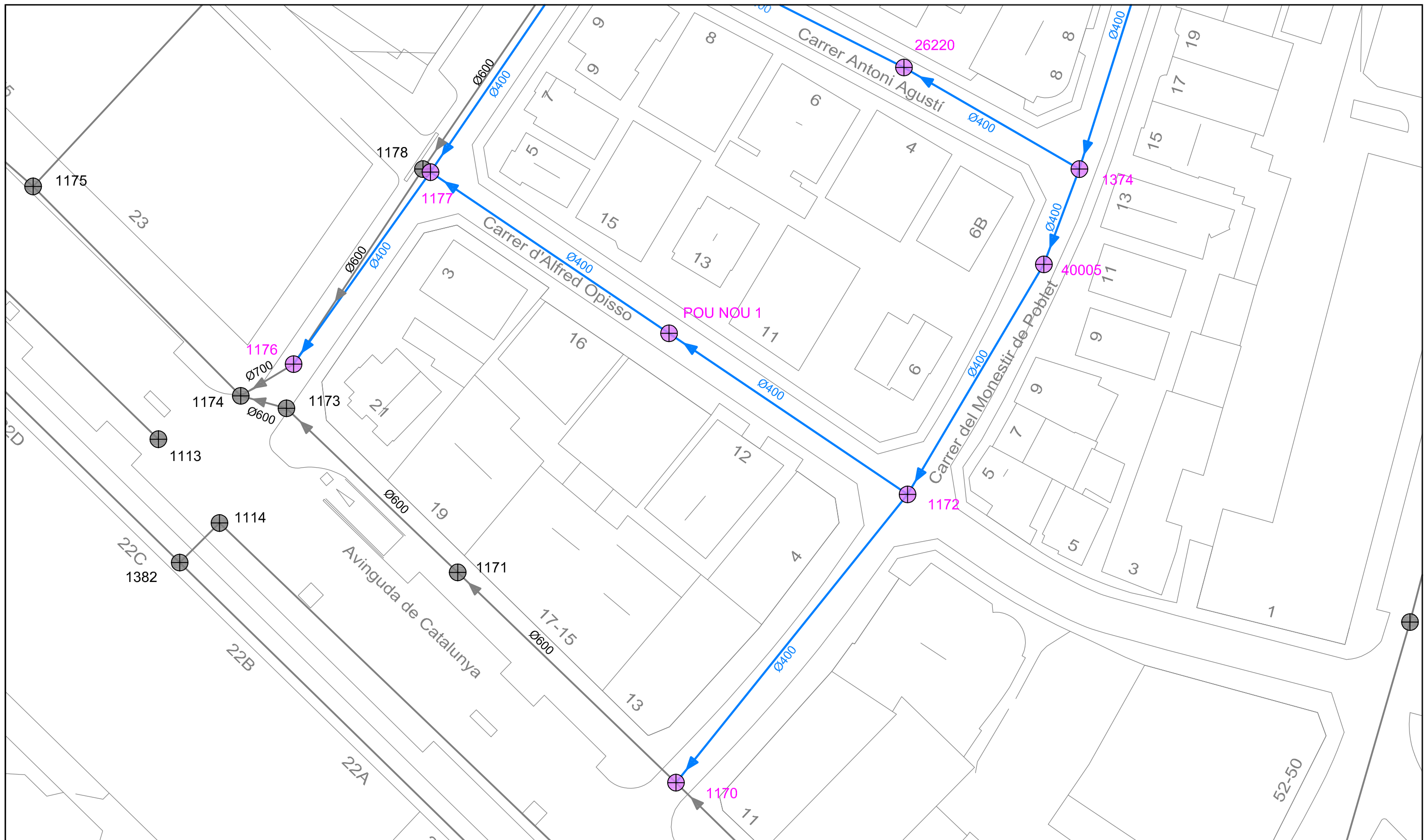
Escala:
H = 1:500
V = 1:100


PENDENT		3,21% →		2,18% →		4,10% →	
ALÇADA POU		1,10		1,10		1,10	
COTES	TAPA	8,140		6,835		6,162	
	FONS	7,040		5,735		5,062	
DISTÀNCIES	PARCIALS	0		40,54		30,74	
	ORIGEN	0		40,54		71,28	
NÚMERO DE POU		545		424		397	
NOM DEL CARRER		Sant Magí		Nou de Santa Tecla		Nou de Santa Tecla	
COORDENADES DE L'EIX (ETRS89)	X	353003,475		352966,423		352950,932	
	Y	4552741,641		4552758,108		4552731,550	

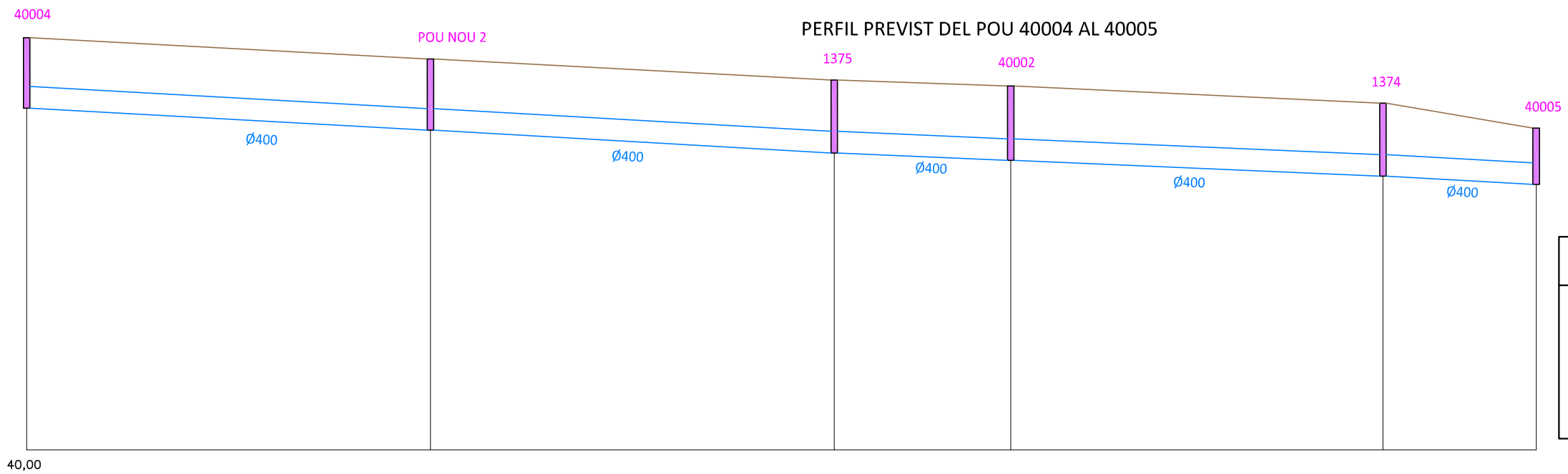
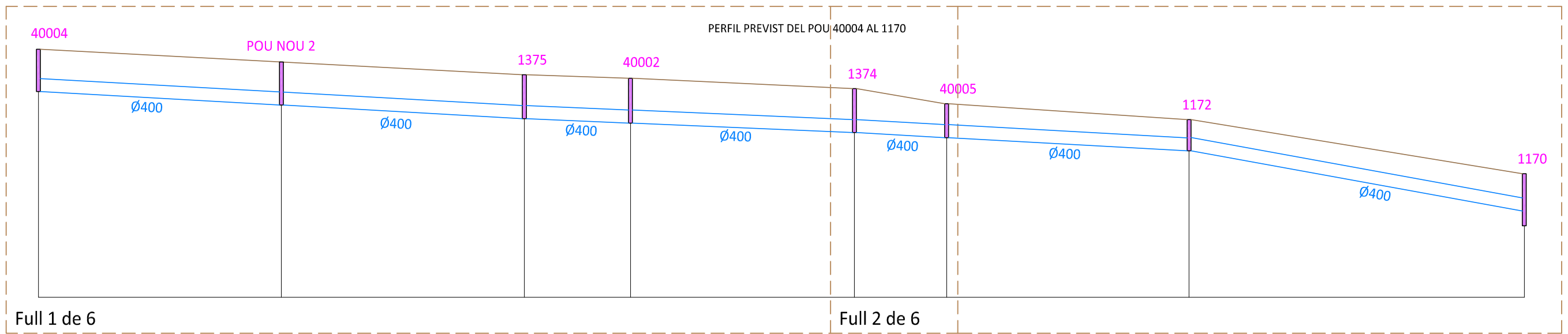
3,50
1,856
5,356
41,56
112,84
402



REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	DATA DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PROJECTE	ESCALA	TÍTOL DEL PLÀNOL	ESTAT PREVIST	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	J.CUADRADO	J.F.MOLINA	AGOST DE 2016	PROJECTE DE RENOVACIÓ DELS COL·LECTORS DE CLAVEGUERAM A TARRAGONA CASC (TARRAGONA)	DIN-A3: 1/500	ZONA 2: MONESTIR DE POBLET-FLORENCI VIVES Planta general-1	4.2.1	46_16	
								FULL	REVISIÓ
								2 de 3	0



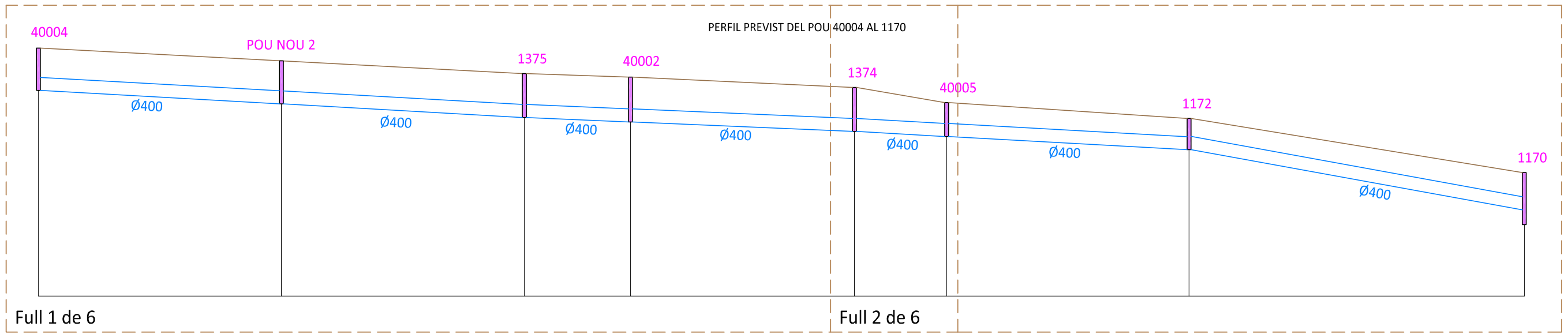
REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	DATA DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PROJECTE	ESCALA	TÍTOL DEL PLÀNOL	ESTAT PREVIST	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
	J.CUADRADO	J.F.MOLINA	AGOST DE 2016	PROJECTE DE RENOVACIÓ DELS COL·LECTORS DE CLAVEGUERAM A TARRAGONA CASÇ (TARRAGONA)	DIN-A3: 1/500	ZONA 2: MONESTIR DE POBLET-FLORENCI VIVES Planta general-2	4.2.1	46_16	
								FULL	REVISIÓ
								3 de 3	0



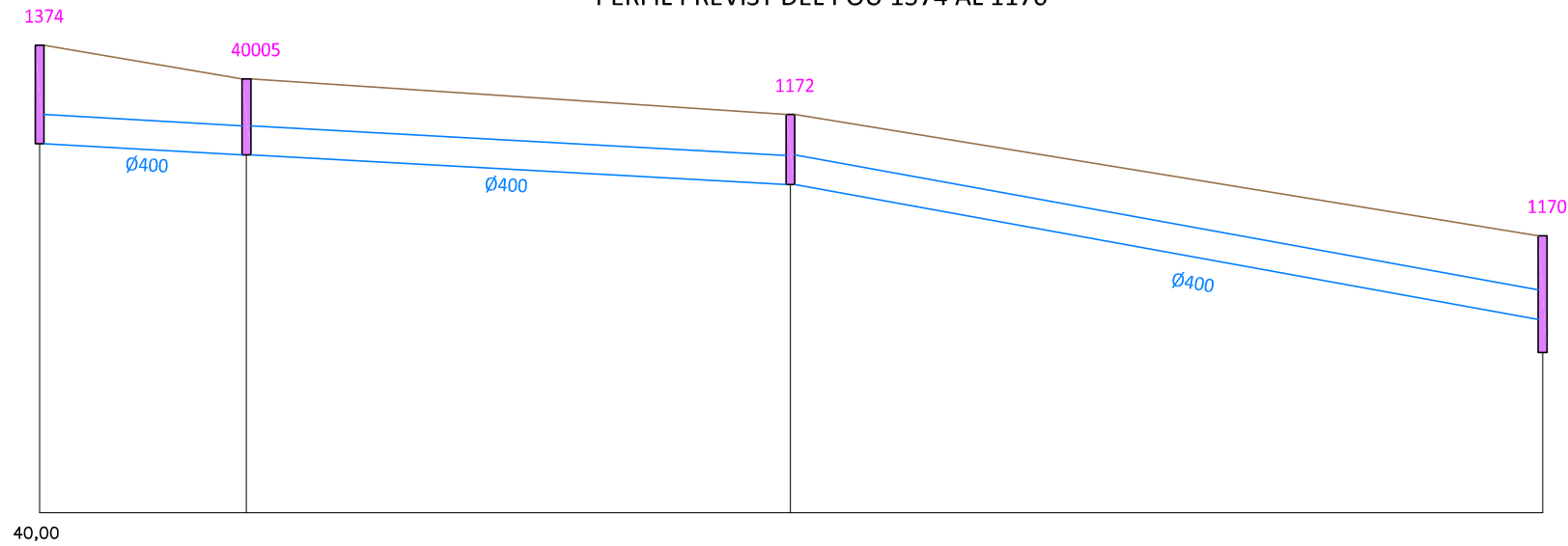
RELACIÓ DE COLORS	
	Nivell de terreny
	Col·lector a instal·lar
	Pou de registre a instal·lar

Escales:
H = 1:500
V = 1:100

PENDENT		1,11% →	1,11% →	0,86% →	0,86% →	1,08% →	
ALÇADA POU		1,30	1,33	1,35	1,37	1,35	
COTES	TAPA	46,325	47,236	46,847	46,729	46,411	
	FONS	46,325	45,911	45,497	45,357	45,061	
DISTÀNCIES	PARCIALS	0	37,34	37,34	16,31	34,42	
	ORIGEN	0	37,34	74,68	90,99	125,41	
NÚMERO DE POU		40004	POU NOU 1	1375	40002	1374	40005
NOM DEL CARRER		Monestir de Poblet	Monestir de Poblet	Monestir de Poblet	Monestir de Poblet	Monestir de Poblet	
COORDENADES DE L'EIX (ETRS89)	X	353441,576	353429,5499	353417,524	353412,316	353402,0115	353397,0593
	Y	4553748,335	4553712,981	4553677,627	4553662,169	4553629,3271	4553616,0458



PERFIL PREVIST DEL POU 1374 AL 1170

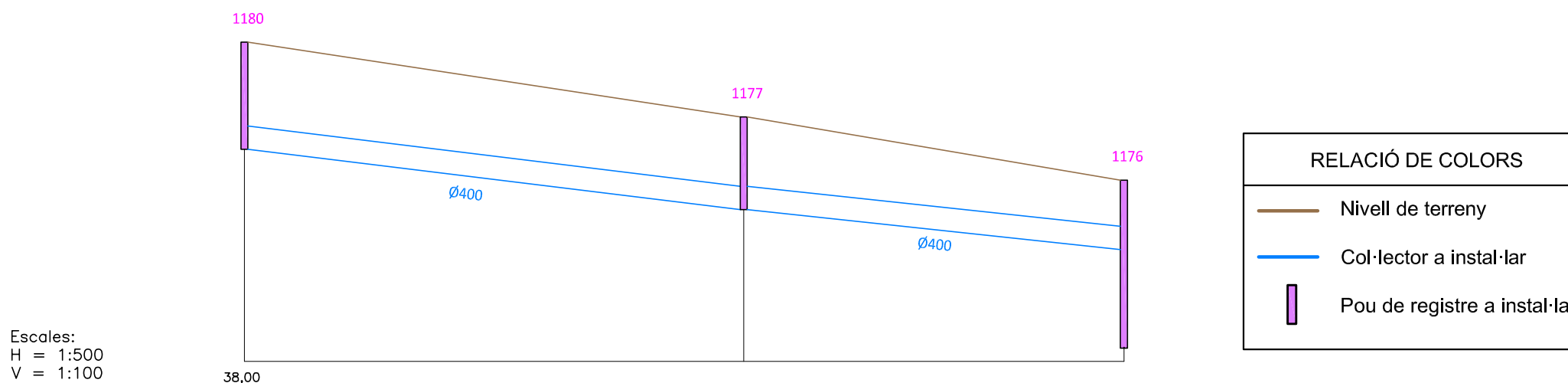


Escala:
H = 1:500
V = 1:100

RELACIÓ DE COLORS	
	Nivell de terreny
	Col·lector a instal·lar
	Pou de registre a instal·lar

PENDENT		1,08% →	1,08% →	3,60% →	
ALÇADA POU		1,35	1,04	0,96	
COTES	TAPA	46,411	45,950	45,466	
	FONS	45,061	44,910	44,506	
DISTÀNCIES	PARCIALS	34,42	14,17	37,26	
	ORIGEN	125,41	139,68	176,84	
NÚMERO DE POU		1374	40005	1172	1170
NOM DEL CARRER		Monestir de Poblet	Monestir de Poblet	Monestir de Poblet	
COORDENADES DE L'EIX (ETRS89)	X	353402.0115	353397.0593	353378.0671	353345.7847
	Y	4553629.3271	4553616.0458	4553583.9792	4553543.8054

PERFIL PREVIST DEL POU 1180 AL 1176

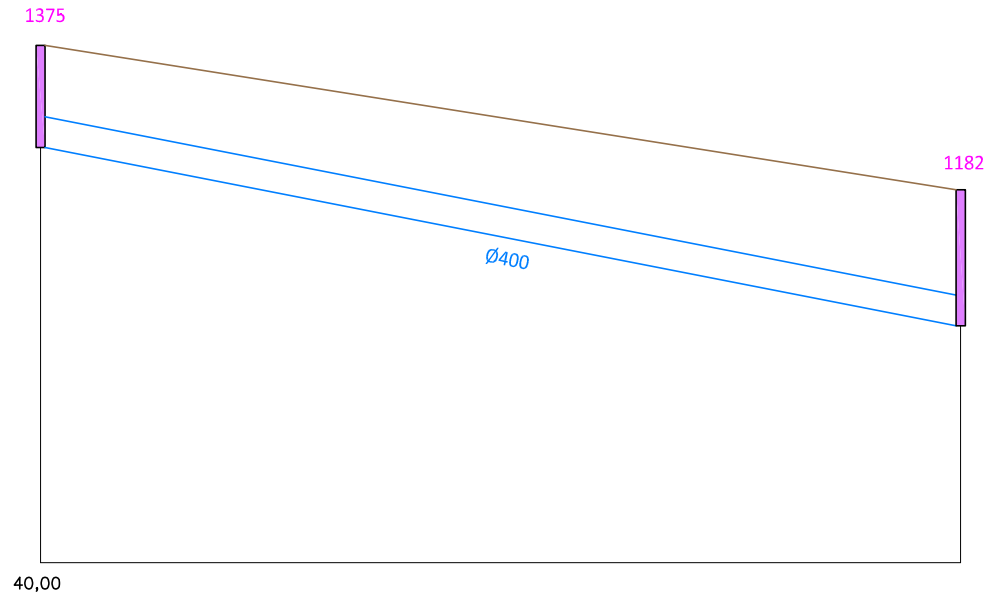


Escales:
H = 1:500
V = 1:100

RELACIÓ DE COLORS	
	Nivell de terreny
	Col·lector a instal·lar
	Pou de registre a instal·lar

PENDENT		2,42% →		2,11% →	
ALÇADA POU		1,85		1,60	
COTES	TAPA	43,518		42,224	
	FONS	41,668		40,624	
DISTÀNCIES	PARCIALS	0		43,15	
	ORIGEN	0		43,15	
NÚMERO DE POU		1180		1177	
NOM DEL CARRER		Florenci Vives		Florenci Vives	
COORDENADES DE L'EIX (ETRS89)	X	353335.9176		353311.5783	353292.5031
	Y	4553664.5396		4553628.9038	4553602.1419

PERFIL PREVIST DEL POU 1375 AL 1182

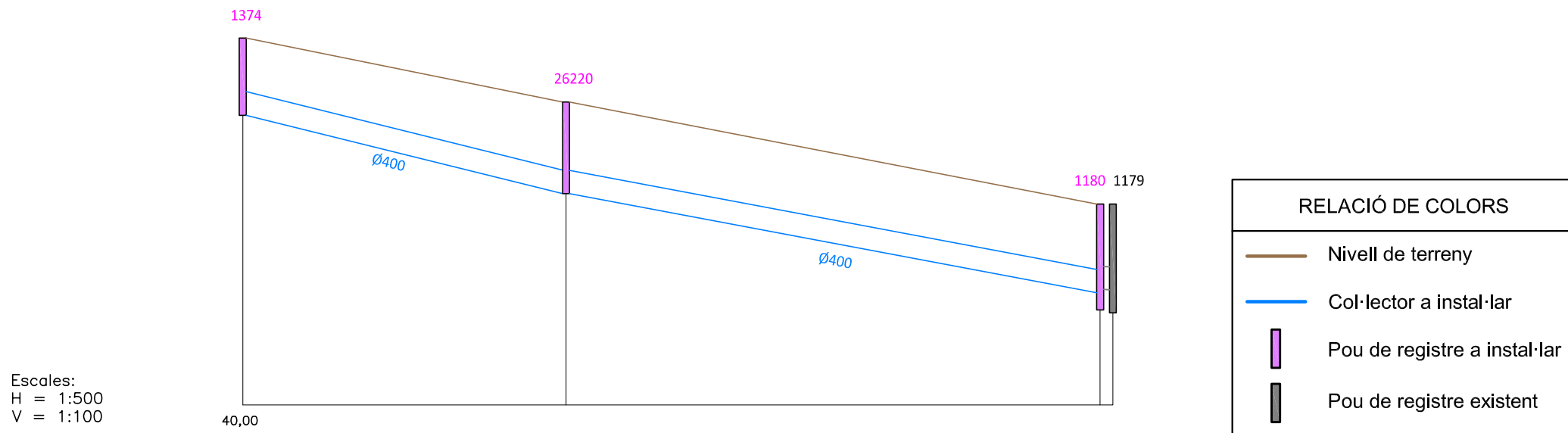


Escales:
H = 1:500
V = 1:100

RELACIÓ DE COLORS	
	Nivell de terreny
	Col·lector a instal·lar
	Pou de registre a instal·lar

PENDENT		3,88% →	
ALÇADA POU		1,35	
COTES	TAPA	46,847	
	FONS	45,497	
DISTÀNCIES	PARCIALS	0	
	ORIGEN	0	
NÚMERO DE POU		1375	
NOM DEL CARRER		Escipions	
COORDENADES DE L'EIX (ETRS89)	X	353417,524	353363,933
	Y	4553677,627	4553706,4745

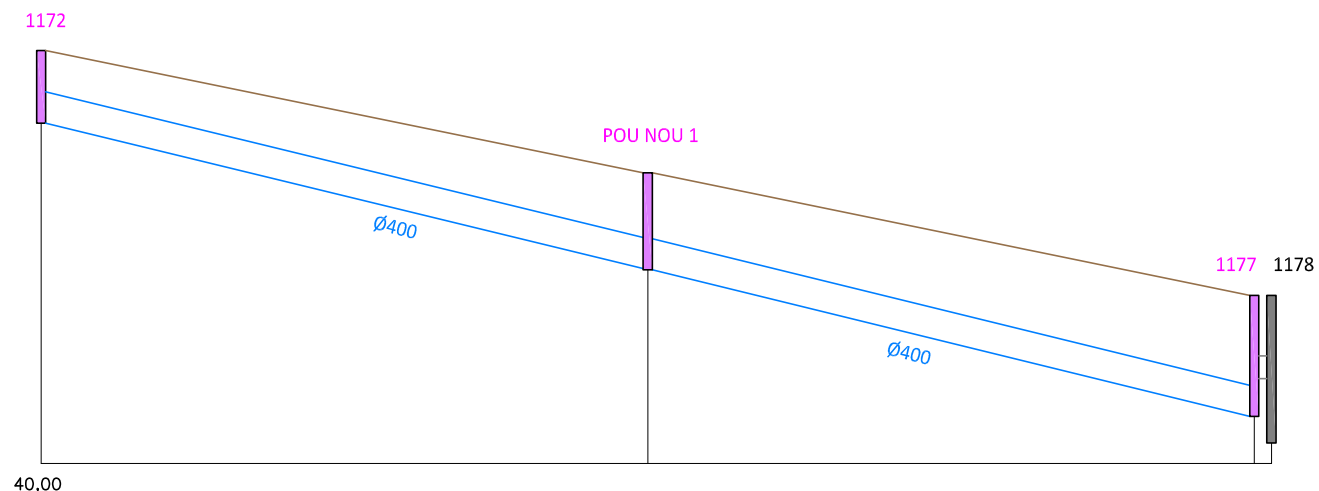
PERFIL PREVIST DEL POU 1374 AL 1180



Escala:
H = 1:500
V = 1:100

PENDENT		4,84% →		4,24% →		0,63% →	
ALÇADA POU		1,35		1,60		1,85	
COTES	TAPA	46,411		45,293		43,518	
	FONS	45,061		43,693		41,968	
DISTÀNCIES	PARCIALS	0		28,25		40,64	
	ORIGEN	0		28,25		74,90	
NÚMERO DE POU		1374		26220		1180	
NOM DEL CARRER		Antoni Agustí		Antoni Agustí			
COORDENADES DE L'EIX (ETRS89)	X	353402.0115		353377.5632		353335.9176	
	Y	4553629.3271		4553643.4991		4553664.5396	

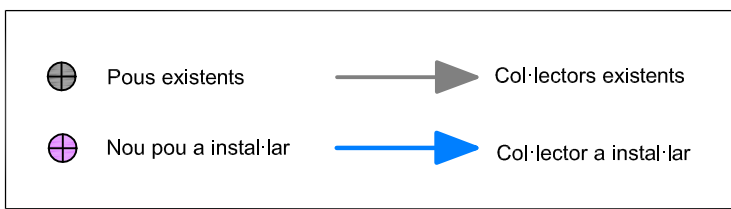
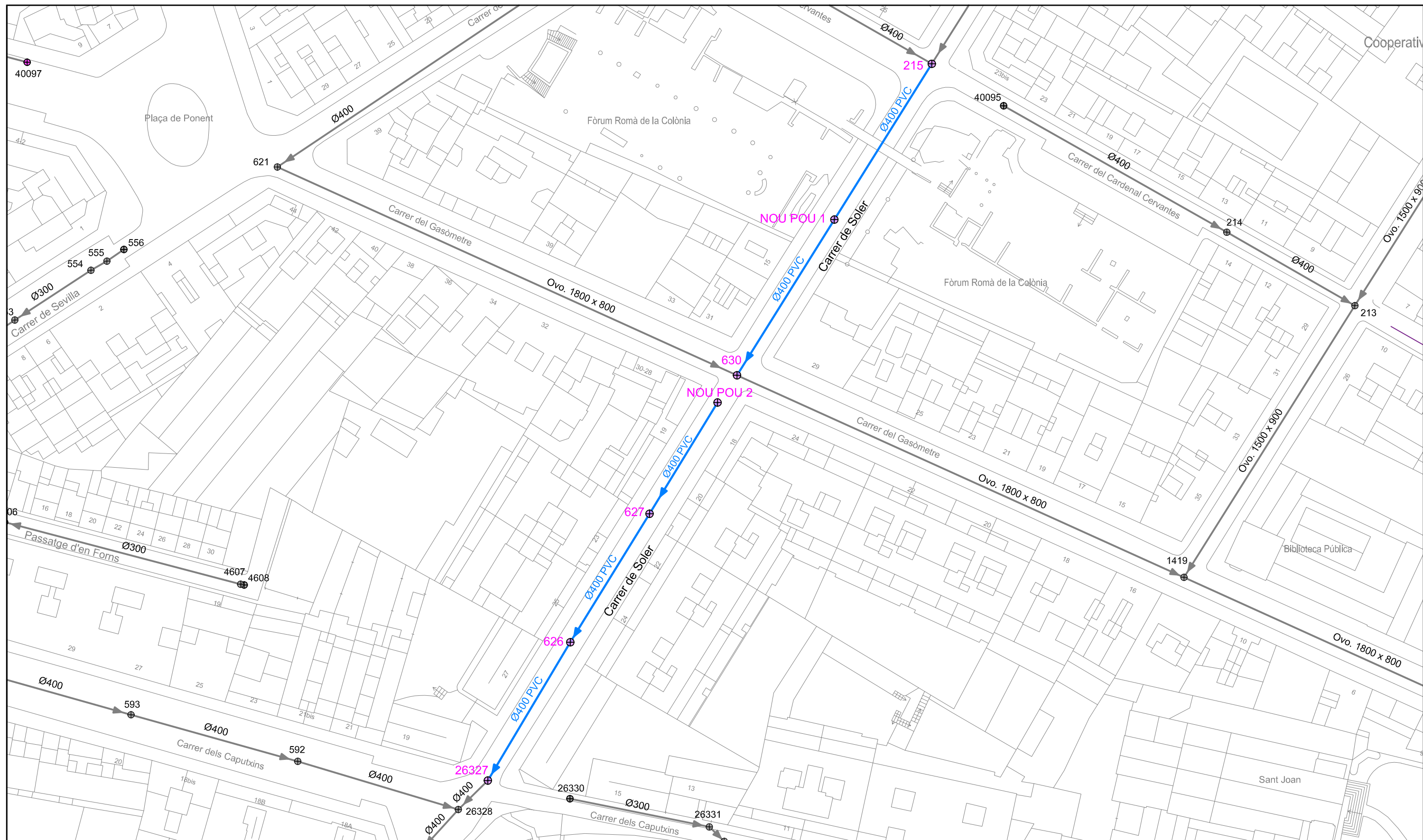
PERFIL PREVIST DEL POU 1172 AL 1177



Escala:
H = 1:500
V = 1:100

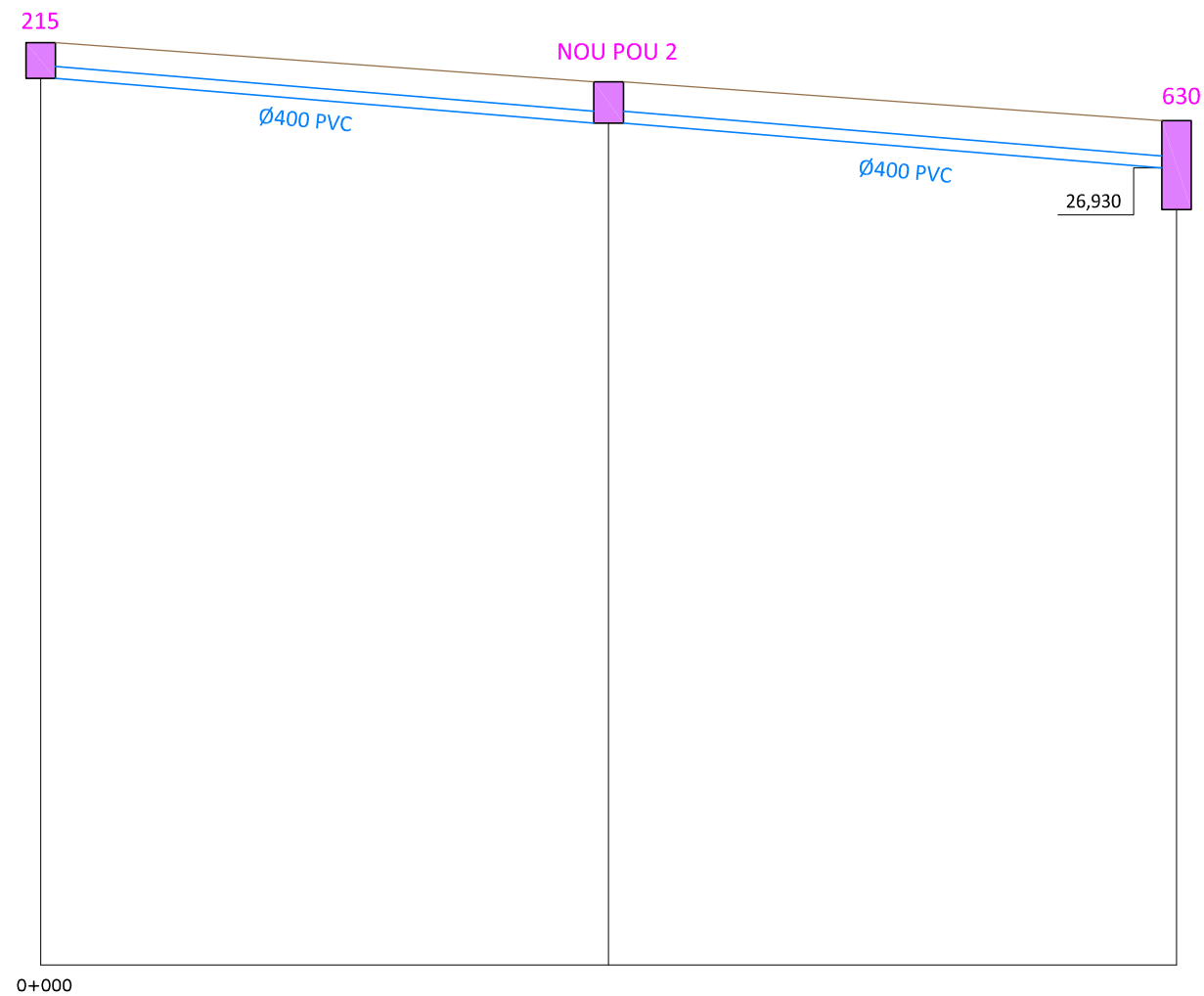
RELACIÓ DE COLORS	
	Nivell de terreny
	Col·lector a instal·lar
	Pou de registre a instal·lar
	Pou de registre existent




PENDENT		4,84% →		4,84% →		0,27% →
ALÇADA POU		0,96		1,28		1,60
COTES	TAPA	45,466		43,840		42,224
	FONS	44,506		42,560		40,624
DISTÀNCIES	PARCIALS	0		40,12		40,12
	ORIGEN	0		40,12		80,24
NÚMERO DE POU		1172		POU NOU 1		1177
NOM DEL CARRER		Alfred Opisso		Alfred Opisso		
COORDENADES DE L'EIX (ETRS89)	X	353378.0671		353344.8227		353311.5783
	Y	4553583.9792		4553606.4415		4553628.9038




REALITZACIÓ DEL PROJECTE 	DIBUIXAT X.MARTÍN	APROVAT J.F.MOLINA	DATA DEL PROJECTE AGOST DE 2016	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE DE RENOVACIÓ DELS COL·LECTORS DE CLAVEGUERAM A TARRAGONA CASC (TARRAGONA)	ESCALA DIN-A3: 1/750	TÍTOL DEL PLÀNOL ESTAT PREVIST ZONA 3: SOLER Planta general del pou núm. 215 al núm. 630 i del pou núm. 629 al núm. 26327	NÚM.PLÀNOL 4.3.1	REFERÈNCIA 46_16
							FULL 1 d'1	REVISIÓ 0

PERFIL PREVIST DEL POU 215 AL 630



RELACIÓ DE COLORS	
	Nivell de terreny
	Col·lector a instal·lar
	Pou de registre a instal·lar

Escala:
H = 1:500
V = 1:250

PENDENT		3,95% →		3,95% →	
ALÇADA POU		1,20		1,40	
COTES	TAPA	31,163		29,846	
	FONS 	29,963		28,446	
DISTÀNCIES	PARCIALS	0		38,40	
	ORIGEN	0		38,40	
NÚMERO DE POU		215		NOU POU 1	630
NOM DEL CARRER		Soler		Soler	
COORDENADES DE L'EIX (ETRS89)	X	353006,763		352986,3995	352966,036
	Y	4552964,742		4552932,1852	4552899,628

REALITZACIÓ DEL PROJECTE



DIBUIXAT

X.MARTÍN

APROVAT

J.F.MOLINA

DATA DEL PROJECTE

AGOST DE 2016

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE DE RENOVACIÓ DELS COL·LECTORS DE CLAVEGUERAM A TARRAGONA CASÇ (TARRAGONA)

ESCALA

DIN-A3:
H=1/500
V=1/250

TÍTOL DEL PLÀNOL

ESTAT PREVIST
ZONA 3: SOLER
Perfils longitudinals del pou núm. 215 al núm. 630
i del pou núm. 629 al núm. 26327

NÚM.PLÀNOL

4.3.2

FULL

1 de 2



REFERÈNCIA

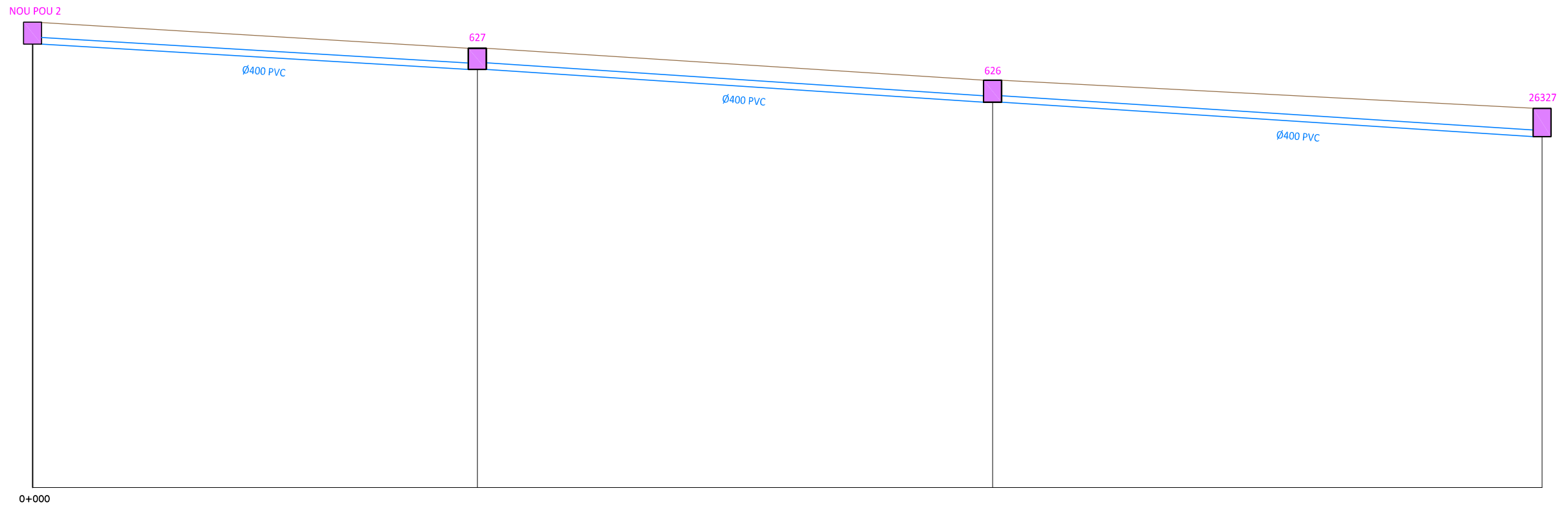
46_16

REVISIÓ

0

PERFIL PREVIST DEL POU 629 AL 26327

RELACIÓ DE COLORS	
	Nivell de terreny
	Col·lector a instal·lar
	Pou de registre a instal·lar



Escales:
H = 1:300
V = 1:300

PENDENT		5.59% →	6.37% →	6.24% →	
ALÇADA POU		1,35	1,30	1,35	1,72
COTES	TAPA	27,154	26,903	24,942	23,212
	FONS 	28,504	25,603	23,592	21,492
DISTÀNCIES	PARCIALS	0	27,24	31,55	92,45
	ORIGEN	0	27,24	58,79	62,21
NÚMERO DE POU		NOU POU 2	627	626	26327
NOM DEL CARRER		Soler	Soler	Soler	
COORDENADES DE L'EIX (ETRS89)	X	352961,9602	352947,755	352931,194	352913,947
	Y	4552893,9323	4552870,680	4552843,823	4552814,919

REALITZACIÓ DEL PROJECTE



DIBUIXAT

X.MARTÍN

APROVAT

J.F.MOLINA

DATA DEL PROJECTE

AGOST DE 2016

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE DE RENOVACIÓ DELS COL·LECTORS DE CLAVEGUERAM A TARRAGONA CASC (TARRAGONA)

ESCALA

DIN-A3:
H=1/250
V=1/250

TÍTOL DEL PLÀNOL

ESTAT PREVIST
ZONA 3: SOLER
Perfils longitudinals del pou núm. 215 al núm. 630
i del pou núm. 629 al núm. 26327

NÚM.PLÀNOL

4.3.2

FULL

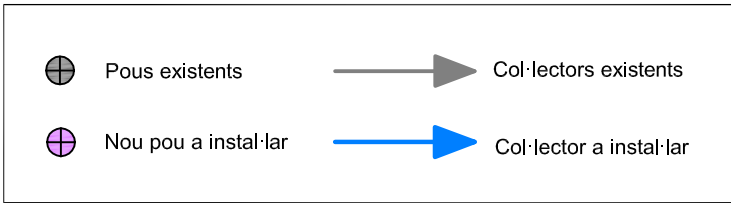
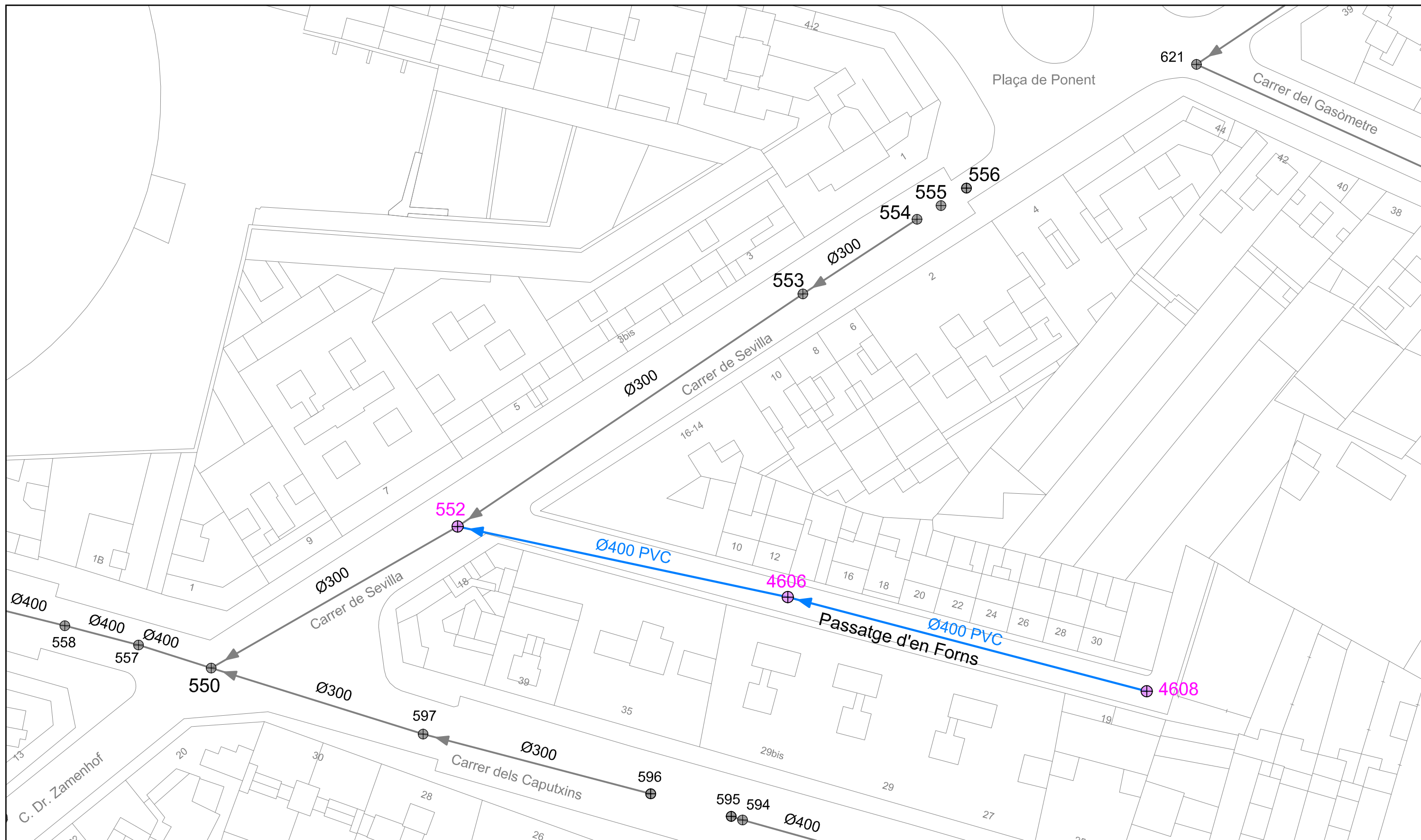
2 de 2

REFERÈNCIA

46_16

REVISIÓ

0

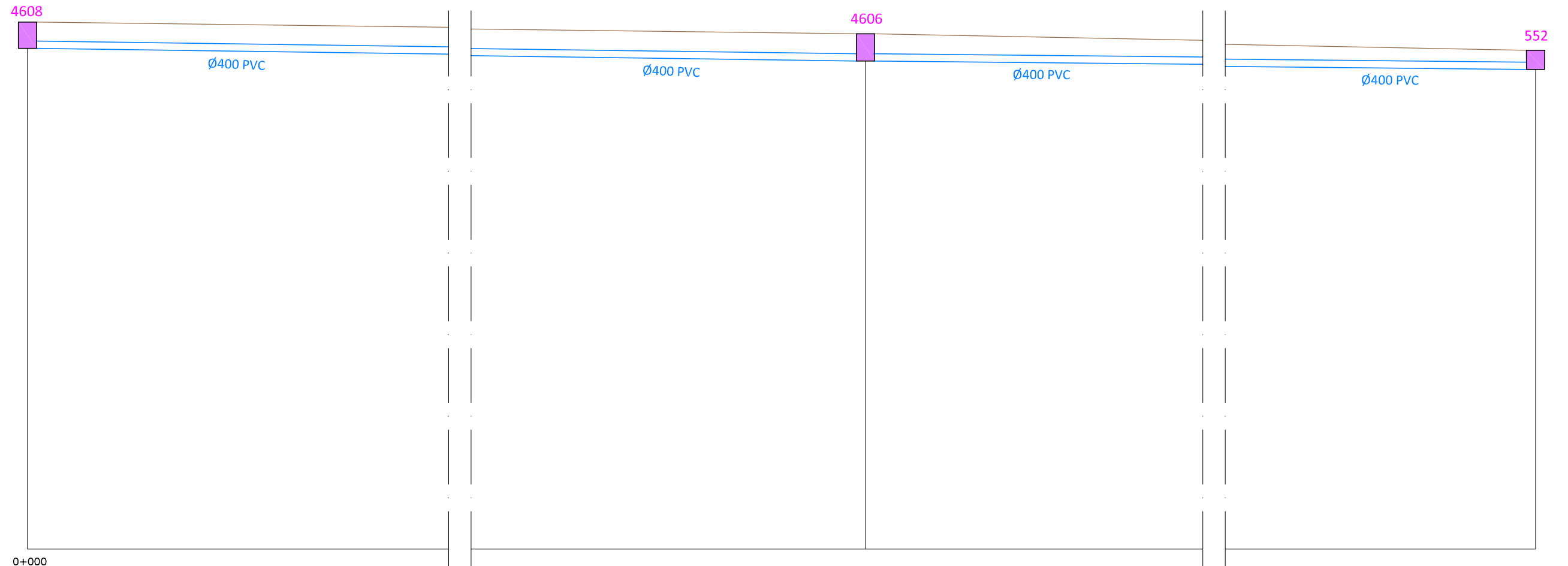


REALITZACIÓ DEL PROJECTE 	DIBUIXAT X.MARTÍN	APROVAT J.F.MOLINA	DATA DEL PROJECTE AGOST DE 2016	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE DE RENOVACIÓ DELS COL·LECTORS DE CLAVEGUERAM A TARRAGONA CASÇ (TARRAGONA)	ESCALA DIN-A3: 1/500	TÍTOL DEL PLÀNOL ESTAT PREVIST ZONA 4: FORNS Planta general del pou núm. 4608 al núm. 552	NÚM.PLÀNOL 4.4.1	REFERÈNCIA 46_16
							FULL 1 d'1	REVISIÓ 0

RELACIÓ DE COLORS

- Nivell de terreny
- Col·lector a instal·lar
- Pou de registre a instal·lar

PERFIL PREVIST DEL POU 4608 AL 552

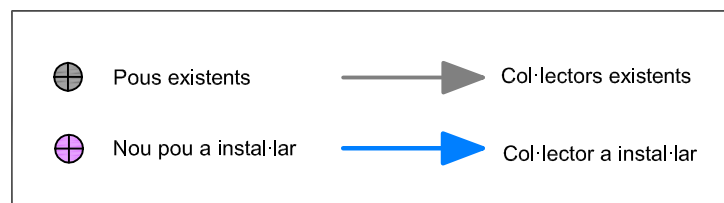
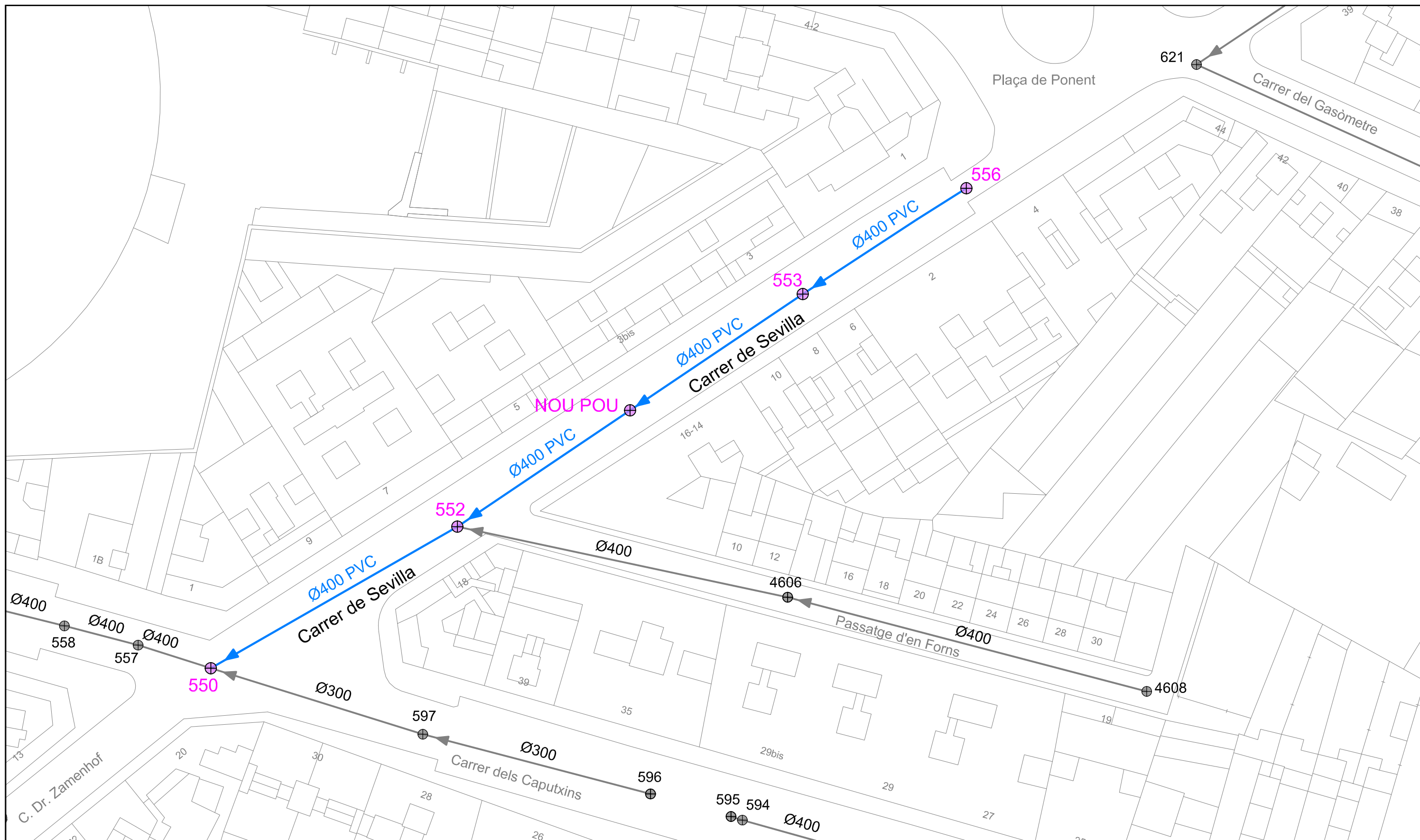


Escala:
H = 1:250
V = 1:250

0+000

PENDENT		1,35% →		1,35% →		0,99% →		0,99% →	
ALÇADA POU		1,45				1,50			
COTES	TAPA	29,058							
	FONS	27,608				26,912			
DISTÀNCIES	PARCIALS	0				51,74			
	ORIGEN	0				51,74			
NÚMERO DE POU		4608				4606		552	
NOM DEL CARRER		Forns		Forns		Forns		Forns	
COORDENADES DE L'EIX (ETRS89)	X	352862,250		352812,939		352766,894			
	Y	4552855,950		4552868,919		4552878,764			

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	DATA DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PROJECTE	ESCALA	TÍTOL DEL PLÀNOL	ESTAT PREVIST	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
	X.MARTÍN	J.F.MOLINA	AGOST DE 2016	PROJECTE DE RENOVACIÓ DELS COL·LECTORS DE CLAVEGUERAM A TARRAGONA CASC (TARRAGONA)	DIN-A3: H=1/500 V=1/250	Perfils longitudinals del pou núm. 4608 al núm. 552	ZONA 4: FORNS	4.4.2	46_16
								FULL 1 d'1	REVISIÓ 0

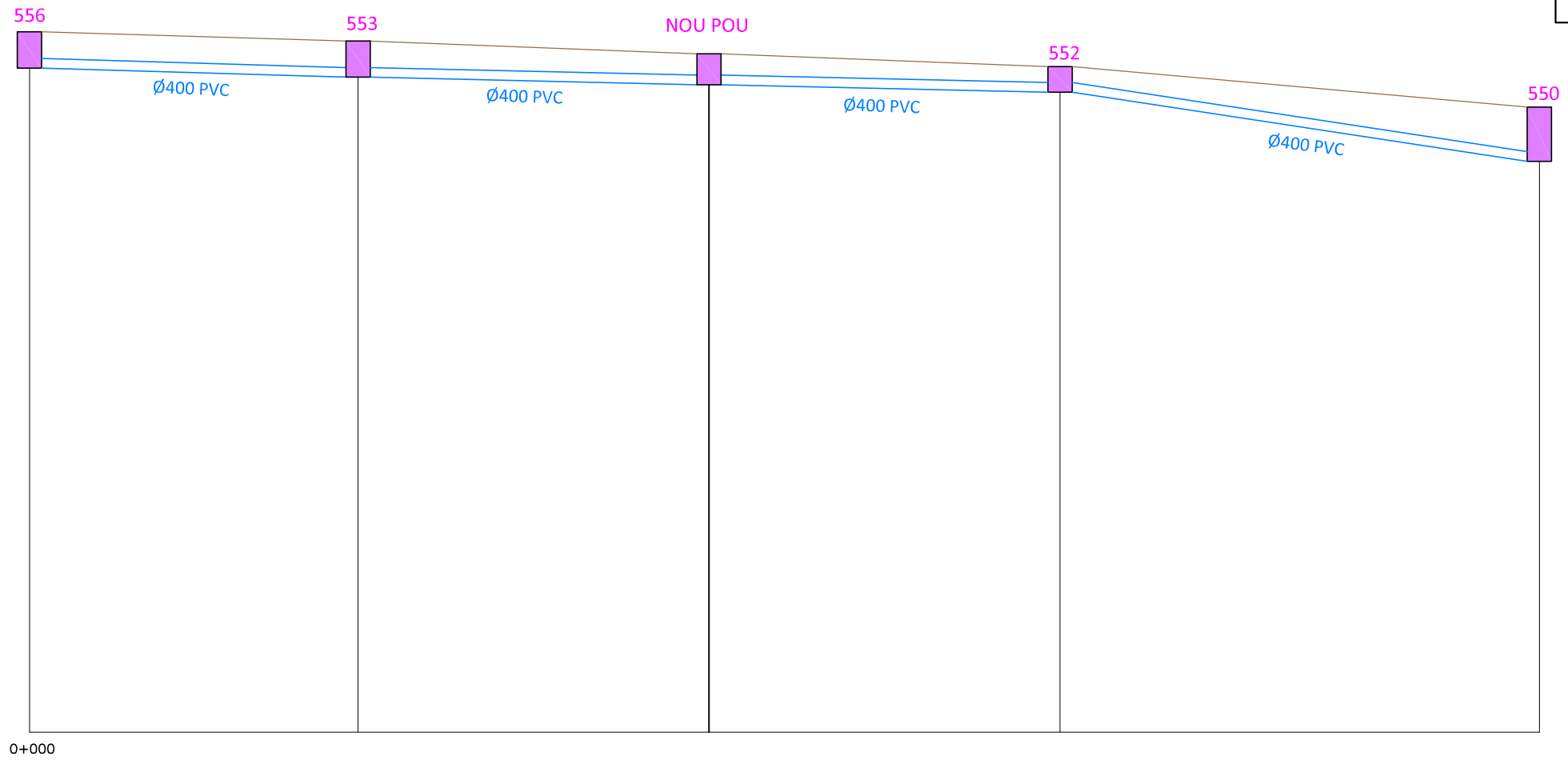


REALITZACIÓ DEL PROJECTE 	DIBUIXAT X.MARTÍN	APROVAT J.F.MOLINA	DATA DEL PROJECTE AGOST DE 2016	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE DE RENOVACIÓ DELS COL·LECTORS DE CLAVEGUERAM A TARRAGONA CASÇ (TARRAGONA)	ESCALA DIN-A3: 1/500	TÍTOL DEL PLÀNOL ESTAT PREVIST ZONA 5: SEVILLA Planta general del pou núm. 556 al núm. 550	NÚM.PLÀNOL 4.5.1	REFERÈNCIA 46_16
							FULL 1 d'1	REVISIÓ 0

RELACIÓ DE COLORS

- Nivell de terreny
- Col·lector a instal·lar
- Pou de registre a instal·lar

PERFIL PREVIST DEL POU 556 AL 550



Escala:
H = 1:500
V = 1:250

PENDENT		1,37% →	1,07% →	1,07% →	7,22% →	
ALÇADA POU		1,50	1,50	1,27	1,06	
COTES	TAPA	28,939	28,567	28,035	27,508	
	FONS	27,439	27,067	26,757	26,448	
DISTÀNCIES	PARCIALS	0	27,16	29,02	29,02	
	ORIGEN	0	27,16	56,18	85,20	
NÚMERO DE POU		556	553	NOU POU	552	550
NOM DEL CARRER		Sevilla	Sevilla	Sevilla	Sevilla	
COORDENADES DE L'EIX (ETRS89)	X	352837,853	352815,041	352790,9675	352766,894	352732,527
	Y	4552925,933	4552911,182	4552894,9731	4552878,764	4552859,024

**DOCUMENT N° 3: PLEC DE PRESCRIPCIONS
TÈCNIQUES PARTICULARS**

ÍNDEX

1. CAPÍTOL I: DEFINICIÓ I ABASTAMENT DEL PLEC.....	- 5 -
1.1. PROJECTE I ÀMBIT D'APLICACIÓ DEL PLEC.....	- 5 -
1.2. DOCUMENTS QUE DEFINEIXEN LES OBRES.....	- 5 -
1.2.1. Documents contractuals.....	- 5 -
1.2.2. Documents informatius.....	- 6 -
1.3. COMPATIBILITAT I PRELACIÓ ENTRE ELS DOCUMENTS.....	- 6 -
1.4. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES.....	- 6 -
2. CAPÍTOL II: PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES A CONSIDERAR.....	- 7 -
2.1. DISPOSICIONS TÈCNIQUES.....	- 7 -
3. CAPÍTOL III: MATERIALS BÀSICS, DISPOSITIUS, AGLOMERATS I LES SEVES CARACTERÍSTIQUES.....	- 10 -
3.1. AIGUA.....	- 10 -
3.2. CIMENT.....	- 10 -
3.3. ÀRIDS PER A FORMIGONS I MORTERS.....	- 10 -
3.4. PRODUCTES D'ADDICIÓ ALS FORMIGONS I MORTERS.....	- 11 -
3.5. ACERS PER A ARMADURES PASSIVES EN FORMIGONS.....	- 11 -
3.6. PRODUCTES DE L'EXCAVACIÓ.....	- 11 -
3.7. FARCIMENTS AMB TOT-UN.....	- 11 -
3.8. FARCIMENTS AMB SORRA.....	- 12 -
3.9. BETUNS ASFÀLTICS.....	- 12 -
3.10. EMULSIONS BITUMINOSES.....	- 12 -
3.11. MESCLES BITUMINOSES.....	- 12 -
3.12. REBLERTS LOCALITZATS DE MATERIALS TOT-UN O FILTRANT.....	- 12 -
3.13. MATERIALS CERÀMICS.....	- 13 -
3.14. CANONADES PER A SANEJAMENT.....	- 13 -
3.15. TRONETES I POUS DE REGISTRE.....	- 14 -
3.16. EMBORNALS.....	- 14 -
3.17. ARQUETES DE REGISTRE.....	- 14 -
3.18. ELEMENTS I PREFABRICATS DE FORMIGÓ.....	- 15 -
3.18.1. Vorades de formigó.....	- 15 -
3.18.2. Solerà hidràulica.....	- 15 -
3.19. MATERIALS NO INCLOSOS A AQUEST PLEC.....	- 16 -
3.20. MATERIALS QUE NO SATISFAN LES CONDICIONS DEL PLEC.....	- 16 -
3.21. EXAMEN PREVI DELS MATERIALS.....	- 16 -
3.22. MATERIALS I INSTAL·LACIONS AUXILIARS.....	- 17 -
3.23. RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA SOBRE LA QUALITAT DELS MATERIALS.....	- 17 -
4. CAPÍTOL IV: NORMES PER A L'EXECUCIÓ DE LES DIFERENTS UNITATS D'OBRA ...	- 18 -
4.1. NORMES GENERALS.....	- 18 -
4.2. DOSIFICACIONS.....	- 18 -
4.3. EQUIPS.....	- 18 -
4.4. MÈTODES DE CONSTRUCCIÓ.....	- 18 -
4.5. ORDENACIÓ DELS TREBALLS.....	- 19 -
4.6. CONDICIONS DEL PLEC.....	- 19 -

4.7. FACILITATS PER A LA INSPECCIÓ	- 19 -
4.8. DESVIAMENT DE SERVEIS	- 20 -
4.9. REPOSICIONS I SERVITUDS	- 20 -
4.10. DEMOLICIONS	- 21 -
4.11. TRENCAMENT DE PAVIMENTS	- 21 -
4.12. EXCAVACIÓ EN RASES	- 21 -
4.13. REBLERT DE RASES, TERRAPLENS I PEDRAPLENS	- 22 -
4.13.1. <i>Reblert de rases on s'han instal·lat canonades</i>	- 22 -
4.14. FORMIGÓ	- 23 -
4.14.1. <i>Mescles bituminoses</i>	- 24 -
4.15. MORTER DE CIMENT	- 25 -
4.16. FÀBRICA DE MAÓ	- 25 -
4.17. ESQUERDATS I ARREBOSSATS	- 25 -
4.18. ENCINTATS DE VORADES	- 26 -
4.19. SOLERES	- 26 -
4.20. REPOSICIÓ DE FERMS	- 26 -
4.21. CONNEXIONS A LA XARXA EXISTENT	- 27 -
4.22. MUNTATGE DE CANONADES	- 27 -
4.22.1. <i>Canonades de PVC</i>	- 27 -
4.23. PROVES DE RECEPCIÓ DE CANONADES DE CLAVEGUERAM	- 27 -
4.23.1. <i>Proves per trams</i>	- 28 -
4.23.2. <i>Inspecció per CCTV</i>	- 28 -
4.23.3. <i>Revisió general</i>	- 28 -
4.24. SEGURETAT I SALUT	- 28 -
4.25. GESTIÓ DE RESIDUS	- 28 -
5. CAPÍTOL V: MESURAMENT, VALORACIÓ I PAGAMENT	- 29 -
5.1. RELACIONS VALORADES I CERTIFICACIONS D'OBRES EXECUTADES	- 29 -
5.2. PREUS UNITARIS	- 29 -
5.3. PREUS CONTRADICTORIS	- 29 -
5.4. REVISIÓ DE PREUS	- 29 -
5.5. DESPESES DE SEGURETAT Y SALUT	- 29 -
5.6. MEDICIÓ I ABONAMENT DE LES DIFERENTS UNITATS D'OBRA	- 30 -
5.7. ABONAMENT DE LES OBRES COMPLETES	- 30 -
5.8. ABONAMENT DE LES OBRES INCOMPLETES	- 30 -
5.9. DEFINICIÓ I PAGAMENT DEL M3 D'EXCAVACIÓ EN RASA	- 30 -
5.10. PAGAMENT DE DESPRENIMENTS	- 30 -
5.11. PAGAMENT DE LES OBRES DE FÀBRICA	- 30 -
5.12. EQUIPS	- 31 -
5.12.1. <i>Màquines i elements que formen part de les instal·lacions</i>	- 31 -
5.13. MITJANS AUXILIARS	- 31 -
6. CAPÍTOL VI: DISPOSICIONS GENERALS	- 32 -
6.1. DIRECCIÓ D'OBRA	- 32 -
6.2. CONTRACTISTA ADJUDICATARI	- 32 -
6.3. REPRESENTANT DEL CONTRACTISTA	- 32 -
6.4. OBERTURA DEL CENTRE DE TREBALL	- 32 -
6.5. PROGRAMA DE TREBALL	- 32 -
6.6. INCOMPLIMENT DEL PROGRAMA DE TREBALLS	- 33 -
6.7. COMPROBACIÓ DEL REPLANTEJAMENT I INICI DE LES OBRES	- 33 -
6.8. REPLANTEJAMENTS	- 34 -

6.9. PLA D'EXECUCIÓ	- 34 -
6.10. REVISIÓ DE PLÀNOLS I MESURES	- 34 -
6.11. RECONeixEMENT PREVI	- 34 -
6.12. REPOSICIÓ DE SERVEIS	- 35 -
6.13. ARREPLEGUES	- 35 -
6.14. PROTECCIÓ I VIGILÀNCIA D'OBRA	- 36 -
6.15. SENYALITZACIÓ D'OBRA	- 36 -
6.16. SEGURETAT PÚBLICA I PROTECCIÓ DEL TRÀNSIT	- 36 -
6.17. MESURES DE SEGURETAT ALS TREBALLS	- 37 -
6.18. RESPONSABILITAT PER DANYS I PERJUDICIS	- 37 -
6.19. SUBCONTRACTES	- 37 -
6.20. CONSERVACIÓ DEL PAISATGE	- 37 -
6.21. NETEJA FINAL DE LES OBRES	- 38 -
6.22. OBRES NO PREVISTES EN EL PROJECTE	- 38 -
6.23. CONSTRUCCIONS AUXILIARS I PROVISIONALS	- 38 -
6.24. RESCISSIONS	- 38 -
6.25. PROTECCIÓ DEL MEDI AMBIENT	- 39 -
6.26. VIGILÀNCIA DE LES OBRES	- 39 -
6.27. PLA DE SEGURETAT I SALUT	- 40 -
6.28. LLIBRE D'INCIDÈNCIES	- 40 -
6.29. PLA D'ASSAJOS	- 40 -
6.30. GARANTIA DEL SUBMINISTRAMENTS	- 41 -
6.31. PROVES A EFECTUAR ABANS DE LA RECEPCIÓ	- 41 -
6.32. RECEPCIÓ DE LES OBRES	- 41 -
6.33. TERMINI D'EXECUCIÓ I DE GARANTIA DE LES OBRES	- 41 -

1. CAPÍTOL I: DEFINICIÓ I ABASTAMENT DEL PLEC

1.1. PROJECTE I ÀMBIT D'APLICACIÓ DEL PLEC

El present plec s'aplicarà a l'execució de les obres definides al "Projecte de renovació dels col·lectors de clavegueram a Tarragona casc (Tarragona)".

Aquest projecte consta dels següents documents:

DOCUMENT NÚM. 1: MEMÒRIA I ANNEXOS

MEMÒRIA

ANNEX 1: ESTAT ACTUAL I REPORTATGE FOTOGRÀFIC

ANNEX 2: INFORME DE LES INSPECCIONS AMB CCTV

ANNEX 3: JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ANNEX 4: CONTROL DE QUALITAT

ANNEX 5: PLA D'OBRA I CLASIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

ANNEX 6: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

ANNEX 7: ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

ANNEX 8: SERVEIS AFECTATS I REPOSICIONS

DOCUMENT NÚM. 2: PLÀNOLS

DOCUMENT NÚM. 3: PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

DOCUMENT NÚM. 4: PRESSUPOST

- Amidaments

- Quadre de preus: Quadre de preus núm. 1 i Quadre de preus núm. 2

- Pressupostos parcials

- Pressupost general

1.2. DOCUMENTS QUE DEFINEIXEN LES OBRES

1.2.1. Documents contractuals

Els documents que es consideren incorporats al Contracte com a documents contractuals són els següents:

- Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.
- Plànols.
- Quadres de preus unitaris número 1.

- Quadres de preus unitaris número 2.
- Pressupostos totals i parcials.

La inclusió de les cubicacions i dels amidaments al contracte, no implica pas la seva exactitud respecte de la realitat.

1.2.2. Documents informatius

Les dades sobre sondeigs, procedència de materials, assaigs, condicions locals, diagrames de moviments de terres, de maquinària, de programació de condicions climàtiques, de justificació de preus, i en general totes les que puguin incloure's habitualment a la Memòria dels projectes, són documents informatius.

Aquests documents representen una opinió fundada del Consultor. No obstant, això no necessàriament es responsabilitza de la certesa de les dades que s'hi subministra, i en conseqüència, s'hauran d'acceptar només com a complement de la informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Per tant, el Contractista serà responsable dels errors que puguin derivar-se del seu defecte o de la manca de comprovació prèvia de totes les dades que afecten el Contracte, el plantejament i l'execució de les obres.

1.3. COMPATIBILITAT I PRELACIÓ ENTRE ELS DOCUMENTS

Allò que sigui mencionat al Plec de Condicions i omès als plànols, o al revés, s'haurà d'executar com si estigués exposat a tots dos documents. En cas de contradicció entre els Plànols i el Plec de Condicions, prevaldrà allò que prescriu aquest darrer document.

Les omissions als Plànols i al Plec, o les descripcions errònies de detalls de l'obra que siguin indispensables per tal de dur a terme la intenció exposada als Plànols i Plecs de Condicions, o que per ús i costum s'hagin de realitzar, no només no eximeixen el Contractista de l'obligació d'executar aquests detalls d'obra omesos o erròniament descrits, sinó que, al contrari, hauran d'executar-se com si fossin complets i correctament especificats als Plànols i al Plec de Condicions.

1.4. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

La descripció de les obres queden explicades en l'apartat 3 de la memòria del present projecte.

2. CAPÍTOL II: PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES A CONSIDERAR

2.1. DISPOSICIONS TÈCNIQUES

Seguidament es detallen les lleis, reglaments i disposicions tècniques a considerar, en el seu cas, al projecte. Totes elles es designen per una abreviatura per la qual podran referenciar-se en els diferents apartats del Plec, tot evitant així repeticions innecessàries.

- Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público. (Última modificación 31 de diciembre del 2015).
- Ley 30/2007, de 30 de Octubre, de Contratos del Sector Público (BOE del 31 de Octubre de 2007).
- Decreto 3650/1970, de 19 de Diciembre, de Fórmulas tipo de revisión de precios (BOE de 29 de Diciembre de 1970).
- Decreto 3854/70, de 31 de Diciembre, por el que se aprueba el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado (BOE del 16 de Febrero de 1971)
- Ley de 16 de diciembre de 1954, de Expropiación Forzosa (BOE del 17). La Ley 11/1996, de 27 de diciembre, modifica el artículo 52 de la Ley de Expropiación Forzosa.
- Decreto, de 26 de abril de 1957, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Expropiación Forzosa (BOE del 20 de junio).
- Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español (BOE del 29, rectificaciones BOE del 11 de diciembre)
- Real Decreto 111/1986, de 10 de enero (BOE del 28) de desarrollo parcial de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. Modificado el artículo 58 (1% cultural) por el Real Decreto 162/2002, de 8 de Febrero (BOE del 9).
- Real Decreto 137/1993, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Armas.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
- Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se aprueban determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.
- Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras (BOE del 30/9/2015).
- Normas UNE de aplicación del Ministerio de Obras Públicas.
- Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, por el que se aprueba la norma de construcción sismorresistente: Parte General y Edificación. (NCSR-02)
- Instrucción de hormigón estructural. Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio. (E.H.E-08), en lo sucesivo "EHE".
- Real Decreto 751/2011 de 270 de mayo, por el que se aprueba la "Instrucción de acero

estructural (EAE)''

- Pliego General de Condiciones para la recepción de Conglomerantes Hidráulicos.
- Real Decreto 956/2008, de 6 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos RC-08.
- Instrucción para el control de fabricación y puesta en obra de mezclas bituminosas.
- Normas para la redacción y Proyectos de Abastecimiento de aguas y Saneamiento de poblaciones (Diciembre 1.977).
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Abastecimiento de Agua (Orden MOPU de 28 de julio de 1984)
- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones, Orden de 15 de septiembre de 1986.
- Pliego de Condiciones para la fabricación, transporte y montaje de tuberías de hormigón, de la Asociación Técnica de Derivados del Cemento.
- Normas de ensayo de Laboratorio del Transporte y Mecánica del suelo (MOPU). Método de ensayo del Laboratorio Central (MOPU).
- Normas de Asociación Electrónica Española (AEE) para materiales.
- Real Decreto 3275/1982, de 12 de noviembre, sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas y Centros de Transformación.
- Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico de Baja tensión.
- Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.
- Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
- Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- Real Decreto 1109/07, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/06, de 18 de octubre, Reguladora de la Subcontratación en el sector de la Construcción.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
- Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y

salud en las obras de construcción. BOE nº 127 29/05/2006.

- Disposiciones vigentes sobre Seguridad y Salud en el Trabajo y Seguridad Social.
- Cualquier otra disposición legal que resulte de aplicación.
- Instrucción 8.1-IC sobre señalización vertical aprobada por O.M. de 28 de diciembre de 1999.
- Orden Ministerial, de 31 de agosto de 1987, por la que se aprueba la Instrucción 8.3-IC sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas fuera de poblado. (BOE del 18 de septiembre). Esta Orden Ministerial ha sido modificada parcialmente por el Real decreto 208/1989, de 3 de febrero, (BOE del 1 de marzo) por el que se añade el artículo 21 bis y se modifica la redacción del artículo 171.b) A del Código de la Circulación.
- Manual de ejemplos de señalización de obras fijas.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 943/2010, de 23 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
- Otras instrucciones o reglamentos técnicos nacionales obligatorios, normas nacionales que traspongan normas europeas o internacionales, documentos de idoneidad técnica europeos o especificaciones técnicas comunes, normas extrenajeras o cualesquiera otras normas a las que , explícitamente, se haga referencia en este Pliego de Condiciones, o en cualquier otro documento de carácter contractual.

Amb caràcter general, el Contractista queda obligat a respectar i complir les disposicions vigents que tinguin relació amb les obres del Projecte, amb les seves instal·lacions complementaries o amb els seus treballs necessaris per realitzar-les.

En cas de discrepàncies entre documents normatius, s'atendrà el següent ordre de prioritat:

1. El contracte d'adjudicació.
2. Bases de concurs o petició d'ofertes en tot cas.
3. Plec de prescripcions tècniques.
4. Plànols del projecte.
5. Estat d'amidaments del projecte base del concurs i de la petició d'oferta.
6. Taules de preus i pressupost acceptat.
7. Memòria general del projecte i Annexes.
8. Documents de l'oferta del contractista.

Només en el cas que encara existeixin contradiccions, s'acceptarà la interpretació de l'administració, sempre que no es modifiqui substancialment les bases econòmiques establertes en els preus contractats, si això passa, s'ha de formalitzar l'acord contradictori.

3. CAPÍTOL III: MATERIALS BÀSICS, DISPOSITIUS, AGLOMERATS I LES SEVES CARACTERÍSTIQUES

3.1. AIGUA

En general podran ser utilitzades per a l'elaboració de formigons i morters totes les aigües garantides per la pràctica, complint les condicions recollides en l'article 27º de la Instrucció del Formigó Estructural (EHE), que no afectin a les propietats del formigó o a la protecció de les armadures enfront de la corrosió. En cas de dubte, es realitzaran els corresponents anàlisis.

Quant al control de qualitat, s'ajustarà aquest al que es disposa en l'article 81 de la citada Instrucció.

3.2. CIMENT

Els ciments reuniran les condicions que prescriu el vigent Plec General De Condicions per a la recepció d'aglomerats Hidràulics. En aquesta obra s'utilitzarà exclusivament el ciment tipus: EN 197-1 CEM I 32,5 R, EN 197-1 CEM II/ (A-B) - X 32,5 R i EN 197-1 CEM II/ (A-B) – P 32,5 R, on X és l'additiu principal. Per fer morters de ciment també s'utilitzaran EN 197-1 CEM I 32,5 R i calç. Encara que el Director d'Obra podrà indicar una classe resistent superior en cas que el desenvolupament de les obres ho aconselli; en tot cas serà capaç de proporcionar al formigó les qualitats que a aquest se li exigeixen. Si per qualsevol motiu es requerís l'ocupació d'un ciment per a ús especial, el tipus de ciment i el dosatge seran indicats pel Director d'Obra, sense que això repercuteixi en el seu preu unitari.

S'utilitzaran ciments comuns, normalitzats segons la UNE 80301-96 que fixa la composició, especificacions i criteris de conformitat, que compleixin la Instrucció per a Recepció de Ciments (RC-08) i l'article 26 de la Instrucció de Formigó Estructural (EHE), referent a característiques, condicions de subministrament i emmagatzematge.

Quan el ciment que s'empra a l'obra hagi de romandre temps ensacat fins a la seva utilització, s'haurà de dipositar a magatzems que prèviament hagin estat acceptats pel Director de l'obra.

En cas d'emprar ciment a l'engròs, s'haurà d'emmagatzemar a sitges que reuneixin les condicions necessàries per a la seva conservació, i que hagin rebut l'aprovació del Director de l'obra. .

3.3. ÀRIDS PER A FORMIGONS I MORTERS

Els àrids per a la fabricació de formigons i morters compliran les prescripcions indicades en l'article 28 de la Instrucció de Formigó Estructural (EHE). La seva naturalesa i preparació serà tal que permeti garantir l'adequada resistència i durabilitat del formigó, així com les restants característiques que s'exigeixin a aquest en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. Podran emprar-se les sorres o graves existents en jaciments naturals i/o les procedents de roques picades, l'ocupació de les quals es trobi admès per la pràctica o resultin aconsellables pels resultats obtinguts en els assajos de laboratori. S'entén per sorra o àrid fi la fracció d'àrid que passa pel tamís de 4 mm. de llum de malla (tamís 4 UNE EN 933-2:96); per

grava o àrid gruix la fracció d'àrid retinguda per aquest tamís i per àrid total el que posseeix les proporcions de sorra i grava adequades per fabricar el formigó en cada cas particular. Les condicions físic- químiques (limitacions a substàncies perjudicials, proporció de matèria orgànica, etc.), característiques físic-mecàniques, granulometria i forma de l'àrid, subministrament, emmagatzematge, s'ajustaran a les especificacions del citat article 28 de la EHE.

3.4. PRODUCTES D'ADDICIÓ ALS FORMIGONS I MORTERS.

Hauran de complir la norma UNE 83-200-84 "Additius per a formigons, morters i pastes. Classificació i definicions" i el que es disposa en l'Article 29 de la Instrucció de Formigó Estructural. Podran utilitzar-se additius en la fabricació de formigons i morters, en proporció no superior al cinc per cent (5%) en pes del ciment, amb la finalitat de millorar el seu comportament en estat fresc i/o endurit. L'ocupació d'additius haurà de ser sempre autoritzat pel Director d'Obra, sent precís per a això realitzar els assajos necessaris que confirmin que mitjançant la seva ocupació s'obtenen les modificacions desitjades. Els additius que s'emprin hauran de complir les següents exigències:

- La resistència sigui com a mínim igual a l'obtinguda en formigó fabricat sense additius.
- No es disminueix la resistència a les gelades.
- El producte d'addició no representa un perill per a les armadures.

3.5. ACERS PER A ARMADURES PASSIVES EN FORMIGONS

Els acers a utilitzar com a armadures passives en els formigons estructurals compliran els requisits de l'article 32 de la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).

3.6. PRODUCTES DE L'EXCAVACIÓ

Dins de les obres objecte del contracte, el Contractista podrà fer ús dels materials que obtingui de l'excavació, sempre que aquests compleixin les condicions previstes al present plec. Per fer ús d'aquests materials fora d'aquestes obres, caldrà l'autorització del Director de l'obra.

3.7. FARCIMENTS AMB TOT-UN

El material per a farcits tot-un serà aquell que tingui condicions granulomètriques intermèdies entre les necessàries per ser considerat material per pedraplè (article 331 del PG-3) i material per a terraplè (article 330 del PG-3). És a dir, aquells que compleixen les condicions següents:

- Materials el contingut dels quals en fins (material que passa pel tamís 0,080 UNE) és inferior al trenta-cinc per cent (35 per 100) i el contingut del qual de partícules que passen pel tamís 20 UNE és inferior o igual al setanta per cent (70 per 100) i superior o igual al trenta per cent (30 per 100), segons UNE 103101.
- Materials el contingut dels quals en pes de partícules que passen pel tamís 20 UNE és inferior al trenta per cent (30 per 100), però tenen un contingut en fins (material que passa pel tamís 0,080 UNE) superior o igual al deu per cent (10 per 100) segons UNE 103101.

- A més, també es consideren materials per a farciments tot-un aquells que compleixen les condicions granulomètriques de pedraplè, però en els quals la grandària màxima és inferior a cent mil·límetres (100 mm).

Les condicions granulomètriques anteriors corresponen al material compactat i els percentatges es refereixen al pes total de la mostra.

Els materials per a farcits tot-un que no compleixin els requisits necessaris per ser utilitzats com a material per a terraplens ni per pedraplens, compleixin les condicions granulomètriques anteriors però que tinguin una grandària màxima superior a tres-cents mil·límetres (300 mm), requereixen un estudi especial, aprovat pel Director de les Obres, per a la seva utilització en farcits tot-un.

3.8. FARCIMENTS AMB SORRA

El material estarà net a la vista d'impureses de tipus vegetal i de partícules de grandària superior als 2 mm, i els seus fins no seran plàstics.

3.9. BETUNS ASFÀLTICS

El lligant hidrocarbonat a emprar serà seleccionat en funció de la capa al fet que es destini la mescla bituminosa en calenta, de la zona tèrmica estival en què es trobi i de la categoria de tràfic pesat, complint en qualsevol cas les especificacions dels articles del PG3. Serà de tipus B60/70 – B80/100 considerant per a Tarragona un tràfic de categoria T4 (tràfic lleuger), que en qualsevol cas haurà de complir les especificacions de l'article 211 del PG-3.

3.10. EMULSIONS BITUMINOSES

Les emulsions bituminoses a emprar en l'obra compliran les especificacions de l'article 213 del PG-3 vigent.

3.11. MESCLES BITUMINOSES

Les mescles bituminoses en calenta a emprar en l'obra compliran les especificacions de l'article 542 del PG3 vigent per a les capes tipus formigó bituminós i les especificacions de l'article 543 del PG3 per a les capes de rodadura si són mescles drenants o discontinües.

3.12. REBLERTS LOCALITZATS DE MATERIALS TOT-UN O FILTRANT

Es consideren reblerts localitzats de materials tot-un o filtrant, tant els materials que es fiquen a les rases com a l'extradós d'obres de fàbrica, o qualsevol altra zona que les seves dimensions no permetin la utilització d'equips de maquinària d'alt rendiment.

També reben aquesta consideració les capes de materials escollits que es col·loquen als terrenys argilòs quan hi hagin possibilitats de contaminació dels materials que s'hi han de superposar o bé d'erosió del terreny natural per efecte d'un eventual flux d'aigua.

3.13. MATERIALS CERÀMICS

Els maons, teules i altres materials ceràmics procediran de terres de bona qualitat, i no s'acceptaran els defectuosos o excessivament cuits. Les superfícies exteriors i de trencament no tindran pinyols i presentaran un aspecte homogeni amb gra fi i compacte, sense direccions d'exfoliació, esquerdes ni indicis de poder ser atacades per la humitat. En colpejar-les donaran un so clar i metàl·lic.

Els maons tindran forma i dimensions d'ús corrent en la localitat i no s'acceptaran aquells que presentin defectes que perjudiquin la solidesa de l'obra. Als maons premats, les arestes hauran de conservar-se vives. Les teules tindran forma o dimensions d'ús corrent en la localitat, hauran de ser lleugeres, dures, impermeables, i no tenir cap defecte perjudicial per a l'obra en què es facin servir.

Les rajoles, a més de complir les anteriors condicions, hauran de ser totalment planes, de la mateixa mida, i amb l'esmalt llis i de color uniforme, sense presentar rebaves ni esquerdes.

3.14. CANONADES PER A SANEJAMENT

Hauran de complir les condicions del "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de Saneamiento de Poblaciones" (15/09/86), per a canonades de PVC. La longitud dels tubs fabricats a taller s'haurà de justificar segons el procés de fabricació emprat, mitjans de fabricació, transport i posada en obra del que es disposi.

També es justificarà la distància entre les juntes una vegada hagi estat col·locat el tub en obra, distància que mai no podrà ésser superior a vint metres (20 m).

Cada un dels tubs durà impreses les següents característiques:

- Marca de fabricant.
- Any de fabricació.
- Diàmetre nominal.
- Pressió nominal.
- Norma segons la qual ha estat fabricat.

Canonades de PVC

Els tubs compliran la norma UNE 53.332.

Les canonades a utilitzar per a les clavegueres seran corrugades de doble paret de PVC, de diàmetre mínim 400 mm, càrrega de deformació de 24.000 kg/cm², mòdul de rigidesa major o igual a 8 kg/cm².

En el cas de les escomeses els tubs serán del tipus PVC SN-4 amb unió per junta elàstica, color taronja teula, segons UNE EN 1401-1, i amb diàmetre exterior 200 mm.

Unions:

Les unions dels tubs de PVC es faran mitjançant una junta elastòmera de llavis incorporada al tub, fixada per un anell de polipropilè o maniguets femella-femella, segons es connectin tubs sencers o parcials.

Peces especials:

Seràn del mateix material que el tub.

S'usaran per canvis de direcció o secció de canonades, desviacions o bé interrupció.

En tots els casos tindran la mateixa unió d'acoblament que els tubs, gruix superior a igualtat de pressió nominal i igual protecció contra la corrosió.

Portaran gravada la marca del fabricant.

L'acoblament es farà pel mateix sistema que el prescrit per al tub:

Les peces auxiliars del sistema de canonades de PVC amb doble paret utilitzades en aquesta obra seràn:

- L'empelt "click"
- El colze mascle- femella de 87, 30 °
- El maniguet amb angle de 6°
- El maniguet amb junta elàstica recobert d'arena

Les tres primeres s'utilitzaran per fer connexions de les clavegueres amb els tubs d'escomesa, i la quarta per fer d'enllaç entre pous de registre i canonada principal.

3.15. TRONETES I POUS DE REGISTRE

Es defineixen com a tronetes i pous de registre, les obres petites que completen el sistema de drenatge longitudinal o transversal. Els de formigó seràn construïts "in situ", prefabricats o d'obra de fàbrica (maó).

Per a llur construcció s'utilitzaran formigons tipus HM-20, llevat indicació en contra als Plànols o Prescripcions Tècniques Particulars. En cas de prefabricat s'exigirà HA-25.

3.16. EMBORNALS

Es construiràn de fàbrica de maó, formigó en massa o secció equivalent de formigó prefabricat. S'ha de comprovar de forma especial que se situen els embornals als punts més baixos de la calçada, de manera que en cap cas puguin formar-se bassals a zones sense desguàs.

Les fàbriques seràn de maó massís d'acord amb l'esquema o de l'element prefabricat equivalent.

3.17. ARQUETES DE REGISTRE

Les arquetes de registre seràn un dels elements que formen l'escomesa de clavegueram.

S'ubicaran a la vorera junt a la façana de l'edifici o al límit de la parcel·la de l'edificació.

Per motius tècnics excepcionals, l'arqueta es podrà situar en la calçada. Aquesta situació s'hauria de valorar pels tècnics d'Ematsa.

En tots els casos, l'arqueta s'executarà sobre una solera de formigó en massa HM-20 d'un mínim de 10 cm de gruix.

Les dimensions interior útils d'aquestes es realitzaran d'acord les següents taules.

Arquetes domiciliàries:

SECCIÓ INTERIOR (m)	DIÀMETRE ESCOMESA (mm)
□ 0,5 x 0,5	200
□ 0,5 x 0,5	250
□ 0,5 x 0,5	315

Arquetes industrials:

SECCIÓ INTERIOR (m)	DIÀMETRE ESCOMESA (mm)
□ 0,5 x 0,5	200
□ 0,5 x 0,5	250
□ 0,5 x 0,5	315
□ 0,8 x 0,8	350
□ 0,8 x 0,8	400
□ 0,8 x 0,8	500

3.18. ELEMENTS I PREFABRICATS DE FORMIGÓ

3.18.1. Vorades de formigó

Les vorades i rigoles de formigó són elements prefabricats de formigó que s'utilitzen per a delimitació de calçades, voreres, illetes, passejos i altres zones. S'usaran vorades de doble capa, composts per un nucli de formigó en massa i una capa de morter d'acabat en les seves cares vistes, estant completament unida al formigó del nucli.

Les vorades no presentaran cuqueres, desportilladures, exfoliacions, esquerdes ni rebaves en la cara vista.

La forma i dimensions de les vorades seran les mateixes que les existents en l'actualitat.

3.18.2. Solería hidràulica

Les rajoles de formigó són elements fabricats amb ciment, àrids i additius, amb o sense colorants, obtinguts per compressió i/o vibració, emprats en l'execució de paviments. Estan compostes per dues capes:

Capa de petjada o cara vista. És la capa de desgast i està formada per morter de ciment i sorra molt fina o marmolina, additius, amb o sense colorants, marbre o pedres dures que admetin poliment i presentin

duresa suficient. Pot ser polida, rentada, abujardada, arenada, llisa o amb dibuix.

Capa de base, dors o revés. És la capa de suport i es compon de morter de ciment i sorra de "machaqueo" o de riu.

Els models i dimensions concretes a emprar, i seran aprovats per la Direcció facultativa.

Característiques geomètriques:

Es comprovaran les dimensions planes i d'espessor de les rajoles segons UNE 127001-90, declarades pel fabricant i segons les toleràncies permeses per la Norma. L'espessor de les rajoles, mesurat en diferents punts del seu contorn, amb excepció dels eventuais rebaixis de la cara o dors, no variarà en més de dos mil·límetres (2 mm.) per a espessors menors de quaranta mil·límetres, i de 3 mm. per a espessors majors o iguals de quaranta mil·límetres. La planeïdada de la cara vista només serà aplicable a superfícies llises (polides o sense polir). En aquest cas, la fletxa màxima no serà superior al $\pm 0,3$ % de la diagonal considerada.

Característiques físiques:

- El coeficient d'absorció d'aigua no ha de ser superior a 7,5%. En cap de les provetes assajades haurà d'aparèixer exsudacions d'aigua en el seu dors.
- La tensió de trencament a la flexió per a rajoles hidràuliques d'ús exterior no serà inferior a 5 N/mm² en la cara o 4 N/mm² en el dors.
- La resistència al xoc (mesura com l'altura mínima de caiguda per a l'aparició de la primera fissura) serà de 600 mm.
- La resistència al desgast, realitzat l'assaig segons la Norma UNE 127005-190 la pèrdua màxima d'altura serà de 2 mm.

3.19. MATERIALS NO INCLOSOS A AQUEST PLEC

Els materials no inclosos al present Plec seran de qualitat provada. El Contractista haurà de presentar catàlegs, mostres, informes i certificats dels diferents fabricants o subministradors si així ho creu convenient el Director d'Obra.

Si la informació no es considera suficient, es podran exigir els assaigs que el Director d'Obra cregui convenients. Si el Director d'Obra no els considera adequats, aquests materials seran substituïts a càrrec del Contractista.

3.20. MATERIALS QUE NO SATISFAN LES CONDICIONS DEL PLEC

El Director d'Obra podrà demanar que es retirin tots aquells materials que el Contractista hagi emmagatzemat i que no compleixin les condicions del Plec. Aquests materials hauran de ser identificats convenientment per evitar confusions i se substituiran per altres que siguin correctes.

3.21. EXAMEN PREVI DELS MATERIALS

Tots els materials a què es refereixen els articles anteriors, així com tots aquells que intervinguin a les obres sense haver estat esmentats en el Plec, hauran de ser examinats pel Director d'obra, qui certificarà si són d'acord amb les condicions exigides. El Director d'Obra, podrà modificar la freqüència i tipus dels

assaigs per tal d'aconseguir un millor control de la qualitat dels treballs.

El Contractista subministrarà els materials necessaris per a la realització dels assaigs i donarà totes les facilitats perquè es duguin a terme.

3.22. MATERIALS I INSTAL·LACIONS AUXILIARS

Tots els materials que el Contractista hagi d'emprar en instal·lacions i obres que parcialment puguin quedar integrades a les obres de Projecte de manera provisional o definitiva, hauran de complir les especificacions d'aquest Plec.

3.23. RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA SOBRE LA QUALITAT DELS MATERIALS

La Recepció dels materials no exclou la responsabilitat del Contractista per la seva qualitat, i aquesta subsistirà fins que es faci la recepció definitiva de les obres en què aquests materials hagin estat emprats.

4. CAPÍTOL IV: NORMES PER A L'EXECUCIÓ DE LES DIFERENTS UNITATS D'OBRA

4.1. NORMES GENERALS

El Contractista haurà de sotmetre a l'aprovació de la Direcció d'obra amb temps suficient tots els equips i instal·lacions que utilitzarà i així mateix ha de mantenir-los en perfecte estat de funcionament durant tot el període d'execució de les unitats d'obra en les quals siguin necessaris.

L'aprovació per part de la Direcció d'Obra s'ha d'entendre únicament en el seu aspecte d'aptitud tècnica, i per tant no eximeix pas el Contractista de cap altra mena de responsabilitat.

El Contractista haurà de subministrar el material necessari per a les proves d'assaig. Igualment haurà de montar les instal·lacions elèctriques, d'abastament d'aigua, sanitàries, oficines, tallers i magatzems, senyalització i les altres necessàries per tal de realitzar correctament l'obra.

4.2. DOSIFICACIONS

Totes les dosificacions i fórmules de treball que s'hagin d'emprar a l'obra hauran de ser aprovades prèviament pel Director d'Obra, qui podrà modificar-les a la vista dels assaigs i les proves que es realitzin a l'obra i de l'experiència obtinguda durant l'execució dels treballs.

4.3. EQUIPS

El Contractista sotmetrà a l'aprovació del Director d'obra els procediments d'execució i maquinària que consideri més adequats, sempre que amb ells es garanteixi una execució de qualitat igual o superior a la prevista al Projecte.

Independentment de les condicions particulars o específiques que s'exigeixin als articles següents en relació amb els equips necessaris per executar les obres, tots els equips que s'usin en l'execució de les diferents unitats d'obra hauran de complir, en cada cas, les següents condicions generals:

- Hauran d'estar disponibles amb una antelació suficient a l'inici del treball corresponent per a què puguin ser examinats i aprovats pel Director d'Obra en tots els seus aspectes, inclòs el de la seva potència o capacitat que haurà de ser adequada al volum a efectuar en el termini programat.
- Després que un equip sigui aprovat pel Director de l'obra, en tot moment s'haurà de mantenir en unes condicions de treball satisfactòries, i caldrà que, en aquest sentit, s'hi facin les substitucions o reparacions necessàries.
- Si durant l'execució de les obres s'observés que per causa d'un canvi de les condicions de treball, o per qualsevol altre motiu, el tipus o els equips aprovats no són els idonis per a la finalitat proposada, s'hauran de substituir per altres que si que ho siguin.

4.4. MÈTODES DE CONSTRUCCIÓ

El Contractista podrà emprar qualsevol mètode de construcció que cregui adequat per executar les obres,

sempre que al seu Pla d'Obra i el seu programa de Treball ho hagués proposat i hagués estat acceptat per l'Administració.

També podrà variar els procediments constructius durant l'execució de les obres, sense cap altra limitació que l'aprovació prèvia del Director d'Obra, el qual l'atorgarà sempre que els mètodes no alterin el present Plec, tot i que es reservarà el dret d'exigir els primer mètodes si ell comprovés discrecionalment que l'eficàcia dels nous és menor.

En el cas que el Contractista proposés al seu Pla d'Obra i al Programa de Treballs, o posteriorment d'acord amb el paràgraf anterior, uns mètodes de construcció que segons els seu judici impliquessin especificacions especials, acompanyarà la seva proposta d'un estudi especial sobre l'adequació d'aquests mètodes i d'una explicació detallada de l'equip que volgués utilitzar.

L'aprovació per part del Director d'Obra de qualsevol mètode de treball o maquinària per a l'execució de les obres no responsabilitza pas l'Administració dels resultats que s'obtinguessin, ni tampoc no eximeix al Contractista del compliment dels terminis parcials i totals assenyalats si és que la causa d'un hipotètic endarreriment fossin aquests mètodes o la maquinària.

4.5. ORDENACIÓ DELS TREBALLS

El Contractista, dins de les prescripcions d'aquest Plec, tindrà llibertat de dirigir i ordenar l'execució de les obres de la forma que cregui convenient, sempre que d'això no se'n derivi un perjudici per a la bona execució o la seva futura subsistència. En cas de dubte el Director d'Obra ha de resoldre aquests punts, el qual comunicarà els canvis per escrit al contractista, que tindrà l'obligació de complir-ho, essent directament responsable de qualsevol dany o perjudici que pugui venir pel seu incompliment.

4.6. CONDICIONS DEL PLEC

El Contractista haurà de conèixer suficientment les condicions del lloc, dels materials utilitzables i de totes les circumstàncies que puguin influir en l'execució i el cost de les obres, en el benentès que, si no s'estableix explícitament el contrari, no tindrà dret d'eludir les seves responsabilitats ni de formular cap reclamació que es fonamenti en dades i antecedents del Projecte que puguin resultar equivocats o incomplets.

4.7. FACILITATS PER A LA INSPECCIÓ

El Contractista proporcionarà al Director d'Obra, als seus subalterns i als seus agents delegats, tota mena de facilitats per poder practicar o supervisar els replantejaments de les diferents obres, reconeixements i proves de materials i de la seva preparació, i per dur a terme la vigilància o inspecció de la mà d'obra de tots els treballs, amb la finalitat de comprovar el compliment de les condicions establertes en el present Plec, i permetrà l'accés a tots els llocs, fins i tot a les fàbriques o tallers on es produeixin els materials o es realitzin els treballs per a les obres.

4.8. DESVIAMENT DE SERVEIS

Si com a conseqüència del reconeixement previ que el Contractista realitzi sobre els serveis existents, aquests resultessin afectats per l'obra a realitzar, ho comunicarà a la Direcció de l'obra per tal que aquesta pugui sol·licitar de la companyia o l'organisme corresponent la modificació de les instal·lacions afectades.

El Contractista assumirà totes les despeses derivades de l'obstaculització de l'obra per part instal·lacions de serveis públics, tret de les que si de cas presentin les mateixes Companyies de serveis públics per a treballs específics realitzats per elles mateixes, s'exceptuen les connexions amb la xarxa en servei, que seran realitzades pel servei d'aigües a càrrec del Contractista.

Aquestes modificacions que realitza la Companyia afectada seran abonades directament per l'Administració a aquesta Companyia mitjançant l'oportuna factura que les justifiqui. No obstant, si la Direcció de l'obra ho considera oportú les companyies afectades tindran l'ajut necessari per part del Contractista, com ara pot ser la realització de l'obra civil. En aquest darrer supòsit es deduirà a la Companyia afectada l'import dels treballs no realitzats, que s'abonaran al Contractista, en aquest cas, amb els preus del projecte contractat.

És obligació del Contractista lliurar a la Direcció de l'obra, un cop acabada aquesta, plànols que detallin les instal·lacions i els serveis trobats, tant si són en ús com si no hi són, i coneguts o no prèviament, amb la seva situació primitiva i amb la que tinguin després de la modificació, indicant totes les característiques possibles, així com l'entitat propietària de la instal·lació.

4.9. REPOSICIONS I SERVITUDS

S'entén per reposicions les reconstruccions de les fàbriques que hagin estat necessàries d'enderrocar per a l'execució de les obres, i que han de restar en iguals condicions que abans de l'obra. Les característiques d'aquestes obres seran iguals a les enderrocades, amb el mateix grau de qualitat i textura.

En el cas concret dels paviments dels carrers, la reposició consistirà en una capa de formigó HM-20, de 20 cm de gruix com a mínim i, una capa de rodadura d'aglomerat asfàltic en calent, amb segellat de juntes.

Aquestes reposicions aniran a càrrec del Contractista, ja que es consideren incloses dins dels restants preus del projecte.

El Contractista està obligat a mantenir, provisionalment durant l'execució de l'obra, i a reposar en haver acabat, totes les servituds que existeixin en el moment de l'execució de l'obra. Tots aquests treballs aniran a compte del Contractista.

Les servituds conegudes en el moment de la redacció del Projecte es reflectiran en el Plànol de Serveis Afectats.

Totes les que amb ocasió dels reconeixements previs i la informació que les diverses companyies subministrin al Contractista, així com les que pugui esbrinar-se mitjançant d'altres procediments, també es consideraran incloses a la relació reflectida en l'esmentat Plànol de Serveis Afectats, i per tant la seva reposició no serà objecte d'abonament.

4.10. DEMOLICIONS

Es considerarà i abonarà com a demolició, i al preu que consti al Quadre de Preus núm. 1, qualsevol destrucció i reducció o regularització d'obra de fàbrica de qualsevol mena, fins i tot de formigó armat, boles de materials cimentats i blocs d'escullera, o elements susceptibles de càrrega independent del tipus d'estructura de formin, així com del volum i la ubicació, i els mitjans auxiliars emprats a la demolició.

En cas que s'emprin explosius, el seu ús haurà de ser autoritzat per la Direcció facultativa.

4.11. TRENCAMENT DE PAVIMENTS

Els paviments es tallaran prèviament a una amplada una mica superior a la de la rasa, i després es demoliran amb la pròpia excavadora, martell pneumàtic o hidràulic, mall, etc.

S'abonaran per les unitats i preus que constin al Quadre de Preus núm. 1.

4.12. EXCAVACIÓ EN RASES

Les rases tindran l'amplada a la base, profunditat i talussos que figurin en el projecte o indiqui el Director d'Obra. El fons de la rasa s'anivellarà tot completant-se la rasa mitjançant una capa de sorra de 15 cm de gruix. No es pagaran els despreniments de les rases.

La classificació de les excavacions es farà en tres grups:

1) Excavació en roca:

Comprenderà la corresponent a totes les masses de roca, dipòsits estratificats i la de tots aquells materials que presentin característiques de roca massissa, cimentats tant sòlidament que únicament puguin ser excavats utilitzant explosius o martells pneumàtics o hidràulics.

2) Excavació en terrenys de trànsit:

Comprenderà la corresponent als materials formats per roques descomposades, terres molt compactades i totes aquelles en què per a la seva excavació sigui necessària la utilització de la pala excavadora pesada i, eventualment, explosius o martells pneumàtics.

3) Excavació en terra:

Comprenderà la corresponent a tots els materials no inclosos en els apartats anterior.

El pagament es farà per m³ realment excavat, mesurat per diferència entre les dades inicials, preses immediatament abans dels treballs, i les dades finals preses immediatament després de finalitzar-los.

El Contractista presentarà aquestes dades inicials a la conformitat del Director d'obra, que hi donarà el vist i plau, si s'escau.

ESGOTAMENTS

Si no s'ha indicat el contrari en el Pressupost, els esgotaments es pagaran sempre que superin el cabal de cinc litres per segon.

Fins aquest volum correrà a càrrec del Contractista evacuació de l'aigua que trobi a l'obra.

Quan el cabal superi la xifra indicada, es pagarà el m³ d'aigua que s'hagi d'eliminar.

4.13. REBLERT DE RASES, TERRAPLENS I PEDRAPLENS

4.13.1. Reblert de rases on s'han instal·lat canonades

No es permetrà compactar directament a sobre de les canonades fins que hi hagi una tongada de reblert d'un mínim de 50 cm mesurats des de sobre de la clau de la canonada.

Per aquest motiu, la canonada reposarà sobre una capa de 10 cm de reblert seleccionat de volum estable encara que hi hagin canvis d'humitat, generalment sorra o sauló. El cobriment es farà amb el mateix material fins a 10 o 15 cm per sobre de la clau del tub a fi de que la tongada de sol no seleccionat, la que realment s'ha de compactar, tingui un gruix raonable.

La compactació haurà d'assolir una densitat del 98 % al 100 % de la obtinguda a l'assaig de Proctor Modificat.

Sobre el farciment de sorra s'estendrà una capa mínima de 20 cm de tot-un. Aquest material complirà les següents característiques:

- El material no s'estendrà fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la qual ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i forma previstes, per a això el Director de les Obres podrà ordenar quants assajos estimi oportuns.
- Una vegada acceptada la superfície de seient, el material serà estès en tongades d'entre 10 i 30 cm, evitant segregacions i contaminacions.
- Aconseguida la humitat més convenient, es procedirà a la compactació de la tongada, fins a aconseguir la densitat requerida (que serà com a mínim la que correspon al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig "Proctor Modificat"). La compactació s'efectuarà longitudinalment començant per les vores exteriors i solapant en cada recorregut un ample no inferior a 1/3 de l'element compactador.
- Totes les aportacions d'aigua es faran abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per col·locar la capa següent. El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat de tal manera que se superi en més del 2% la humitat òptima.

- Sobre les capes recentment executades es prohibirà l'acció de tot tipus de tràfic, mentre no es construeixi la capa següent.

4.14. FORMIGÓ

Es defineix com a formigó el producte format per mescla de ciment, aigua, àrid fi, àrid gruix i eventualment productes d'addició, que en forjar adquireixen una notable resistència.

Tant els materials a emprar en la seva elaboració com el formigó (dosatge, procés de fabricació i transport) compliran les prescripcions de la EHE.

La posada en obra del formigó haurà de realitzar-se tenint en compte les següents consideracions:

- El formigó haurà de ser posat en obra el més ràpidament possible després de la seva confecció, procurant que en el seu transport no es disgregui la mescla, pastant-ho de nou, si calgués, per restablir l'homogeneïtat de la massa.
- Pel mateix motiu no s'abocarà des d'altures superiors a 1,0 metre, que puguin fer que es separi la pedra del morter.
- No s'emprarà el formigó una vegada que hagi començat l'enduriment, havent de rebutjar-se i inutilitzar-se les pastades que es presentin en aquestes condicions. Si s'executés alguna part d'obra amb formigó en aquestes condicions, serà demolida i reposada per compte del Contractista.
- Les superfícies que hagin de quedar en contacte amb el formigó nou, hauran d'estar suficientment humitejades encara que sense excés d'aigua, pel que es regaran prèviament si això anés necessari.

Com a precaucions durant l'execució es prescriuen les següents:

- La temperatura per formigonar haurà d'estar compresa entre 5°C i 40°C. El formigonat es suspèn timerà quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonat requereix precaucions explícites i l'autorització de la Direcció d'Obra. En aquest cas, es faran provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per poder verificar la resistència realment aconseguida.
- El formigonat se suspèn timerà també en cas de pluja o de vent fort.
- Si la superfície sobre la qual es va a formigonar ha sofert gelada, s'eliminarà prèviament la part afectada. La temperatura dels elements on es fa l'abocament serà superior als 0°C.
- Si l'abocament del formigó s'efectua amb bomba, la Direcció d'Obra aprovarà la instal·lació de bombament prèviament al formigonat.
- La velocitat de formigonat serà suficient per assegurar que l'aire no quedi atrapat i assenteix el formigó, alhora que es vibra enèrgicament.
- En cap cas es detindrà el formigonat si no s'ha arribat a una junta adequada

Durant l'enduriment i primer període d'enduriment del formigó, s'haurà de mantenir la humitat del mateix mitjançant reg, evitant que es produeixi desllavat. Aquest procés serà com a mínim de 7 dies en temps

humit i de 15 dies en temps calorós i sec. Les superfícies del formigó hauran de quedar acabades de manera que presentin bon aspecte, sense irregularitats ni defectes que requereixin la necessitat d'un arrebossat posterior, a més el formigó col·locat no tindrà disgregacions o cuqueres en la massa.

4.14.1. Mescles bituminoses

Referent al transport, els camions hauran d'anar proveïts d'una lona o cobertor per protegir la mescla calenta durant el seu transport i evitar que es refredi.

Previ a l'extensió de la mescla bituminosa, haurà de comprovar-se que la superfície de seient té les rasants adequades i la densitat deguda. Es deixarà transcórrer el temps suficient per al guarit dels regs d'adherència i imprimació, no havent de quedar en la superfície restes de fluidificant ni d'aigua. Si hagués passat més temps, de manera que no s'asseguri la capacitat d'unió amb la mescla bituminosa, el Director d'Obra podrà ordenar l'execució d'un reg addicional d'adherència.

Es cuidaran especialment les juntes longitudinals i transversals, entre paviments nous i vells o entre diferents capes esteses sempre que la temperatura de la primera fos inferior a l'especificada en la fórmula de treball. Es farà un tall vertical i plàmol en tot el seu espessor, estenent a continuació la següent capa i aplicant en la unió entre ambdues un lleuger reg d'adherència.

La densitat no haurà de ser inferior al següent percentatge de la densitat que es prengui com a referència:

- Capes d'espessor igual o superior a sis centímetres (≥ 6 cm): noranta-vuit per cent (98%).
- Capes d'espessor no superior a sis centímetres (< 6 cm): noranta-set per cent (97%).

Limitacions a la posada en obra:

Excepte autorització expressa del Director de les Obres, no es permetrà la posada en obra de mescles bituminoses en calent:

Quan la temperatura ambient a l'ombra sigui inferior a cinc graus Celsius (5°C).

Quan es produeixin precipitacions atmosfèriques.

Acabada la seva compactació, es podrà obrir a la circulació la capa executada, tan aviat com aconsegueixi la temperatura ambient en tot el seu espessor.

On resulti impossible, segons el Director de les Obres, l'ocupació de màquines extendedores, la mescla bituminosa en calenta es podrà posar en obra per altres procediments aprovats per aquell. Per a això es descarregarà fora de la zona en què es vagi a estendre, i es distribuirà en una capa uniforme i d'un espessor tal que, una vegada compactada, s'ajusti a la rasant i secció transversal indicades en els Plànols.

4.15. MORTER DE CIMENT

Es defineix com a morter de ciment la massa constituïda per àrid fi, ciment i aigua. Els materials han estat ja definits en el capítol de Materials Bàsics.

El morter de ciment que s'utilitzarà en aquestes obres estarà constituït per 500 kg de ciment EN 197-1 CEM I 32,5 R, EN 197-1 CEM II/ (A-B) - X 32,5 R i EN 197-1 CEM II/ (A-B) – P 32,5 R, per m³ de morter i 950 litres d'àrid fi per m³ de morter. S'utilitzarà en obres de paleta i arrebossats.

La barreja podrà realitzar-se a mà o mecànicament. En el primer cas es farà sobre un pis impermeable.

El ciment i la sorra es barrejaran en sec fins aconseguir un producte homogeni de color uniforme. A continuació s'afegirà la quantitat d'aigua estrictament necessària per a què, una vegada batuda la massa, tingui la consistència adient per a la seva aplicació a l'obra.

Només es fabricarà el morter precís per al seu ús immediat, es rebutjarà tot el que hagi començat a quallar i el que no hagi estat emprat en els 45 minuts que segueixen la pastada.

4.16. FÀBRICA DE MAÓ

Estarà constituïda per maons presos amb morter de ciment de 500 kg de ciment per m³ de pasta.

Abans de la seva col·locació en obra, els maons hauran de ser saturats d'humitat, encara que ben escorreguts de l'excés d'aigua, per tal que no afegeixin aigua al morter.

L'assentament del maó en murs i guardacantons s'executarà per filades horitzontals, tenint cura que no corresponguin en un mateix pla vertical les juntes de dues filades consecutives.

Les juntes horitzontals no hauran de superar en cap punt els 15 mm i les juntes verticals no seran superiors a 9 mm.

Les juntes en els paraments que s'hagin d'arrebossar i emblanquinar restaran sense reomplir del tot, per facilitar l'adherència de l'esquerdat o arrebossat, que completarà la seva reomplerta i produiran la impermeabilització de la fàbrica de maó.

4.17. ESQUERDATS I ARREBOSSATS

L'arrebossat s'executarà sobre superfícies acabades d'esquerdar.

Abans d'executar l'esquerdat, es mullarà la superfície de la fàbrica, saturant-la d'humitat però sense deixar cap excés d'aigua que pugui afegir-se als morters.

Els arrebossats sobre formigons s'executaran quan aquestes siguin encara frescos, fregant prèviament la superfície per obtenir una bona adherència.

L'arrebossat haurà de fer-se en general en una sola capa, tirant el morter directament sobre la superfície a arrebossar, de forma que hi quedi adherit. Després s'allisarà convenientment, és a dir, pressionant amb

força amb la paleta de fusta. Els arrebossats es mantindran humits per mitjà de recs molt freqüents durant el temps necessari per a que no es produeixin esquerdes per dessecació.

S'aixecarà, picarà i repararà per compte del Contractista, tot aquell arrebossat que presenti esquerdes o que, pel so que produeixi en ser colpejat, o per altres indicis, es veies que estava, al menys parcialment, després del parament de la fàbrica.

4.18. ENCINTATS DE VORADES

Les vorades aniran assentades i protegides mitjançant formigó HM-20, d'un espessor mínim consolidat, tret que s'especifiqui una altra cosa, igual a l'espessor del ferm una vegada compactat i un ample de quinze centímetres (15 cm). El rejuntat de les vorades es farà amb morter hidràulic amb quatre-cents cinquanta quilograms de ciment (450 kg/m³) per metre cúbic, deixant entre ells un espai de 10 mm.

4.19. SOLERES

Sobre una solera de formigó HM-20 de 10 cm d'espessor en voreres o de característiques i dimensions a definir per la Direcció d'Obra, s'estendrà una capa de morter d'agari i sobre ell una fina capa de ciment en pols.

Sobre aquesta capa de seient es col·locaran a mà les lloses prèviament humectades, copejant-les amb un martell de goma o safata vibrant, quedant ben assentades i amb la seva cara vista en la rasant prevista en els plànols.

Es realitzaran juntes de dilatació cada 25 m², amb draps de no més de 5 m de costat en cap adreça; les juntes tindran 1cm d'espessor i arribaran fins a la base de formigó emplenant-se amb morter elàstic en base de ciment.

Els corts es realitzaran amb serra de taula (tall humit), i l'execució de rematades i ganivets es realitzarà segons les indicacions de la Direcció d'Obra. Una vegada col·locades les peces es procedirà a regar-les abundantment i després al farciment de les juntes mitjançant sorra fina que s'estendrà mitjançant escombratge de la superfície. Només s'admetrà l'abocament de lletada en la superfície per rejuntar quan el material emprat sigui polit.

El paviment acabat no s'obrirà al trànsit fins a passats tres (3) dies des de la seva execució.

En general, es suspendrà la posada en obra de la solera i del morter sempre que es prevegi que la temperatura ambient pugui descendir per sota dels zero graus centígrads (0°C).

4.20. REPOSICIÓ DE FERMS

El ferm dels vials que es travessin, es reposaran amb 20 cm de formigó HM-20, com a mínim, sobre el qual s'estendrà un reg d'adherència i una capa de rodadura de 10 cm d'aglomerat asfàltic posat en calent, com a mínim, amb segellat de juntes. L'aspecte no desmereixerà de tal i com es trobaven al començament de les obres.

4.21. CONNEXIONS A LA XARXA EXISTENT

El Contractista es responsabilitzarà estrictament de la connexió de les canonades en projecte amb la xarxa i dels enllaços entre canonades existents que figuren als plànols i que són necessaris per a la configuració del nou esquema d'abastament proposat.

Tots els treballs que afectin a instal·lacions en servei, com és la connexió d'escomeses d'edificis, extensions de xarxes, buidat i posada en càrrega de la xarxa, etc. seran realitzats pel servei corresponent a càrrec del Contractista.

Els treballs a càrrec del peticionari es faran quan s'hagin provat les instal·lacions a connectar, abstenint-se el constructor de fer prèviament cap connexió, ni tan sols als edificis a subministrar per la xarxa en construcció.

Quan per a la realització dels treballs s'hagi d'interrompre el servei, s'avisarà prèviament als usuaris afectats i s'adoptaran totes les mesures, inclòs treball nocturn, per reduir les afeccions al mínim.

4.22. MUNTATGE DE CANONADES

Totes les operacions de càrrega i descàrrega, apilonat de transport i emmagatzematge dels tubs, es faran amb les màximes precaucions per evitar que pateixin cops o desperfectes als caps o a les superfícies, i amb el vist i plau de la Direcció d'Obra.

Els tubs de material plàstic no es podran emmagatzemar a la intemperie sense protegir-los de la radiació solar o de temperatures extremes.

Els tubs es baixaran a la rasa amb precaució, fent servir els elements necessaris segons el seu pes i dimensions.

Les rases es mantindran lliures d'aigua, i en previsió que s'omplin, es tancarà el tub cada vegada que s'interrompin els treballs.

Quan la rasa tingui una pendent superior al 10%, el muntatge es farà en sentit ascendent.

4.22.1. Canonades de PVC

La realització de les juntes elàstiques es farà netejant curosament el cap i la copa, i acoblant-les.

Es procurarà que el tub serpenteï dins la rasa per prevenir dilatacions.

4.23. PROVES DE RECEPCIÓ DE CANONADES DE CLAVEGUERAM

Les canonades que s'instal·lin se sotmetran als següents tipus de proves:

- Prova per tram.
- Revisió general.

4.23.1. Proves per trams

Abans de començar les proves, han d'estar col·locades en posició definitiva tots els accessoris de la conducció.

- Es comprovarà al menys el 10 % de la longitud total de la canonada.
- El director de l'Obra definirà els trams a provar.
- Una vegada construïts els pous i col·locada la canonada, i abans del reblert de la rasa, s'informarà al Director d'Obra per fer les proves.
- Obturar la canonada en connexió al pou aigües avall i tapar la resta de les sortides fins el pou aigües amunt del tram a provar.
- Després de 30 minuts de reblert, es comprovarà que no existeixin pèrdues en els tubs, junts i pous.
- A criteri de la D.F. podrà substituir-se aquest sistema per altre contrastat que permeti la detecció de pèrdues.
- En cas de pèrdues, el Contractista les arranjirà i es procedirà a la substitució dels trams amb pèrdues i es farà una nova prova.
- Tots els medis de material i personal seran a compte del Contractista.

4.23.2. Inspecció per CCTV

Una vegada finalitzada l'obra i abans de la recepció, s'inspeccionarà la nova xarxa mitjançant càmeres de circuit tancat de televisió per veure la bona execució tant de les unions dels tubs com de les escomeses connectades al col·lector.

El contractista subministrarà el personal i els materials necessaris per a aquesta prova.

Qualsevol deficiència que hi pugui haver serà arreglada pel contractista assumint el cost corresponent, sense càrrec per a Ematsa.

4.23.3. Revisió general

Una vegada finalitzada l'obra i abans de la recepció, es comprovarà el bon funcionament de la xarxa, abocant-se aigua en els pous de registre de capçalera o mitjançant cambres de descàrrega, si existeixen, verificant el pas correcte de l'aigua en els pous aigües avall.

El contractista subministrarà el personal i els materials necessaris per a aquesta prova.

4.24. SEGURETAT I SALUT

Es realitzarà conforme a l'annex de Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

4.25. GESTIÓ DE RESIDUS

Es realitzarà conforme a l'annex de Gestió de Residus.

5. CAPÍTOL V: MESURAMENT, VALORACIÓ I PAGAMENT

5.1. RELACIONS VALORADES I CERTIFICACIONS D'OBRES EXECUTADES

Mensualment s'efectuarà una relació valorada des de l'origen de l'obra executada fins al moment de la valoració. Els mesuraments seran realitzats per la Direcció d'Obra en presència del Contractista, que podrà efectuar les observacions que consideri oportunes. A cada mesurament se li aplicaran els preus resultants del Contracte d'obra. Aquesta relació valorada, degudament signada per la DO i pel Contractista, serà presentada a la Propietat per al seu abonament en la forma que estipuli el Contracte d'obra. En cap cas les certificacions d'obra signifiquen el rebut de les unitats d'obra corresponents, i s'entenen com a abonament a compte de la liquidació final.

5.2. PREUS UNITARIS

Els preus unitaris que figuren al Pressupost del present Projecte corresponen a l'execució material de les diverses unitats d'obra. En ells es consideren inclosos tots els treballs necessaris per a la completa terminació de la unitat d'obra, sense que sigui d'abonament cap quantitat complementària.

5.3. PREUS CONTRADICTORIS

Per a la realització d'aquelles unitats d'obra els preus unitaris de la qual no figuren al pressupost de l'obra, s'establirà el corresponent preu contradictori. Els materials, mà d'obra i maquinària que intervinguin en aquest nou preu i que figurin en les respectives relacions de preus de l'annex "Justificació de preus" seran valorats segons aquest Document.

En cas que la nova unitat d'obra precisi la utilització de materials diferents, de mà d'obra especialitzada o de maquinària no prevista en el present Projecte, es justificarà degudament el cost de cadascun d'aquests conceptes, però retraient-se el seu cost a la data de la licitació, i mantenint-se els coeficients que en la justificació de preus figuren com a costos indirectes.

5.4. REVISIÓ DE PREUS

A aquests efectes serà aplicable el previst en el Text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, (BOE 276 de 16/11/2011). Títol III, Capítol II. Revisió de preus en els contractes de les administracions públiques (articles 89 al 94). Com el termini d'execució de les obres definides en el present Projecte és de setze setmanes des de la signatura de l'Acta de Comprovació de Replanteig, en aplicació de l'article 229 del Text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, (BOE 276 de 16/11/2011), es considera que mai ha de superar-se l'any per a l'execució de les obres i per tant no resulta procedent l'aplicació de la revisió de preus en el contracte que reguli la contractació de l'execució de les obres d'aquest Projecte.

5.5. DESPESES DE SEGURETAT Y SALUT

Les despeses derivades del compliment de la Normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut, així com de Senyalització d'obra es consideren inclosos directa o indirectament al Pressupost de l'obra.

5.6. MEDICIÓ I ABONAMENT DE LES DIFERENTS UNITATS D'OBRA

En general, totes les unitats d'obra es mesuraran i abonaran segons la definició i medició establerta en el Document nº 4 "Pressupost" del present Projecte.

Es seguirà l'estipulat en l'article 106 del PG3.

El Contractista està obligat a subministrar els medis suficients per a la correcta medició de les diferents unitats d'obra a la seva costa, llevat que s'especifiqui el contrari en els corresponents documents contractuals.

5.7. ABONAMENT DE LES OBRES COMPLETES

El contractista no pot sota cap pretext d'error o omissió reclamar modificació alguna dels preus assenyalats en lletra, en els Quadres de Preus, els quals són els que serveixen de base a l'adjudicació i els únics aplicables als treballs contractats amb la baixa corresponent. Totes les unitats d'obra d'aquest Plec i les no definides explícitament, s'abonaran d'acord amb els preus unitaris dels Quadres de Preus del Projecte, considerant inclosos en ells totes les despeses de materials, mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars o qualsevol un altre necessari per a l'execució completa de les citades unitats.

5.8. ABONAMENT DE LES OBRES INCOMPLETES

Quan per rescissió o una altra causa calgués valorar obres incompletes, s'aplicaran els Preus del Quadre de Preus sense que pugui pretendre's la valoració de cada unitat d'obra diferent a la valoració d'aquest quadre, ni que tingui dret el Contractista a reclamació alguna per insuficiència o omissió del cost de qualsevol element que constitueix el preu.

5.9. DEFINICIÓ I PAGAMENT DEL M3 D'EXCAVACIÓ EN RASA

S'entendrà per rasa tota excavació feta en sentit longitudinal i que tingui una relació entre la seva amplada en el fons i la seva profunditat mitja en l'eix, menor de dos. No s'entendrà per rasa cap excavació que tingui una o algunes de les seves dimensions transversals superiors a 6 metres.

El preu corresponent comprèn l'execució completa d'aquesta d'acord amb les dades confirmades en els plànols del Projecte segons sigui la classe de terreny.

5.10. PAGAMENT DE DESPRENIMENTS

En general no seran pagats els desprendiments, exceptuant aquells casos en que es pugui comprovar que han estat deguts a força major. Mai no ho seran els deguts a negligència del Contractista o a no haver complert les ordres del Director d'obra.

5.11. PAGAMENT DE LES OBRES DE FÀBRICA

Seràn pagades al Contractista les obres de fàbrica executades segons les condicions i d'acord amb els plànols del projecte o amb les modificacions introduïdes pel Director d'obra al replanteig i durant

l'execució de l'obra, que constarà de plànols de detall o ordres escrites.

S'abonaran pel seu volum o superfície, d'acord amb el que s'especifica en els corresponents preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus núm. 1.

En cap cas seran pagats els excessos d'obra de fàbrica que per la seva conveniència o altres causes executi el Contractista.

5.12. EQUIPS

5.12.1. Màquines i elements que formen part de les instal·lacions

Els que constitueixen una unitat per ells mateixos, es mesuraran i valoraran per unitats al preu que per a cadascuna figura al quadre de Preus n.1, que sempre fa referència a unitat col·locada, provada i en perfectes condicions de funcionament.

De la maquinària i d'altres elements que es construeixin a taller o fàbrica, podrà abonar-se una 75% de l'import que s'estableix per a cada material al Quadre de Preus nº 2, quan ja siguin dipositats a l'obra.

5.13. MITJANS AUXILIARS

No s'abonarà cap quantitat en concepte de mitjans auxiliars entenent-se que tots els que calguin han d'aparèixer en els corresponents preus de les diverses unitats d'obra consignades en el Quadre de Preus nº 1 del projecte.

6. CAPÍTOL VI: DISPOSICIONS GENERALS

6.1. DIRECCIÓ D'OBRA

La Propietat, designarà un tècnic competent per representar-la durant la construcció de les obres, i per responsabilitzar-se de la seva execució conformement al present Projecte. A aquest tècnic se li denominarà Director de l'Obra o de manera més genèrica Direcció d'Obra (DO d'ara endavant). Referent a la Direcció d'Obra, s'estarà al que es disposa en el art 101 del PG3 i en el TRLCSP.

6.2. CONTRACTISTA ADJUDICATARI

El contractista adjudicatari haurà de complir amb totes les obligacions establertes en el TRLCSP vigent, i en concret amb les següents especificacions.

6.3. REPRESENTANT DEL CONTRACTISTA

El Contractista designarà un tècnic titulat, amb categoria suficient des del punt de vista legal i tècnic, perquè es responsabilitzi de l'obra durant la seva execució. La designació d'aquest tècnic haurà de ser provada pel Director de l'Obra.

Qualsevol canvi que el contractista desitgi fer, respecte els seus representants, deurà comunicar-ho a la direcció facultativa, el relleu no es podrà fer fins que aquesta accepti les persones nomenades.

Quan no es compleixi el que s'ha esmentat anteriorment, seran efectives les ordres i modificacions que es trametin al personal de més categoria tècnica dels empleats o operaris de qualsevol ram, que dependents de la contracta, intervinguin a les obres i en absència de tots ells, les dipositades en la residència de l'oficina del contractista, en les hores d'oficina.

Per manca de respecte i obediència a la direcció facultativa o al personal encarregat de la vigilància de les obres, per incapacitat o per actes que comprometin o pertorbin el bon curs dels treballs, el contractista, estarà obligat a substituir els seus empleats o operaris, a requeriment de la direcció facultativa.

6.4. OBERTURA DEL CENTRE DE TREBALL

El Contractista comunicarà per escrit a la Direcció d'Obra l'obertura del Centre de Treball, d'acord amb els requisits legals establerts.

6.5. PROGRAMA DE TREBALL

Tret que la presentació d'un programa de treballs s'exigeixi a l'hora de la licitació, o bé el que el Plec de Condicions Particulars i Econòmiques disposi sobre aquest punt, serà d'aplicació el paràgraf següent, en compliment de l'Article 123 del Reial decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic

- El Contractista presentarà abans de l'inici de les obres un programa de treballs en el qual

s'especificaran els terminis parcials d'execució de les diferents obres compatibles amb el termini total d'execució.

- L'acceptació del programa i de la relació d'equips i maquinària no eximeix el Contractista de la responsabilitat en cas d'incompliment dels terminis parcials o totals convinguts.
- El programa serà posat al dia periòdicament, com a mínim un cop cada trimestre, per tal d'adaptar-se a les variacions d'execució de les obres. Aquest programa modificat serà sotmès a la consideració del Director d'Obra cada vegada i aquest disposarà d'un mes per a la seva aprovació; un cop passat aquest termini sense comentaris del Director d'Obra, es considerarà que ha estat aprovat. Si aquesta aprovació no es produís, l'Administració introduiria les variants que cregués convenientes i el Contractista estaria obligat a acceptar-les sense dret d'indemnització ni a cap reclamació.
- El contractista haurà d'augmentar el personal tècnic, els mitjans auxiliars, la maquinària i la mà d'obra, sota requeriment de l'Administració, si es comprova que això és necessari per al desenvolupament de les obres dins dels terminis previstos.

6.6. INCOMPLIMENT DEL PROGRAMA DE TREBALLS

El contractista haurà d'atenir-se al termini d'execució més restrictiu d'entre els següents: el que figura en el present Plec, el del Plec de Clàusules Administratives Particulars de la licitació del contracte d'obres, o en el corresponent Contracte d'Obra, tret que per circumstàncies justificades s'hagi produït modificació en el mateix, conforme als supòsits i procediments establerts en el Text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, i la seva Normativa de desenvolupament.

6.7. COMPROBACIÓ DEL REPLANTEJAMENT I INICI DE LES OBRES

Prèviament al començament de les obres es comprovarà pel Contractista, en presència del Director d'Obra, el replanteig existent de les obres a realitzar aixecant-se l'Acta de Comprovació de Replanteig.

La comprovació del replanteig haurà d'incloure, com a mínim, l'eix principal dels diversos trams o parts de l'obra, la ubicació de les obres de fàbrica, els perfils transversals i les vores de construcció i d'expropiació, així com els punts fixos o auxiliars necessaris per a successius replantejos, observant-se que no existeixen discrepàncies entre els perfils longitudinals i transversals presos en el camp i els que figuren en el Projecte.

Els vèrtexs de triangulació, els punts bàsics i bases de replanteig es materialitzaran en el terreny mitjançant elements de caràcter permanent. Així mateix, els senyals anivellats de referència principal seran materialitzades en el terreny mitjançant dispositius fixos adequats.

Les dades, cotes i punts fixats, així com les contradiccions, errors o omissions que s'haguessin observat en els documents contractuals del Projecte, s'anotaran en un annex a l'Acta de Comprovació del Replanteig que s'unirà a l'expedient de l'obra.

El Contractista iniciarà les obres el dia posterior a la signatura de l'Acta de Comprovació de Replanteig,

explicant aquesta data com a inici efectiu de les obres a l'efecte del termini total d'obra.

6.8. REPLANTEJAMENTS

Aniran a compte del Contractista tots els elements de replantejament necessaris per a l'execució dels diferents elements que integren l'obra, traçat de canonades, estacions d'elevació dipòsits, arquetes, etc., i és també seva la responsabilitat de l'exactitud d'aquests replantejaments.

La Direcció de l'obra comprovarà, sempre que ho consideri convenient, l'exactitud dels replantejaments parcials realitzats pel Contractista, tot i que la seva conformitat no representa pas la disminució de la responsabilitat d'aquest darrer. Per a aquests treballs el Contractista posarà a disposició de la Direcció de l'obra el personal i el material necessaris.

El replanteig dels elements sense una ubicació ben definida en el Projecte, es realitzarà amb la supervisió de la Direcció d'Obra.

A partir de la data de l'acta, i durant el temps que duri l'execució de les obres, la vigilància i conservació dels senyals o punts determinats del traçat i anivellació aniran a càrrec del Contractista.

6.9. PLA D'EXECUCIÓ

S'estima com a termini raonable per a l'execució de les presents obres, el de QUATRE (4) mesos, explicats a partir de la data de la signatura de l'Acta de Comprovació de Replanteig de les obres.

6.10. REVISIÓ DE PLÀNOLS I MESURES

El Contractista haurà de revisar, immediatament després de rebre'ls, tots els plànols que li hagin estat facilitats, i haurà d'informar amb rapidesa a la Direcció d'Obra sobre qualsevol errada o omissió que hi aprecii.

Les cotes dels plànols es preferiran a les mesures a escala.

Els plànols a major escala hauran de ser preferits als de menor escala.

A petició de la Direcció de l'Obra, el Contractista presentarà tots els plànols de detall que es considerin necessaris per a l'execució de les obres contractades.

6.11. RECONeixEMENT PREVI

Abans que no comencin les obres, el Contractista, basant-se en les dades de què es disposi i en la informació que ha d'obtenir de les Companyies de Serveis, durà a terme un minucios reconeixement previ de tots els edificis i construccions de qualsevol mena, així com la localització dels serveis que puguin ser afectats pels treballs, i en redactarà una relació detallada en la qual es consignin l'estat en què es troben. S'hi acompanyaran les fotografies pertinents dels que presentin danys o alguna causa de lesió futura, o fins i tot, si es creu necessari, se n'aixecarà Acta Notarial. En qualsevol cas no podrà al·legar desconeixement si es causessin desperfectes o perjudicis en els serveis existents.

Totes les despeses que ocasionin aquests reconeixements previs, així com les relacions, fotografies, actes notarials, etc., aniran a compte del Contractista.

Aniran a càrrec del Contractista, el reconeixement previ del terreny i els assaigs necessaris per a la justificació dels possibles canvis de dimensionament de les seccions de la rasa i dels fonaments.

6.12. REPOSICIÓ DE SERVEIS

Aquest apartat fa esment a les reposicions dels serveis com a telefonia, reg, tancaments i uns altres.

El Contractista estarà obligat a executar les modificacions dels serveis que siguin necessàries per a l'execució o explotació de les obres, d'acord amb el Projecte o les instruccions de la DO.

Amb aquest objecte, el contractista realitzarà quantes gestions, tràmits, etc. siguin necessaris sobre els organismes oficials i empreses titulars dels serveis, amb el suport de l'Administració contractant. Així mateix, el Contractista abonarà, al seu càrrec, les indemnitzacions a particulars al fet que pertoqui per situar pals o línies fora de la zona expropiada o que no vinguin expressament recollits en el Projecte, i la col·locació del qual no hagi estat ordenat per l'Administració o Propietat contractant o per la companyia afectada.

Els Plànols definitius de la modificació dels serveis hauran de ser aprovats per la DO, previ informe favorable de l'Administració o Companyia afectada.

El Contractista portarà a efecte l'execució de les modificacions pels seus mitjans o a través d'una empresa especialitzada que haurà de ser acceptada per la DO. Seran de compte del Contractista el cost de la localització dels serveis, així com el cost de redacció, si escau, dels projectes de reposició corresponents.

Serà responsabilitat del Contractista, el manteniment de subministrament, aigua potable, reg, etc., dels afectats per les reposicions dels corresponents serveis mentre es modifiquen aquests, sent pel seu compte les despeses que ocasionin aquests manteniments de servei. El Contractista assumirà els convenis vigents al seu moment entre les diferents Administracions i les empreses concessionàries, relatives a l'execució per les mateixes de part o la totalitat dels projectes o obres necessàries (per exemple, canonades generals de proveïment d'aigua potable, etc.) i permetrà l'accés a obra de les persones o empreses designades per les concessionàries per dur a terme aquests treballs.

6.13. ARREPLEGUES

Es prohibeix acumular arreplegues, siguin de la naturalesa que siguin, en zones que interfereixin qualsevol mena de servei públic o privat, tret del cas que es disposi d'autorització prèvia dels afectats.

No s'hauran de fer arreplegues de cap material abans de la seva aprovació per part del Director d'Obra. En cas d'incompliment d'aquesta prescripció i si es refusés el material, totes les operacions de la seva retirada aniran a càrrec del Contractista.

6.14. PROTECCIÓ I VIGILÀNCIA D'OBRA

Per a la protecció de les obres i la seguretat i conveniència del personal d'obra i de tercers, el Contractista proporcionarà i mantindrà a la seva costa la il·luminació, guardes, voltes, i vigilància, quan i on es requereixi, o per escrit ho ordeni la Direcció d'Obra. En el cas que es produeixin danys o desperfectes per incompliment de l'anteriorment exposat, el Contractista haurà de reparar-los a la seva costa.

El Contractista podrà sol·licitar del Director d'Obra l'ocupació temporal de terrenys a favor seu, si es precisen per a la correcta execució de les obres, les despeses originades per aquesta ocupació temporal s'abonaran d'acord al que s'estableixi en el corresponent Contracte d'Execució d'Obra

Fins a rebre la corresponent ordre de la DO, el contractista no podrà ocupar els terrenys afectats per les obres. Una vegada rebuda aquesta ordre, i fins al moment de la recepció, el Contractista respondrà dels terrenys i béns que hi hagi en l'obra, no permetent l'alteració de bogues, ni que es dipositi material aliè a l'obra.

6.15. SENYALITZACIÓ D'OBRA

El Contractista està obligat a instal·lar els senyals precisos per indicar l'accés a l'obra, la circulació a la zona que ocupen els treballs i els punts de possible perill a causa de la marxa d'aquells, tant en aquesta zona com en les seves bogues i voltants. El Contractista complirà les ordres que rebí per escrit de la DO sobre la instal·lació de senyals complementaris o modificació de les quals hagi instal·lat.

Les despeses que origini la senyalització s'abonaran en la forma que estableixi el Contracte d'Obres i en defecte d'això seran per compte del Contractista.

6.16. SEGURETAT PÚBLICA I PROTECCIÓ DEL TRÀNSIT

El Contractista prendrà totes les mesures de precaució necessàries durant l'execució de les obres per tal de protegir el públic i facilitar el trànsit.

Mentre duri l'execució de les obres, es mantindran a tots els punts on sigui necessari, i per tal de preservar l'adequada seguretat del trànsit aliè, els senyals de balisa preceptius. La permanència d'aquests senyals haurà de ser garantida per les vigilàncies que calguin.

Tant els senyals com els jornals dels vigilants aniran a compte del Contractista.

Les obres s'executaran de forma que el trànsit aliè a l'obra, a les zones que afecti camins i serveis existents, trobi en tot moment un pas de bones condicions de viabilitat, i si calgués es farien, a expenses del Contractista, camins provisionals per tal de desviar-lo.

Mai no podrà ser tancat al trànsit un camí actualment existent sense prèvia autorització per escrit de la Direcció de l'Obra, i el Contractista haurà de prendre mesures per obrir el camí al trànsit, si fos necessari, de forma immediata; serien seves, en aquest cas, les responsabilitats que se'n poguessin derivar.

6.17. MESURES DE SEGURETAT ALS TREBALLS

El Contractista s'haurà d'atènyer a les mesures legals en matèria de Seguretat i Salut al Treball, i en particular, a les prescripcions del Pla de Seguretat corresponent.

Com a element primordial de seguretat s'establirà tota la senyalització que sigui necessària tant durant el desenvolupament de les obres com durant la seva explotació, i tant pel que fa a perills existents com pel que fa a les limitacions de les estructures. Per això s'usaran, quan existeixin, els corresponents senyals vigents establerts pel Ministeri d'Obres Públiques i, en el seu defecte, per altres departaments i organismes nacionals i/o internacionals.

Se subratlla la importància del compliment per part del Contractista dels reglaments vigents per al emmagatzematge d'explosius i carburants.

El Contractista haurà de conservar en perfecte estat de neteja tots els espais interiors i exteriors de les construccions, i evacuar les deixalles i la brossa.

6.18. RESPONSABILITAT PER DANYS I PERJUDICIS

El Contractista serà responsable durant l'execució de les obres de tots els danys i perjudicis, directes o indirectes, que es puguin ocasionar a qualsevol persona, propietat o servei públic o privat com a conseqüència dels actes, omissions o negligència del personal que té al seu càrrec o d'una deficient organització de les obres.

Les persones que resultin perjudicades hauran de ser compensades, a la seva costa, adequadament.

Les propietats públiques o privades que resultin danyades hauran de ser reparades a la seva costa, tot restablint les seves condicions primitives o compensant adequadament els danys i perjudicis causats.

6.19. SUBCONTRACTES

Cap part de les obres podrà ser subcontractada sense consentiment previ de la Direcció de l'Obra.

Les sol·licituds per cedir qualsevol part del contracte s'hauran de formular per escrit, amb suficient antelació i aportant les dades necessàries sobre aquest subcontracte, així com l'organització que s'ha de realitzar. L'acceptació del subcontracte no eximirà el Contractista de la seva responsabilitat contractual.

6.20. CONSERVACIÓ DEL PAISATGE

El Contractista prestarà atenció a l'efecte que les diferents operacions i instal·lacions que hagi de fer per a la consecució del contracte puguin tenir damunt l'estètica i el paisatge de les zones on se situïn les obres.

En aquest sentit, tindrà cura que els arbres, fites, tanques, baranes i altres elements que puguin ser danyats durant les obres, estiguin adequadament protegits per tal d'evitar possibles destrosses, que, si es produïssin, serien restaurades a la seva costa.

Així mateix tindrà cura de l'emplaçament i del sentit estètic de les seves instal·lacions, construccions, dipòsits i arrebregues, que, en tot cas, hauran de ser prèviament autoritzats per escrit per la Direcció de l'obra.

6.21. NETEJA FINAL DE LES OBRES

Un cop s'hagin acabat les obres, totes les instal·lacions dispositius, etc. construïts amb caràcter temporal per al servei de l'obra, hauran de ser enderrocats abans de la recepció de les obres.

Tot això es durà a terme de forma que les zones afectades quedin completament netes i en condicions estètiques. Aquests treballs es consideraran inclosos en el contracte i per tant, no seran objecte d'abonaments directes per llur realització.

6.22. OBRES NO PREVISTES EN EL PROJECTE

Si durant la execució de les obres sorgís la necessitat de dur a terme alguna obra de petita importància no prevista en aquest i degudament autoritzada pel Director d'Obra, es podrà realitzar d'acord amb les normes generals d'aquest Plec i amb les instruccions que sobre aquest punt dicti el Director d'obra, tot realitzant l'abonament de les diferents partides als preus que per a aquestes figurin en el quadre núm. 1.

Si per a la valoració d'aquestes obres no previstes no fossin suficients els esmentats preus, se'n fixaran uns de contradictoris, d'acord amb el que s'estableix sobre aquest punt la Reglamentació vigent de contractació pública.

6.23. CONSTRUCCIONS AUXILIARS I PROVISIONALS

El Contractista resta obligat a construir pel seu compte i retirar en acabar les obres, totes les edificacions auxiliars per a oficines, magatzems, coberts, camins de servei i instal·lacions sanitàries necessàries.

Totes aquestes obres estaran supeditades a la Direcció de l'Obra.

En acabar l'obra, hauran de ser retirades aquestes instal·lacions, i es procedirà per la Contracta, a la neteja dels llocs ocupats per aquestes i deixant-los, en tot cas, nets i lliures d'immundícies.

Si, previ avís i en un termini de trenta (30) dies a partir d'aquest, el Contractista no hagués procedit a la retirada de totes les seves instal·lacions, eines, materials, etc. després de l'acabament de l'obra, la Direcció de l'Obra els pot manar retirar per compte del Contractista.

6.24. RESCISIONS

Es consideren causes de rescissió del contracte per part de la propietat, les que s'anomenen a continuació:

1. La suspensió de l'obra començada, i en tot cas, sempre que per causes alienes a la contracta, no es comenci l'obra adjudicada dins el termini de tres mesos, a partir de l'adjudicació.

2. L'incompliment de les condicions del contracte quan impliqui deixadesa o mala fe, amb perjudici dels interessos de l'obra.
3. Per sobrepassar-se amb dos mesos el termini d'execució de les obres, sense haver-se acabat.

Es consideraran causes suficients de rescissió del contracte per part del contractista:

1. La modificació del projecte de tal manera que representin alteracions fonamentals del mateix, i en qualsevol cas, sempre que la variació del pressupost d'execució d'aquestes modificacions, representi més o menys del 25%, com a mínim de l'import d'aquell.
2. El no pagament d'alguna de les quantitats endeutades i conformades sense causa justificada.

6.25. PROTECCIÓ DEL MEDI AMBIENT

El contractista estarà obligat a evitar la contaminació de l'aire, cursos d'aigua, llacs, cultius, sòls, muntanyes i, en general, qualsevol classe de ben públic o privat, que pogués produir l'execució de les obres, l'explotació de pedreres, els tallers, i altres instal·lacions auxiliars, encara que estiguessin situades en terrenys es la seva propietat.

El contractista estarà obligat a mantenir els nivells de contaminació dins de la zona d'obres sota els límits que el Director d'Obra fixi d'acord amb la normativa vigent.

En particular, s'evitarà la contaminació atmosfèrica per l'emissió de pols en les totes fases d'execució de les obres, així mateix s'evitarà la contaminació de les aigües superficials.

La contaminació produïda pels sorolls ocasionats per l'execució de les obres, es mantindrà dins dels límits de freqüència i intensitat tals que no resultin nocius per a les persones alienes a l'obra ni per a les persones afectes a la mateixa, havent d'en tot cas ajustar-se a la normativa vigent i a les indicacions del Director d'Obra.

En qualsevol cas, la intensitat dels sorolls ocasionats per l'execució de les obres es mantindrà dins dels límits admesos per la normativa vigent.

Totes les despeses que origini l'adaptació de les mesures i treballs necessaris per al compliment de l'establert en el present article, seran a càrrec del Contractista, per la qual cosa no seran d'abonament directe.

6.26. VIGILÀNCIA DE LES OBRES

El Contractista prendrà les mesures necessàries, a la seva costa i risc, perquè el material, instal·lacions i les obres que constitueixin objecte del contracte, no puguin sofrir danys o perjudicis com a conseqüència, tant de factors climatològics com per factors vandàlics, d'acord amb la situació i orientació de l'obra.

El contractista no tindrà dret a indemnització per causa de pèrdues, avaries o perjudicis ocasionats en les obres excepte en els casos de força major prevists en les lleis vigents.

El contractista és responsable de l'ordre, neteja i condicions sanitàries de les obres objecte del contracte,

per la qual cosa haurà d'adoptar, al seu càrrec i sota la seva responsabilitat, les mesures que siguin assenyalades per les Autoritats competents, pels Reglaments vigents i pel Director de l'Obra.

Seràn reglamentades i controlades per la Direcció d'Obra i d'obligat compliment pel Contractista i el seu personal, les disposicions d'ordre intern, tals com l'establiment d'àrees de restricció, condicions d'entrada al recinte, precaucions de seguretat i qualsevol altra d'interès per a la DO.

Totes les despeses que originin el compliment de l'establert en el present article seran de compte del Contractista, per la qual cosa no seran d'abonament directe, això és, es consideren inclosos en els preus del contracte

6.27. PLA DE SEGURETAT I SALUT

D'acord amb el RD 1627/1997 de 24 d'octubre pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció. El Contractista presentarà un Pla de Seguretat i Salut en el Treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en l'Estudi de Seguretat i Salut en funció del seu propi sistema d'execució. En aquest Pla s'inclouran les propostes de mesures alternatives de prevenció amb la corresponent justificació tècnica, que no podrà implicar disminució dels nivells de protecció prevists en el projecte.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser informat positivament pel Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra i aprovat per la DO., abans de l'inici de les obres. El Pla de Seguretat i Salut podrà ser modificat pel contractista en funció del procés d'execució de l'obra, de l'evolució dels treballs i de les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir.

6.28. LLIBRE D'INCIDÈNCIES

El Coordinador de Seguretat i Salut o, en defecte d'això, la Direcció d'Obra disposarà d'un Llibre d'Incidències, que constarà de fulles numerades per duplicat, habilitat a aquest efecte. A aquest Llibre d'Incidències tindran accés la Direcció d'Obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans que tinguin responsabilitats en matèria de prevenció de riscos laborals.

6.29. PLA D'ASSAJOS

Sobre la base de la normativa vigent, i a les indicacions rebudes per la DO, s'establiran els criteris i freqüència de presa de mostres i execució d'assajos.

En el Document hauran de constar, al menys, els següents apartats:

- Relació d'assajos a realitzar, especificant la norma utilitzada per a l'execució dels mateixos.
- Freqüència i valoració; freqüència de realització d'assajos, segons les especificacions marcades per la normativa vigent. A partir dels mesuraments de les unitats d'obra, s'obté el nombre d'assajos a realitzar per a cadascuna d'aquestes; Valoració d'assajos, utilitzant diferents fonts: Base de dades de la Construcció, tarifes d'assajos de l'Associació Nacional de Laboratoris

Acreditats; consulta de preus habituals utilitzats per diferents laboratoris de Catalunya.

Com a resultat s'obindrà la valoració final d'assajos a realitzar. Precedint a l'execució de les obres, s'establirà el Pla de Control de Qualitat, en funció de les necessitats tècniques de les obres establertes per la Direcció d'Obra i del pressupost disponible.

L'import destinat a assajos podrà aconseguir fins a l'1 % del Pressupost d'Execució per Contrata de l'obra.

6.30. GARANTIA DEL SUBMINISTRAMENTS

Serà d'exigència a tots els materials que s'emprin en l'execució de les obres del present projecte (tant als específicament contemplats, com als quals s'emprin per substitució d'algun d'ells) la Relació de Normes Harmonitzades de Productes de Construcció Publicades en Disposicions Oficials per al Marcat "CE", com a garantia mínima dels mateixos.

6.31. PROVES A EFECTUAR ABANS DE LA RECEPCIÓ

Un cop acabades les obres, se sotmetran a les proves de resistència i funcionament que ordeni el Director d'Obra, d'acord amb les especificacions i normes en vigor, així com amb les prescripcions del present Plec. Totes aquestes proves aniran a compte del Contractista.

6.32. RECEPCIÓ DE LES OBRES

Per procedir a la recepció de les obres serà necessària l'assistència de la propietat o representació autoritzada (que pot recaure en la direcció facultativa), de la direcció facultativa de l'obra i del contractista o el seu representant, prèviament autoritzat. Del resultat de la recepció s'estendrà una acta per triplicat signada pels tres assistents legals abans nomenats.

Si les obres es troben en bon estat i han estat executades d'acord a les condicions establertes, es donaran per rebudes, començant a córrer en aquesta data el termini de garantia que assenjala el plec de condicions particulars de l'obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es faran constar a l'acta i s'especificaran en la mateixa, les concretes instruccions que la direcció facultativa assenjala al contractista per solucionar els defectes observats, fixant un termini per esmenar-les acabat el qual s'efectuarà un nou reconeixement en idèntiques condicions a les esmentades en els paràgrafs anteriors, a fi de precedir de nou a la recepció de l'obra. Si el contractista no hagués complert, es declararà rescindida la contracta amb la pèrdua de finança, sempre que la propietat no li donés un nou i improrrogable termini.

6.33. TERMINI D'EXECUCIÓ I DE GARANTIA DE LES OBRES

S'estableix un termini de **QUATRE (4) MESOS** per a la realització de les obres definides en aquest Projecte.

El termini de garantia serà de **DOTZE (12) mesos** i es començarà a comptar-se a partir de la data en

que sigui formalitzada la recepció de les obres i instal·lacions.

Durant aquest termini el Contractista s'atindrà a allò que es prescriu en els articles 171 i següents del Reglament General de Contractació. El Contractista percebrà per aquest concepte la partida alçada corresponent al Pressupost, afectada del coeficient de subhasta. Si en efectuar el reconeixement de les obres, alguna d'elles no es trobés de rebut, es concedirà un temps per tal d'esmenar els defectes amb un nou termini de garantia, sempre menor d'un any, que fixarà el Director d'Obra, sense que el Contractista tingui dret a cap indemnització per aquest concepte.

Tarragona, agost de 2016

Jose F^o Molina Onate

Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

DOCUMENT N° 4: PRESSUPOST

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 01 NOU DE SANTA TECLA-SANT MAGÍ
 Subcapítol 01 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escameses		10,000	6,000		2,000	120,000
2	Embornals		6,000	4,000		2,000	48,000
3	Pous de registre						
4	402		1,000			2,000	2,000
5			2,000			2,000	4,000
6	La resta de pous		3,000	1,000		4,000	12,000
7	Col.lectors:						
8	545_424		1,000	40,600		2,000	81,200
9	424_397		1,000	30,800		2,000	61,600
10	397_402		1,000	41,600		2,000	83,200

TOTAL AMIDAMENT **412,000**

2	F2194XF5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Col.lectors:						
2	545_424		1,000	40,600	0,650	1,000	26,390
3	424_397		1,000	30,800	0,850	1,000	26,180
4	397_402		1,000	41,600	0,850	1,000	35,360

TOTAL AMIDAMENT **87,930**

3	F2194XE5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escameses		10,000	6,000	0,450	1,000	27,000
2	Embornals		6,000	4,000	0,450	1,000	10,800

TOTAL AMIDAMENT **37,800**

4	F21DGU02	m	Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Pous de registre						
2	402		1,000			3,700	3,700
3	La resta de pous		3,000			1,300	3,900

TOTAL AMIDAMENT **7,600**

5	F21D41A2	m	Demolició de claveguera de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió
---	----------	---	---

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		10,000	6,000			60,000
2	Embornals		6,000	4,000			24,000
3	Col.lectors:						
4	545_424		1,000	40,600			40,600
5	424_397		1,000	30,800			30,800
6	397_402		1,000	41,600			41,600

TOTAL AMIDAMENT **197,000**

6 E2315617 m2 Apuntament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 70%

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Pous registre						
2	402		1,000	3,700	1,100	4,000	16,280
3	Col.lectors:						
4	397_402		1,000	41,600	2,150	2,000	178,880

TOTAL AMIDAMENT **195,160**

7 F2225123 m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		10,000	6,000	0,450	0,850	22,950
2	Embornals		6,000	4,000	0,450	0,850	9,180
3	Col.lectors:						
4	545_424		0,500	40,600	0,650	2,200	29,029
5	424_397		0,500	30,800	0,850	2,200	28,798
6	397_402		0,500	41,600	0,850	3,100	54,808

TOTAL AMIDAMENT **144,765**

8 FR3P002E m3 Suministre i extensió de sorra de sauló en rasa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Col.lectors:						
2	545_424		1,000	40,600	0,650	0,500	13,195
3	424_397		1,000	30,800	0,850	0,700	18,326
4	397_402		1,000	41,600	0,850	0,700	24,752
6	Col.lector ø200 mm		-1,000	40,600	3,142	0,010	-1,276
7	Col.lectors ø400 mm		-1,000	72,400	3,142	0,040	-9,099

TOTAL AMIDAMENT **45,898**

9 G921201J m3 Subbase de tot-u artificial, col·locada amb estenedora i piconatge del material al 98 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		10,000	6,000	0,450	0,200	5,400
2	Embornals		6,000	4,000	0,450	0,200	2,160
3	Col.lectors:						

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 3

4	545_424	1,000	40,600	0,650	0,450	11,876
5	424_397	1,000	30,800	0,850	0,150	3,927
6	397_402	0,500	41,600	0,850	1,400	24,752
8	Factor esponjamiento	0,320			48,115	15,397

TOTAL AMIDAMENT 63,512

10 M219UF63 m2 Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, carrega de runes sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer Sant Magí		1,000	40,000		5,000	200,000
2	Carrer Santa Tecla		1,000	80,000		5,000	400,000
3	Entroncaments a carrers		1,000	6,000		5,000	30,000
4			1,000	3,000		5,000	15,000
5			1,000	5,000		5,000	25,000
6	Rases		-1,000	26,390			-26,390
7			-1,000	61,540			-61,540
8			-1,000	37,800			-37,800

TOTAL AMIDAMENT 544,270

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 01 NOU DE SANTA TECLA-SANT MAGÍ
 Subcapítol 02 XARXA CLAVEGUERAM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FD7F007E	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal teula, llisa, amb rigidesa nominal SN4 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar. Col.locat al fons de la rasa, inclosa la junta.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		10,000	6,000			60,000
2	Embornals		6,000	4,000			24,000

TOTAL AMIDAMENT 84,000

2 FD7F001E m Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar, col.locat al fons de la rasa, inclosa la junta.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Col.lectors:						
2	424_397		1,000	30,800			30,800
3	397_402		1,000	41,600			41,600

TOTAL AMIDAMENT 72,400

3 FD7F017E m Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar. Col.locat al fons de la rasa, inclosa la junta.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Col.lectors:						

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 4

2 545_424 1,000 40,600 40,600

TOTAL AMIDAMENT 40,600

4 TTTC1215 u Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,21 i 1,50 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscat amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa dúctil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	545		1,000				1,000
2	424		1,000				1,000
3	397		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 3,000

5 TTTC1217 u Pou de registre per sanejament de fondària compresa entre 3,01 i 3,50

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	402		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 TTDE0010 u Connexions escameses particulars, aigües residuals i pluvials. Inclosos aquells treballs necessaris, des de línia de vorada a línia de façana, per realitzar la connexió de l'escamesa al col·lector com són; demolicions, excavacions, subministrament i col·locació de canonada i elements auxiliars, farciments, reposició de vorera i arquetes de registre, entre uns altres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escameses		10,000				10,000

TOTAL AMIDAMENT 10,000

7 FD5J6F0E 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 15 cm de formigó HM-20/P/20/I

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Embornals		6,000				6,000

TOTAL AMIDAMENT 6,000

8 FD5Z9CC4 u Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Embornals		6,000				6,000

TOTAL AMIDAMENT 6,000

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 01 NOU DE SANTA TECLA-SANT MAGÍ
 Subcapítol 03 PAVIMENTACIÓ I ALTRES

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 5

1 E936001E m3 Replè amb formigó HM-20/B/20/Ila, de rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		10,000	6,000	0,450	0,700	18,900
2	Embornals		6,000	4,000	0,450	0,700	7,560
3	Col.lectors:						
4	545_424		1,000	40,600	0,650	0,200	5,278
5	424_397		1,000	30,800	0,850	0,300	7,854
6	397_402		1,000	41,600	0,850	0,200	7,072
8	Escomeses		-10,000	6,000	3,142	0,010	-1,885
9	Embornals		-6,000	4,000	3,142	0,010	-0,754

TOTAL AMIDAMENT 44,025

2 F9J13J40 m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 1 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer Sant Magí		1,000	40,000		5,000	200,000
2	Carrer Santa Tecla		1,000	80,000		5,000	400,000
3	Entroncaments a carrers		1,000	6,000		5,000	30,000
4			1,000	3,000		5,000	15,000
5			1,000	5,000		5,000	25,000

TOTAL AMIDAMENT 670,000

3 FBA16111 m Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua reflectora de 15 cm d'amplària i 1/2 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	M-7.8 (color groc)		39,500				39,500
2			7,000				7,000
3			30,600				30,600
4			36,000				36,000

TOTAL AMIDAMENT 113,100

4 K9H113EA m2 Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rases		1,000	26,390			26,390
2			1,000	61,540			61,540
3			1,000	37,800			37,800

TOTAL AMIDAMENT 125,730

5 GBA31111 m2 Pintat sobre paviment de faixa superficial reflectora, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	M-4.3 Pas vianants		6,000	5,000	4,000		120,000
2	M-6.5		1,000	1,434			1,434

EUR

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 6

TOTAL AMIDAMENT 121,434

6 GBA1001E ud Pintat plaça d'aparcament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			18,000				18,000

TOTAL AMIDAMENT 18,000

7 F9H11751 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer Sant Magí		2,650	40,000	5,000	0,050	26,500
2	Carrer Santa Tecla		2,650	80,000	5,000	0,050	53,000
3	Entroncaments a carrers		2,650	6,000	5,000	0,050	3,975
4			2,650	3,000	5,000	0,050	1,988
5			2,650	5,000	5,000	0,050	3,313
6	Rases		-2,650	26,390		0,050	-3,497
7			-2,650	61,540		0,050	-8,154
8			-2,650	37,800		0,050	-5,009

TOTAL AMIDAMENT 72,116

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 01 NOU DE SANTA TECLA-SANT MAGÍ
 Subcapítol 04 IMPREVISTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	IMP0001E	PA	Partida alçada d'imprevists a justificar

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 01 NOU DE SANTA TECLA-SANT MAGÍ
 Subcapítol 05 ARQUEOLOGIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ARQ001E	PA	Partida alçada d'arqueologia a justificar

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 01 NOU DE SANTA TECLA-SANT MAGÍ
 Subcapítol 06 REPOSICIÓ DE SERVEIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	REP001E	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 7

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 01 NOU DE SANTA TECLA-SANT MAGÍ
 Subcapítol 07 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R35065	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la 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	Excavació terres		1,320	144,765			191,090

TOTAL AMIDAMENT 191,090

2	E2RA7LP0	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)
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Excavació terres		1,320	144,765			191,090

TOTAL AMIDAMENT 191,090

3	F2R54265	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Demolició paviment asfàltic		1,500	125,730	0,150		28,289
2			1,500	544,270	0,050		40,820
3	Demolició pous		1,500	7,600	3,142	0,054	1,934
4	Demolició clavegueram		1,500	197,000	3,142	0,007	6,499

TOTAL AMIDAMENT 77,542

4	E2RA71H1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Demolició paviment asfàltic		1,500	125,730	0,150		28,289
2			1,500	544,270	0,050		40,820
3	Demolició pous		1,500	7,600	3,142	0,054	1,934
4	Demolició clavegueram		1,500	197,000	3,142	0,007	6,499

TOTAL AMIDAMENT 77,542

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 02 MONESTIR DE POBLET-FLORENCI VIVES
 Subcapítol 01 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

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

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 8

1	Escomeses	100,000	6,000	2,000	1.200,000
2	Embornals	39,000	4,000	2,000	312,000
3	Reixa transversal	1,000	4,000	2,000	8,000
4	Pous de registre				
5	1182	1,000	1,700	4,000	6,800
6	Resta pous	13,000	1,100	4,000	57,200
7	Col.lectors:				
8	1180_1177	1,000	43,200	2,000	86,400
9	1177_1176	1,000	32,900	2,000	65,800
10	1180_1179	1,000	1,100	2,000	2,200
11	1177_1178	1,000	1,100	2,000	2,200
12	40004_Pou nou 2	1,000	37,300	2,000	74,600
13	Pou nou 2_1375	1,000	37,300	2,000	74,600
14	1375_40002	1,000	16,300	2,000	32,600
15	40002_1374	1,000	34,400	2,000	68,800
16	1374_40005	1,000	14,200	2,000	28,400
17	40005_1172	1,000	37,300	2,000	74,600
18	1172_1170	1,000	51,500	2,000	103,000
19	1375_1182	1,000	60,900	2,000	121,800
20	1374_26220	1,000	28,300	2,000	56,600
21	26220_1180	1,000	46,700	2,000	93,400
22	1172_Pou nou 1	1,000	40,100	2,000	80,200
23	Pou nou 1_1177	1,000	40,100	2,000	80,200

TOTAL AMIDAMENT **2.629,400**

2 F2194XF5 m2

Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Pous de registre						
2	Pou nou 1		1,000	1,100	1,100		1,210
3	Pou nou 2		1,000	1,100	1,100		1,210
4	Col.lectors:						
5	1180_1177		1,000	43,200	0,850		36,720
6	1177_1176		1,000	32,900	0,850		27,965
7	1180_1179		1,000	1,100	0,850		0,935
8	1177_1178		1,000	1,100	0,850		0,935
9	40004_Pou nou 2		1,000	37,300	0,850		31,705
10	Pou nou 2_1375		1,000	37,300	0,850		31,705
11	1375_40002		1,000	16,300	0,850		13,855
12	40002_1374		1,000	34,400	0,850		29,240
13	1374_40005		1,000	14,200	0,850		12,070
14	40005_1172		1,000	37,300	0,850		31,705
15	1172_1170		1,000	51,500	0,850		43,775
16	1375_1182		1,000	60,900	0,850		51,765
17	1374_26220		1,000	28,300	0,850		24,055
18	26220_1180		1,000	46,700	0,850		39,695
19	1172_Pou nou 1		1,000	40,100	0,850		34,085
20	Pou nou 1_1177		1,000	40,100	0,850		34,085

EUR

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 9

TOTAL AMIDAMENT 446,715

3 F2194XE5 m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		100,000	6,000	0,450		270,000
2	Embornals		39,000	4,000	0,450		70,200
3	Reixa transversal		1,000	4,000	0,450		1,800

TOTAL AMIDAMENT 342,000

4 F21DGU02 m Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	1182		2,000				2,000
2	1180		2,000				2,000
3	1177		1,800				1,800
4	1176		3,100				3,100
5	1375		1,500				1,500
6	1374		1,500				1,500
7	1172		1,200				1,200
8	1170		1,400				1,400
9	26220		1,800				1,800

TOTAL AMIDAMENT 16,300

5 F21D41A2 m Demolició de claveguera de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		100,000	6,000			600,000
2	Embornals		39,000	4,000			156,000
3	Reixa transversal		1,000	4,000			4,000
4	Col.lectors:						
5	1180_1177		1,000	43,200			43,200
6	1177_1176		1,000	32,900			32,900
7	1180_1179		1,000	1,100			1,100
8	1177_1178		1,000	1,100			1,100
9	40004_Pou nou 2		1,000	37,300			37,300
10	Pou nou 2_1375		1,000	37,300			37,300
11	1375_40002		1,000	16,300			16,300
12	40002_1374		1,000	34,400			34,400
13	1374_40005		1,000	14,200			14,200
14	40005_1172		1,000	37,300			37,300
15	1172_1170		1,000	51,500			51,500
16	1375_1182		1,000	60,900			60,900
17	1374_26220		1,000	28,300			28,300
18	26220_1180		1,000	46,700			46,700
19	1172_Pou nou 1		1,000	40,100			40,100
20	Pou nou 1_1177		1,000	40,100			40,100

EUR

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 10

TOTAL AMIDAMENT 1.282,700

6 E2315617 m2 Apuntament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 70%

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Pous de registre						
2	1182 i 1180		2,000	2,000	1,100	4,000	17,600
3	1177 i 26220		2,000	1,800	1,100	4,000	15,840
4	40004 i 1375 i 40002 i 1374		4,000	1,500	1,100	4,000	26,400
5	40005 i 1172 i 1170		3,000	1,200	1,100	4,000	15,840
6	Pou nou 1 i Pou nou 2		2,000	1,500	1,100	4,000	13,200
7	1176		1,000	3,100	1,100	4,000	13,640
8	Col.lectors:						
9	1180_1177		1,000	43,200	1,900	2,000	164,160
10	1177_1176		1,000	32,900	1,600	2,000	105,280
11	1180_1179		1,000	1,100	1,650	2,000	3,630
12	40004_Pou nou 2		1,000	37,300	1,500	2,000	111,900
13	Pou nou 2_1375		1,000	37,300	1,500	2,000	111,900
14	1375_40002		1,000	16,300	1,500	2,000	48,900
15	40002_1374		1,000	34,400	1,500	2,000	103,200
16	1375_1182		1,000	60,900	1,800	2,000	219,240
17	1374_26220		1,000	28,300	1,600	2,000	90,560
18	26220_1180		1,000	46,700	1,900	2,000	177,460
19	Pou nou 1_1177		1,000	40,100	1,600	2,000	128,320

TOTAL AMIDAMENT 1.367,070

7 F2225123 m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		100,000	6,000	0,450	0,850	229,500
2	Embornals		39,000	4,000	0,450	0,850	59,670
3	Reixa transversal		1,000	4,000	0,450	0,850	1,530
4	Pous de registre						
5	Pou nou 1		1,000	1,100	1,100	1,500	1,815
6	Pou nou 2		1,000	1,100	1,100	1,500	1,815
7	Col.lectors:						
8	1180_1177		0,500	43,200	0,850	3,500	64,260
9	1177_1176		0,500	32,900	0,850	2,800	39,151
10	1180_1179		1,000	1,100	0,850	1,500	1,403
11	1177_1178		1,000	1,100	0,850	1,100	1,029
12	40004_Pou nou 2		1,000	37,300	0,850	1,500	47,558
13	Pou nou 2_1375		1,000	37,300	0,850	1,500	47,558
14	1375_40002		1,000	16,300	0,850	1,500	20,783
15	40002_1374		1,000	34,400	0,850	1,500	43,860
16	1374_40005		0,500	14,200	0,850	2,250	13,579
17	40005_1172		0,500	37,300	0,850	1,850	29,327
18	1172_1170		0,500	51,500	0,850	2,100	45,964

EUR

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 11

19	1375_1182	1,000	60,900	0,850	3,150	163,060
20	1374_26220	1,000	28,300	0,850	2,950	70,962
21	26220_1180	1,000	46,700	0,850	3,450	136,948
22	1172_Pou nou 1	1,000	40,100	0,850	2,250	76,691
23	Pou nou 1_1177	1,000	40,100	0,850	2,900	98,847

TOTAL AMIDAMENT 1.195,310

8 FR3P002E m3 Suministre i extensió de sorra de sauló en rasa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Col.lectors:						
2	1180_1177		1,000	43,200	0,850	0,700	25,704
3	1177_1176		1,000	32,900	0,850	0,700	19,576
4	1180_1179		1,000	1,100	0,850	0,700	0,655
5	1177_1178		1,000	1,100	0,850	0,700	0,655
6	40004_Pou nou 2		1,000	37,300	0,850	0,700	22,194
7	Pou nou 2_1375		1,000	37,300	0,850	0,700	22,194
8	1375_40002		1,000	16,300	0,850	0,700	9,699
9	40002_1374		1,000	34,400	0,850	0,700	20,468
10	1374_40005		1,000	14,200	0,850	0,700	8,449
11	40005_1172		1,000	37,300	0,850	0,700	22,194
12	1172_1170		1,000	51,500	0,850	0,700	30,643
13	1375_1182		1,000	60,900	0,850	0,700	36,236
14	1374_26220		1,000	28,300	0,850	0,700	16,839
15	26220_1180		1,000	46,700	0,850	0,700	27,787
16	1172_Pou nou 1		1,000	40,100	0,850	0,700	23,860
17	Pou nou 1_1177		1,000	40,100	0,850	0,700	23,860
19	Col.lectors ø400 mm		-1,000	522,700	3,142	0,040	-65,693

TOTAL AMIDAMENT 245,320

9 G921201J m3 Subbase de tot-u artificial, col·locada amb estenedora i piconatge del material al 98 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		100,000	6,000	0,450	0,200	54,000
2	Embornals		39,000	4,000	0,450	0,200	14,040
3	Reixa transversal		1,000	4,000	0,450	0,200	0,360
4	Col.lectors:						
5	1180_1177		0,500	43,200	0,850	1,750	32,130
6	1177_1176		0,500	32,900	0,850	2,000	27,965
7	1180_1179		1,000	1,100	0,850	0,650	0,608
8	1177_1178		1,000	1,100	0,850	0,150	0,140
9	40004_Pou nou 2		1,000	37,300	0,850	0,500	15,853
10	Pou nou 2_1375		1,000	37,300	0,850	0,500	15,853
11	1375_40002		1,000	16,300	0,850	0,500	6,928
12	40002_1374		1,000	34,400	0,850	0,500	14,620
13	1374_40005		0,500	14,200	0,850	0,400	2,414
14	40005_1172		1,000	37,300	0,850	0,000	0,000
15	1172_1170		0,500	51,500	0,850	0,200	4,378

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 12

16	1375_1182	0,500	60,900	0,850	1,450	37,530
17	1374_26220	0,500	28,300	0,850	1,250	15,034
18	26220_1180	0,500	46,700	0,850	1,750	34,733
19	1172_Pou nou 1	0,500	40,100	0,850	0,500	8,521
20	Pou nou 1_1177	0,500	40,100	0,850	1,200	20,451
22	Factor esponjamiento	0,320	305,558		1,000	97,779

TOTAL AMIDAMENT 403,337

10 M219UF63 m2

Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, carrega de runes sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer Florenci Vives		1,000	136,000	5,300		720,800
2	Zona aparcament bateria		1,000	74,000	5,000		370,000
3	Carrer Escipions		1,000	54,200	5,000		271,000
4	Entroncaments		0,500	4,700	4,600		10,810
5			0,500	4,600	4,700		10,810
6	Carrer Antoni Agustí		1,000	69,300	5,000		346,500
7	Entroncaments		0,500	4,600	4,300		9,890
8			0,500	4,800	4,300		10,320
9	Carrer Alfred Opiso		1,000	76,000	5,000		380,000
10	Entroncaments		0,500	4,000	4,100		8,200
11			0,500	4,300	4,800		10,320
12	Carrer Monestir Polblet		1,000	242,900	5,000		1.214,500
13	Entroncaments		0,500	4,500	4,500		10,125
14			0,500	4,000	4,500		9,000
15			0,500	5,000	5,000		12,500
16			0,500	4,000	4,000		8,000
17			0,500	4,500	5,000		11,250
18			0,500	4,500	4,500		10,125
19			0,500	4,500	4,500		10,125
20			0,500	4,500	5,000		11,250
21	Rases:						
22	Escomeses		-100,000	6,000	0,450		-270,000
23	Embornals		-39,000	4,000	0,450		-70,200
24	Reixa transversal		-1,000	4,000	0,450		-1,800
25	Col.lectors ø400 mm		-1,000	522,700	0,850		-444,295

TOTAL AMIDAMENT 2.659,230

Obra	01	PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	02	MONESTIR DE POBLET-FLORENCI VIVES
Subcapítol	02	XARXA CLAVEGUERAM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FD7F007E	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal teula, llisa, amb rigidesa nominal SN4 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar. Col.locat al fons de la rasa, inclosa la junta.

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

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 13

1	Escomeses	100,000	6,000	600,000
2	Embornals	39,000	4,000	156,000
3	Reixa transversal	1,000	4,000	4,000

TOTAL AMIDAMENT **760,000**

- 2 FD7F001E m Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar, col.locat al fons de la rasa, inclosa la junta.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Col.lectors:						
2	1180_1177		1,000	43,200			43,200
3	1177_1176		1,000	32,900			32,900
4	1180_1179		1,000	1,100			1,100
5	1177_1178		1,000	1,100			1,100
6	40004_Pou nou 2		1,000	37,300			37,300
7	Pou nou 2_1375		1,000	37,300			37,300
8	1375_40002		1,000	16,300			16,300
9	40002_1374		1,000	34,400			34,400
10	1374_40005		1,000	14,200			14,200
11	40005_1172		1,000	37,300			37,300
12	1172_1170		1,000	51,500			51,500
13	1375_1182		1,000	60,900			60,900
14	1374_26220		1,000	28,300			28,300
15	26220_1180		1,000	46,700			46,700
16	1172_Pou nou 1		1,000	40,100			40,100
17	Pou nou 1_1177		1,000	40,100			40,100

TOTAL AMIDAMENT **522,700**

- 3 TTTC1215 u Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,21 i 1,50 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscat amb morter interiorment i exteriorment i con asimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	1172		1,000				1,000
2	1170		1,000				1,000
3	40004		1,000				1,000
4	40002		1,000				1,000
5	40005		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

- 4 TTTC1217 u Pou de registre per sanejament de fondària compresa entre 3,01 i 3,50

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	1176		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 14

- 5 TTDE0010 u Connexions escoseses particulars, aigües residuals i pluvials. Inclosos aquells treballs necessaris, des de línia de vorada a línia de façana, per realitzar la connexió de l'escomesa al col·lector com són; demolicions, excavacions, subministrament i col·locació de canonada i elements auxiliars, farciments, reposició de vorera i arquetes de registre, entre uns altres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		100,000				100,000

TOTAL AMIDAMENT 100,000

- 6 TTTN0002 u Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 2,01 i 2,50 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscat amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	1182		1,000				1,000
2	1180		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

- 7 FD5J6F0E 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 15 cm de formigó HM-20/P/20/I

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Embarnals		39,000				39,000

TOTAL AMIDAMENT 39,000

- 8 FD5Z9CC4 u Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm² de superfície d'absorció, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Embarnals		39,000				39,000

TOTAL AMIDAMENT 39,000

- 9 TTTC1520 u Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,51 i 2,00 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscat amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	1177		1,000				1,000
2	1375		1,000				1,000
3	1374		1,000				1,000
4	26220		1,000				1,000
5	Pou nou 1		1,000				1,000
6	Pou nou 2		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 6,000

- 10 FD5H8HEA m Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i de 380 a 460 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix

EUR

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 15

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000	10,500			10,500

TOTAL AMIDAMENT 10,500

Obra	01	PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	02	MONESTIR DE POBLET-FLORENCI VIVES
Subcapítol	03	PAVIMENTACIÓ I ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E936001E	m3	Replè amb formigó HM-20/B/20/IIa, de rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		100,000	6,000	0,450	0,700	189,000
2	Embornals		39,000	4,000	0,450	0,700	49,140
3	Reixa transversal		1,000	4,000	0,450	0,700	1,260
4	Col.lectors:						
5	1180_1177		1,000	43,200	0,850	0,200	7,344
6	1177_1176		1,000	32,900	0,850	0,200	5,593
7	1180_1179		1,000	1,100	0,850	0,200	0,187
8	1177_1178		1,000	1,100	0,850	0,300	0,281
9	40004_Pou nou 2		1,000	37,300	0,850	0,200	6,341
10	Pou nou 2_1375		1,000	37,300	0,850	0,200	6,341
11	1375_40002		1,000	16,300	0,850	0,200	2,771
12	40002_1374		1,000	34,400	0,850	0,200	5,848
13	1374_40005		1,000	14,200	0,850	0,300	3,621
14	40005_1172		1,000	37,300	0,850	0,300	9,512
15	1172_1170		1,000	51,500	0,850	0,300	13,133
16	1375_1182		1,000	60,900	0,850	0,200	10,353
17	1374_26220		1,000	28,300	0,850	0,200	4,811
18	26220_1180		1,000	46,700	0,850	0,200	7,939
19	1172_Pou nou 1		1,000	40,100	0,850	0,300	10,226
20	Pou nou 1_1177		1,000	40,100	0,850	0,200	6,817
22	Col.lectors ø200 mm						
23	Escomeses		-100,000	6,000	3,142	0,010	-18,852
24	Embornals		-39,000	4,000	3,142	0,010	-4,902
25	Reixa transversal		-1,000	4,000	3,142	0,010	-0,126

TOTAL AMIDAMENT 316,638

2 F9J13J40 m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 1 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer Florenci Vives		1,000	136,000	5,300		720,800
2	Zona aparcament bateria		1,000	74,000	5,000		370,000
3	Carrer Escipions		1,000	54,200	5,000		271,000
4	Entroncaments		0,500	4,700	4,600		10,810
5			0,500	4,600	4,700		10,810
6	Carrer Antoni Agustí		1,000	69,300	5,000		346,500

EUR

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 16

7	Entroncaments	0,500	4,600	4,300	9,890
8		0,500	4,800	4,300	10,320
9	Carrer Alfred Opiso	1,000	76,000	5,000	380,000
10	Entroncaments	0,500	4,000	4,100	8,200
11		0,500	4,300	4,800	10,320
12	Carrer Monestir Polblet	1,000	242,900	5,000	1.214,500
13	Entroncaments	0,500	4,500	4,500	10,125
14		0,500	4,000	4,500	9,000
15		0,500	5,000	5,000	12,500
16		0,500	4,000	4,000	8,000
17		0,500	4,500	5,000	11,250
18		0,500	4,500	4,500	10,125
19		0,500	4,500	4,500	10,125
20		0,500	4,500	5,000	11,250

TOTAL AMIDAMENT **3.445,525**

- 3 K9H113EA m2 Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		100,000	6,000	0,450		270,000
2	Embornals		39,000	4,000	0,450		70,200
3	Reixa transversal		1,000	4,000	0,450		1,800
4	Col.lectors ø400 mm		1,000	522,700	0,850		444,295

TOTAL AMIDAMENT **786,295**

- 4 GBA1U311 m Pintat de banda d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incluent-hi el premarcat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	M-1.3		1,000	3,700			3,700

TOTAL AMIDAMENT **3,700**

- 5 GBA31111 m2 Pintat sobre paviment de faixa superficial reflectora, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	M-4.3 Pas vianants		3,000	5,000	5,000		75,000
2			2,000	5,300	4,500		47,700
3			2,000	5,000	4,500		45,000
4			5,000	5,000	4,500		112,500
5	M-6.5		6,000	1,434			8,604
6	M-7.9 (color groc)		1,000	13,000	1,500		19,500
7			1,000	13,700	1,500		20,550
8	M-7.10		1,000	9,800	1,500		14,700
9			1,000	19,000	1,500		28,500

TOTAL AMIDAMENT **372,054**

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 17

6 GBA1U351 m Pintat de banda de 40 cm d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent-hi el premarcat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	M-4.2		1,000	4,700			4,700
2			1,000	11,000			11,000
3			1,000	10,500			10,500
4			2,000	12,000			24,000

TOTAL AMIDAMENT 50,200

7 GBA1001E ud Pintat plaça d'aparcament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	cotxes		90,000				90,000
2	motocicletes		8,000				8,000

TOTAL AMIDAMENT 98,000

8 FBA16111 m Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua reflectora de 15 cm d'amplària i 1/2 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	M-7.8 (color groc)		1,000	13,000			13,000
2			2,000	1,500			3,000
3			1,000	13,700			13,700
4			2,000	1,500			3,000
5	Zona contenidors		1,000	20,500			20,500

TOTAL AMIDAMENT 53,200

9 F9H11751 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Vials		2,650	3.445,252		0,050	456,496
2	Rases:						
3	Escomeses		-2,650	2,700	100,000	0,050	-35,775
4	Embornals		-2,650	1,800	39,000	0,050	-9,302
5	Reixa transversal		-2,650	1,800	1,000	0,050	-0,239
6	Col.lectors ø400 mm		-2,650	522,700	0,850	0,050	-58,869

TOTAL AMIDAMENT 352,311

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 02 MONESTIR DE POBLET-FLORENCI VIVES
 Subcapítol 04 IMPREVISTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	IMP0003E	PA	PARTIDA ALÇADA D'IMPREVISTS A JUSTIFICAR

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

EUR

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 18

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 02 MONESTIR DE POBLET-FLORENCI VIVES
 Subcapítol 05 ARQUEOLOGIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ARQ0003E	PA	Partida alçada d'arqueologia a justificar
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 02 MONESTIR DE POBLET-FLORENCI VIVES
 Subcapítol 06 REPOSICIÓ DE SERVEIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	REP003E	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 02 MONESTIR DE POBLET-FLORENCI VIVES
 Subcapítol 07 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R35065	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la 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	Excavació terres		1,320	1.195,310			1.577,809

TOTAL AMIDAMENT 1.577,809

2	E2RA7LP0	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)				
---	----------	----	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Excavació terres		1,320	1.195,310			1.577,809

TOTAL AMIDAMENT 1.577,809

3	F2R54265	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km				
---	----------	----	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Demolició paviment asfàltic		1,500	788,700	0,150		177,458
2			1,500	2.659,230	0,050		199,442
3	Demolició pous		1,500	16,300	3,142	0,069	5,301
4	Demolició clavegueram		1,500	760,000	3,142	0,007	25,073
5			1,500	522,700	3,142	0,009	22,171

TOTAL AMIDAMENT 429,445

4	E2RA71H1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)				
---	----------	----	---	--	--	--	--

EUR

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 19

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Demolició paviment asfàltic		1,500	788,700	0,150		177,458
2			1,500	2.659,230	0,050		199,442
3	Demolició pous		1,500	16,300	3,142	0,069	5,301
4	Demolició clavegueram		1,500	760,000	3,142	0,007	25,073
5			1,500	522,700	3,142	0,009	22,171

TOTAL AMIDAMENT 429,445

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 03 SOLER
 Subcapítol 01 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		19,000	6,000		2,000	228,000
2	Embornals		11,000	4,000		2,000	88,000
3	Pous de registre						
4	629 i 628		2,000	1,200		4,000	9,600
5	627 i 626		2,000	1,200		2,000	4,800
6			2,000	1,400		2,000	5,600
7	La resta de pous		4,000	1,000		4,000	16,000
8	Col.lectors:						
9	215_Pou nou		1,000	38,400		2,000	76,800
10	Pou nou_630		1,000	38,400		2,000	76,800
11	629_627		1,000	27,300		2,000	54,600
12	627_626		1,000	31,600		2,000	63,200
13	626_26327		1,000	33,700		2,000	67,400

TOTAL AMIDAMENT 690,800

2 F2194XF5 m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Col.lectors:						
2	215_Pou nou		1,000	38,400	0,850	1,000	32,640
3	Pou nou_630		1,000	38,400	0,850	1,000	32,640
4	629_627		1,000	27,300	0,850	1,000	23,205
5	627_626		1,000	31,600	0,850	1,000	26,860
6	626_26327		1,000	33,700	0,850	1,000	28,645

TOTAL AMIDAMENT 143,990

3 F2194XE5 m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

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

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 20

1	Escomeses	19,000	6,000	0,450	1,000	51,300
2	Embornals	11,000	4,000	0,450	1,000	19,800

TOTAL AMIDAMENT 71,100

4 F21DGU02 m Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Pous de registre						
2	215		1,400	1,000			1,400
3	Pou nou		1,600	1,000			1,600
4	630		1,800	1,000			1,800
5	627 i 626		1,500	2,000			3,000
6	626		1,900	1,000			1,900
7	628 i 629		1,600	2,000			3,200

TOTAL AMIDAMENT 12,900

5 F21D41A2 m Demolició de claveguera de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		19,000	6,000			114,000
2	Embornals		11,000	4,000			44,000
3	Col.lectors:						
4	215_Pou nou		1,000	38,400			38,400
5	Pou nou_630		1,000	38,400			38,400
6	629_627		1,000	27,300			27,300
7	627_626		1,000	31,600			31,600
8	626_26327		1,000	33,700			33,700

TOTAL AMIDAMENT 327,400

6 E2315617 m2 Apuntament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 70%

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Pous registre						
2	Pou nou		1,000	1,600	1,100	4,000	7,040
3	630		1,000	3,200	1,100	4,000	14,080
4	26327		1,000	1,900	1,100	4,000	8,360
5	629		1,000	1,600	1,100	4,000	7,040
6	Col.lectors:						
7	215_Pou nou		1,000	38,400	1,500	2,000	115,200
8	Pou nou_630		1,000	38,400	1,700	2,000	130,560
9	629_627		1,000	27,300	1,500	2,000	81,900
10	627_626		1,000	31,600	1,500	2,000	94,800
11	626_26327		1,000	33,700	1,700	2,000	114,580

TOTAL AMIDAMENT 573,560

7 F2225123 m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 21

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		19,000	6,000	0,450	0,850	43,605
2	Embornals		11,000	4,000	0,450	0,850	16,830
3	Pou nou		1,000	1,600	1,000	1,000	1,600
4	Col.lectors:						
5	215_Pou nou		0,500	38,400	0,850	2,600	42,432
6	Pou nou_630		0,500	38,400	0,850	3,000	48,960
7	629_627		0,500	27,300	0,850	2,700	31,327
8	627_626		0,500	31,600	0,850	2,650	35,590
9	626_26327		0,500	33,700	0,850	3,100	44,400

TOTAL AMIDAMENT **264,744**

8 FR3P002E m3 Suministre i extensió de sorra de sauló en rasa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Col.lectors:						
2	215_Pou nou		1,000	38,400	0,850	0,700	22,848
3	Pou nou_630		1,000	38,400	0,850	0,700	22,848
4	629_627		1,000	27,300	0,850	0,700	16,244
5	627_626		1,000	31,600	0,850	0,700	18,802
6	626_26327		1,000	33,700	0,850	0,700	20,052
8	Col.lectors 400 mm		-1,000	169,400	3,142	0,040	-21,290

TOTAL AMIDAMENT **79,504**

9 G921201J m3 Subbase de tot-u artificial, col·locada amb estenedora i piconatge del material al 98 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		19,000	6,000	0,450	0,200	10,260
2	Embornals		11,000	4,000	0,450	0,200	3,960
3	Col.lectors:						
4	215_Pou nou		0,500	38,400	0,850	0,900	14,688
5	Pou nou_630		0,500	38,400	0,850	1,500	24,480
6	629_627		0,500	27,300	0,850	1,000	11,603
7	627_626		0,500	31,600	0,850	0,950	12,759
8	626_26327		0,500	33,700	0,850	1,500	21,484
10	Factor esponjamiento		0,320	99,234		1,000	31,755

TOTAL AMIDAMENT **130,989**

10 M219UF63 m2 Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, carrega de runes sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer Soler (215_630)		1,000	81,500		6,000	489,000
2	Carrer Soler (630_26327)		1,000	110,000		7,000	770,000
3	Entroncaments a carrers		0,500	10,000		6,000	30,000
4	Rases:						
5	Escomeses		-19,000	6,000	0,450		-51,300

EUR

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 22

6 Embornals	-11,000	4,000	0,450	-19,800
7 Col.lectors ø400 mm	-1,000	169,400	0,850	-143,990
TOTAL AMIDAMENT				1.073,910

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 03 SOLER
 Subcapítol 02 XARXA CLAVEGUERAM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FD7F007E	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal teula, llisa, amb rigidesa nominal SN4 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar. Col.locat al fons de la rasa, inclosa la junta.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		19,000	6,000			114,000
2	Embornals		11,000	4,000			44,000
TOTAL AMIDAMENT							158,000

2	FD7F001E	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar, col.locat al fons de la rasa, inclosa la junta.
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Col.lectors:						
2	215_Pou nou		1,000	38,400			38,400
3	Pou nou_630		1,000	38,400			38,400
4	629_627		1,000	27,300			27,300
5	627_626		1,000	31,600			31,600
6	626_26327		1,000	33,700			33,700
TOTAL AMIDAMENT							169,400

3	TTTC1215	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,21 i 1,50 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscat amb morter interiorment i exteriorment i con asimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'.
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	215		1,000				1,000
2	626		1,000				1,000
TOTAL AMIDAMENT							2,000

4	TTTC1217	u	Pou de registre per sanejament de fondària compresa entre 3,01 i 3,50
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	630		1,000				1,000
TOTAL AMIDAMENT							1,000

5	TTDE0010	u	Connexions escomeses particulars, aigües residuals i pluvials. Inclosos aquells treballs necessaris, des de línia de vorada a línia de façana, per realitzar la connexió de l'escomesa al col·lector com són; demolicions, excavacions, subministrament i col·locació de canonada i elements auxiliars, farciments, reposició de vorera i
---	----------	---	---

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 23

arquetes de registre, entre uns altres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		19,000				19,000

TOTAL AMIDAMENT 19,000

6 FD5J6F0E 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 15 cm de formigó HM-20/P/20/I

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Embornals		11,000				11,000

TOTAL AMIDAMENT 11,000

7 FD5Z9CC4 u Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Embornals		11,000				11,000

TOTAL AMIDAMENT 11,000

8 TTTC1520 u Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,51 i 2,00 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscat amb morter interiorment i exteriorment i con asimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa dúctil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Pou nou		1,000				1,000
2	26327		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 POU0001E u Pou de registre de DN1000 de PVC corrugado amb pates, per canonada corrugada SN8 tipus Sanecor o similar, i solera de formigó.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Pous de registre:						
2	627		1,000				1,000
3	629		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 03 SOLER
 Subcapítol 03 PAVIMENTACIÓ I ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCió
1	F9J13J40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiónica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 1 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer Soler (215_630)		1,000	81,500		6,000	489,000

EUR

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 24

2 Carrer Soler (630_26327)	1,000	110,000	7,000	770,000
3 Entroncaments a carrers	0,500	10,000	6,000	30,000

TOTAL AMIDAMENT 1.289,000

- 2 K9H113EA m2 Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		19,000	6,000	0,450		51,300
2	Embornals		11,000	4,000	0,450		19,800
3	Col.lectors ø400 mm		1,000	169,400	0,850		143,990

TOTAL AMIDAMENT 215,090

- 3 GBA31111 m2 Pintat sobre paviment de faixa superficial reflectora, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	M-4.3 Pas vianants		2,000	6,000	4,000		48,000
2			2,000	7,000	4,000		56,000
3	M-6.5		1,000	1,434			1,434

TOTAL AMIDAMENT 105,434

- 4 GBA1U351 m Pintat de banda de 40 cm d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent-hi el premarcat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	M-4.1		6,000			2,000	12,000
2			7,000			2,000	14,000

TOTAL AMIDAMENT 26,000

- 5 E936001E m3 Replè amb formigó HM-20/B/20/IIa, de rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		19,000	6,000	0,450	0,700	35,910
2	Embornals		11,000	4,000	0,450	0,700	13,860
3	Col.lectors:						
4	215_Pou nou		1,000	38,400	0,850	0,200	6,528
5	Pou nou_630		1,000	38,400	0,850	0,200	6,528
6	629_627		1,000	27,300	0,850	0,200	4,641
7	627_626		1,000	31,600	0,850	0,200	5,372
8	626_26327		1,000	33,700	0,850	0,200	5,729
10	Canonada ø 200 mm						
11	Escomeses		-19,000	6,000	3,142	0,010	-3,582
12	Embornals		-11,000	4,000	3,142	0,010	-1,382

TOTAL AMIDAMENT 73,604

- 6 GBA1001E ud Pintat plaça d'aparcament

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 25

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			26,000				26,000

TOTAL AMIDAMENT 26,000

7 FBA16111 m Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua reflectora de 15 cm d'amplària i 1/2 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	M-7.8 (color groc)		64,000				64,000
2			71,500				71,500
3			31,000				31,000

TOTAL AMIDAMENT 166,500

8 F9H11751 t Paviment de mescla bituminosa continua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Vials		2,650	1.289,000		0,050	170,793
2	Rases:						
3	Escumeses		-2,650	2,700	19,000	0,050	-6,797
4	Embornals		-2,650	1,800	11,000	0,050	-2,624
5	Col.lectors ø400 mm		-2,650	169,400	0,850	0,050	-19,079

TOTAL AMIDAMENT 142,293

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 03 SOLER
 Subcapítol 04 IMPREVISTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	IMP0002E	PA	Partida alçada d'imprevists a justificar

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 03 SOLER
 Subcapítol 05 ARQUEOLOGIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ARQ0002E	PA	Partida alçada d'arqueologia a justificar

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 03 SOLER
 Subcapítol 06 REPOSICIÓ DE SERVEIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	REP0002E	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 26

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 03 SOLER
 Subcapítol 07 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R35065	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la 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	Excavació terres		1,320	264,744			349,462

TOTAL AMIDAMENT 349,462

2	E2RA7LP0	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)
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Excavació terres		1,320	264,744			349,462

TOTAL AMIDAMENT 349,462

3	F2R54265	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Demolició paviment asfàltic		1,500	215,090	0,150		48,395
2			1,500	1.073,910	0,050		80,543
3	Demolició pous		1,500	12,900	3,142	0,069	4,195
4	Demolició clavegueram		1,500	169,400	3,142	0,009	7,185
5			1,500	158,000	3,142	0,007	5,213

TOTAL AMIDAMENT 145,531

4	E2RA71H1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Demolició paviment asfàltic		1,500	215,090	0,150		48,395
2			1,500	1.073,910	0,050		80,543
3	Demolició pous		1,500	12,900	3,142	0,069	4,195
4	Demolició clavegueram		1,500	169,400	3,142	0,009	7,185
5			1,500	158,000	3,142	0,007	5,213

TOTAL AMIDAMENT 145,531

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 04 FORNS
 Subcapítol 01 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRA

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 27

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir					
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses			25,000	6,000		2,000	300,000
2	Embornals			8,000	4,000		2,000	64,000
3	Pous registre							
4	4608			1,000	1,400		2,000	2,800
5				1,000	1,000		2,000	2,000
6	4606 i 552			2,000	1,000		4,000	8,000
7	Col.lectors							
8	4608_4606			1,000	51,800		2,000	103,600
9	4606_552			1,000	47,100		2,000	94,200
TOTAL AMIDAMENT						574,600		
2	F2194XF5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió					
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Col.lectors							
2	4608_4606			1,000	51,800	0,850		44,030
3	4606_552			1,000	47,100	0,850		40,035
TOTAL AMIDAMENT						84,065		
3	F2194XE5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió					
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses			25,000	6,000	0,450		67,500
2	Embornals			8,000	4,000	0,450		14,400
TOTAL AMIDAMENT						81,900		
4	F21DGU02	m	Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió					
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Pous registre							
2	4608			1,650				1,650
3	4606			1,700				1,700
4	552			1,200				1,200
TOTAL AMIDAMENT						4,550		
5	F21D41A2	m	Demolició de claveguera de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió					
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses			25,000	6,000			150,000
2	Embornals			8,000	4,000			32,000
3	Col.lectors							

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 28

4	4608_4606	1,000	51,800			51,800
5	4606_552	1,000	47,100			47,100

TOTAL AMIDAMENT **280,900**

6 E2315617 m2 Apuntament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 70%

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Pous registre						
2	4608 i 4606		2,000	1,700	1,100	4,000	14,960
3	Col.lectors						
4	4608_4606		1,000	51,800	1,700	2,000	176,120
5	4606_552		0,500	47,100	1,700	2,000	80,070

TOTAL AMIDAMENT **271,150**

7 F2225123 m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		25,000	6,000	0,450	0,850	57,375
2	Embornals		8,000	4,000	0,450	0,850	12,240
3	Col.lectors						
4	4608_4606		0,500	51,800	0,850	2,950	64,944
5	4606_552		0,500	47,100	0,850	2,600	52,046

TOTAL AMIDAMENT **186,605**

8 FR3P002E m3 Suministre i extensió de sorra de sauló en rasa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Col.lectors						
2	4608_4606		1,000	51,800	0,850	0,700	30,821
3	4606_552		1,000	47,100	0,850	0,700	28,025
5	Col.lectors ø400 mm		-1,000	98,900	3,142	0,040	-12,430

TOTAL AMIDAMENT **46,416**

9 G921201J m3 Subbase de tot-u artificial, col·locada amb estenedora i piconatge del material al 98 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		25,000	6,000	0,450	0,200	13,500
2	Embornals		8,000	4,000	0,450	0,200	2,880
3	Col.lectors						
4	4608_4606		0,500	51,800	0,850	1,250	27,519
5	4606_552		0,500	47,100	0,850	0,900	18,016
7	Factor esponjamiento		0,320	61,915		1,000	19,813

TOTAL AMIDAMENT **81,728**

10 M219UF63 m2 Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, carrega de runes sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 29

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer Forn		1,000	100,000	4,300		430,000
2				18,000	4,500		81,000
3	Entroncament a carrer		1,000	10,000	4,500		45,000
4	Rases:						
5	Escomeses		-25,000	6,000	0,450		-67,500
6	Embornals		-8,000	4,000	0,450		-14,400
7	Col.lectors ø400 mm		-1,000	98,900	0,850		-84,065
8							0,000

TOTAL AMIDAMENT 390,035

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 04 FORNS
 Subcapítol 02 XARXA CLAVEGUERAM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FD7F007E	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal teula, llisa, amb rigidesa nominal SN4 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar. Col.locat al fons de la rasa, inclosa la junta.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		25,000	6,000			150,000
2	Embornals		8,000	4,000			32,000

TOTAL AMIDAMENT 182,000

2	FD7F001E	m						Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar, col.locat al fons de la rasa, inclosa la junta.
---	----------	---	--	--	--	--	--	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Col.lectors						
2	4608_4606		1,000	51,800			51,800
3	4606_552		1,000	47,100			47,100

TOTAL AMIDAMENT 98,900

3	TTTC1215	u						Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,21 i 1,50 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscat amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'.
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	552		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4	TTDE0010	u						Connexions escomeses particulars, aigües residuals i pluvials. Inclosos aquells treballs necessaris, des de línia de vorada a línia de façana, per realitzar la connexió de l'escomesa al col·lector com són; demolicions, excavacions, subministrament i col·locació de canonada i elements auxiliars, farciments, reposició de vorera i arquetes de registre, entre uns altres.
---	----------	---	--	--	--	--	--	---

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 30

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		25,000				25,000

TOTAL AMIDAMENT 25,000

5 FD5J6F0E 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 15 cm de formigó HM-20/P/20/I

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Embarnals		8,000				8,000

TOTAL AMIDAMENT 8,000

6 FD5Z9CC4 u Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Embarnals		8,000				8,000

TOTAL AMIDAMENT 8,000

7 TTTC1520 u Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,51 i 2,00 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscat amb morter interiorment i exteriorment i con asimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa dúctil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	4608		1,000				1,000
2	4606		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 04 FORNS
 Subcapítol 03 PAVIMENTACIÓ I ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E936001E	m3	Replè amb formigó HM-20/B/20/IIa, de rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		25,000	6,000	0,450	0,700	47,250
2	Embarnals		8,000	4,000	0,450	0,700	10,080
3	Col.lectors						
4	4608_4606		0,500	51,800	0,850	0,200	4,403
5	4606_552		0,500	47,100	0,850	0,200	4,004
7	Canonada ø200 mm						
8	Escomeses		-25,000	6,000	3,142	0,010	-4,713
9	Embarnals		-8,000	4,000	3,142	0,010	-1,005

TOTAL AMIDAMENT 60,019

2 F9J13J40 m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 1 kg/m2

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 31

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer Forns		1,000	100,000	4,300		430,000
2				18,000	4,500		81,000
3	Entroncament a carrer		1,000	10,000	4,500		45,000

TOTAL AMIDAMENT 556,000

- 3 K9H113EA m2 Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		25,000	6,000	0,450		67,500
2	Embornals		8,000	4,000	0,450		14,400
3	Col.lectors ø400 mm		1,000	98,900	0,850		84,065

TOTAL AMIDAMENT 165,965

- 4 GBA31111 m2 Pintat sobre paviment de faixa superficial reflectora, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	M-4.3 Pas vianants		1,000	4,200	4,000		16,800

TOTAL AMIDAMENT 16,800

- 5 GBA1001E ud Pintat plaça d'aparcament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			13,000				13,000

TOTAL AMIDAMENT 13,000

- 6 SE0001E ud Desmuntatge i muntatge de banda reductora de la velocitat

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

- 7 FBA16111 m Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua reflectora de 15 cm d'amplària i 1/2 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	M-7.3 (motos)		1,000	10,500			10,500
2			2,000	1,700			3,400
3	M-7.8 (color groc)		18,000				18,000

TOTAL AMIDAMENT 31,900

- 8 F9H11751 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Vials		2,650	556,000		0,050	73,670
2	Rases:						
3	Escomeses		-2,650	2,700	25,000	0,050	-8,944

EUR

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 32

4 Embornals	-2,650	1,800	8,000	0,050	-1,908
5 Col.lectors ø400 mm	-2,650	98,900	0,850	0,050	-11,139
TOTAL AMIDAMENT					51,679

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 04 FORNS
 Subcapítol 04 IMPREVISTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	IMP0004E	PA	Partida alçada d'imprevists a justificar

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 04 FORNS
 Subcapítol 05 ARQUEOLOGIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ARQ0004E	PA	Partida alçada d'arqueologia a justificar

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 04 FORNS
 Subcapítol 06 REPOSICIÓ DE SERVEIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	REP0004E	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 04 FORNS
 Subcapítol 07 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R35065	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la 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	Excavació terres		1,320	186,605			246,319

TOTAL AMIDAMENT 246,319

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	E2RA7LP0	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)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Excavació terres		1,320	186,605			246,319

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 33

TOTAL AMIDAMENT 246,319

3 F2R54265 m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Demolició paviment asfàltic		1,500	165,965	0,150		37,342
2			1,500	390,035	0,050		29,253
3	Demolició pous		1,500	4,550	3,142	0,069	1,480
4	Demolició clavegueram		1,500	98,900	3,142	0,009	4,195
5			1,500	182,000	3,142	0,007	6,004

TOTAL AMIDAMENT 78,274

4 E2RA71H1 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Demolició paviment asfàltic		1,500	165,965	0,150		37,342
2			1,500	390,035	0,050		29,253
3	Demolició pous		1,500	4,550	3,142	0,069	1,480
4	Demolició clavegueram		1,500	98,900	3,142	0,009	4,195
5			1,500	182,000	3,142	0,007	6,004

TOTAL AMIDAMENT 78,274

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 05 SEVILLA
 Subcapítol 01 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		19,000	6,000		2,000	228,000
2	Pous de registre						
3	556_550		5,000	1,100		4,000	22,000
4	Col.lectors						
5	556_553		1,000	27,200		2,000	54,400
6	553_Nou pou		1,000	29,000		2,000	58,000
7	Nou pou_552		1,000	29,000		2,000	58,000
8	552_550		1,000	39,600		2,000	79,200

TOTAL AMIDAMENT 499,600

2 F2194XF5 m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Pous de registre						

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 34

2	Nou pou	1,000	1,100	1,100		1,210
3	Col.lectors					
4	556_553	1,000	27,200	0,850		23,120
5	553_Nou pou	1,000	29,000	0,850		24,650
6	Nou pou_552	1,000	29,000	0,850		24,650
7	552_550	1,000	39,600	0,850		33,660

TOTAL AMIDAMENT 107,290

3 F2194XE5 m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		19,000	6,000	0,450		51,300

TOTAL AMIDAMENT 51,300

4 F21DGU02 m Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	556		1,700				1,700
2	553		1,700				1,700
3	552		1,300				1,300
4	550		2,500				2,500

TOTAL AMIDAMENT 7,200

5 F21D41A2 m Demolició de claveguera de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		19,000	6,000			114,000
2	Col.lectors						
3	556_553		1,000	27,200			27,200
4	553_Nou pou		1,000	29,000			29,000
5	Nou pou_552		1,000	29,000			29,000
6	552_550		1,000	39,600			39,600

TOTAL AMIDAMENT 238,800

6 E2315617 m2 Apuntament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 70%

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Pous registre						
2	556 i 553		2,000	1,700	1,100	4,000	14,960
3	550		1,000	2,500	1,100	4,000	11,000
5	Col.lectors						
6	556_553		1,000	27,200	1,650	2,000	89,760
7	553_Nou pou		1,000	29,000	1,650	2,000	95,700
8	552_550		0,500	39,600	2,400	2,000	95,040

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 35

TOTAL AMIDAMENT **306,460**

7 F2225123 m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		19,000	6,000	0,450	0,850	43,605
2	Pous de registre						
3	Nou pou		1,000	1,100	1,100	1,550	1,876
4	Col.lectors						
5	556_553		1,000	27,200	0,850	1,500	34,680
6	553_Nou pou		0,500	29,000	0,850	2,600	32,045
7	Nou pou_552		0,500	29,000	0,850	2,600	32,045
8	552_550		0,500	39,600	0,850	3,300	55,539

TOTAL AMIDAMENT **199,790**

8 FR3P002E m3 Suministre i extensió de sorra de sauló en rasa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Col.lectors						
2	556_553		1,000	27,200	0,850	0,700	16,184
3	553_Nou pou		1,000	29,000	0,850	0,700	17,255
4	Nou pou_552		1,000	29,000	0,850	0,700	17,255
5	552_550		1,000	39,600	0,850	0,700	23,562
7	Col.lectors ø400 mm		-1,000	124,800	3,142	0,040	-15,685

TOTAL AMIDAMENT **58,571**

9 G921201J m3 Subbase de tot-u artificial, col·locada amb estenedora i piconatge del material al 98 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		19,000	6,000	0,450	0,200	10,260
2	Col.lectors						
3	556_553		1,000	27,200	0,850	0,650	15,028
4	553_Nou pou		0,500	29,000	0,850	0,850	10,476
5	Nou pou_552		0,500	29,000	0,850	0,650	8,011
6	552_550		0,500	39,600	0,850	1,250	21,038
8	Factor esponjamiento		0,320	64,813		1,000	20,740

TOTAL AMIDAMENT **85,553**

10 M219UF63 m2 Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, carrega de runes sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer Sevilla (556_550)		1,000	137,000	8,200		1.123,400
2	Escomeses		-19,000	6,000	0,450		-51,300
3	Col.lectors ø400 mm		-1,000	124,800	0,850		-106,080

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 966,020

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 05 SEVILLA
 Subcapítol 02 XARXA CLAVEGUERAM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FD7F007E	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal teula, llisa, amb rigidesa nominal SN4 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar. Col.locat al fons de la rasa, inclosa la junta.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		19,000	6,000			114,000

TOTAL AMIDAMENT 114,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	FD7F001E	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar, col.locat al fons de la rasa, inclosa la junta.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Col.lectors						
2	556_553		1,000	27,200			27,200
3	553_Nou pou		1,000	29,000			29,000
4	Nou pou_552		1,000	29,000			29,000
5	552_550		1,000	39,600			39,600

TOTAL AMIDAMENT 124,800

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	TTTC1215	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,21 i 1,50 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscat amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietile, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	552		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	TTDE0010	u	Connexions escomeses particulars, aigües residuals i pluvials. Inclosos aquells treballs necessaris, des de línia de vorada a línia de façana, per realitzar la connexió de l'escomesa al col·lector com són; demolicions, excavacions, subministrament i col·locació de canonada i elements auxiliars, farciments, reposició de vorera i arquetes de registre, entre uns altres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		19,000				19,000

TOTAL AMIDAMENT 19,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	TTTN0002	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 2,01 i 2,50 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscat amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietile, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'.

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 37

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	550		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6	TTTC1520	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,51 i 2,00 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscat amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'.					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	556		1,000				1,000
2	553		1,000				1,000
3	Nou pou		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

Obra	01	PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	05	SEVILLA
Subcapítol	03	PAVIMENTACIÓ I ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E936001E	m3	Replè amb formigó HM-20/B/20/Ila, de rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		19,000	6,000	0,450	0,700	35,910
2	Col.lectors						
3	556_553		1,000	27,200	0,850	0,200	4,624
4	553_Nou pou		1,000	29,000	0,850	0,200	4,930
5	Nou pou_552		1,000	29,000	0,850	0,300	7,395
6	552_550		1,000	39,600	0,850	0,300	10,098
8	Escomeses ø200 mm		-19,000	6,000	3,142	0,010	-3,582

TOTAL AMIDAMENT **59,375**

2	F9J13J40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 1 kg/m2				
---	----------	----	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer Sevilla (556_550)		1,000	137,000	8,200		1.123,400

TOTAL AMIDAMENT **1.123,400**

3	K9H113EA	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment				
---	----------	----	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomeses		19,000	6,000	0,450		51,300
2	Col.lectors ø400 mm		1,000	124,800	0,850		106,080

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 38

TOTAL AMIDAMENT 157,380

- 4 GBA31111 m2 Pintat sobre paviment de faixa superficial reflectora, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	M-4.3 Pas vianants		2,000	8,200	4,000		65,600
2	M-7.9		1,000	18,500	1,500		27,750
3			1,000	29,500	1,500		44,250
4	Motos		1,000	5,000	1,700		8,500

TOTAL AMIDAMENT 146,100

- 5 GBA1U351 m Pintat de banda de 40 cm d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent-hi el premarcat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	M-4.1		2,000	8,200		2,000	32,800
2	M-7.7 (color groc)		1,000	18,500			18,500
3			1,000	29,500			29,500

TOTAL AMIDAMENT 80,800

- 6 GBA1001E ud Pintat plaça d'aparcament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			20,000				20,000

TOTAL AMIDAMENT 20,000

- 7 FBA16111 m Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua reflectora de 15 cm d'amplària i 1/2 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	M-7.3 (motos)		1,000	10,500			10,500
2			2,000	1,700			3,400

TOTAL AMIDAMENT 13,900

- 8 GBA1002E ud Pintat plaça d'aparcament de minusvàlid incloent pictograma normalitzat.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

- 9 F9H11751 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Vials		2,650	1.123,400		0,050	148,851
2	Escumeses		-2,650	2,700	19,000	0,050	-6,797
3	Col.lectors ø400 mm		-2,650	124,800	0,850	0,050	-14,056

TOTAL AMIDAMENT 127,998

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 39

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 05 SEVILLA
 Subcapítol 04 IMPREVISTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	IMP0007E	PA	Partida alçada d'imprevists a jsutificar
			AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="1,000"/>

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 05 SEVILLA
 Subcapítol 05 ARQUEOLOGIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ARQ007E	PA	Partida alçada d'arqueologia a jsutificar
			AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="1,000"/>

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 05 SEVILLA
 Subcapítol 06 REPOSICIÓ DE SERVEIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	REP007E	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats
			AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="1,000"/>

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 05 SEVILLA
 Subcapítol 07 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R35065	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la 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	Excavació terres		1,320	199,790			263,723

TOTAL AMIDAMENT

2	E2RA7LP0	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)				
---	----------	----	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Excavació terres		1,320	199,790			263,723

TOTAL AMIDAMENT

3	F2R54265	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km				
---	----------	----	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Demolició paviment asfàltic		1,500	158,590	0,150		35,683

AMIDAMENTS

Data: 28/09/16

Pàg.: 40

2		1,500	966,020	0,050		72,452
3	Demolició pous	1,500	7,200	3,142	0,069	2,341
4	Demolició clavegueram	1,500	114,000	3,142	0,007	3,761
5		1,500	124,800	3,142	0,009	5,294

TOTAL AMIDAMENT 119,531

- 4 E2RA71H1 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Demolició paviment asfàltic		1,500	158,590	0,150		35,683
2			1,500	966,020	0,050		72,452
3	Demolició pous		1,500	7,200	3,142	0,069	2,341
4	Demolició clavegueram		1,500	114,000	3,142	0,007	3,761
5			1,500	124,800	3,142	0,009	5,294

TOTAL AMIDAMENT 119,531

Obra 01 PRESSUPOST CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 07 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ESYS	u	Seguretat i Salut

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

QUADRE DE PREUS N° 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/09/16

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	ARQ001E	PA	Partida alçada d'arqueologia a justificar (SIS MIL EUROS)	6.000,00	€
P-2	ARQ0002E	PA	Partida alçada d'arqueologia a justificar (SET MIL EUROS)	7.000,00	€
P-3	ARQ0003E	PA	Partida alçada d'arqueologia a justificar (DEU MIL EUROS)	10.000,00	€
P-4	ARQ0004E	PA	Partida alçada d'arqueologia a justificar (CINC MIL CINC-CENTS EUROS)	5.500,00	€
P-5	ARQ007E	PA	Partida alçada d'arqueologia a justificar (SET MIL CINC-CENTS EUROS)	7.500,00	€
P-6	E2315617	m2	Apuntament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 70% (VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	26,86	€
P-7	E2RA71H1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (SETZE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	16,14	€
P-8	E2RA7LP0	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) (QUATRE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,98	€
P-9	E936001E	m3	Replè amb formigó HM-20/B/20/IIa, de rasa (SETANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	74,36	€
P-10	ESYS	u	Seguretat i Salut (TRETZE MIL DOTZE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	13.012,32	€
P-11	F2194XE5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (VUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	8,46	€
P-12	F2194XF5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	4,83	€
P-13	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (QUATRE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	4,20	€
P-14	F21D41A2	m	Demolició de claveguera de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (SET EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	7,32	€
P-15	F21DGU02	m	Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (DEU EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	10,55	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/09/16

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-16	F2225123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (NOU EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	9,41	€
P-17	F2R35065	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	2,32	€
P-18	F2R54265	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (DOS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	2,76	€
P-19	F9H11751	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (CINQUANTA-SIS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	56,05	€
P-20	F9J13J40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 1 kg/m2 (ZERO EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	0,49	€
P-21	FBA16111	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua reflectora de 15 cm d'amplària i 1/2 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada (ZERO EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	0,74	€
P-22	FD5H8HEA	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i de 380 a 460 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix (CENT VUITANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	183,41	€
P-23	FD5J6F0E	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 15 cm de formigó HM-20/P/20/I (NORANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	93,93	€
P-24	FD5Z9CC4	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter (SEIXANTA EUROS AMB SET CÈNTIMS)	60,07	€
P-25	FD7F001E	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar, col·locat al fons de la rasa, inclosa la junta. (SEIXANTA-SET EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	67,08	€
P-26	FD7F007E	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal teula, llisa, amb rigidesa nominal SN4 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar. Col·locat al fons de la rasa, inclosa la junta. (TRETZE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	13,34	€
P-27	FD7F017E	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar. Col·locat al fons de la rasa, inclosa la junta. (DINOU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	19,29	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/09/16

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-28	FR3P002E	m3	Suministre i extensió de sorra de sauló en rasa. (TRENTA-QUATRE EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	34,06	€
P-29	G921201J	m3	Subbase de tot-u artificial, col·locada amb estenedora i piconatge del material al 98 % del PM (VINT-I-TRES EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	23,05	€
P-30	GBA1001E	ud	Pintat plaça d'aparcament (ONZE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	11,75	€
P-31	GBA1002E	ud	Pintat plaça d'aparcament de minusvàlid incloent pictograma normalitzat. (DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	12,58	€
P-32	GBA1U311	m	Pintat de banda d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectan amb microesferes de vidre, incluent-hi el premarcat (TRES EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	3,05	€
P-33	GBA1U351	m	Pintat de banda de 40 cm d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incluent-hi el premarcat (ONZE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	11,76	€
P-34	GBA31111	m2	Pintat sobre paviment de faixa superficial reflectora, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual (VUIT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	8,17	€
P-35	IMP0001E	PA	Partida alçada d'imprevists a justificar (CINC MIL EUROS)	5.000,00	€
P-36	IMP0002E	PA	Partida alçada d'imprevists a justificar (CINC MIL CINC-CENTS EUROS)	5.500,00	€
P-37	IMP0003E	PA	Partida alçada d'imprevists a justificar (VUIT MIL EUROS)	8.000,00	€
P-38	IMP0004E	PA	Partida alçada d'imprevists a justificar (DOS MIL CINC-CENTS EUROS)	2.500,00	€
P-39	IMP0007E	PA	Partida alçada d'imprevists a justificar (QUATRE MIL EUROS)	4.000,00	€
P-40	K9H113EA	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment (VINT-I-TRES EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	23,35	€
P-41	M219UF63	m2	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, carrega de runes sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (UN EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	1,29	€
P-42	POU0001E	u	Pou de registre de DN1000 de PVC corrugado amb pates, per canonada corrugada SN8 tipus Sanecor o similar, i solera de formigó. (MIL VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	1.022,42	€
P-43	REP001E	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats (VUIT MIL CINC-CENTS EUROS)	8.500,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/09/16

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-44	REP002E	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats (VUIT MIL SET-CENTS EUROS)	8.700,00	€
P-45	REP004E	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats (SET MIL EUROS)	7.000,00	€
P-46	REP003E	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats (DOTZE MIL EUROS)	12.000,00	€
P-47	REP007E	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats (CINC MIL CINC-CENTS EUROS)	5.500,00	€
P-48	SE0001E	ud	Desmuntatge i muntatge de banda reductora de la velocitat (SETANTA-CINC EUROS)	75,00	€
P-49	TTDE0010	u	Connexions escomeses particulars, aigües residuals i pluvials. Inclosos aquells treballs necessaris, des de línia de vorada a línia de façana, per realitzar la connexió de l'escomesa al col·lector com són; demolicions, excavacions, subministrament i col·locació de canonada i elements auxiliars, farciments, reposició de vorera i arquetes de registre, entre uns altres. (CINC-CENTS VINT-I-CINC EUROS)	525,00	€
P-50	TTTC1215	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,21 i 1,50 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscats amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. (CINC-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	543,62	€
P-51	TTTC1217	u	Pou de registre per sanejament de fondària compresa entre 3,01 i 3,50 (VUIT-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	867,10	€
P-52	TTTC1520	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,51 i 2,00 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscats amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. (SIS-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	648,80	€
P-53	TTTN0002	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 2,01 i 2,50 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscats amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. (SET-CENTS DEU EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	710,52	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/09/16

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

Tarragona, agost de 2016

Jose Fº Molina Onate
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

QUADRE DE PREUS N° 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/09/16

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	ARQ001E	PA	Partida alçada d'arqueologia a justificar	6.000,00 €
			Sense descomposició	6.000,00000 €
P-2	ARQ0002E	PA	Partida alçada d'arqueologia a justificar	7.000,00 €
			Sense descomposició	7.000,00000 €
P-3	ARQ0003E	PA	Partida alçada d'arqueologia a justificar	10.000,00 €
			Sense descomposició	10.000,00000 €
P-4	ARQ0004E	PA	Partida alçada d'arqueologia a justificar	5.500,00 €
			Sense descomposició	5.500,00000 €
P-5	ARQ007E	PA	Partida alçada d'arqueologia a justificar	7.500,00 €
			Sense descomposició	7.500,00000 €
P-6	E2315617	m2	Apuntament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 70%	26,86 €
	B0A31000	kg	Clau acer	0,10720 €
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,71600 €
	B0D61110	m3	Puntal rodó de fusta de 7 a 9 cm de diàmetre i de 2 a 2,5 m d'alçària, per a 3 usos	0,80404 €
			Altres conceptes	24,23276 €
P-7	E2RA71H1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	16,14 €
	B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	15,22500 €
			Altres conceptes	0,91500 €
P-8	E2RA7LP0	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)	4,98 €
	B2RA7LP0	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)	4,70000 €
			Altres conceptes	0,28000 €
P-9	E936001E	m3	Replè amb formigó HM-20/B/20/IIa, de rasa	74,36 €
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	65,50500 €
			Altres conceptes	8,85500 €
P-10	ESYS	u	Seguretat i Salut	13.012,32 €
			Sense descomposició	13.012,32000 €
P-11	F2194XE5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	8,46 €
			Altres conceptes	8,46000 €
P-12	F2194XF5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	4,83 €
			Altres conceptes	4,83000 €
P-13	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	4,20 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/09/16

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	4,20000 €
P-14	F21D41A2	m	Demolició de claveguera de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	7,32 €
			Altres conceptes	7,32000 €
P-15	F21DGU02	m	Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	10,55 €
			Altres conceptes	10,55000 €
P-16	F2225123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	9,41 €
			Altres conceptes	9,41000 €
P-17	F2R35065	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	2,32 €
			Altres conceptes	2,32000 €
P-18	F2R54265	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	2,76 €
			Altres conceptes	2,76000 €
P-19	F9H11751	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	56,05 €
	B9H11751	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític	49,02000 €
			Altres conceptes	7,03000 €
P-20	F9J13J40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 1 kg/m2	0,49 €
	B0552100	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1)	0,33000 €
			Altres conceptes	0,16000 €
P-21	FBA16111	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua reflectora de 15 cm d'amplària i 1/2 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada	0,74 €
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,08404 €
	BBA13100	kg	Pintura per a marques vials, acrílica, blanca	0,15634 €
			Altres conceptes	0,49962 €
P-22	FD5H8HEA	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i de 380 a 460 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix	183,41 €
	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	14,73863 €
	BD5H8HEA	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i 380 a 460 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe D400 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal	144,54300 €
			Altres conceptes	24,12837 €
P-23	FD5J6F0E	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 15 cm de formigó HM-20/P/20/I	93,93 €
	B0DZA000	l	Desencofrant	1,54000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/09/16

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0DF6F0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,28896 €
	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	27,64311 €
			Altres conceptes	63,45793 €
P-24	FD5Z9CC4	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter	60,07 €
	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	1,18040 €
	BD5Z9CC0	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció	40,23000 €
			Altres conceptes	18,65960 €
P-25	FD7F001E	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar, col·locat al fons de la rasa, inclosa la junta.	67,08 €
	BD7F001E	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar.	62,54850 €
			Altres conceptes	4,53150 €
P-26	FD7F007E	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal teula, llisa, amb rigidesa nominal SN4 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar. Col·locat al fons de la rasa, inclosa la junta.	13,34 €
	BD7F007F	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal eula, llisa, amb rigidesa nominal SN4 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar.	11,97000 €
			Altres conceptes	1,37000 €
P-27	FD7F017E	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar. Col·locat al fons de la rasa, inclosa la junta.	19,29 €
			Altres conceptes	19,29000 €
P-28	FR3P002E	m3	Suministre i extensió de sorra de sauló en rasa.	34,06 €
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	16,36000 €
			Altres conceptes	17,70000 €
P-29	G921201J	m3	Subbase de tot-u artificial, col·locada amb estenedora i piconatge del material al 98 % del PM	23,05 €
	B0111000	m3	Aigua	0,08350 €
	B0372000	m3	Tot-u artificial	18,83700 €
			Altres conceptes	4,12950 €
P-30	GBA1001E	ud	Pintat plaça d'aparcament	11,75 €
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,82320 €
	BBA1U100	kg	Pintura termoplàstica en calent per a senyalització	9,73200 €
			Altres conceptes	1,19480 €
P-31	GBA1002E	ud	Pintat plaça d'aparcament de minusvàlid incloent pictograma normalitzat.	12,58 €
			Sense descomposició	12,58000 €
P-32	GBA1U311	m	Pintat de banda d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectan amb microesferes de vidre, incluent-hi el premarcat	3,05 €
	BBA1U100	kg	Pintura termoplàstica en calent per a senyalització	2,43300 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/09/16

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,20580 €
			Altres conceptes	0,41120 €
P-33	GBA1U351	m	Pintat de banda de 40 cm d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent-hi el premarcat	11,76 €
	BBA1U100	kg	Pintura termoplàstica en calent per a senyalització	9,73200 €
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,82320 €
			Altres conceptes	1,20480 €
P-34	GBA31111	m2	Pintat sobre paviment de faixa superficial reflectora, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual	8,17 €
	BBA13100	kg	Pintura per a marques vials, acrílica, blanca	3,12854 €
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	1,67933 €
			Altres conceptes	3,36213 €
P-35	IMP0001E	PA	Partida alçada d'imprevists a justificar	5.000,00 €
			Sense descomposició	5.000,00000 €
P-36	IMP0002E	PA	Partida alçada d'imprevists a justificar	5.500,00 €
			Sense descomposició	5.500,00000 €
P-37	IMP0003E	PA	Partida alçada d'imprevists a justificar	8.000,00 €
			Sense descomposició	8.000,00000 €
P-38	IMP0004E	PA	Partida alçada d'imprevists a justificar	2.500,00 €
			Sense descomposició	2.500,00000 €
P-39	IMP0007E	PA	Partida alçada d'imprevists a justificar	4.000,00 €
			Sense descomposició	4.000,00000 €
P-40	K9H113EA	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment	23,35 €
	B9H113E1	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	9,72783 €
	B0552300	kg	Emulsió bituminosa catiónica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg de curat tipus C60B3/B4 CUR(ECR-1)	0,34000 €
			Altres conceptes	13,28217 €
P-41	M219UF63	m2	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, carrega de runes sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada	1,29 €
			Altres conceptes	1,29000 €
P-42	POU0001E	u	Pou de registre de DN1000 de PVC corrugado amb pates, per canonada corrugada SN8 tipus Sanecor o similar, i solera de formigó.	1.022,42 €
			Sense descomposició	1.022,42000 €
P-43	REP001E	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats	8.500,00 €
			Sense descomposició	8.500,00000 €
P-44	REP0002E	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats	8.700,00 €
			Sense descomposició	8.700,00000 €
P-45	REP0004E	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats	7.000,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/09/16

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	7.000,00000 €
P-46	REP003E	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats	12.000,00 €
			Sense descomposició	12.000,00000 €
P-47	REP007E	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats	5.500,00 €
			Sense descomposició	5.500,00000 €
P-48	SE0001E	ud	Desmuntatge i muntatge de banda reductora de la velocitat	75,00 €
			Sense descomposició	75,00000 €
P-49	TTDE0010	u	Connexions escomeses particulars, aigües residuals i pluvials. Inclosos aquells treballs necessaris, des de línia de vorada a línia de façana, per realitzar la connexió de l'escomesa al col·lector com són; demolicions, excavacions, subministrament i col·locació de canonada i elements auxiliars, farciments, reposició de vorera i arquetes de registre, entre uns altres.	525,00 €
			Sense descomposició	525,00000 €
P-50	TTTC1215	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,21 i 1,50 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscats amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'.	543,62 €
	B0111000	m3	Aigua	2,50500 €
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	22,00000 €
	BDD1A3A0	u	Con assimètric prefabricat d=100, alçaria h = 65 (60x100x 65)	100,91000 €
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	1,49785 €
	BDDYU159	u	Bastiment i tapa amb apertura a 130g per pou de registre de fosa ductil tipus D-400, de pas 600 mm de diàmetre, norma en 124 autoforrellat, i 57 kg. de pes inclosa junta de polietilè, segons norma une 41-300-87, tipus REXESS o similar, amb marc quadrat, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. tipus autoestable rexel re 62 m4 rj o similar.	148,83000 €
			Altres conceptes	267,87715 €
P-51	TTTC1217	u	Pou de registre per sanejament de fondària compresa entre 3,01 i 3,50	867,10 €
	B0111000	m3	Aigua	2,83900 €
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	1,62181 €
	BDDYU159	u	Bastiment i tapa amb apertura a 130g per pou de registre de fosa ductil tipus D-400, de pas 600 mm de diàmetre, norma en 124 autoforrellat, i 57 kg. de pes inclosa junta de polietilè, segons norma une 41-300-87, tipus REXESS o similar, amb marc quadrat, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. tipus autoestable rexel re 62 m4 rj o similar.	148,83000 €
	BDD1A3A0	u	Con assimètric prefabricat d=100, alçaria h = 65 (60x100x 65)	100,91000 €
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	22,00000 €
	BDD1A3A2	u	Anell prefabricat d=100 i h=1,00	240,30000 €
			Altres conceptes	350,59919 €
P-52	TTTC1520	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,51 i 2,00 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscats amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'.	648,80 €
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	1,49785 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/09/16

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BDD1A3A2	u	Anell prefabricat d=100 i h=1,00	120,15000 €
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	11,00000 €
	BDDYU159	u	Bastiment i tapa amb apertura a 130g per pou de registre de fosa ductil tipus D-400, de pas 600 mm de diàmetre, norma en 124 autoforrellat, i 57 kg. de pes inclosa junta de polietilè, segons norma une 41-300-87, tipus REXESS o similar, amb marc quadrat, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. tipus autoestable rexel re 62 m4 rj o similar.	148,83000 €
	B0111000	m3	Aigua	2,50500 €
	BDD1A3A0	u	Con asimètric prefabricat d=100, alçaria h = 65 (60x100x 65)	100,91000 €
			Altres conceptes	263,90715 €
P-53	TTTN0002	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 2,01 i 2,50 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscats amb morter interiorment i exteriorment i con asimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'.	710,52 €
	BDD1A3A2	u	Anell prefabricat d=100 i h=1,00	120,15000 €
	B0111000	m3	Aigua	2,50500 €
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	1,49785 €
	BDDYU159	u	Bastiment i tapa amb apertura a 130g per pou de registre de fosa ductil tipus D-400, de pas 600 mm de diàmetre, norma en 124 autoforrellat, i 57 kg. de pes inclosa junta de polietilè, segons norma une 41-300-87, tipus REXESS o similar, amb marc quadrat, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. tipus autoestable rexel re 62 m4 rj o similar.	148,83000 €
	BDD1A3A0	u	Con asimètric prefabricat d=100, alçaria h = 65 (60x100x 65)	100,91000 €
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	22,00000 €
			Altres conceptes	314,62715 €

Tarragona, agost de 2016

Jose Fº Molina Oñate
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

PRESSUPOST PARCIAL

PRESSUPOST

Data: 28/09/16

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	01	NOU DE SANTA TECLA-SANT MAGÍ
Subcapítol	01	DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 13)	4,20	412,000	1.730,40
2 F2194XF5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 12)	4,83	87,930	424,70
3 F2194XE5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 11)	8,46	37,800	319,79
4 F21DGU02	m	Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 15)	10,55	7,600	80,18
5 F21D41A2	m	Demolició de claveguera de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 14)	7,32	197,000	1.442,04
6 E2315617	m2	Apuntament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 70% (P - 6)	26,86	195,160	5.242,00
7 F2225123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 16)	9,41	144,765	1.362,24
8 FR3P002E	m3	Suministre i extensió de sorra de sauló en rasa. (P - 28)	34,06	45,898	1.563,29
9 G921201J	m3	Subbase de tot-u artificial, col·locada amb estenedora i piconatge del material al 98 % del PM (P - 29)	23,05	63,512	1.463,95
10 M219UF63	m2	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, carrega de runes sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 41)	1,29	544,270	702,11
TOTAL	Subcapítol	01.01.01			14.330,70

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	01	NOU DE SANTA TECLA-SANT MAGÍ
Subcapítol	02	XARXA CLAVEGUERAM

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 FD7F007E	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal teula, llisa, amb rigidesa nominal SN4 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar. Col·locat al fons de la rasa, inclosa la junta. (P - 26)	13,34	84,000	1.120,56
2 FD7F001E	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar, col·locat al fons de la rasa, inclosa la junta. (P - 25)	67,08	72,400	4.856,59
3 FD7F017E	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar. Col·locat al fons de la rasa, inclosa la junta. (P - 27)	19,29	40,600	783,17
4 TTTC1215	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,21 i 1,50 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscada amb morter interiorment i exteriorment i con asimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre,	543,62	3,000	1.630,86

PRESSUPOST

Data: 28/09/16

Pàg.: 2

		norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. (P - 50)				
5	TTTC1217	u	Pou de registre per sanejament de fondària compresa entre 3,01 i 3,50 (P - 51)	867,10	1,000	867,10
6	TTDE0010	u	Connexions escomeses particulars, aigües residuals i pluvials. Inclosos aquells treballs necessaris, des de línia de vorada a línia de façana, per realitzar la connexió de l'escomesa al col·lector com són; demolicions, excavacions, subministrament i col·locació de canonada i elements auxiliars, farciments, reposició de vorera i arquetes de registre, entre uns altres. (P - 49)	525,00	10,000	5.250,00
7	FD5J6F0E	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 15 cm de formigó HM-20/P/20/I (P - 23)	93,93	6,000	563,58
8	FD5Z9CC4	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter (P - 24)	60,07	6,000	360,42

TOTAL	Subcapítol	01.01.02	15.432,28
--------------	-------------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	01	NOU DE SANTA TECLA-SANT MAGÍ
Subcapítol	03	PAVIMENTACIÓ I ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	E936001E	m3	Replè amb formigó HM-20/B/20/IIa, de rasa (P - 9)	74,36	44,025	3.273,70
2	F9J13J40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 1 kg/m2 (P - 20)	0,49	670,000	328,30
3	FBA16111	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua reflectora de 15 cm d'amplària i 1/2 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada (P - 21)	0,74	113,100	83,69
4	K9H113EA	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment (P - 40)	23,35	125,730	2.935,80
5	GBA31111	m2	Pintat sobre paviment de faixa superficial reflectora, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual (P - 34)	8,17	121,434	992,12
6	GBA1001E	ud	Pintat plaça d'aparcament (P - 30)	11,75	18,000	211,50
7	F9H11751	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 19)	56,05	72,116	4.042,10

TOTAL	Subcapítol	01.01.03	11.867,21
--------------	-------------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	01	NOU DE SANTA TECLA-SANT MAGÍ
Subcapítol	04	IMPREVISTOS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	IMP0001E	PA	Partida alçada d'imprevists a justificar (P - 35)	5.000,00	1,000	5.000,00

TOTAL	Subcapítol	01.01.04	5.000,00
--------------	-------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
------	----	----------------------------

PRESSUPOST

Data: 28/09/16

Pàg.: 3

Capítol 01 NOU DE SANTA TECLA-SANT MAGÍ
 Subcapítol 05 ARQUEOLOGIA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	ARQ001E	PA	Partida alçada d'arqueologia a justificar (P - 1)	6.000,00	1,000	6.000,00
TOTAL	Subcapítol	01.01.05			6.000,00	

Obra 01 Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 01 NOU DE SANTA TECLA-SANT MAGÍ
 Subcapítol 06 REPOSICIÓ DE SERVEIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	REP001E	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats (P - 43)	8.500,00	1,000	8.500,00
TOTAL	Subcapítol	01.01.06			8.500,00	

Obra 01 Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 01 NOU DE SANTA TECLA-SANT MAGÍ
 Subcapítol 07 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F2R35065	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 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 - 17)	2,32	191,090	443,33
2	E2RA7LP0	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) (P - 8)	4,98	191,090	951,63
3	F2R54265	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 18)	2,76	77,542	214,02
4	E2RA71H1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 7)	16,14	77,542	1.251,53
TOTAL	Subcapítol	01.01.07			2.860,51	

Obra 01 Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
 Capítol 02 MONESTIR DE POBLET-FLORENCI VIVES
 Subcapítol 01 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 13)	4,20	2.629,400	11.043,48
2	F2194XF5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 12)	4,83	446,715	2.157,63
3	F2194XE5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 11)	8,46	342,000	2.893,32
4	F21DGU02	m	Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 15)	10,55	16,300	171,97

EUR

PRESSUPOST

Data: 28/09/16

Pàg.: 4

5	F21D41A2	m	Demolició de claveguera de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 14)	7,32	1.282,700	9.389,36
6	E2315617	m2	Apuntament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 70% (P - 6)	26,86	1.367,070	36.719,50
7	F2225123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 16)	9,41	1.195,310	11.247,87
8	FR3P002E	m3	Suministre i extensió de sorra de sauló en rasa. (P - 28)	34,06	245,320	8.355,60
9	G921201J	m3	Subbase de tot-u artificial, col·locada amb estenedora i piconatge del material al 98 % del PM (P - 29)	23,05	403,337	9.296,92
10	M219UF63	m2	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, carrega de runes sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 41)	1,29	2.659,230	3.430,41

TOTAL	Subcapítol	01.02.01	94.706,06
--------------	-------------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	02	MONESTIR DE POBLET-FLORENCI VIVES
Subcapítol	02	XARXA CLAVEGUERAM

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FD7F007E	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal teula, llisa, amb rigidesa nominal SN4 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar. Col·locat al fons de la rasa, inclosa la junta. (P - 26)	13,34	760,000	10.138,40
2	FD7F001E	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar, col·locat al fons de la rasa, inclosa la junta. (P - 25)	67,08	522,700	35.062,72
3	TTTC1215	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,21 i 1,50 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscats amb morter interiorment i exteriorment i con asimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. (P - 50)	543,62	5,000	2.718,10
4	TTTC1217	u	Pou de registre per sanejament de fondària compresa entre 3,01 i 3,50 (P - 51)	867,10	1,000	867,10
5	TTDE0010	u	Connexions escomeses particulars, aigües residuals i pluvials. Inclosos aquells treballs necessaris, des de línia de vorada a línia de façana, per realitzar la connexió de l'escomesa al col·lector com són; demolicions, excavacions, subministrament i col·locació de canonada i elements auxiliars, farciments, reposició de vorera i arquetes de registre, entre uns altres. (P - 49)	525,00	100,000	52.500,00
6	TTTN0002	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 2,01 i 2,50 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscats amb morter interiorment i exteriorment i con asimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. (P - 53)	710,52	2,000	1.421,04
7	FD5J6F0E	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 15 cm de formigó HM-20/P/20/I (P - 23)	93,93	39,000	3.663,27

PRESSUPOST

Data: 28/09/16

Pàg.: 5

8	FD5Z9CC4	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter (P - 24)	60,07	39,000	2.342,73
9	TTTC1520	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,51 i 2,00 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscats amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclós bastiment i tapa de registre de fosa dúctil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. (P - 52)	648,80	6,000	3.892,80
10	FD5H8HEA	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i de 380 a 460 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix (P - 22)	183,41	10,500	1.925,81

TOTAL	Subcapítol	01.02.02	114.531,97
--------------	-------------------	-----------------	-------------------

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	02	MONESTIR DE POBLET-FLORENCI VIVES
Subcapítol	03	PAVIMENTACIÓ I ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	E936001E	m3	Replè amb formigó HM-20/B/20/IIa, de rasa (P - 9)	74,36	316,638	23.545,20
2	F9J13J40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 1 kg/m2 (P - 20)	0,49	3.445,525	1.688,31
3	K9H113EA	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment (P - 40)	23,35	786,295	18.359,99
4	GBA1U311	m	Pintat de banda d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incluent-hi el premarcat (P - 32)	3,05	3,700	11,29
5	GBA31111	m2	Pintat sobre paviment de faixa superficial reflectora, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual (P - 34)	8,17	372,054	3.039,68
6	GBA1U351	m	Pintat de banda de 40 cm d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, inclouent-hi el premarcat (P - 33)	11,76	50,200	590,35
7	GBA1001E	ud	Pintat plaça d'aparcament (P - 30)	11,75	98,000	1.151,50
8	FBA16111	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua reflectora de 15 cm d'amplària i 1/2 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada (P - 21)	0,74	53,200	39,37
9	F9H11751	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 19)	56,05	352,311	19.747,03

TOTAL	Subcapítol	01.02.03	68.172,72
--------------	-------------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	02	MONESTIR DE POBLET-FLORENCI VIVES
Subcapítol	04	IMPREVISTS

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

PRESSUPOST

Data: 28/09/16

Pàg.: 6

1	IMP0003E	PA	PArtida alçada d'imprevists a justificar (P - 37)	8.000,00	1,000	8.000,00
---	----------	----	---	----------	-------	----------

TOTAL	Subcapítol		01.02.04			8.000,00
--------------	-------------------	--	-----------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	02	MONESTIR DE POBLET-FLORENCI VIVES
Subcapítol	05	ARQUEOLOGIA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	ARQ0003E	PA	Partida alçada d'arqueologia a justificar (P - 3)	10.000,00	1,000	10.000,00

TOTAL	Subcapítol		01.02.05			10.000,00
--------------	-------------------	--	-----------------	--	--	------------------

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	02	MONESTIR DE POBLET-FLORENCI VIVES
Subcapítol	06	REPOSICIÓ DE SERVEIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	REP003E	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats (P - 46)	12.000,00	1,000	12.000,00

TOTAL	Subcapítol		01.02.06			12.000,00
--------------	-------------------	--	-----------------	--	--	------------------

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	02	MONESTIR DE POBLET-FLORENCI VIVES
Subcapítol	07	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F2R35065	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 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 - 17)	2,32	1.577,809	3.660,52
2	E2RA7LP0	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) (P - 8)	4,98	1.577,809	7.857,49
3	F2R54265	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 18)	2,76	429,445	1.185,27
4	E2RA71H1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 7)	16,14	429,445	6.931,24

TOTAL	Subcapítol		01.02.07			19.634,52
--------------	-------------------	--	-----------------	--	--	------------------

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	03	SOLER
Subcapítol	01	DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 13)	4,20	690,800	2.901,36
2	F2194XF5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 12)	4,83	143,990	695,47

EUR

PRESSUPOST

Data: 28/09/16

Pàg.: 7

3	F2194XE5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 11)	8,46	71,100	601,51
4	F21DGU02	m	Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 15)	10,55	12,900	136,10
5	F21D41A2	m	Demolició de claveguera de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 14)	7,32	327,400	2.396,57
6	E2315617	m2	Apuntament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 70% (P - 6)	26,86	573,560	15.405,82
7	F2225123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 16)	9,41	264,744	2.491,24
8	FR3P002E	m3	Suministre i extensió de sorra de sauló en rasa. (P - 28)	34,06	79,504	2.707,91
9	G921201J	m3	Subbase de tot-u artificial, col·locada amb estenedora i piconatge del material al 98 % del PM (P - 29)	23,05	130,989	3.019,30
10	M219UF63	m2	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, càrrega de runes sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 41)	1,29	1.073,910	1.385,34

TOTAL	Subcapítol	01.03.01	31.740,62
--------------	-------------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	03	SOLER
Subcapítol	02	XARXA CLAVEGUERAM

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FD7F007E	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal teula, llisa, amb rigidesa nominal SN4 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar. Col·locat al fons de la rasa, inclosa la junta. (P - 26)	13,34	158,000	2.107,72
2	FD7F001E	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar, col·locat al fons de la rasa, inclosa la junta. (P - 25)	67,08	169,400	11.363,35
3	TTTC1215	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,21 i 1,50 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscada amb morter interiorment i exteriorment i con asimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa dúctil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. (P - 50)	543,62	2,000	1.087,24
4	TTTC1217	u	Pou de registre per sanejament de fondària compresa entre 3,01 i 3,50 (P - 51)	867,10	1,000	867,10
5	TTDE0010	u	Connexions escomeses particulars, aigües residuals i pluvials. Inclosos aquells treballs necessaris, des de línia de vorada a línia de façana, per realitzar la connexió de l'escomesa al col·lector com són; demolicions, excavacions, subministrament i col·locació de canonada i elements auxiliars, farciments, reposició de vorera i arquetes de registre, entre uns altres. (P - 49)	525,00	19,000	9.975,00
6	FD5J6F0E	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 15 cm de formigó HM-20/P/20/I (P - 23)	93,93	11,000	1.033,23
7	FD5Z9CC4	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter (P - 24)	60,07	11,000	660,77

EUR

PRESSUPOST

Data: 28/09/16

Pàg.: 8

8	TTTC1520	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,51 i 2,00 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscada amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa dúctil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. (P - 52)	648,80	2,000	1.297,60
9	POU0001E	u	Pou de registre de DN1000 de PVC corrugado amb pates, per canonada corrugada SN8 tipus Sanecor o similar, i solera de formigó. (P - 42)	1.022,42	2,000	2.044,84
TOTAL	Subcapítol		01.03.02			30.436,85

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	03	SOLER
Subcapítol	03	PAVIMENTACIÓ I ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F9J13J40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 1 kg/m2 (P - 20)	0,49	1.289,000	631,61
2	K9H113EA	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment (P - 40)	23,35	215,090	5.022,35
3	GBA31111	m2	Pintat sobre paviment de faixa superficial reflectora, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual (P - 34)	8,17	105,434	861,40
4	GBA1U351	m	Pintat de banda de 40 cm d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent-hi el premarcat (P - 33)	11,76	26,000	305,76
5	E936001E	m3	Replè amb formigó HM-20/B/20/IIa, de rasa (P - 9)	74,36	73,604	5.473,19
6	GBA1001E	ud	Pintat plaça d'aparcament (P - 30)	11,75	26,000	305,50
7	FBA16111	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua reflectora de 15 cm d'amplària i 1/2 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada (P - 21)	0,74	166,500	123,21
8	F9H11751	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 19)	56,05	142,293	7.975,52
TOTAL	Subcapítol		01.03.03			20.698,54

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	03	SOLER
Subcapítol	04	IMPREVISTES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	IMP0002E	PA	Partida alçada d'imprevists a justificar (P - 36)	5.500,00	1,000	5.500,00

TOTAL	Subcapítol		01.03.04			5.500,00
Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC				
Capítol	03	SOLER				
Subcapítol	05	ARQUEOLOGIA				

PRESSUPOST

Data: 28/09/16

Pàg.: 9

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	ARQ0002E	PA	Partida alçada d'arqueologia a justificar (P - 2)	7.000,00	1,000	7.000,00
TOTAL	Subcapítol	01.03.05			7.000,00	

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	03	SOLER
Subcapítol	06	REPOSICIÓ DE SERVEIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	REP0002E	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats (P - 44)	8.700,00	1,000	8.700,00
TOTAL	Subcapítol	01.03.06			8.700,00	

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	03	SOLER
Subcapítol	07	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F2R35065	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 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 - 17)	2,32	349,462	810,75
2	E2RA7LP0	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) (P - 8)	4,98	349,462	1.740,32
3	F2R54265	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 18)	2,76	145,531	401,67
4	E2RA71H1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 7)	16,14	145,531	2.348,87
TOTAL	Subcapítol	01.03.07			5.301,61	

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	04	FORNS
Subcapítol	01	DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 13)	4,20	574,600	2.413,32
2	F2194XF5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 12)	4,83	84,065	406,03
3	F2194XE5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 11)	8,46	81,900	692,87
4	F21DGU02	m	Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 15)	10,55	4,550	48,00
5	F21D41A2	m	Demolició de claveguera de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat amb solera de 15 cm de formigó, amb	7,32	280,900	2.056,19

EUR

PRESSUPOST

Data: 28/09/16

Pàg.: 10

		mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 14)				
6	E2315617	m2	Apuntament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 70% (P - 6)	26,86	271,150	7.283,09
7	F2225123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 16)	9,41	186,605	1.755,95
8	FR3P002E	m3	Suministre i extensió de sorra de sauló en rasa. (P - 28)	34,06	46,416	1.580,93
9	G921201J	m3	Subbase de tot-u artificial, col·locada amb estenedora i piconatge del material al 98 % del PM (P - 29)	23,05	81,728	1.883,83
10	M219UF63	m2	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, carrega de runes sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 41)	1,29	390,035	503,15

TOTAL	Subcapítol	01.04.01	18.623,36
--------------	-------------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	04	FORNS
Subcapítol	02	XARXA CLAVEGUERAM

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FD7F007E	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal teula, llisa, amb rigidesa nominal SN4 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar. Col·locat al fons de la rasa, inclosa la junta. (P - 26)	13,34	182,000	2.427,88
2	FD7F001E	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar, col·locat al fons de la rasa, inclosa la junta. (P - 25)	67,08	98,900	6.634,21
3	TTTC1215	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,21 i 1,50 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscats amb morter interiorment i exteriorment i con asimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa dúctil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. (P - 50)	543,62	1,000	543,62
4	TTDE0010	u	Connexions escomeses particulars, aigües residuals i pluvials. Inclosos aquells treballs necessaris, des de línia de vorada a línia de façana, per realitzar la connexió de l'escomesa al col·lector com són; demolicions, excavacions, subministrament i col·locació de canonada i elements auxiliars, farciments, reposició de vorera i arquetes de registre, entre uns altres. (P - 49)	525,00	25,000	13.125,00
5	FD5J6F0E	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 15 cm de formigó HM-20/P/20/I (P - 23)	93,93	8,000	751,44
6	FD5Z9CC4	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter (P - 24)	60,07	8,000	480,56
7	TTTC1520	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,51 i 2,00 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscats amb morter interiorment i exteriorment i con asimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa dúctil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. (P - 52)	648,80	2,000	1.297,60

PRESSUPOST

Data: 28/09/16

Pàg.: 11

TOTAL	Subcapítol	01.04.02	25.260,31
--------------	-------------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	04	FORNS
Subcapítol	03	PAVIMENTACIÓ I ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 E936001E	m3	Replè amb formigó HM-20/B/20/IIa, de rasa (P - 9)	74,36	60,019	4.463,01
2 F9J13J40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 1 kg/m2 (P - 20)	0,49	556,000	272,44
3 K9H113EA	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment (P - 40)	23,35	165,965	3.875,28
4 GBA31111	m2	Pintat sobre paviment de faixa superficial reflectora, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual (P - 34)	8,17	16,800	137,26
5 GBA1001E	ud	Pintat plaça d'aparcament (P - 30)	11,75	13,000	152,75
6 SE0001E	ud	Desmuntatge i muntatge de banda reductora de la velocitat (P - 48)	75,00	1,000	75,00
7 FBA16111	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua reflectora de 15 cm d'amplària i 1/2 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada (P - 21)	0,74	31,900	23,61
8 F9H11751	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 19)	56,05	51,679	2.896,61

TOTAL	Subcapítol	01.04.03	11.895,96
--------------	-------------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	04	FORNS
Subcapítol	04	IMPREVISTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 IMP0004E	PA	Partida alçada d'imprevists a justificar (P - 38)	2.500,00	1,000	2.500,00

TOTAL	Subcapítol	01.04.04	2.500,00
--------------	-------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	04	FORNS
Subcapítol	05	ARQUEOLOGIA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 ARQ0004E	PA	Partida alçada d'arqueologia a justificar (P - 4)	5.500,00	1,000	5.500,00

TOTAL	Subcapítol	01.04.05	5.500,00
--------------	-------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	04	FORNS
Subcapítol	06	REPOSICIÓ DE SERVEIS

PRESSUPOST

Data: 28/09/16

Pàg.: 12

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	REP0004E	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats (P - 45)	7.000,00	1,000	7.000,00
TOTAL	Subcapítol	01.04.06			7.000,00	

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	04	FORNS
Subcapítol	07	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F2R35065	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 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 - 17)	2,32	246,319	571,46
2	E2RA7LP0	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) (P - 8)	4,98	246,319	1.226,67
3	F2R54265	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 18)	2,76	78,274	216,04
4	E2RA71H1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canòn sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 7)	16,14	78,274	1.263,34
TOTAL	Subcapítol	01.04.07			3.277,51	

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	05	SEVILLA
Subcapítol	01	DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 13)	4,20	499,600	2.098,32
2	F2194XF5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 12)	4,83	107,290	518,21
3	F2194XE5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 11)	8,46	51,300	434,00
4	F21DGU02	m	Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 15)	10,55	7,200	75,96
5	F21D41A2	m	Demolició de claveguera de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropresat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 14)	7,32	238,800	1.748,02
6	E2315617	m2	Apuntament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 70% (P - 6)	26,86	306,460	8.231,52
7	F2225123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 16)	9,41	199,790	1.880,02
8	FR3P002E	m3	Suministre i extensió de sorra de sauló en rasa. (P - 28)	34,06	58,571	1.994,93
9	G921201J	m3	Subbase de tot-u artificial, col·locada amb estenedora i piconatge del material al 98 % del PM (P - 29)	23,05	85,553	1.972,00

EUR

PRESSUPOST

Data: 28/09/16

Pàg.: 13

10	M219UF63	m2	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, carrega de runes sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 41)	1,29	966,020	1.246,17
----	----------	----	---	------	---------	----------

TOTAL	Subcapítol	01.05.01	20.199,15
--------------	-------------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	05	SEVILLA
Subcapítol	02	XARXA CLAVEGUERAM

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FD7F007E	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal teula, llisa, amb rigidesa nominal SN4 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar. Col.locat al fons de la rasa, inclosa la junta. (P - 26)	13,34	114,000	1.520,76
2	FD7F001E	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar, col.locat al fons de la rasa, inclosa la junta. (P - 25)	67,08	124,800	8.371,58
3	TTTC1215	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,21 i 1,50 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscats amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. (P - 50)	543,62	1,000	543,62
4	TTDE0010	u	Connexions escomeses particulars, aigües residuals i pluvials. Inclosos aquells treballs necessaris, des de línia de vorada a línia de façana, per realitzar la connexió de l'escomesa al col·lector com són; demolicions, excavacions, subministrament i col·locació de canonada i elements auxiliars, farciments, reposició de vorera i arquetes de registre, entre uns altres. (P - 49)	525,00	19,000	9.975,00
5	TTTN0002	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 2,01 i 2,50 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscats amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. (P - 53)	710,52	1,000	710,52
6	TTTC1520	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,51 i 2,00 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscats amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. (P - 52)	648,80	3,000	1.946,40

TOTAL	Subcapítol	01.05.02	23.067,88
--------------	-------------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	05	SEVILLA
Subcapítol	03	PAVIMENTACIÓ I ALTRES

PRESSUPOST

Data: 28/09/16

Pàg.: 14

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 E936001E	m3	Replè amb formigó HM-20/B/20/IIa, de rasa (P - 9)	74,36	59,375	4.415,13
2 F9J13J40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 1 kg/m2 (P - 20)	0,49	1.123,400	550,47
3 K9H113EA	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment (P - 40)	23,35	157,380	3.674,82
4 GBA31111	m2	Pintat sobre paviment de faixa superficial reflectora, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual (P - 34)	8,17	146,100	1.193,64
5 GBA1U351	m	Pintat de banda de 40 cm d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent-hi el premarcat (P - 33)	11,76	80,800	950,21
6 GBA1001E	ud	Pintat plaça d'aparcament (P - 30)	11,75	20,000	235,00
7 FBA16111	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua reflectora de 15 cm d'amplària i 1/2 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada (P - 21)	0,74	13,900	10,29
8 GBA1002E	ud	Pintat plaça d'aparcament de minusvàlid incloent pictograma normalitzat. (P - 31)	12,58	1,000	12,58
9 F9H11751	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 19)	56,05	127,998	7.174,29

TOTAL	Subcapítol	01.05.03			18.216,43
--------------	-------------------	-----------------	--	--	------------------

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	05	SEVILLA
Subcapítol	04	IMPREVISTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 IMP0007E	PA	Partida alçada d'imprevists a justificar (P - 39)	4.000,00	1,000	4.000,00

TOTAL	Subcapítol	01.05.04			4.000,00
--------------	-------------------	-----------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	05	SEVILLA
Subcapítol	05	ARQUEOLOGIA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 ARQ007E	PA	Partida alçada d'arqueologia a justificar (P - 5)	7.500,00	1,000	7.500,00

TOTAL	Subcapítol	01.05.05			7.500,00
--------------	-------------------	-----------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	05	SEVILLA
Subcapítol	06	REPOSICIÓ DE SERVEIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 REP007E	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats (P - 47)	5.500,00	1,000	5.500,00

PRESSUPOST

Data: 28/09/16

Pàg.: 15

TOTAL	Subcapítol	01.05.06	5.500,00
--------------	-------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	05	SEVILLA
Subcapítol	07	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F2R35065	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 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 - 17)	2,32	263,723	611,84
2 E2RA7LP0	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) (P - 8)	4,98	263,723	1.313,34
3 F2R54265	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 18)	2,76	119,531	329,91
4 E2RA71H1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 7)	16,14	119,531	1.929,23

TOTAL	Subcapítol	01.05.07	4.184,32
--------------	-------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC
Capítol	07	SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 ESYS	u	Seguretat i Salut (P - 10)	13.012,32	1,000	13.012,32

TOTAL	Capítol	01.07	13.012,32
--------------	----------------	--------------	------------------

PRESSUPOST GENERAL

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 28/09/16

Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	NOU DE SANTA TECLA-SANT MAGÍ	63.990,70
Capítol	01.02	MONESTIR DE POBLET-FLORENCI VIVES	327.045,27
Capítol	01.03	SOLER	109.377,62
Capítol	01.04	FORNS	74.057,14
Capítol	01.05	SEVILLA	82.667,78
Capítol	01.07	SEGURETAT I SALUT	13.012,32
Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC	670.150,83
			670.150,83
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost CLAVEG_TGN_CASC	670.150,83
			670.150,83

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	670.150,83
6 % Benefici Industrial SOBRE 670.150,83.....	40.209,05
13 % Costos Generals d'Empresa SOBRE 670.150,83.....	87.119,61
Subtotal	797.479,49
21 % IVA SOBRE 797.479,49.....	167.470,69
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	964.950,18

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(NOU-CENTS SEIXANTA-QUATRE MIL NOU-CENTS CINQUANTA EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)

Tarragona, agost de 2016

Jose Fº Molina Onate
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques