PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES REGULADOR DE LA CONTRACTACIÓ DE LES OBRES D'ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA

1. ANTECEDENTS 3

2. OBJECTE DEL PRESENT CONTRACTE 3

3. TREBALLS A REALITZAR: 4

3.1 CONSIDERACIONS GENERALS: 4

3.1.1 Muntatge de canonades 4

3.1.2 Serveis afectats 5

3.1.3 Seguiment Arqueològic 5

3.1.4 Reposició de paviments 6

3.1.5 As-built final 6

3.1.6 Actuació en nucli urbà 6

3.1.7 Control de qualitat 7

4. ANNEX 1 : PROJECTE 8

5. ANNEX 2 : PRESSUPOST OBJECTE DEL CONTRACTE 9

1. ANTECEDENTS

EMATSA com a gestora del servei d'abastament d'aigua potable de la ciutat de Tarragona inclou en el seu pla de millores les inversions necessàries per tal de renovar xarxa i eliminar a mig-llarg termini les canonades i instal·lacions de materials obsolets així com la ampliació i millores de la xarxa que permeti augmentar la maniobrabilitat i resiliència del sistema.

És per aquest motiu que s'impulsa la contractació per a la execució de les obres de millora que inclouen diferents actuacions que contribueixen a la millora en l'abastament de la Part Alta de Tarragona i la ampliació de la xarxa de transport per augmentar la connectivitat entre les diferents zones de Tarragona, concretament entre els sectors de Tarragona Casc i els sectors Llevant. Les obres també inclouen l'anul·lació i retirada de xarxes obsoletes i deficients i de complicada accessibilitat, ja que discorren en ocasions per terrenys privats dificultant qualsevol tasca de manteniment. Obres descrites i recollides dins del MODIFICAT PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA redactat al setembre de 2022 per EMATSA i adjunt en el present PLEC.

2. OBJECTE DEL PRESENT CONTRACTE

L'objecte del present plec és establir els requisits, concretar els treballs i definir les obligacions que corresponen a la contractació per a dur a terme la obra civil de les obres recollides dins del MODIFICAT PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA redactat al setembre de 2022 per EMATSA i adjunt en el present PLEC.

La part corresponent a subministrament i instal·lació de canonades d'abastament i mecanismes hidràulics serà executat per la propietat (EMATSA) i simultàniament amb les obres objecte del present.

3. TREBALLS A REALITZAR:

Els treballs a executar son tots els que venen definits dins del MODIFICAT PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA (inclòs en el present com a **ANNEX 1**) exceptuant el subministrament i instal·lació de les canonades i mecanismes hidràulics corresponents a la xarxa d'abastament, capítol 1.2 del pressupost "INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA" a on s'adjunta en el present i com a **ANNEX 2** el pressupost objecte del contracte a on s'han detallat amb amidament "0" les partides no incloses en el present i que seran executades per EMATSA.

El pressupost desglossat de l'ANNEX II és el que servirà de base per al present contracte, i preval sobre el definit al Projecte.

S'hauran de complir totes les especificacions tècniques, de detall i de seguretat recollides en el Projecte.

Les obres es durant a terme sota la supervisió de la Direcció facultativa i aprovació per part d'EMATSA.

3.1 CONSIDERACIONS GENERALS:

3.1.1 Muntatge de canonades

Les obres objecte del present plec s'executaran de forma simultània al subministrament i muntatge de canonades i mecanismes hidràulics de la xarxa d'abastament, que serà realitzat per EMATSA.

L'horari de muntatge de la part corresponent a EMATSA serà de 07:30 h a 15:00 h a on l'adjudicatari del present contracte s'haurà d'adaptar a aquest, sense que impliqui cap sobrecost per a la Propietat.

Les rases i cales per al muntatge de canonades i mecanismes hidràulics hauran de disposar de l'espai necessari per al correcte muntatge i garantir la seguretat dels treballadors.

Degut a interferències en el traçat així com possibles imprevistos no es garanteix que la instal·lació de canonades es puguin executar en una sola fase. Per això, en tal cas, es realitzaran les instal·lacions en diferents fases, realitzant-se les proves de qualitat per separat o en conjunt en funció dels requeriments de la propietat i sense implicar això cap sobrecost imputable a aquest últim.

3.1.2 Serveis afectats

Tots els serveis afectats definits al projecte o que puguin aparèixer a l'obra seran gestionats per l'adjudicatari i serà únicament responsabilitat d'aquest la seva correcta comunicació i resolució, sense implicar cap responsabilitat ni a la Propietat ni a la Direcció Facultativa. Per tant, les possibles demores ocasionades per aquestes gestions queden incloses en l'adjudicació del contracte el qual no restarà com a finalitzat fins que es resolguin totes les possibles interferències.
Els tràmits i cates necessàries per tal de determinar i identificar les possibles creuaments i paral·lelismes amb altres serveis, acord amb les especificacions d'aquests així com la seva resolució seran a càrrec del adjudicatari.

3.1.3 Seguiment Arqueològic

Les obres a executar, per discórrer dins de la ciutat de Tarragona casc son susceptibles de veure's afectades per troballes arqueològiques, a on per aquests motiu s'inclou en el projecte seguiment arqueològic. Tot i així no s'admetran sobrecostos per possibles endarreriments deguts a l'estudi, catalogació i desafectació d'elements de interès arqueològic.

3.1.4 Reposició de paviments

On el traçat de les canonades discorri per calçada, l'execució d'aquestes es realitzarà de manera que l'obra civil corresponent a la reposició de la capa de trànsit sigui una capa continua en el sentit transversal de les conduccions d'acord amb les especificacions municipals i sense implicar cap sobrecost respecte els previstos en projecte.

3.1.5 As-built final

Un cop executada l'obra i previ a la recepció de la mateixa l'adjudicatari entregarà un document As-Built en format .dwg a on es detallarà l'estat final de l'obra amb la definició de tots els seus elements i amb aixecament topogràfics de les xarxes amb les seves cotes més representatives, que es lliurarà amb sistema de coordenades ETRS89 UTM 31 N.

3.1.6 Actuació en nucli urbà

Per tractar-se d'obres en el nucli de la ciutat amb una important presència d'habitatges residencials, activitats comercials i circulació. El adjudicatari vetllarà i deixarà tots els accessos a veïns, vehicles i comerços de forma segura i correcta, mitjançant passarel·les amb baranes o elements destinats a aquest ús amb total garantia de facilitat i seguretat.

Com s'ha dit anteriorment, per tractar-se d'obres en nucli urbà amb una important activitat no es garanteixen execucions lineals en una sola fase si no que poden aparèixer interrupcions per motius de mobilitat, serveis afectats, tramitacions, trànsit, etc. L'Adjudicatari, entenent aquesta casuística, es compromet a executar l'obra respectant i facilitant la present activitat de l'entorn de les obres.

L'adjudicatari col·laborarà i executarà les mesures de protecció i senyalització i accés, tant viaria com ciutadana necessària per garantir la correcta i segura execució de les obres, així com seguint, en tot moment, totes les indicacions que estableixin les administracions competents com Ajuntament, Guardia Urbana, Mobilitat, etc.

3.1.7 Control de qualitat

S'haurà de realitzar el control de qualitat de les obres establert en el projecte i definit en el plec de prescripcions. En el cas que es produeixin resultats no satisfactoris de les proves, es realitzaran tantes com siguin necessàries fins a la correcta resolució sense implicar això cap sobrecost imputable a la Propietat.

A la data de la signatura electrònica.

4. ANNEX 1 : PROJECTE

MODIFICAT PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA redactat al setembre de 2022 per EMATSA.

MODIFICAT PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA



Setembre de 2022

Ematsa

DOCUMENT NÚM. 1. MEMÒRIA I ANNEXOS

MEMÒRIA

ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

1. INTRODUCCIÓ 2

2. DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA TÈCNICA 2

2.1 ACTUACIÓ 1. ZONA AV. CATALUNYA – AV. MARIA CRISTINAC 2
2.2 ACTUACIÓ 2. ZONA COL·LEGI ST. PAU – PASSEIG DE TORROJA. 2
2.3 ACTUACIÓ 3. ZONA CARRER DE LA GUITARRA – PLA DE PALAU. 3
2.4 ACTUACIÓ 4. ZONA PASSEIG DE ST. ANTONI. 3
2.5 ACTUACIÓ 5. ZONA CARRER MERCERIA – PLAÇA DEL FÒRUM. 3

3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES 4

4. SEGUIMENT ARQUEOLÒGIC 4

5. REPOSICIÓ DE SERVEIS 4

6. AFECTACIONS AL TRÀNSIT 5

6.1 ACTUACIÓ 1. ZONA AV. CATALUNYA – AV. MARIA CRISTINA. 5
6.2 ACTUACIÓ 2. ZONA COL·LEGI ST. PAU – PASSEIG DE TORROJA. 8
6.3 ZONA D'ACTUACIÓ 3. C. DE LA GUITARRA – PLA DE PALAU 10
6.4 ZONA D'ACTUACIÓ 4. PASSEIG DE SANT ANTONI - PORTAL 10
6.5 ZONA D'ACTUACIÓ 5. C. MERCERIA – PLAÇA DEL FÒRUM 10

7. GESTIÓ DE RESIDUS 10

8. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 11

9. PLA DE CONTROL DE QUALITAT 11

10. PRESSUPOSTOS 11

11. TERMINI D'EXECUCIÓ 12

12. TERMINI DE GARANTIA 12

13. JUSTIFICACIÓ DE PREUS 12

14. REVISIÓ DE PREUS 12

15. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA 12

16. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA 13

17. DOCUMENTS QUE INTEGRen EL projecte 13

18. CONCLUSIÓ 15

DOCUMENT NÚM.1 MEMÒRIA I ANNEXOS.

MEMÒRIA

1. INTRODUCCIÓ

EMATSA redacta aquest projecte com a part de les seves tasques de gestió de la xarxa d'aigua potable del municipi de Tarragona, que inclou la proposta de renovació i millora d'aquelles infraestructures que es trobin al final de la seva vida útil o requereixin la seva substitució per motius tècnics, incloent-hi actuacions encarades a la millora de la gestió i explotació de la xarxa.

2. DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA TÈCNICA

Les propostes definides en el present projecte constructiu es dsitribueixen en els 5 subàmbits d'actuació següents:

2.1 ACTUACIÓ 1. ZONA AV. CATALUNYA – AV. MARIA CRISTINAC

Una de les actuacions dintre d'aquest subàmbit consistirà en la renovació de l'actual canonada de fibrociment DN-300 situada entre la vàlvula reguladora ubicada a la cantonada de l'avinguda Maria Cristina amb l'Avinguda Catalunya costat Camp de Mart, fins a la vorera de la cantonada on es troba l'entrada al parc de Saavedra, enfront al Portal del Roser.

Aquesta canonada es substituirà per una de fosa dúctil DN-300. En aquest tram s'instal·larà un hidrant soterrat DN-100 tipus BCN amb una vàlvula de seccionament DN-100.

L'altre actuació, associada més aviat a la versatilitat de l'explotació de la xarxa, té origen també a la mateixa cantonada que l'anterior i consisteix en instal·lar una nova canonada de fosa dúctil DN-150 connexionada abans de l'entrada a la vàlvula reguladora existent, seguit d'un nou cabalímetre electromagnètic de control DN-150 situat dins d'una nova arqueta paral·lela a l'existent i amb una sortida que connectarà amb un nou circuit bypass fet de canonada de fosa dúctil DN-200 que anirà soterrada al llarg de la vorera de l'Avinguda de Catalunya costat Camp de Mart, en paral·lel amb la canonada renovada de fosa dúctil DN-300, i que en arribar a l'actual pas de vianants existent al cap damunt de l'avinguda, giraran 90º per creuar transversalment fins a la cantonada oposada on hi ha l'entrada principal al Parc Saavedra.

En aquesta canonada de DN-200 s'instal·larà també un hidrant soterrat DN-100 tipus BCN amb una vàlvula de seccionament DN-100, i una boca de reg amb ràcord tipus BCN de 45 mm.

La darrera actuació en aquest subàmbit s'ubica també en la vorera davant l'entrada al Parc de Saavedra i es centra en la reconnexió dels diferents circuits existents i dels nous que permeten noves combinacions de tancament i apertura de vàlvules per alimentar els diferents circuits que ja existeixen i poder-los alimentar des d'altres punts. Això s'aconsegueix encabint tot el joc de noves vàlvules dintre de 3 noves arquetes a executar en aquesta cantonada.

2.2 ACTUACIÓ 2. ZONA COL·LEGI ST. PAU – PASSEIG DE TORROJA.

Consisteix bàsicament en l'execució d'un nou circuit en fosa dúctil per l'exterior del recinte de la Muralla per tal de poder substituir l'actual que creua interiorment pel recinte que la delimita, ja que és de fibrociment i es considera que ha arribat al final de la seva vida útil.

La presència d'una nova línia elèctrica de MT 25kV soterrada que discorre pel carril dret de la calçada del Passeig Torroja sentit Passeig Sant Antoni, a tocar la línia de vorada, i la presència

de troballes arqueològiques en la zona decalçada, obliguen a desviar el traçat de les actuacions recollides en el present projecte per la zona de vorera lliure de serveis.

Aquest espai està comprès entre l'actual línia d'abastament de fibrociment de Ø200mm, que abasteix al Col·legi Sant Pau i al sector urbà lligat al Camí de la ermita de la Salut, i el mur perimetral del mateix col·legi, fet que permet renovar aquesta part de la xarxa encara feta amb fibrociment per una canonada de fosa dúctil del mateix diàmetre i aprofitar l'espai de treball i el lateral que resta lliure per passar una canonada de fosa dúctil de Ø400mm que en un primer moment funcionarà com sistema de distribució però que en endavant s'integrarà dintre de la xarxa de transport a mesura que la resta de trams projectats i en planificació es vagin executant.

Amb això, l'actual canonada de fibrociment DN-300 que abasteix també a la part alta de Tarragona, es desconnexionarà de la xarxa d'aigua existent i s'instal·larà una brida universal amb una brida cega DN-300 en l'extrem corresponent a l'Avinguda de Maria Cristina, punt on es connectarà tota la nova línia de fosa dúctil de DN-400 que anirà inicialment per la part de vorera més propera al mur perimetral del Col·legi Sant Pau, fins al final de la mateixa fet que obliga a passar la nova canonada pel centre de calçada fins arribar a la rotonda amb el Passeig de Sant Antoni, on es connectarà amb la xarxa existent a la vorera costat est mitjançant dues noves arquetes on s'hi instal·laran les noves vàlvules de maniobra.

La renovació de la canonada de fibrociment de DN-200 amb fosa dúctil segueix el mateix traçat que la canonada de DN-400 ja que ambdues es col·loquen dins de la mateixa rasa, però a l'alçada de la connexió amb el ramal que alimenta el sector del Camí de l'Ermita de la Salut, es creu convenient continuar amb una canonada de fosa dúctil de DN-100 fins a connectar amb la xarxa existent de fibrociment de DN-50 a l'alçada de l'aparcament municipal, per tal de tenir anellada la part de xarxa que subministra aquest sector.

S'instal·laran també dos hidrants soterrats DN-100 tipus BCN amb vàlvula de seccionament DN-100 (hidrants H3 i H4).

2.3 ACTUACIÓ 3. ZONA CARRER DE LA GUITARRA – PLA DE PALAU.

En la zona entre el carrer de la Guitarra i Pla de Palau, l'actual canonada de fibrociment DN-300 que transcorre per la muralla, es desconnexionarà de la xarxa d'aigua existent i s'instal·larà una brida universal amb una brida cega DN-300.

S'instal·larà una nova canonada de fosa dúctil DN-100 i els accessoris necessaris per unir la canonada existent de fibrociment DN-100 en el carrer de la Guitarra, amb la canonada existent de fibrociment DN-300 de Pla de Palau.

2.4 ACTUACIÓ 4. ZONA PASSEIG DE ST. ANTONI.

Es substituirà l'actual comptador DN-125 i el seu bypass, per un nou comptador d'ultrasons DN-150 amb bypass. Es connectarà amb la xarxa existent i es realitzarà una nova arqueta.

2.5 ACTUACIÓ 5. ZONA CARRER MERCERIA – PLAÇA DEL FÒRUM.

Es substituirà l'actual canonada de fosa dúctil DN-100 existent entre la cantonada del carrer Merceria amb la plaça del Fòrum, per una nova canonada de fosa dúctil DN-200 i es realitzaran les corresponent connexions amb la xarxa existent.

3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

La instal·lació de la nova canonada d'aigua d'abastament inclou les següents operacions:

- Tall paviment asfàltic
- Demolició de paviment asfàltic
- Excavació de la rasa fins a arribar a la cota desitjada
- Apuntalament i estrebada de rasa, si s'escau
- Excavació per execució d'arquetes de registre
- Execució del llit de sorra per al correcte recolzament de les canonades i altres elements
- Col·locació de canonada de fosa dúctil i els elements auxiliars necessaris segons diàmetre
- Execució d'obra d'interior d'arquetes de registre
- Muntatge de vàlvules, ventoses i taps
- Reblert i piconatge de la resta de rasa amb tot-ú d'aportació
- Retirada i transport de residus generats com terres i restes de paviment, a abocador autoritzat així com pagament de taxa d'abocament
- Reposició subbase de formigó i capa d'asfalt als trams afectats a calçada
- Reposició subbase de formigó i peces prefabricades a voreres
- Col·locació de tapes de registre
- Realització de proves de pressió i desinfecció en la canonada de fosa dúctil

4. SEGUIMENT ARQUEOLÒGIC

A causa de la gran riquesa arqueològica que posseeix la ciutat de Tarragona en tota la seva extensió territorial, s'han previst en el pressupost dues partides alçades per al seguiment arqueològic, una referida a la contractació d'un tècnic mentre durin els moviments de terres, i l'altra a la gestió de la documentació i de les possibles troballes.

5. REPOSICIÓ DE SERVEIS

Abans del començament de les obres, 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 7 Serveis afectats i reposicions* del present document.

Considerant que la totalitat de les obres discorren en tram urbà i que és habitual que apareguin serveis mal ubicats o desconeguts, s'ha previst en el pressupost una partida alçada a justificar per a la reposició o reparació de serveis afectats durant l'execució de les mateixes.

6. AFECTACIONS AL TRÀNSIT

Dintre del document núm.1 del present projecte, s'ha inclòs *l'annex núm.8 Afectacions al trànsit*, on es defineixen els talls i els desviaments de trànsit previstos els diferents trams dintre de cada subàmbit. S'incloen plànols indicatius de la proposta així com detall de la senyalització d'obra i abalisament dels trams on hi ha canvis en el trànsit de vehicles i en el pas dels vianants.

De manera resumida i per subàmbits d'obra, la propostes de senyalització és la següent:

6.1 ACTUACIÓ 1. ZONA AV. CATALUNYA – AV. MARIA CRISTINA.

Aquesta actuació s'ha dividit en 5 trams seqüencials amb l'objectiu de permetre la circulació en dobles sentit de vehicles així com la de vianants respectant-ne el seu espai.

Tram 1. Cantonada de l'Av. de Catalunya amb la Via de l'Imperi Romà, davant de l'accés costat Est al Parc de Saavedra i creuament de la calçada sentit muralla a l'Avinguda de Catalunya.

Actuació en vorera amb ocupació total de la mateixa. Els vianants hauran de ser desviats bé cap al pas de vianants per creuar cap al costat del Camp de Mart o bé habilitar un pas protegit amb tanques per la zona d'aparcament de motocicletes i zebrejat contigu a la vorada de la mateixa vorera.

La proposta per executar el creuament a l'Avinguda Catalunya tocant la cruïlla esmentada, es basa en aprofitar l'espai existent de 3 carrils a cada calçada (2 de trànsit + 1 d'aparcament) per habilitar puntualment un doble sentit en cada una d'elles adequant una separació suficient dels sentits mitjançant una línia de barrera mòbil constituïda petits mòduls de New Jersey de plàstic de color blanc i vermell alternatiu, reomplible amb aigua o sorra, o en el seu defecte marcar les vores de les trajectòries amb una línia de cons reflectants encintats els uns amb els altres pel seu cap amb amb cinta plàstica d'obra.

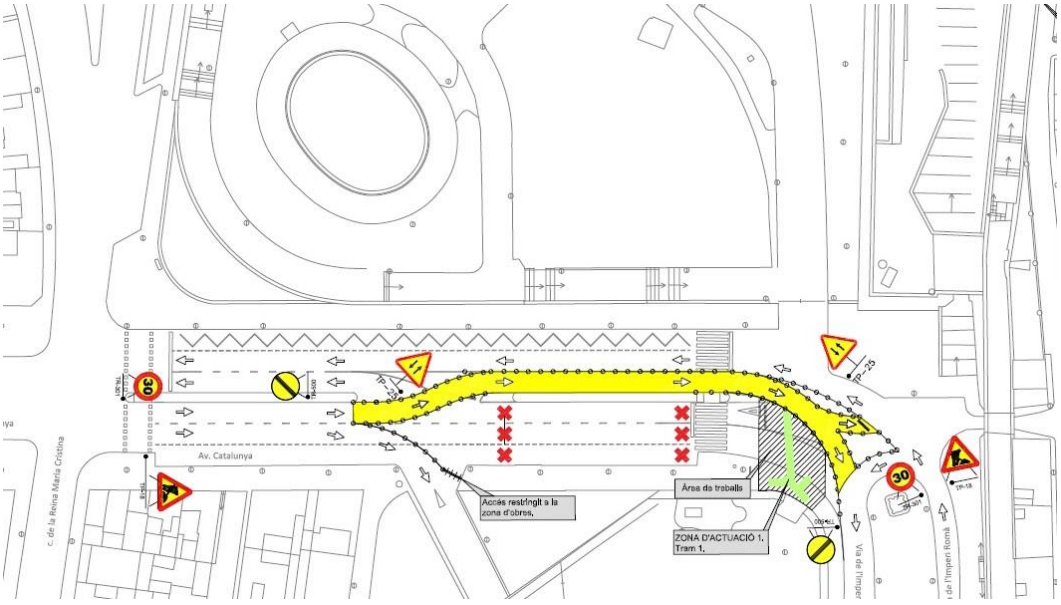


Figura 1. Fase 1 desviament tram Avinguda Catalunya

Els vehicles que hagin de ser desviats de la seva calçada corresponent al seu sentit, ho faran aprofitant la discontinuïtat de la mitjana situada en el tram enfront el c. Josepa Massanes, descrivint una trajectòria diagonal degudament indicada.

Tram 2. Creuament tram de mitjana a l'Avinguda de Catalunya.

Aquest tram2 s'executarà amb el trànsit de cada sentit passant pel carril més exterior i allunyat de la mitjana, zona que quedarà ben delimitada i on continuaran els treballs de creuament fins arribar a 2m respecte del sentit de circulació sentit Universitat.

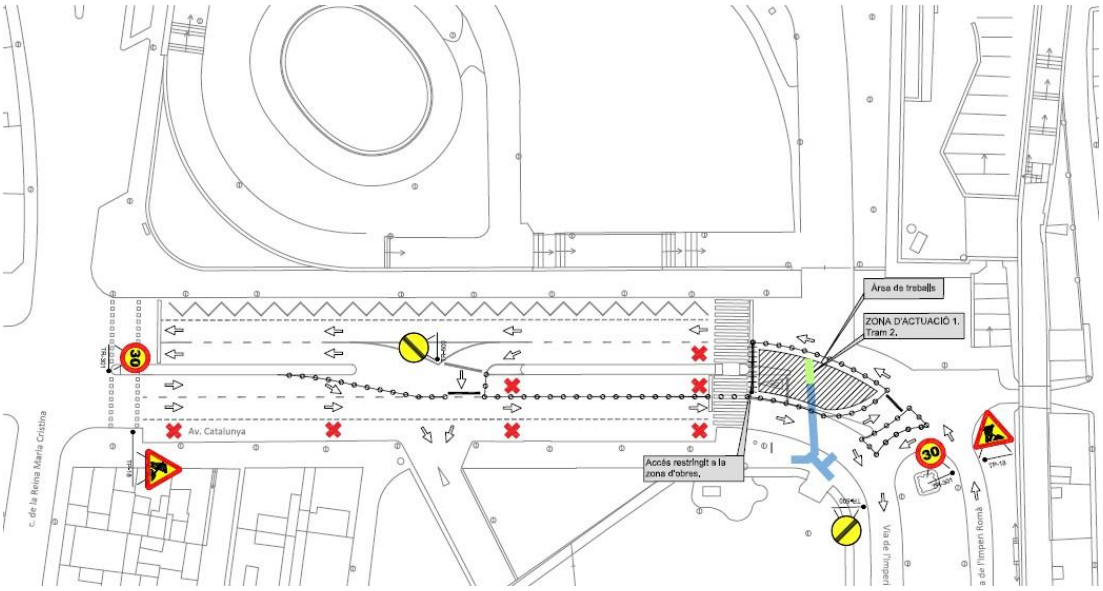


Figura 2. Fase 2 desviament tram Avinguda Catalunya

Tram 3. Creuament sota calçada sentit Universitat a l'Avinguda de Catalunya.

Tallada la calçada sentit Universitat es faria passar aquest moviment de trànsit pel carril interior de la calçada contrària fins a la discontinuïtat de la mitjana a l'alçada del c. Josepa Massanes, on recuperaran la seva calçada fent una trajectòria diagonal.

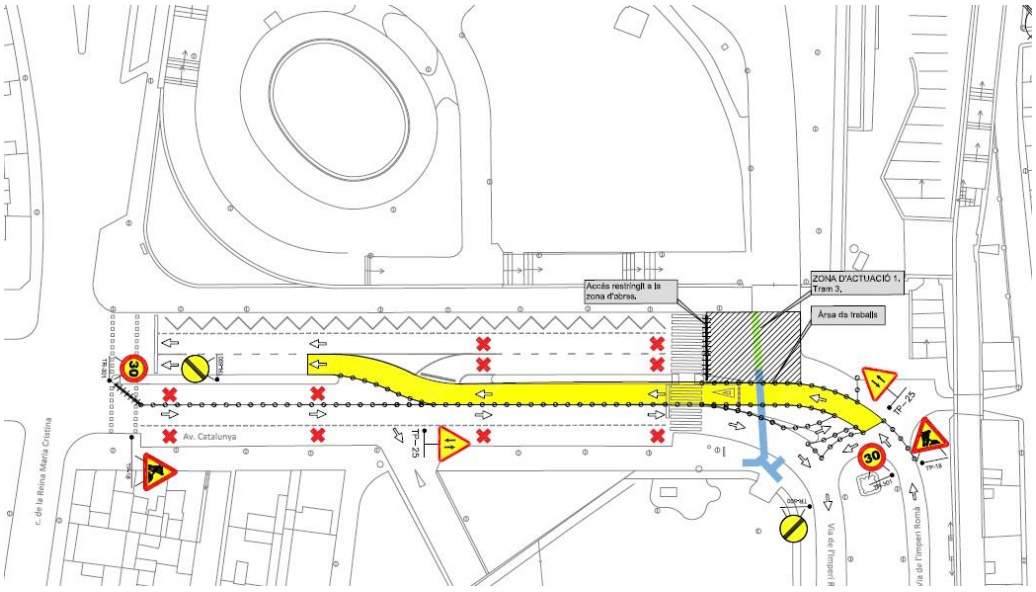


Figura 3. Fase 3 desviament tram Avinguda Catalunya

Finalment, a mesura que els treballs de creuament ja estiguin a tocar la vorera costat Camp de Mart, es podrà recuperar el sentit de trànsit en aquesta calçada si ja s'ha reblert

la rasa amb material adequat i compactat assegurant-ne les condicions de seguretat per circular-hi.

Tram 4 i 5. Execució en vorera costat Camp de Mart a l'Avinguda de Catalunya.

La resta dels treballs en aquesta zona discorren per la vorera costat Camp de Mart, pel que s'ajustarà l'aparcament reservat a Autobusos a la disponibilitat real d'espai, ja que part d'aquest espai serà destinat al pas de vianants degudament senyalitzat i protegit mentre durin els treballs en aquesta zona

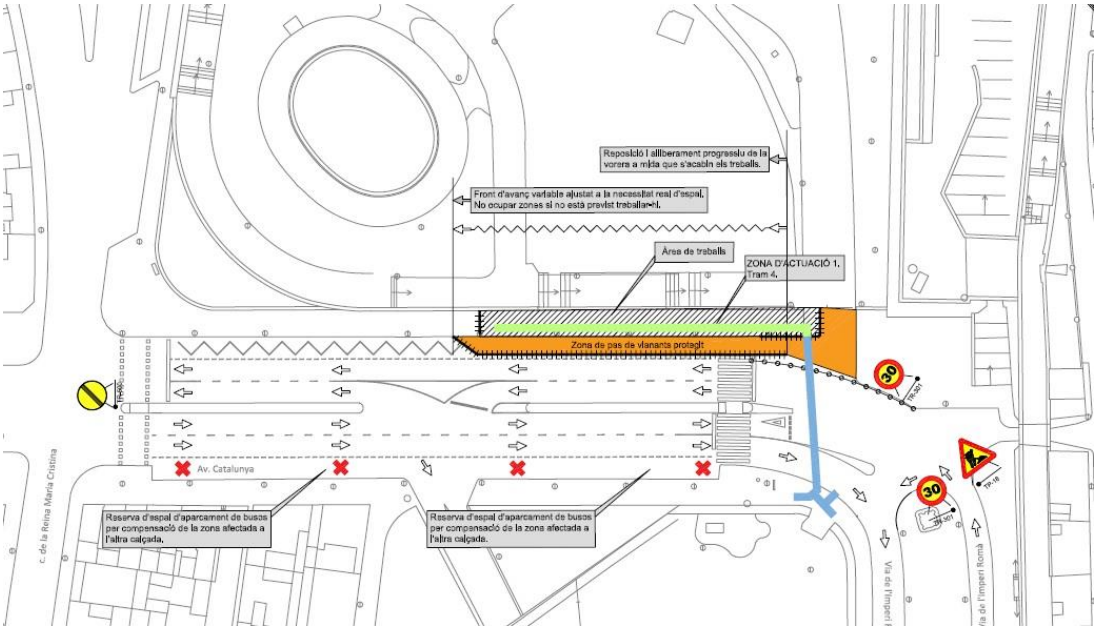


Figura 4. Fase 4 desviament tram Avinguda Catalunya

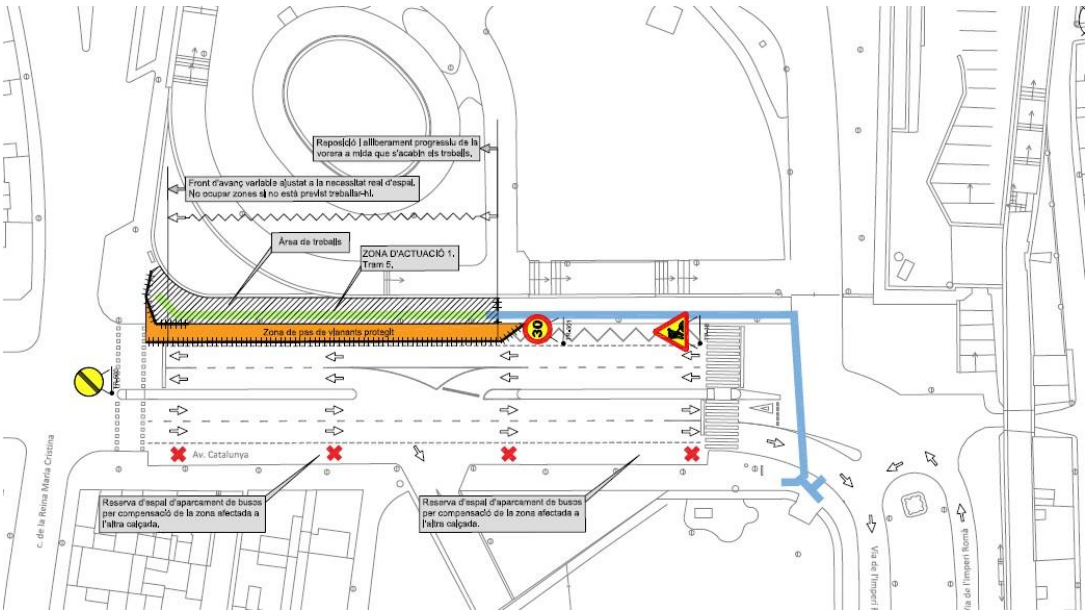


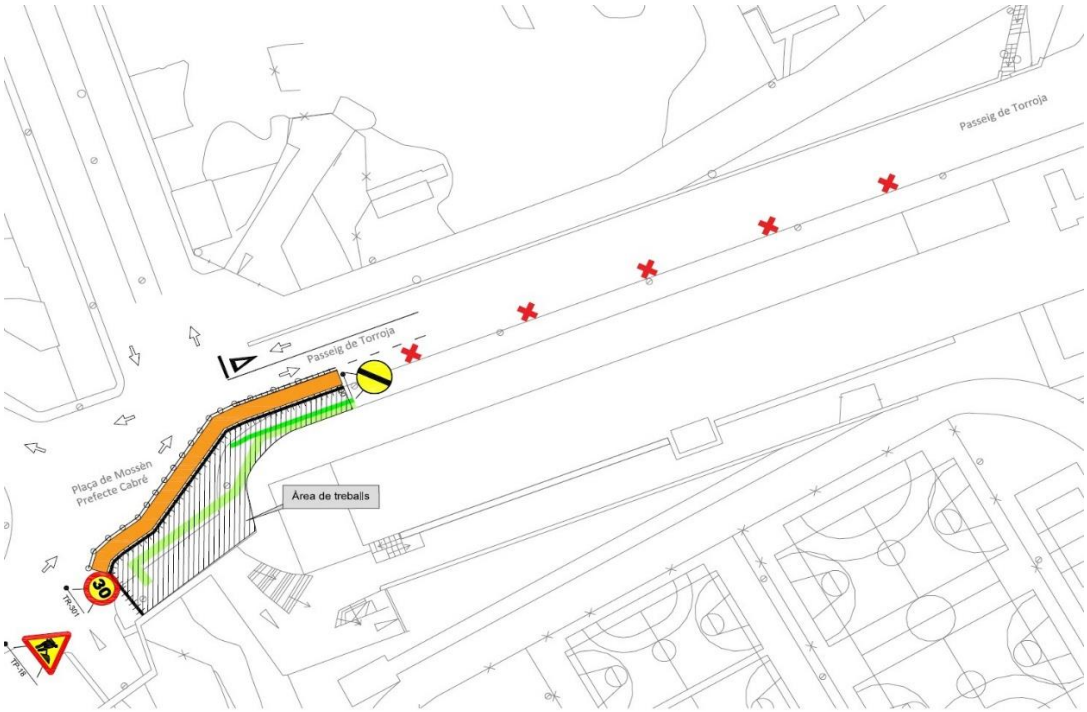
Figura 5. Fase 5 desviament tram Avinguda Catalunya

6.2 ACTUACIÓ 2. ZONA COL·LEGI ST. PAU – PASSEIG DE TORROJA.

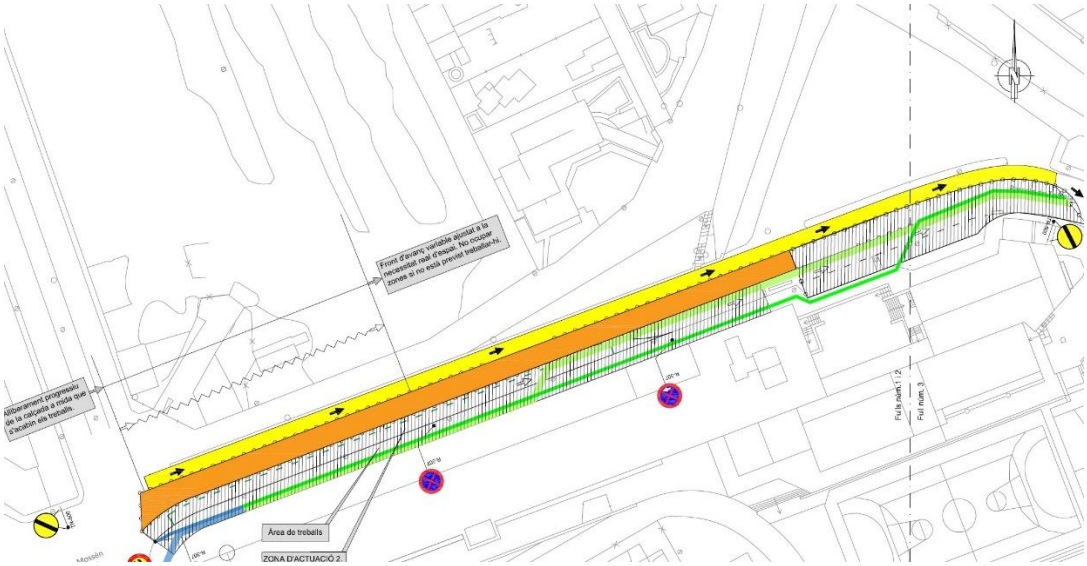
Aquesta actuació també s'ha dividit en 5 trams seqüencials amb l'objectiu d'evitar talls de tram molt llargs durant varis dies, a més de tenir una especial consideració pel trànsit induït per l'Escola Sant Pau per tal de reduïnt-ne l'impacte.

Durant l'execució dels trams 3, 4 i 5 que es descriuren a continuació, serà necessari posar un panell de senyalització d'orientació d'obres a l'accés del Passeig de Torroja situat a la rotonda amb el Camí de la Cuixa on s'especifiqui i s'indiqui clarament que el sentit cap Plaça de Mossèn Prefecte Cabré està tallat i que l'accés queda restringit a veïns i usuaris de l'aparcament i equipaments municipals.

Tram 1. Cantonada del Passeig Torroja amb la Plaça del Mossèn Prefecte Cabré



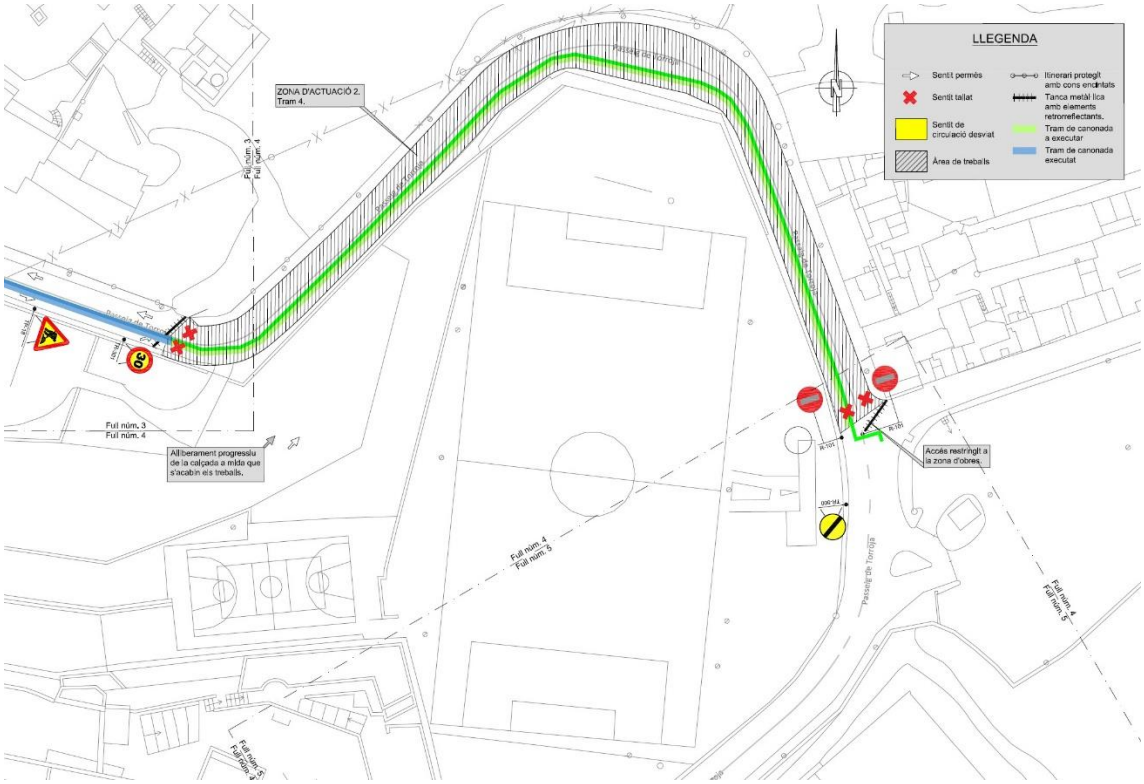
Tram 2. Passeig de Torroja – Escola Sant Pau Apòstol



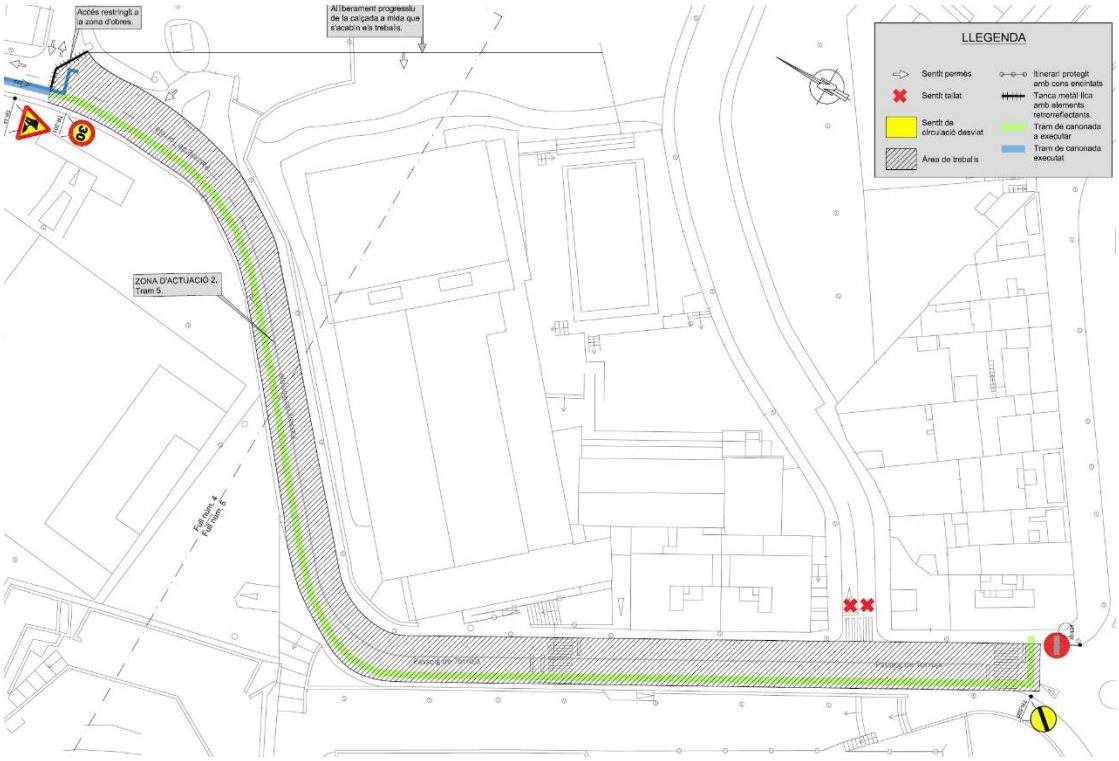
Tram 3. Passeig de Torroja – Entrada aparcament privat -accés privat a finca



Tram 4. Passeig de Torroja – Entrada aparcament privat – aparcament municipal



Tram 5. Passeig de Torroja – Aparcament municipal – Camí de la Cuixa



6.3 ZONA D'ACTUACIÓ 3. C. DE LA GUITARRA – PLA DE PALAU

Petita actuació puntual en un racó de la cruïlla entre el carrer de la guitarra i Pla de Palau on no es preveu cap afectació al trànsit.

6.4 ZONA D'ACTUACIÓ 4. PASSEIG DE SANT ANTONI - PORTAL

Petita actuació puntual en la vorera del Passeig de Sant Antoni enfront el portal que porta el seu mateix nom. No es preveu cap afectació al trànsit rodat ni al de vianants.

6.5 ZONA D'ACTUACIÓ 5. C. MERCERIA – PLAÇA DEL FÒRUM

Creuament sota calçada de vianants situat al carrer Merceria, just a la cantonada amb la Plaça del Fòrum. Tot i ser una actuació puntual, caldrà tallar al trànsit rodat el tram d'aquest carrer comprès entre la plaça i el c. dels Calderers.

Aquest sentit es pot recuperar prenent el carrer Nou del Patriaca que és l'immediatament paral·lel a Merceria situat a l'altre cantonada de la plaça. Pel que fa a vianants, es podrà deixar un pas protegit amb tanques i planxes que s'ajustarà al espai disponible mentre es realitzen els treballs.

7. GESTIÓ DE RESIDUS

En acompliment del Reial Decret 105/2008, del 1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels 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 50.367,19 € referits al import d'execució material.

8. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

En l'article 4 del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'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 5: "Estudi de Seguretat i Salut".

El pressupost d'execució material de l'Estudi de Seguretat i Salut ascendeix a 8.890,27 Euros.

9. 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 3: "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 8.508,15 Euros, 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.

10. PRESSUPOSTOS

El Pressupost d'Execució Material de l'obra "Projecte adequació connexió d'abastament a la Part Alta de Tarragona" ascendeix a la quantitat de:

CINC-CENTS NORANTA-SIS MIL DOS-CENTS CINQUANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS (596.251,43 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 NOU MIL CINC-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS (709.539,21 Euros)

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

CENT QUARANTA-NOU MIL TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS (149.003,23 Euros)

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

VUIT-CENTS CINQUANTA-VUIT MIL CINC-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS (858.542,44 Euros)

11. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini previst d'execució de les obres projectades és de 3 mesos, a partir de la signatura de l'Acta de Comprovació de Replanteig.

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

12. TERMINI DE GARANTIA

S'acomplirà el descrit en el RDL 3/2011 de 14 novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic.

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

Durant aquest període, el Contratista està obligat a la conservació, manteniment i reparació de les obres fins a la seva recepció definitiva. Per a aquesta conservació, no es preveu abonament independent ja que es considera que les despeses ocasionades per aquestes reparacions i qualsevol despesa derivada de les mateixes, queda inclosa en els preus unitaris corresponents a les diferents unitats d'obra.

13. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Els preus que s'aplicaran a les diferents unitats d'obra es justifiquen en l'annex de "Justificació de preus".

Per a la seva determinació s'han tingut en compte els costos actuals de mà d'obra, maquinària i materials a la zona on es van a executar les obres, així com els rendiments d'obres de similars característiques.

14. 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.

15. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

El present projecte compleix l'establert en l'article 125 del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, aprovat pel Reial Decret 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.

16. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

De conformitat amb el previst en el Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, es proposa que per a la realització d'aquestes obres el Contractista reuneixi la següent classificació:

OBRA CIVIL:

- Categoría 3 (de 360.000 € a 840.000 €)
- Classificació:
  - Grup A: Moviment de terres i perforacions
  - Subgrup 1: Desmunts i buidatges

Per tant, es proposa que la categoria del contractista per la part d'obra civil sigui la **3A1**.

OBRA HIDRÀULICA:

- Categoría 4 (de 840.000 € a 2.400.000 €)
- Classificació:
  - Grup E: Hidràuliques
  - Subgrup 1: Abastaments i sanejaments

Per tant, es proposa que la categoria del contractista per la part d'obra hidràulica sigui la **4E1**.

17. DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE

El present projecte està format pels següents documents:

DOCUMENT Nº 1: MEMÒRIA I ANNEXOS

MEMÒRIA

ANNEXOS:

1. PROPOSTA TÈCNICA
2. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
3. CONTROL DE QUALITAT
4. PLA D'OBRA I CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
5. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
6. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
7. SERVEIS AFECTATS I REPOSICIONS
8. AFECTACIONS AL TRÀNSIT
9. ESTAT ACTUAL I REPORTATGE FOTOGRÀFIC

DOCUMENT Nº 2: PLÀNOLS

1. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
2. ESTAT ACTUAL DE LA XARXA
    - FULL 1 DE 6, ZONA AVINGUDA MARIA CRISTINA – AVINGUDA CATALUNYA
    - FULL 2 DE 6, ZONA COL·LEGI ST. PAU – PASSEIG TORROJA
    - FULL 3 DE 6, ZONA COL·LEGI ST. PAU – PASSEIG TORROJA
    - FULL 4 DE 6, ZONA CARRER DE LA GUITARRA – PLA DE PALAU
    - FULL 5 DE 6, ZONA PASSEIG DE ST. ANTONI
    - FULL 6 DE 6, ZONA CARRER MERCERIA – PLAÇA DEL FÒRUM
3. ESTAT PREVIST DE LA XARXA
    - FULL 1 DE 9, ACTUACIÓ 1: ZONA AV. MARIA CRISTINA – AV. CATALUNYA
    - FULL 2 DE 9, ACTUACIÓ 2: ZONA COL·LEGI ST. PAU – PASSEIG TORROJA
    - FULL 3 DE 9, ACTUACIÓ 2: ZONA COL·LEGI ST. PAU – PASSEIG TORROJA
    - FULL 4 DE 9, ACTUACIÓ 3: ZONA CARRER DE LA GUITARRA – PLA DE PALAU
    - FULL 5 DE 9, ACTUACIÓ 4: ZONA PASSEIG DE ST. ANTONI
    - FULL 6 DE 9, ACTUACIÓ 5: ZONA CARRER MERCERIA – PLAÇA DEL FÒRUM
    - FULL 7 DE 9, MARQUES 1
    - FULL 8 DE 9, MARQUES 2
    - FULL 9 DE 9, MARQUES 3
4. ESTAT PREVIST – DETALLS TIPUS
5. TOPALLS DE FORMIGÓ TIPUS I ARQUETES DE BLOCS DE FORMIGÓ
6. GEOMETRIA SECCIONS TRAMS
7. EXECUCIÓ DE RASES TIPUS
    - FULL 1 DE 3, RASES TIPUS EN VORERA
    - FULL 2 DE 3, RASES TIPUS EN CALÇADA

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
4.5. RESUM DE PRESSUPOST
4.6. ÚLTIM FULL

18. 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 que es requereixin.

Tarragona, setembre de 2022

Daniel Colilla Villa
Enginyer Tècnic Industrial
EMATSA

ANNEXOS

ANNEX NÚM.1. PROPOSTA TÈCNICA

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ 2

2. DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA TÈCNICA PROJECTADA 2

2.1 ACTUACIÓ 1. ZONA AV. DE CATALUNYA – AV. DE MARIA CRISTINA 2
2.2 ACTUACIÓ 2. ZONA COL·LEGI ST. PAU – PASSEIG DE TORROJA. 2
2.3 ACTUACIÓ 3. ZONA CARRER DE LA GUITARRA – PLA DE PALAU. 3
2.4 ACTUACIÓ 4. ZONA PASSEIG DE ST. ANTONI. 3
2.5 ACTUACIÓ 5. ZONA CARRER MERCERIA – PLAÇA DEL FÒRUM. 4

3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES 4

ANNEX NÚM.1 PROPOSTA TÈCNICA

1. INTRODUCCIÓ

EMATSA redacta aquest projecte com a part de les seves tasques de gestió de la xarxa d'aigua potable del municipi de Tarragona, que inclou la proposta de renovació i millora d'aquelles infraestructures que es trobin al final de la seva vida útil o requereixin la seva substitució per motius tècnics, incloent-hi actuacions encarades a la millora de la gestió i explotació de la xarxa.

2. DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA TÈCNICA PROJECTADA

L'objecte del present projecte consisteix en definir i valorar el cost de les obres necessàries per a la renovació de les canonades de fibrociment delimitades així com la instal·lació en paral·lel d'una altra canonada de transport en el tram de xarxa d'abastament d'aigua potable definit.

Les diverses actuacions projectades en el present document es reparteixen en els 5 subàmbits següents:

2.1 Actuació 1. Zona Av. de Catalunya – Av. de Maria Cristina

Una de les actuacions dintre d'aquest subàmbit consistirà en la renovació de l'actual canonada de fibrociment DN-300 situada entre la vàlvula reguladora ubicada a la cantonada de l'avinguda Maria Cristina amb l'Avinguda Catalunya costat Camp de Mart, fins a la vorera de la cantonada on es troba l'entrada al parc de Saavedra, enfront al Portal del Roser.

Aquesta canonada es substituirà per una de fosa dúctil DN-300. En aquest tram s'instal·larà un hidrant soterrat DN-100 tipus BCN amb una vàlvula de seccionament DN-100.

L'altre actuació, associada més aviat a la versatilitat de l'explotació de la xarxa, té origen també a la mateixa cantonada que l'anterior i consisteix en instal·lar una nova canonada de fosa dúctil DN-150 connexionada abans de l'entrada a la vàlvula reguladora existent, seguit d'un nou cabalímetre electromagnètic de control DN-150 situat dins d'una nova arqueta paral·lela a l'existent i amb una sortida que connectarà amb un nou circuit bypass fet de canonada de fosa dúctil DN-200 que anirà soterrada al llarg de la vorera de l'Avinguda de Catalunya costat Camp de Mart, en paral·lel amb la canonada renovada de fosa dúctil DN-300, i que en arribar a l'actual pas de vianants existent al cap damunt de l'avinguda, giraran 90º per creuar transversalment fins a la cantonada oposada on hi ha l'entrada principal al Parc Saavedra.

En aquesta canonada de DN-200 s'instal·larà també un hidrant soterrat DN-100 tipus BCN amb una vàlvula de seccionament DN-100, i una boca de reg amb ràcord tipus BCN de 45 mm.

La darrera actuació en aquest subàmbit s'ubica també en la vorera davant l'entrada al Parc de Saavedra i es centra en la reconnexió dels diferents circuits existents i dels nous que permeten noves combinacions de tancament i apertura de vàlvules per alimentar els diferents circuits que ja existeixen i poder-los alimentar des d'altres punts. Això s'aconsegueix encabint tot el joc de noves vàlvules dintre de 3 noves arquetes a executar en aquesta cantonada.

2.2 Actuació 2. Zona col·legi St. Pau – Passeig de Torroja.

Consisteix bàsicament en l'execució d'un nou circuit en fosa dúctil per l'exterior del recinte de la Muralla per tal de poder substituir l'actual que creua interiorment pel recinte que la delimita, ja que és de fibrociment i es considera que ha arribat al final de la seva vida útil.

La presència d'una nova línia elèctrica de MT 25kV soterrada que discorre pel carril dret de la calçada del Passeig Torroja sentit Passeig Sant Antoni, a tocar la línia de vorada, i la presència de troballes arqueològiques en la zona decalçada, obliguen a desviar el traçat de les actuacions recollides en el present projecte per la zona de vorera lliure de serveis.

Aquest espai està comprès entre l'actual línia d'abastament de fibrociment de Ø200mm, que abasteix al Col·legi Sant Pau i al sector urbà lligat al Camí de la ermita de la Salut, i el mur perimetral del mateix col·legi, fet que permet renovar aquesta part de la xarxa encara feta amb fibrociment per una canonada de fosa dúctil del mateix diàmetre i aprofitar l'espai de treball i el lateral que resta lliure per passar una canonada de fosa dúctil de Ø400mm que en un primer moment funcionarà com sistema de distribució però que en endavant s'integrarà dintre de la xarxa de transport a mesura que la resta de trams projectats i en planificació es vagin executant.

Amb això, l'actual canonada de fibrociment DN-300 que abasteix també a la part alta de Tarragona, es desconnexionarà de la xarxa d'aigua existent i s'instal·larà una brida universal amb una brida cega DN-300 en l'extrem corresponent a l'Avinguda de Maria Cristina, punt on es connectarà tota la nova línia de fosa dúctil de DN-400 que anirà inicialment per la part de vorera més propera al mur perimetral del Col·legi Sant Pau, fins al final de la mateixa fet que obliga a passar la nova canonada pel centre de calçada fins arribar a la rotonda amb el Passeig de Sant Antoni, on es connectarà amb la xarxa existent a la vorera costat est mitjançant dues noves arquetes on s'hi instal·laran les noves vàlvules de maniobra.

La renovació de la canonada de fibrociment de DN-200 amb fosa dúctil segueix el mateix traçat que la canonada de DN-400 ja que ambdues es col·loquen dins de la mateixa rasa, però a l'alçada de la connexió amb el ramal que alimenta el sector del Camí de l'Ermita de la Salut, es creu convenient continuar amb una canonada de fosa dúctil de DN-100 fins a connectar amb la xarxa existent de fibrociment de DN-50 a l'alçada de l'aparcament municipal, per tal de tenir anellada la part de xarxa que subministra aquest sector.

S'instal·laran també dos hidrants soterrats DN-100 tipus BCN amb vàlvula de seccionament DN-100 (hidrants H3 i H4).

2.3 Actuació 3. Zona carrer de la Guitarra – Pla de Palau.

En la zona entre el carrer de la Guitarra i Pla de Palau, l'actual canonada de fibrociment DN-300 que transcorre per la muralla, es desconnexionarà de la xarxa d'aigua existent i s'instal·larà una brida universal amb una brida cega DN-300.

S'instal·larà una nova canonada de fosa dúctil DN-100 i els accessoris necessaris per unir la canonada existent de fibrociment DN-100 en el carrer de la Guitarra, amb la canonada existent de fibrociment DN-300 de Pla de Palau.

2.4 Actuació 4. Zona passeig de St. Antoni.

Es substituirà l'actual comptador DN-125 i el seu bypass, per un nou comptador d'ultrasons DN-150 amb bypass. Es connectarà amb la xarxa existent i es realitzarà una nova arqueta.

2.5 Actuació 5. Zona carrer Merceria – Plaça del Fòrum.

Es substituirà l'actual canonada de fosa dúctil DN-100 existent entre la cantonada del carrer Merceria amb la plaça del Fòrum, per una nova canonada de fosa dúctil DN-200 i es realitzaran les corresponent connexions amb la xarxa existent.

3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

La instal·lació de la nova canonada d'aigua d'abastament inclou de manera resumida les següents operacions:

- Tall paviment asfàltic
- Demolició de paviment asfàltic
- Excavació de la rasa fins a arribar a la cota desitjada
- Apuntalament i estrebada de rasa, si s'escau
- Excavació per execució d'arquetes de registre
- Execució del llit de sorra per al correcte recolzament de les canonades i altres elements
- Col·locació de canonada de fosa dúctil i els elements auxiliars necessaris segons diàmetre
- Execució d'obra d'interior d'arquetes de registre
- Muntatge de vàlvules, ventoses i taps
- Reblert i piconatge de la resta de rasa amb tot-ú d'aportació
- Retirada i transport de residus generats com terres i restes de paviment, a abocador autoritzat així com pagament de taxa d'abocament
- Reposició subbase de formigó i capa d'asfalt als trams afectats a calçada
- Reposició subbase de formigó i peces prefabricades a voreres
- Col·locació de tapes de registre
- Realització de proves de pressió i desinfecció en la canonada de fosa dúctil

ANNEX NÚM.2. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ 2

2. DESPESES DIRECTES 2

3. JUSTIFICACIÓ DEL PERCENTATGE D'APLICACIÓ DE DESPESES INDIRECTES 2

4. PREUS DE MAQUINÀRIA, MÀ D'OBRA I MATERIALS 4

APÈNDIX Nº1 5

ANNEX NÚM.2 JUSTIFICACIÓ DE PREUS

1. INTRODUCCIÓ

El present annex té per objecte la justificació dels preus unitaris que figuren en els quadres de preus núm. 1 i núm. 2 del "Document núm.4. Pressupost" del present projecte.

El càlcul dels preus unitaris del projecte s'han realitzat considerant les despeses directes i indirectes tal com s'indica en el Real Decret 10989/2001 de 12 d'octubre pel que s'aprova el Reglament general de la Llei de Contrcates de les Administracions Públiques, derogat parcialment pel Real Decret 817/2009, modificat en part per la Ordre EHA/1307/2005, modificat per correcció d'errors en el BOE núm. 34 i 303, i modificat per la Ordre FOM 1824/2013.

2. DESPESES DIRECTES

Segons l'Article 4 del R.D. 1098/2001 de 12 d'octubre "Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques", considera les despeses directes com:

- La mà d'obra, amb els seus plus, càrregues i assegurances socials que intervenen en l'execució de l'unitat d'obra
- Els materials, als preus resultants a peu d'obra que queden integrats a la unitat en qüestió
- Les despeses de personal, combustible, energia, etc,..que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal·lacions emprades en l'execució de l'unitat d'obra

Per al càlcul de les despeses directes de les unitats incloses en el pressupost d'aquest projecte, s'han emprat les publicades per l'ITEC en el Banc BEDEC 2022. Per a partides més complexes o més tècniques, s'han emprat també altres bancs de preus d'altres Administracions i Entitats Públiques de Catalunya que publicades a la web del ITEC.

Els preus de caire particular fruit de personal específic i partides no valorades en els Bancs de Preus Generals esmentats en el paràgraf anterior, s'han calculat en base a l'històric d'EMATSA, especialment les relacionades amb el subministrament i muntatge mecànic de la part purament hidràulica.

3. JUSTIFICACIÓ DEL PERCENTATGE D'APLICACIÓ DE DESPESES INDIRECTES

Serà d'aplicació el Real Decret 1098/01 de 12 d'octubre, per la que es dicten les normes d'aplicació de l'Article 130 del Reglament General de la Ley de Contractes de les Administracions Públiques.

Es consideren despeses indirectes les del propi personal de control de qualitat, direcció i administració, així com les corresponents als serveis de subministrament (llum, aigua, telecomunicacions, etc..), despeses ofimàtiques i d'altres.

D'acord amb el R.D., cada preu s'obté mitjançant l'aplicació de l'expressió següent:

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

on:

P és el preu d'execució material (PEM) de la unitat corresponent
K és el coeficient o percentatge de despeses indirectes
C és el cost directe de la unitat d'obra en euros

En funció de les condicions d'execució i del programa indicatiu del possible desenvolupament dels treballs s'estima el coeficient K que estarà composta de dos sumands:

$$\mathbf{K = K_1 + K_2}$$

On:

K_1 percentatge resultant de la relació entre costos indirectes i directes (segons l'Article 9)

$$\mathbf{K_1 = (C_i / C_d) \times 100}$$

On:

C_i és el cost indirecte de l'obra
C_d és el cost directe de l'obra

K_2 percentatge corresponent als imprevistos, amb un valor de:

1 - quan es tracta d'obres terrestres
2 - quan es tracta d'obres fluvials
3 - quan es tracta d'obres marítimes

En l'Article 13 de la mateixa Ordre, es fixa un valor màxim de **K** de 6%, 7% ó 8% segons es tracti d'una obra terrestre, fluvial o marítima, respectivament.

Càlcul de C_i:

Tenint en compte que la durada d'aquesta obra serà de 3 mesos, els costos indirectes previstos per l'execució són els següents:

Sous de personal directiu i administratiu	11.250 € x 3	33.750 €
Instal·lacions d'oficines, magatzem, etc	1.500 € x 3	4.500 €
Comunicacions i despeses ofimàtiques	570 € x 3	1.721 €
Subministraments i altres	450 € x 3	1.350 €

TOTAL ..... 20.358€

Càlcul de C_d:

Calculant els costos directes de les unitats del projecte on aplica la càrrega de costos calculats en l'apartat anterior, resulta un import de 284.717,72 €.

D'aquesta forma es té:

$$K_1 = (20.358/284.717,72) \times 100 \approx 14,51\%$$

Coeficient de costos indirectes:

Per tant:

$$K = 14,51 + 1 = 15,51\% > 6\% \quad \text{per tant,} \quad K=6\%$$

que coincideix amb el màxim percentatge aplicable als preus de costos directes per obtenir el preu total material en cas d'obres terrestres.

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

Els preus que s'han utilitzat per als materials, mà d'obra i maquinària, incrementats amb el 6% corresponent a les despeses indirectes calculades, es relacionen en el llistat inclòs en l'apèndix adjunt a aquest annex.

APÈNDIX NÚM. 1

DESCOMPOSICIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0112000	h	Cap de colla	**27,53 €**
A0121000	h	Oficial 1a	**25,99 €**
A0122000	h	Oficial 1a paleta	**25,99 €**
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	**25,99 €**
A012M000	h	Oficial 1a muntador	**26,86 €**
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	**25,99 €**
A0134000	h	Ajudant ferrallista	**23,07 €**
A013M000	h	Ajudant muntador	**23,07 €**
A013U001	h	Ajudant	**23,70 €**
A0140000	h	Manobre	**21,70 €**
A0150000	h	Manobre especialista	**22,44 €**
AEMAT201	h	Oficial 1ª	**31,67 €**
AEMAT202	h	Oficial 2ª	**28,01 €**
AMATMO03	h	Oficial 1ª	**30,76 €**
AMATMO06	h	Peó especialista	**27,88 €**
EPI0002	h	Oficial 2ª	**28,01 €**
EPI0003	h	Oficial 1ª	**31,67 €**

MAQUINÀRIA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	**15,86 €**
C1103331	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	**70,98 €**
C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	**50,40 €**
C110U025	h	Retroexcavadora de 95 hp, amb martell de 800 kg a 1500 kg	**65,78 €**
C110U040	h	Compressor portàtil, amb dos martells pneumàtics de 20 kg a 30 kg	**16,56 €**
C110U075	h	Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar	**14,90 €**
C13124C0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 31 a 40 t	**164,29 €**
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	**49,98 €**
C13161D0	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb accessori retroexcavador de 25 a 39 cm d'amplària	**46,86 €**
C131U001	h	Pala carregadora de 170 hp, tipus CAT-950 o equivalent	**69,66 €**
C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	**40,37 €**
C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	**5,35 €**
C133U070	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	**8,06 €**
C133U080	h	Picó vibrant amb placa de 60 cm d'amplària	**5,70 €**
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	**38,47 €**
C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	**40,31 €**
C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	**50,45 €**
C1501U01	h	Camió de 400 hp, de 32 t (15,4 m3)	**76,13 €**
C1502U10	h	Camió cisterna de 6000 l	**39,69 €**
C1503000	h	Camió grua	**44,61 €**
C1503500	h	Camió grua de 5 t de carrega màxima a peu de grua (4,5 m de l'eix de grua)	**49,01 €**
C1503U10	h	Camió grua de 5 t	**39,74 €**
C150U004	h	Furgoneta de 3500 kg	**7,67 €**
C1700006	h	Vibrador intern de formigó	**1,70 €**
C1701U10	h	Camió amb bomba de formigonar	**96,57 €**
C1702DU0	h	Bituminadora automotriu per a reg asfàltic	**29,37 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,74 €
C1709B0U	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	55,04 €
C170E00U	h	Escombradora autopropulsada	39,78 €
C170U035	h	Piconadora autopropulsada de 14 a 16 t	64,49 €
C170U051	h	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	68,44 €
C1B02AU5	h	Màquina per a pintar marques vials, amb pintura termoplàstica	40,50 €
C1B0AU10	h	Compressor portàtil amb accessoris per a pintar marques vials	16,11 €
C1B0AU20	h	Equip de camió de 13 t amb calderes per a pintura termoplàstica	37,29 €
C1RAFC00	u	Subministrament de big bag de dimensions de 620mm x 120mm x 120mm per a contenidor de tubs de fibrociment de diàmetre fins a 300mm i 6m de llarg adequadament encapsulats, incloent-hi el paletitzat, segellat i timbrat del contenidor deixant-lo preparat per a la càrrega i pel transport posterior a instal·lació autoritzada o gestor de tractament de residus perillosos autoritzat. Capacitat màxima de 6 tubs de 6 m de longitud, disposats en forma de piràmide de 3 nivells, on l'inferior contindra 3 tubs, l'intermig 2, i el superior 1.	97,02 €
C200B000	h	Talladora amb disc de carborúndum	3,48 €
C200U002	h	Màquina per a doblegar rodó d'acer	2,29 €
C200U003	h	Cisalla elèctrica	2,46 €
CZ111000	h	Grup electrògen d'1 a 5 kVA	2,54 €
CZ11U001	h	Grup electrògen de 80/100 kVA, amb consums inclosos	6,69 €
CZ12U00A	h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	17,43 €
CZ138401	h	Electrobomba submergible amb diàmetre d'impulsió DN80, amb motor de 2,2 kW de potència i muntada amb guardamotor	1,68 €

MATERIALS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	1,50 €
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	16,64 €
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	15,51 €
B031U100	m3	Sorra de pedrera de 0 a 3 mm	21,18 €
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	15,36 €
B0372000	m3	Tot-u artificial, inclòs transport a l'obra	17,07 €
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	102,13 €
B051U012	t	Ciment pòrtland CEM I 32,5 N segons UNE-EN 197-1	91,01 €
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,22 €
B055U001	t	Betum asfàltic tipus B 50/70	463,37 €
B055U020	kg	Emulsió bituminosa catiònica al 60% de betum, tipus C60B4 ADH o C60B3 ADH	0,24 €
B055U024	kg	Emulsió bituminosa catiònica al 50% de betum, tipus C50BF5 IMP	0,31 €
B060U110	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	59,93 €
B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	65,26 €
B065960C	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa+Qb de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa i Qb	78,12 €
B065E92B	m3	Formigó HA-30/B/20/IIa+Qb de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 350 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa+Qb	91,82 €
B06NLA2B	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20	60,57 €
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	31,39 €
B071U005	m3	Morter de ciment de Classe M-5 (5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	87,22 €
B08RU001	u	Subministrament de bidó de 25 l de líquid encapsulant del fibrociment tipus CEMBLOCK BASE, SIKA Latex o Pro-Strip Asbestos Dampener.	47,12 €
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,31 €
B0A3UC10	kg	Clau acer	1,30 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0B27000	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	**0,80 €**
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	**0,62 €**
B0B2U002	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2	**0,82 €**
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	**0,33 €**
B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	**44,52 €**
B0DZA000	l	Desencofrant	**2,41 €**
B0DZU005	u	Materials auxiliars per a encofrar	**1,65 €**
B0E244L1	u	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	**1,09 €**
B2RA71H1	t	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, 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)	**10,75 €**
B2RA7FD2	kg	Deposició controlada en dipòsit autoritzat, inclòs cànon de deposició, de tubs de fibrociment perillosos amb un diàmetre superior a 150mm, procedents de retirada amb tractament de fixació de l'amiant per empresa especialista previ a la seva retirada del lloc on es troba instal·lada, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	**0,35 €**
B2RA7LP2	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada 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)	**6,58 €**
B2RA7MB1	t	Deposició controlada a instal·lació autoritzada inclòs el cànon sobre la deposició controlada, de residus de mescla bituminosa no perillosos (no especials) provinents del fressat i/o l'enderroc, amb codi 170302 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	**13,27 €**
B8ZBU200	kg	Pintura termoplàstica, per a marques vials	**2,29 €**
B8ZBU300	kg	Pintura de dos components en fred de llarga durada, per a marques vials	**3,43 €**
B8ZBUU01	kg	Microesferes de vidre	**0,89 €**
B8ZBUUR1	kg	Microesferes de vidre 100 % reciclades	**0,89 €**
B9651UC5	m	Vorada de calçada C5 25x15 prefabricada de formigó, d'acord amb la UNE 127340 i UNE EN 1340	**4,19 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B974U020	m	Rigola de morter de ciment de color blanc, de 30 cm d'amplada i 8 cm de gruix	**5,39 €**
B9E1U002	m2	Rajola hidràulica de morter de ciment gris de 20x20x4 cm	**6,38 €**
B9H1U020	t	Mescla bituminosa en calent AC 22 S per a capa intermitja, inclòs filler, sense incloure betum, a peu de planta asfàltica	**22,20 €**
B9H1U612	t	Mescla bituminosa en calent AC16 S per a capa de trànsit, inclòs filler, sense incloure betum, a peu de planta asfàltica	**23,60 €**
BBMAU012	m	Banda sonora de reducció de velocitat, prefabricada amb perfil de cautxú, de 60 cm d'amplada i 3 cm de gruix, inclòs part proporcional de peces terminals i materials de fixació al paviment	**128,97 €**
BDGZU001	m	Banda contínua de polipropilè de color blau amb la inscripció longitudinal 'Aigua Potable' en lletres de color negre i de 15 cm d'amplada, amb un fil de coure per permetre la localització de la canonada un cop enterrada, per a la senyalització i preavís de presència de canonades d'aigua potable.	**0,26 €**
BDGZU011	m	Banda contínua de polipropilè de color blau amb la inscripció longitudinal 'Aigua Potable' en lletres de color negre i de 30 cm d'amplada, amb un fil de coure per permetre la localització de la canonada un cop enterrada, per a la senyalització i preavís de presència de canonades d'aigua potable.	**0,49 €**
BDKZC14B	u	Registre en fosa dúctil classe D400 segons UNE-EN 124:2015, marc quadrat de 850mm amb pas útil de 600mm, amb tapa aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". S'inclou junta elastomèrica. Alçada del registre = 100mm.	**68,30 €**
BDKZF16D	u	Registre en fosa dúctil classe D400 segons UNE-EN 124:2015, marc quadrat de 850mm amb pas útil de 600mm, amb tapa aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". S'inclou junta elastomèrica. Alçada del registre = 100mm.	**106,33 €**
BDKZF18D	u	Registre en fosa dúctil classe D400 segons UNE-EN 124:2015, marc quadrat de 1000mm amb pas útil de Ø800 mm, amb tapa aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". S'inclou junta elastomèrica. Alçada del registre = 125 mm.	**487,97 €**
BDKZF19D	u	Registre en fosa dúctil model Truck de EJ, o equivalent. Mides del marc 840 x 840 mm Tapa quadrada amb pas útil = 714 x 714 mm, extraïble i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". Alçada del registre = 100 mm. Classe D400.	**235,37 €**
BDKZF1AD	u	Registre en fosa dúctil per calçada EJ. Mides del marc 1146 x 1146 mm. Tapa quadrada amb pas útil = 914 x 914 mm, extraïble. Alçada del registre = 127 mm. Classe D400.	**613,48 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BF310100	m	Tub de fosa dúctil DN-200 segons UNE-EN 545, classe de pressió C40, amb junta elàstica inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El tub complirà les indicacions del Reial Decret 140/2003.	**18,31 €**
BF310150	m	Tub de fosa dúctil DN-150 segons UNE-EN 545, classe de pressió C40, amb junta elàstica inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El tub complirà les indicacions del Reial Decret 140/2003.	**33,74 €**
BF310200	m	Tub de fosa dúctil DN-200 segons UNE-EN 545, classe de pressió C40, amb junta elàstica inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El tub complirà les indicacions del Reial Decret 140/2003.	**46,26 €**
BF310300	m	Tub de fosa dúctil DN-300 segons UNE-EN 545, classe de pressió C40, amb junta elàstica inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El tub complirà les indicacions del Reial Decret 140/2003.	**76,87 €**
BF310400	m	Tub de fosa dúctil DN-400 segons UNE-EN 545, classe de pressió C30, amb junta elàstica inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El tub complirà les indicacions del Reial Decret 140/2003.	**112,09 €**
BF35BBDB	u	Con de reducció BB DN-100/DN-50, PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 200 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**24,36 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BF35BBGF	u	Con de reducció BB DN-200/DN-150, PN16, segons UNE-EN 545,en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**99,37 €**
BF35BBHG	u	Con de reducció BB DN-250/DN-200, PN16, segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**101,16 €**
BF35BBID	u	Con de reducció BB DN-300/DN-100, PN16, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm marca FERTOR o equivalent. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**125,70 €**
BF35BBIF	u	Con de reducció BB DN-300/DN-150, PN16, segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**154,04 €**
BF35BBIG	u	Con de reducció BB DN-300/DN-200, PN16, segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**275,30 €**
BF35BBKI	u	Con de reducció BB DN-400/DN-300, PN16, segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 385 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**337,72 €**
BF39D100	u	Unió universal DN-100 (218-242), PN16, amb junta mecànica segons UNE-EN 545:2011, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**34,34 €**
BF39D200	u	Unió universal DN-200 (218-242), PN16, amb junta mecànica segons UNE-EN 545:2011, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**76,34 €**
BF39D300	u	Unió universal DN-300 (324-350), PN16, amb junta mecànica segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**142,93 €**
BF3ABB10	u	Te BBB DN-100 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**58,62 €**
BF3ABB15	u	Te BBB DN-150 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**66,71 €**
BF3ABB20	u	Te BBB DN-200 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**135,36 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BF3ABB30	u	Te BBB DN-300 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**492,66 €**
BF3ABB3F	u	Te BBB DN-300/DN-150 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**326,75 €**
BF3ABB3G	U	Te BBB DN-300/DN-200 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**491,68 €**
BF3ABB40	ud	Te BBB DN-400 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**793,34 €**
BF3ABB4C	u	Te BBB DN-400/DN80 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil, marca Nortebagua o equivalent. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. Juntes incloses.	**647,43 €**
BF3AEB10	u	Te EEB DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, cos en fosa dúctil, marca AVK o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**84,71 €**
BF3AEB20	u	Te EEB DN-200 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**203,56 €**
BF3AEB2D	u	Te EEB DN-200/DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**152,82 €**
BF3AEB3D	u	Te EEB DN-300/DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**367,55 €**
BF3AEE20	u	Te EEE DN-200 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, cos en fosa dúctil, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**203,77 €**
BF3ATR2P	u	Te en llautó estampat amb rosques femelles Gas 2". Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica.	**17,98 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BF3BB430	u	Colze 45º embridat DN-300, PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2.	**231,43 €**
BF3BB910	u	Colze 90º embridat DN-100 amb pota. Cos en fosa dúctil segons EN 545, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16.	**64,06 €**
BF3BB915	u	Colze 90º embridat DN-150 i PN 16,cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16.	**66,71 €**
BF3BB940	u	Colze 90º embridat DN-400 i PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE- EN 545:2011, marca NORTEBAGUA o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2.	**572,40 €**
BF3BM110	u	Subministrament de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	**66,14 €**
BF3BM120	u	Subministrament de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	**123,31 €**
BF3BM130	u	Subministrament de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-300 i PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	**283,38 €**
BF3BM140	u	Subministramentde colze 11º 15' amb junta mecànica DN-400. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes in loses.	**543,27 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BF3BM210	u	Subministrament de colze 22º 30' amb junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	**58,38 €**
BF3BM220	u	Subministrament de colze 22º 30' amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	**123,31 €**
BF3BM240	u	Subministrament de colze 22º 30' amb junta mecànica DN-400. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	**461,07 €**
BF3BM410	u	Colze 45º junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	**58,38 €**
BF3BM415	u	Colze de 45º amb junta mecànica DN-150, PN16, cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK.	**87,55 €**
BF3BM420	u	Colze 45º junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	**123,31 €**
BF3BM430	u	Subministrament de colze 45º junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	**294,29 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BF3BM440	u	Subministrament de colze 45º junta mecànica DN-400 i PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	**543,36 €**
BF3BM910	u	Colze 90º junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	**66,82 €**
BF3BM920	u	Colze 90º junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	**120,15 €**
BF3BM930	u	Colze 90º junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	**294,67 €**
BFA10D16	m	Tub de PVC DN-160, color gris, segons UNE EN 1329.	**6,95 €**
BFB18625	m	Tub de polietilè DN-50 PE100 SDR 11 PN16 segons UNE-EN 12201 (banda blava), en rotlle.	**2,08 €**
BFB1U2D0	m	Tub de polietilè tipus PE 100 SDR 11 (PN16) segons UNE-EN 12201-2, DN160, subministrat en barres de 6 m	**16,01 €**
BFBDUDDC	u	Acoblament tipus brida-endoll de fosa dúctil per a tub de polietilè tipus PE 100 SDR 11 (PN16) segons UNE-EN 12842, DN160, amb revestiment interior i exterior de pintura epoxi depositada per catafòresis amb gruix mínim de 150 micres, amb unió mecànica contratracció, brida DN150 i PN16, anell d'adherència de llautó, anell d'estanquitat de material elastomèric segons UNE-EN 681-1 i cargols d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb recobriment de zinc-alumini, inclòs junt de la brida de material elastomèric segons UNE-EN 681-1	**119,93 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFHRD045	u	Boca de reg PN16. Sortida amb ràcord en alumini tipus Barcelona de 45 mm. Connexió a xarxa amb rosca femella gas de 1 1/2´´ i brida DN-40 amb acoblaments segons DIN 2501. Vàlvula en fosa dúctil GGG-40, DIN 1693. Cos i tapa en fosa dúctil EN-GJS-500, EN1563. Volant en plàstic ABS. Revestiment de la boca de reg amb epoxi aplicat elestrostàticament segons DIN 30677. Revestiment de la tapa amb polièster en color blau.	**166,88 €**
BFHZC905	u	Colze a 90º amb un extrem amb enllaç per a tub de PEØ50 i l'altre amb rosca mascle Gas 1 1/2´´ PN16. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica. L'extrem per a la connexió amb el tub de PEØ50 disposarà d'una mordassa de resina acetàlica, l'anell que pressiona la junta tòrica serà de llautó CW614N EN 12164, y la junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable.	**12,57 €**
BFHZC90M	u	Colze a 90º, PN16, amb extrems amb mordassa per connexionar tub de PE DN50. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Mordassa de resina acetàlica. Anell que pressiona la junta tòrica en llautó CW614N EN 12164. Junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable.	**21,75 €**
BFHZCLL1	u	Capçal de collaret presa en càrrega universal, Ø ext. que abasta 80-700, PN16, amb rosca femella gas 2´´. Cos realitzat en fosa nodular GGG 40 + cataforesis. Junta de tancament en EPDM segons UNE EN 681/1. Espàtula en acer inoxidable AISI-304. Femella de reducció en llautó, c/ hexagonal.	**20,19 €**
BFHZCLL2	u	Banda d'acer inoxidable AISI-304, (220-240), PN16, per a capçal de collaret de presa en càrrega.	**15,79 €**
BFHZFT05	u	Fitting de llautó amb enllaç per a tub de PEØ50 i rosca mascle Gas 1 1/2´´ PN16. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica. L'extrem per a la connexió amb el tub de PEØ50 disposarà d'una mordassa de resina acetàlica, l'anell que pressiona la junta tòrica serà de llautó CW614N EN 12164, y la junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable.	**9,98 €**
BFHZR150	u	Femella reductora amb rosca mascle Gas 1/ 1/2´´ i rosca femella Gas 1/2´´, Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica.	**4,16 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFHZR215	u	Femella reductora amb rosca mascle Gas 2" i rosca femella Gas 1/2", Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica.	**6,05 €**
BFHZVB15	u	Vàlvula de bola de 2´´ amb pas total PN16. Connexió amb rosques femella Gas a 1 1/2´´. Cos i femella en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Esfera en llautó segons EN 12164, amb acabat cromat amb un gruix mínim de 8 micres. Juntes d'estanqueïtat de P.T.F.E. Rosques Gas segons norma ISO 228/1. Amb conformitat amb les normes UNE-EN 12266-1:2003 i UNE-EN 13828:2004.	**57,71 €**
BFLFCD20	u	Brida cega DN-300 PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**61,34 €**
BFLFCD30	u	Brida cega DN-300 PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**68,91 €**
BFLFCD40	u	Brida cega DN-400 PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**146,73 €**
BFLFPD10	u	Brida plana roscada DN-100, PN16, amb rosca femella cilíndrica gas 2´´, situada excèntricament respecte al centre de la brida, per a la realització de proves d'entanquitat i pressió a les canonades. Opció de material de la brida en acer S235JR amb revestiment amb resina epoxi atòxica de 250 micres, segons DIN 30677-2, o en material en fosa dúctil segons UNE-EN 545 amb revestiment amb resina epoxi atòxica de 250 micres, segons EN14901 i DIN3476-1. Orificis en brida segons EN 1092-2. Rosca gas cilíndrica segons norma ISO 228/1 .	**152,14 €**
BFLFPD20	u	Brida plana roscada DN-200, PN16, amb rosca femella cilíndrica gas 2´´, situada excèntricament respecte al centre de la brida, per a la realització de proves d'entanquitat i pressió a les canonades. Opció de material de la brida en acer S235JR amb revestiment amb resina epoxi atòxica de 250 micres, segons DIN 30677-2, o en material en fosa dúctil segons UNE-EN 545 amb revestiment amb resina epoxi atòxica de 250 micres, segons EN14901 i DIN3476-1. Orificis en brida segons EN 1092-2. Rosca gas cilíndrica segons norma ISO 228/1 .	**230,51 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFLFPD30	u	Brida plana roscada DN-300, PN16, amb rosca femella cilíndrica gas 2", situada excèntricament respecte al centre de la brida, per a la realització de proves d'entanquitat i pressió a les canonades. Opció de material de la brida en acer S235JR amb revestiment amb resina epoxi atòxica de 250 micres, segons DIN 30677-2, o en material en fosa dúctil segons UNE-EN 545 amb revestiment amb resina epoxi atòxica de 250 micres, segons EN14901 i DIN3476-1. Orificis en brida segons EN 1092-2. Rosca gas cilíndrica segons norma ISO 228/1 .	**428,91 €**
BFLFPD40	u	Brida plana roscada DN-400, PN16, amb rosca femella cilíndrica gas 2", situada excèntricament respecte al centre de la brida, per a la realització de proves d'entanquitat i pressió a les canonades. Opció de material de la brida en acer S235JR amb revestiment amb resina epoxi atòxica de 250 micres, segons DIN 30677-2, o en material en fosa dúctil segons UNE-EN 545 amb revestiment amb resina epoxi atòxica de 250 micres, segons EN14901 i DIN3476-1. Orificis en brida segons EN 1092-2. Rosca gas cilíndrica segons norma ISO 228/1 .	**466,16 €**
BFLFPL15	u	Brida llis DN-150 PN16, amb cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16.	**39,30 €**
BFLFUD05	u	Brida universal DN-50 (60-80) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.	**28,30 €**
BFLFUD10	u	Brida universal DN-100 (109-133) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.	**41,21 €**
BFLFUD15	u	Brida universal DN-150 (157-183) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.	**144,20 €**
BFLFUD20	u	Brida universal DN-200 (218-242) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inoxidable A2.	**84,25 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFLFUD30	u	Brida universal DN-300 (315-345) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.	**161,10 €**
BFLFUD31	u	Brida universal DN-300 (324-350) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.	**184,20 €**
BFLFUD40	u	Brida universal DN-400 (410-436) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693, marca AMRI o equivalent. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inox. A2.	**266,97 €**
BFZJPD05	u	Junta plana EPDM DN-50 PN16	**0,67 €**
BFZJPD08	u	Junta plana EPDM DN-80 PN16	**0,88 €**
BFZJPD10	u	Junta plana EPDM DN-100 PN16	**1,06 €**
BFZJPD15	u	Junta plana EPDM DN-150 PN16	**1,40 €**
BFZJPD20	u	Junta plana EPDM DN-200 PN16	**2,78 €**
BFZJPD25	u	Junta plana EPDM DN-250 PN16	**3,04 €**
BFZJPD30	u	Junta plana EPDM DN-300 PN16	**4,99 €**
BFZJPD40	u	Junta plana EPDM DN-400 PN16	**8,23 €**
BFZRM167	u	Conjunt de Cargol M16 x 70 DIN933 + 1 Femella M16 segons DIN934 + 2 volanderes planes M16 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	**0,63 €**
BFZRM208	u	Conjunt de Cargol M20 x 80 DIN933 + 1 Femella M20 segons DIN934 + 2 volanderes planes M20 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	**1,17 €**
BFZRM241	u	Conjunt de Cargol M24 x 110 DIN933 + 1 Femella M24 segons DIN934 + 2 volanderes planes M24 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat.	**2,54 €**
BFZRM271	u	Conjunt de Cargol M27 x 130 DIN933 + 1 Femella M27 segons DIN934 + 2 volanderes planes M27 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat.	**6,15 €**
BFZRU147	u	Cargol d'acer zincat Geomet, M20 i 75 mm de llargària, amb acer de classe de resistència 8.8, de cap hexagonal segons UNE-EN ISO 4014 (DIN 931), amb femella i volandera	**1,85 €**
BFZZ0CIN	m	Cinta adhesiva per fixar la mànega de polietilè, subministrada en rotlle de 33 m i 5cm d'amplada	**0,12 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFZZ0FIL	m	Fil plastificat subministrat en rotlle de 105m	**0,56 €**
BFZZD100	m	Mànega de polietilè de protecció DN-60/100 mm i gruix 200 micres.	**1,13 €**
BFZZD200	m	Mànega de polietilè de protecció DN-200 mm i gruix 200 micres.	**1,69 €**
BFZZD300	m	Mànega de polietilè de protecció DN-250/300 mm i gruix 200 micres.	**2,49 €**
BFZZD400	m	Mànega de polietilè de protecció DN-350/400 mm i gruix 200 micres.	**3,14 €**
BFZZPD50	u	Maneguet d'unió en llautó amb enllaços per a tub de PEØ50. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Els extrems per a la connexió amb el tub disposaran d'una mordassa de resina acetàlica, l'anell que pressiona la junta tòrica serà de llautó CW614N EN 12164, y la junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable.	**18,26 €**
BFZZRRM0	u	´´Machón´´ rosca mascle Gas 1/2´´, Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica.	**28,69 €**
BFZZRRM2	u	´´Machón´´ rosca mascle Gas 2´´, amb material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica.	**6,37 €**
BFZZRTC1	u	Tap en llautó estampat roscla mascle 2". Cos i femella en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Rosques Gas segons norma ISO 228/1.	**3,56 €**
BG220030	m	Tub flexible corrugat plàstic de diàmetre nominal exterior 63 mm, lliure d'halògens amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N, tipus FFKUM-H0 de Rehau o equivalent	**2,94 €**
BGW21000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	**0,15 €**
BJM6ME10	u	Manòmetre amb glicerina, rang 0-10 bar, rosca femella Gas 1/2´´, PN-16.	**28,69 €**
BJM6ME25	u	Manòmetre d'esfera amb glicerina 0-25 bar, rosca mascle 1/2". Rosques Gas segons norma ISO 228/1	**65,48 €**
BJMKD151	u	Comptador d'ultrasons BB DN-150 , L = 300 mm, tipus Octave o equivalent.	**1.437,50 €**
BJMKD152	u	Comptador electromagnètic DN-150 BB MAG 5100W de Siemens	**500,79 €**
BJMKD153	u	Comptador Itron, model Flostar M DN-100, L = 350 mm, embridat PN16.	**970,45 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BM2HD100	u	Hidrant soterrat per a l'extinció d'incendis, connexió d'entrada amb brida DN-100 PN16, 1 sortida de 100 mm. segons UNE 23.400 tipus 'Barcelona'. En compliment amb la UNE-EN 14.339:2006. Marc i tapa de registre rectangulars. Marc regulable en alçada. Tapa de registre amb clau d'obertura. En compliment amb EN 124 B125. En la tapa figurarà la inscripció: 'BOMBERS'. Cos i tapa de registre en color vermell segons RAL 3000.	**447,99 €**
BN1CD080	u	Vàlvula de comporta embridada DN-80 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501, marca AVK o equivalent. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament).	**96,26 €**
BN1CD100	u	Vàlvula de comporta embridada DN-100 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament)	**115,03 €**
BN1CD150	u	Vàlvula de comporta embridada DN-150 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament)	**160,68 €**
BN1CD200	u	Vàlvula de comporta embridada DN-200 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament).	**301,33 €**
BN4PD200	u	Vàlvula de papallona DN-200 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6XC + M-31, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxi, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons RAL 5002. Normativa de compliment: 2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006.	**1.771,01 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BN4PD300	u	Vàlvula de papallona DN-300 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6xc + M-31, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxid, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons ral 5002. Normativa de compliment:2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006.	**2.798,92 €**
BN4PD400	u	Vàlvula de papallona DN-400 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6XC + MR-400S, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxi, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons RAL 5002. Normativa de compliment: 2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006.	**4.707,16 €**
BNB5D080	u	Vàlvula ventosa trifuncional DN-80 PN16, connexió amb brida. Tipus ARI D050-C o equivalent. Revestiment epoxi segons DIN 30677-2. Normativa de compliment: EN 1074-1:2000 ; EN 1074-4:2000.	**351,43 €**
BNF1D200	u	Rodet de desmuntatge embridat DN-200, PN16. Longitud de muntatge = 200 mm. Marca IBAPOL o equivalent. Brides d'acoblament segons UNE-EN 1092. Cos interior i exterior realitzats amb acer al carboni recobert amb poliamida apte per aigues potables. Tensors realitzats en acer inoxidable AISI 304. Femelles de fixació realitzades en acer inoxidable A2. Juntes d'estanquitat en EPDM. Assajos segons UNE EN 12266-1 i 2.	**442,30 €**
BNF1D400	u	Rodet de desmuntatge embridat DN-400, PN16. Longitud de muntatge = 250 mm. Marca IBAPOL o equivalent. Brides d'acoblament segons UNE-EN 1092. Cos interior i exterior realitzats amb acer al carboni recobert amb poliamida apte per aigues potables. Tensors realitzats en acer inoxidable AISI 304. Femelles de fixació realitzades en acer inoxidable A2. Juntes d'estanquitat en EPDM. Assajos segons UNE EN 12266-1 i 2.	**872,93 €**
BNGBBD10	u	Rodet DN-100 PN16, embridat. amb longitud= 250 mm, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons EN 545, PN16. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**29,11 €**
BNGBBD15	u	Rodet DN-150 PN16, embridat, amb longitud L=250 mm, en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**51,27 €**
BNGBBD1V	u	Rodet DN-100 PN16, embridat. amb longitud variable a determinar en obra, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons EN 545, PN16. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**150,00 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BNGBBD30	u	Rodet DN-300 PN16, embridat, amb una longitud de 250 mm, en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**186,31 €**
BNGPBD15	u	Rodet passamur DN-150 PN16, embridat amb longitud de 800mm, en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**120,97 €**
BNGPBD40	u	Rodet passamur DN-400 PN16, embridat, amb una longitud de 1.000 mm, en fosa dúctil segons UNE-EN 545, marca NORTEBAGUA o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**871,54 €**
BNZA190B	u	Boca de clau tipus 'Pera' de 190mm x 190mm. d'AVK, normalitzada per Ematsa. La placa d'identificació en color blau amb el logotip d'Ematsa.	**20,07 €**
BNZA190N	u	Boca de clau tipus 'Pera' de 190mm x 190mm. d'AVK, normalitzada per Ematsa. La placa d'identificació en color blau amb el logotip d'Ematsa.	**24,08 €**
BNZB140N	u	Boca de clau per calçada. Cos i tapa en fosa dúctil EN GJS 400-15: vernís bituminós negre. Cap rodó. Portarà la inscripció 'AGUA'.	**14,37 €**

ELEMENTS COMPOSTOS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B14ZFC00	u	Conjunt de EPI's per a la retirada de l'amiant, incloent-hi la part proporcional de vestit especial de protecció mono tipus 5, mascaretes protectores respiratòries autofiltrants FFP-3 o bé semimàscara amb filtre P3, i altres.	Rend.: 1,000				**86,92 €**
D060Q021	m3	Formigó de 225 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 calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000				**83,11 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0150000	h	Manobre especialista	1,100	/R x	22,44000 =	24,68400	
					Subtotal...	24,68400	24,68400
Maquinària:							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,600	/R x	1,74000 =	1,04400	
					Subtotal...	1,04400	1,04400
Materials:							
B0111000	m3	Aigua	0,180	x	1,50000 =	0,27000	
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650	x	15,51000 =	10,08150	
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	15,36000 =	23,80800	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,225	x	102,13000 =	22,97925	
					Subtotal...	57,13875	57,13875
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,24684
					COST DIRECTE		83,11359
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		83,11359
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000				**159,24 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x	22,44000 =	23,56200	
					Subtotal...	23,56200	23,56200
Maquinària:							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	1,74000 =	1,26150	
					Subtotal...	1,26150	1,26150
Materials:							
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,50000 =	0,30000	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x	16,64000 =	25,45920	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	102,13000 =	20,42600	
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000	x	0,22000 =	88,00000	
					Subtotal...	134,18520	134,18520

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,23562
				COST DIRECTE			159,24432
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			159,24432
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			**128,93 €**
			Unitats	Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x 22,44000 =		23,56200	
				Subtotal...		23,56200	23,56200
Maquinària:							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x 1,74000 =		1,26150	
				Subtotal...		1,26150	1,26150
Materials:							
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 1,50000 =		0,30000	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x 16,64000 =		22,96320	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x 102,13000 =		38,80940	
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000	x 0,22000 =		41,80000	
				Subtotal...		103,87260	103,87260
				DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,23562
				COST DIRECTE			128,93172
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			128,93172
D0B27100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2		Rend.: 1,000			**1,10 €**
			Unitats	Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x 25,99000 =		0,12995	
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x 23,07000 =		0,11535	
				Subtotal...		0,24530	0,24530
Materials:							
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x 1,31000 =		0,01336	
B0B27000	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,050	x 0,80000 =		0,84000	
				Subtotal...		0,85336	0,85336
				DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,00245
				COST DIRECTE			1,10111
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,10111

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000				**0,91 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	25,99000 =	0,12995	
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	23,07000 =	0,11535	
					Subtotal...	0,24530	0,24530
Materials:							
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	1,31000 =	0,01336	
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	0,62000 =	0,65100	
					Subtotal...	0,66436	0,66436
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,00245
					COST DIRECTE		0,91211
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,91211

PARTIDES D'OBRA I PARTIDES ALÇADES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	E3C51CH4	m3	Formigó per a lloses de fonaments, HA-30/B/20/IIa+Qb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	Rend.: 1,000				**121,64 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,096	/R x	25,99000 =	2,49504	
	A0140000	h	Manobre	0,144	/R x	21,70000 =	3,12480	
						Subtotal...	5,61984	5,61984
	Maquinària:							
	C1700006	h	Vibrador intern de formigó	2,400	/R x	1,70000 =	4,08000	
	C1701U10	h	Camió amb bomba de formigonar	0,080	/R x	96,57000 =	7,72560	
	CZ12U00A	h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	0,048	/R x	17,43000 =	0,83664	
						Subtotal...	12,64224	12,64224
	Materials:							
	B065E92B	m3	Formigó HA-30/B/20/IIa+Qb de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 350 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa+Qb	1,050	x	91,82000 =	96,41100	
						Subtotal...	96,41100	96,41100
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,08430
						COST DIRECTE		114,75738
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		6,88544
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		121,64282
	E3CB3000	kg	Armadura per a lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000				**1,38 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,006	/R x	25,99000 =	0,15594	
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	23,07000 =	0,23070	
						Subtotal...	0,38664	0,38664
	Maquinària:							
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,0007	/R x	39,74000 =	0,02782	
	C200U002	h	Màquina per a doblegar rodó d'acer	0,003	/R x	2,29000 =	0,00687	
	C200U003	h	Cisalla elèctrica	0,003	/R x	2,46000 =	0,00738	
						Subtotal...	0,04207	0,04207
	Materials:							
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0051	x	1,31000 =	0,00668	
	B0B2U002	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	0,82000 =	0,86100	
						Subtotal...	0,86768	0,86768
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00580
						COST DIRECTE		1,30219
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		0,07813

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,38032
	E4E2561L	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2	Rend.: 1,000				**36,77 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,480	/R x	25,99000 =	12,47520	
	A0140000	h	Manobre	0,240	/R x	21,70000 =	5,20800	
						Subtotal...	17,68320	17,68320
	Materials:							
	B0E244L1	u	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	13,125	x	1,09000 =	14,30625	
	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	0,0168	x	128,93172 =	2,16605	
						Subtotal...	16,47230	16,47230
						DESPESES AUXILIARS 3,00%		0,53050
						COST DIRECTE		34,68600
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		2,08116
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		36,76716
	E4EZ3000	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment	Rend.: 1,000				**1,25 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,010	/R x	25,99000 =	0,25990	
						Subtotal...	0,25990	0,25990
	Materials:							
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,005	x	1,31000 =	0,00655	
	D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	0,91211 =	0,91211	
						Subtotal...	0,91866	0,91866
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00390
						COST DIRECTE		1,18246
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		0,07095
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,25341

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	E4EZQ024	m3	Formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 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 calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment	Rend.: 1,000					**141,05 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,400	/R x	25,99000	=	10,39600	
	A0140000	h	Manobre	1,600	/R x	21,70000	=	34,72000	
						Subtotal...		45,11600	45,11600
	Materials:								
	D060Q021	m3	Formigó de 225 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 calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	1,050	x	83,11359	=	87,26927	
						Subtotal...		87,26927	87,26927
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,67674
						COST DIRECTE			133,06201
						DESPESES INDIRECTES	6,00%		7,98372
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			141,04573
P- 1	135CC8G0	m3	Llosa de fonaments de formigó armat i llosa de sostre amb formigó tipus HA-30/B/20/IIa+Qb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba, armat amb 80 kg/m3 d'armadura per a lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000					**232,07 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Partides d'obra:								
	E3C51CH4	m3	Formigó per a lloses de fonaments, HA-30/B/20/IIa+Qb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	1,000	x	114,75738	=	114,75738	
	E3CB3000	kg	Armadura per a lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	80,000	x	1,30219	=	104,17520	
						Subtotal...		218,93258	218,93258
						COST DIRECTE			218,93258
						DESPESES INDIRECTES	6,00%		13,13595
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			232,06853

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 2	14E229E5	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 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 calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cèrcols ni llindes	Rend.: 1,000					**40,90 €**
					Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:								
	E4E2561L	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2		1,000	x	34,68600 =	34,68600	
	E4EZ3000	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment		1,050	x	1,18246 =	1,24158	
	E4EZQ024	m3	Formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 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 calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment		0,020	x	133,06201 =	2,66124	
							Subtotal...	38,58882	38,58882
				COST DIRECTE					38,58882
				DESPESES INDIRECTES 6,00%					2,31533
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					40,90415
P- 3	E3Z113T1	m2	Capa de neteja i anivellament de 15 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	Rend.: 1,000					**16,83 €**
					Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	h	Oficial 1a paleta		0,090	/R x	25,99000 =	2,33910	
	A0140000	h	Manobre		0,180	/R x	21,70000 =	3,90600	
							Subtotal...	6,24510	6,24510
	Materials:								
	B06NLA2B	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20		0,1575	x	60,57000 =	9,53978	
							Subtotal...	9,53978	9,53978

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,09368
				COST DIRECTE				15,87856
				DESPESES INDIRECTES	6,00%			0,95271
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,83127
P- 4	E81125C3	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, esquitxat	Rend.: 1,000				**24,30 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	25,99000 =	12,99500	
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x	21,70000 =	6,51000	
						Subtotal...	19,50500	19,50500
	Materials:							
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0184	x	159,24432 =	2,93010	
						Subtotal...	2,93010	2,93010
				DESPESES AUXILIARS	2,50%			0,48763
				COST DIRECTE				22,92273
				DESPESES INDIRECTES	6,00%			1,37536
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				24,29809
P- 5	F222U123	m3	Excavació de rasa en terreny compacte (20<SPT<50), a una fondària entre 1,3 i 2,5 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, amb afectació per serveis	Rend.: 1,000				**24,18 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0112000	h	Cap de colla	0,0722	/R x	27,53000 =	1,98767	
	A0140000	h	Manobre	0,2888	/R x	21,70000 =	6,26696	
						Subtotal...	8,25463	8,25463
	Maquinària:							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2888	/R x	49,98000 =	14,43422	
						Subtotal...	14,43422	14,43422
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,12382
				COST DIRECTE				22,81267
				DESPESES INDIRECTES	6,00%			1,36876
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				24,18143

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 6	F222U222	m3	Excavació de rasa en terreny de trànsit (SPT>50), a una fondària entre 1,3 i 2,5 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, sense afectació per serveis	Rend.: 1,000				**19,57 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0112000	h	Cap de colla	0,0584	/R x	27,53000 =	1,60775	
	A0140000	h	Manobre	0,2338	/R x	21,70000 =	5,07346	
						Subtotal...	6,68121	6,68121
	Maquinària:							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2338	/R x	49,98000 =	11,68532	
						Subtotal...	11,68532	11,68532
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,10022
						COST DIRECTE		18,46675
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		1,10800
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		19,57475
P- 7	F222U223	m3	Excavació de rasa en terreny de trànsit (SPT>50), a una fondària entre 1,3 i 2,5 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, amb afectació per serveis	Rend.: 1,000				**29,36 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0112000	h	Cap de colla	0,0877	/R x	27,53000 =	2,41438	
	A0140000	h	Manobre	0,3506	/R x	21,70000 =	7,60802	
						Subtotal...	10,02240	10,02240
	Maquinària:							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,3506	/R x	49,98000 =	17,52299	
						Subtotal...	17,52299	17,52299
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,15034
						COST DIRECTE		27,69573
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		1,66174
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		29,35747
P- 8	F9EMAT0002	m2	Paviment petri segons UNE127-001-90 tipus Tarragona, 30x30cm., instal·lat amb maceta amb morter mixte 1:2:10 el·laborat en obra amb formigonera i rejuntat amb beurada de ciment portland compost. El paviment serà igual a l'existent, i segons els criteris municipals de l'Ajuntament de Tarragona.	Rend.: 1,000				**58,64 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 9	F9EMAT0004	m2	Paviment petri segons UNE127-001-90 tipus Tarragona, 40x40cm. negre Roseta, instal·lat amb maceta amb morter mixte 1:2:10 el·laborat en obra amb formigonera i rejuntat amb beurada de ciment portland compost. El paviment serà igual a l'existent, i segons els criteris municipals de l'Ajuntament de Tarragona.	Rend.: 1,000				**74,98 €**
P- 10	F9EMAT0006	m2	Paviment de pedra natural tipus ´´San Vicente Abujardado´´, en diversos talls i mesures, instal·lat amb maceta amb morter mixte 1:2:10 el·laborat en obra amb formigonera i rejuntat amb beurada de ciment portland compost. El paviment serà igual a l'existent, i segons els criteris municipals de l'Ajuntament de Tarragona.	Rend.: 1,000				**321,18 €**
P- 11	FF3VUD30	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN200, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	Rend.: 1,000				**73,80 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0112000	h	Cap de colla	0,1153	/R x	27,53000 =	3,17421	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,461	/R x	26,86000 =	12,38246	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,9221	/R x	23,07000 =	21,27285	
						Subtotal...	36,82952	36,82952
	Maquinària:							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,461	/R x	49,98000 =	23,04078	
	C1503500	h	Camió grua de 5 t de carrega màxima a peu de grua (4,5 m de l'eix de grua)	0,1153	/R x	49,01000 =	5,65085	
	C200B000	h	Talladora amb disc de carborúndum	0,461	/R x	3,48000 =	1,60428	
	CZ111000	h	Grup electrògen d'1 a 5 kVA	0,461	/R x	2,54000 =	1,17094	
	CZ138401	h	Electrobomba submergible amb diàmetre d'impulsió DN80, amb motor de 2,2 kW de potència i muntada amb guardamotor	0,461	/R x	1,68000 =	0,77448	
						Subtotal...	32,24133	32,24133
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,55244
						COST DIRECTE		69,62329
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		4,17740
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		73,80069
P- 12	FFB8U2D0	m	Subministrament de tub de polietilè tipus PE 100 SDR 11 (PN16) segons UNE-EN 12201-2, DN160, en barres	Rend.: 1,000				**17,99 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BFB1U2D0	m	Tub de polietilè tipus PE 100 SDR 11 (PN16) segons UNE-EN 12201-2, DN160, subministrat en barres de 6 m	1,060	x	16,01000 =	16,97060	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	16,97060		16,97060
				COST DIRECTE				16,97060
				DESPESES INDIRECTES 6,00%				1,01824
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				17,98884
P- 13	FFBDUDDC	u	Subministrament d'acoblament tipus brida-endoll de fosa dúctil per a tub de polietilè tipus PE 100 SDR 11 (PN16) segons UNE-EN 12842, DN160, amb revestiment interior i exterior de pintura epoxi depositada per catafòresis amb gruix mínim de 150 micres, amb unió mecànica contratracció, brida DN150 i PN16, anell d'adherència de llautó, anell d'estanquitat de material elastomèric segons UNE-EN 681-1 i cargols d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb recobriment de zinc-alumini, inclòs junt de la brida de material elastomèric segons UNE-EN 681-1, i part proporcional de cargols	Rend.: 1,000				**134,97 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BFBDUDDC	u	Acoblament tipus brida-endoll de fosa dúctil per a tub de polietilè tipus PE 100 SDR 11 (PN16) segons UNE-EN 12842, DN160, amb revestiment interior i exterior de pintura epoxi depositada per catafòresis amb gruix mínim de 150 micres, amb unió mecànica contratracció, brida DN150 i PN16, anell d'adherència de llautó, anell d'estanquitat de material elastomèric segons UNE-EN 681-1 i cargols d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb recobriment de zinc-alumini, inclòs junt de la brida de material elastomèric segons UNE-EN 681-1	1,000	x	119,93000 =	119,93000	
	BFZRU147	u	Cargol d'acer zincat Geomet, M20 i 75 mm de llargària, amb acer de classe de resistència 8.8, de cap hexagonal segons UNE-EN ISO 4014 (DIN 931), amb femella i volandera	4,000	x	1,85000 =	7,40000	
					Subtotal...	127,33000		127,33000
				COST DIRECTE				127,33000
				DESPESES INDIRECTES 6,00%				7,63980
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				134,96980
P- 14	FFZA1B01	m3	Ancoratge de formigó HA-25/B/20/IIa+Qb, amb una densitat d'armat d'acer B400S de 10kg/m3 per a fixació de peces de connexió en base als volums definits en el Document núm.2 Plànols, inclosa la col·locació d'armadures, encofrat i el vibratge del formigó.	Rend.: 1,000				**198,94 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000 /R	x	25,99000 =	51,98000	
	A0140000	h	Manobre	2,000 /R	x	21,70000 =	43,40000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal...	95,38000		95,38000
	Materials:								
	B065960C	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa+Qb de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa i Qb	1,010	x	78,12000 =	78,90120		
	D0B27100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	10,000	x	1,10111 =	11,01110		
						Subtotal...	89,91230		89,91230
						DESPESES AUXILIARS 2,50%			2,38450
						COST DIRECTE			187,67680
						DESPESES INDIRECTES 6,00%			11,26061
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			198,93741
P- 15	G219U010	m	Demolició de vorades sense rigola de qualsevol tipus, amb mitjans mecànics o manuals, inclosa la base de formigó, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	Rend.: 28,000					**4,73 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0112000	h	Cap de colla	0,200	/R x	27,53000 =	0,19664		
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000	/R x	22,44000 =	1,60286		
						Subtotal...	1,79950		1,79950
	Maquinària:								
	C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	1,000	/R x	50,40000 =	1,80000		
	C110U040	h	Compressor portàtil, amb dos martells pneumàtics de 20 kg a 30 kg	1,000	/R x	16,56000 =	0,59143		
	C131U001	h	Pala carregadora de 170 hp, tipus CAT-950 o equivalent	0,050	/R x	69,66000 =	0,12439		
	C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	0,100	/R x	40,31000 =	0,14396		
						Subtotal...	2,65978		2,65978
						COST DIRECTE			4,45928
						DESPESES INDIRECTES 6,00%			0,26756
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,72684
P- 16	G219U030	m2	Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	Rend.: 16,000					**6,19 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0112000	h	Cap de colla	0,200	/R x	27,53000 =	0,34413		
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	22,44000 =	1,40250		
						Subtotal...	1,74663		1,74663
	Maquinària:								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	1,000 /R	x	50,40000 =	3,15000	
	C131U001	h	Pala carregadora de 170 hp, tipus CAT-950 o equivalent	0,100 /R	x	69,66000 =	0,43538	
	C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	0,200 /R	x	40,31000 =	0,50388	
						Subtotal...	4,08926	4,08926
						COST DIRECTE		5,83589
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		0,35015
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,18604

P- 17	G219U040	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	Rend.: 21,000				**4,71 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0112000	h	Cap de colla	0,200 /R	x	27,53000 =	0,26219	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R	x	22,44000 =	1,06857	
						Subtotal...	1,33076	1,33076
	Maquinària:							
	C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	1,000 /R	x	50,40000 =	2,40000	
	C131U001	h	Pala carregadora de 170 hp, tipus CAT-950 o equivalent	0,100 /R	x	69,66000 =	0,33171	
	C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	0,200 /R	x	40,31000 =	0,38390	
						Subtotal...	3,11561	3,11561
						COST DIRECTE		4,44637
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		0,26678
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,71315

P- 18	G219U105	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm	Rend.: 12,000				**4,10 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0112000	h	Cap de colla	0,200 /R	x	27,53000 =	0,45883	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R	x	25,99000 =	2,16583	
						Subtotal...	2,62466	2,62466
	Maquinària:							
	C110U075	h	Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar	1,000 /R	x	14,90000 =	1,24167	
						Subtotal...	1,24167	1,24167

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE		3,86633
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		0,23198
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,09831
P- 19	G21DFT20	m	Tractament encapsulant, desmuntatge i retirada de conducció de fibrociment de diàmetre 200 mm per substitució d'aquesta. Inclou la mà d'obra necessària per a la retirada, preparació i embalatge en big bags específics per a residus amb amiant, segellat i timbratge dels mateixos, totalment preparats per a la posterior càrrega i transport cap a instal·lació autoritzada. Inclou també el conjunt de EPI's per a la retirada de l'amiant incloent-hi els vestits especials, mascaretes i filtres corresponents i subministre de líquid encapsulant tipus CEMBLOCK BASE 25. No inclou la part fixa del cost relatiu al transport de la unitat de descontaminació a l'obra, el lloguer de la maquinària per a la retirada 'in situ', la confecció del Pla de Seguretat Específic per a la retirada de l'Amiant, ni els assaigs de laboratori.		Rend.: 1,000			**32,26 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200	/R x	25,99000 =	5,19800	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,400	/R x	22,44000 =	8,97600	
						Subtotal...	14,17400	14,17400
	Maquinària:							
	C1RAFC00	u	Subministrament de big bag de dimensions de 620mm x 120mm x 120mm per a contenidor de tubs de fibrociment de diàmetre fins a 300mm i 6m de llarg adequadament encapsulats, incloent-hi el paletitzat, segellat i timbrat del contenidor deixant-lo preparat per a la càrrega i pel transport posterior a instal·lació autoritzada o gestor de tractament de residus perillosos autoritzat. Capacitat màxima de 6 tubs de 6 m de longitud, disposats en forma de piràmide de 3 nivells, on l'inferior contindra 3 tubs, l'intermig 2, i el superior 1.	0,025	/R x	97,02000 =	2,42550	
						Subtotal...	2,42550	2,42550
	Materials:							
	B08RU001	u	Subministrament de bidó de 25 l de líquid encapsulant del fibrociment tipus CEMBLOCK BASE, SIKA Latex o Pro-Strip Asbestos Dampener.	0,017	x	47,12000 =	0,80104	
	B14ZFC00	u	Conjunt de EPI's per a la retirada de l'amiant, incloent-hi la part proporcional de vestit especial de protecció mono tipus 5, mascaretes protectores respiratòries autofiltrants FFP-3 o bé semimàscara amb filtre P3, i altres.	0,150	x	86,92000 =	13,03800	
						Subtotal...	13,83904	13,83904

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						COST DIRECTE			30,43854
						DESPESES INDIRECTES 6,00%			1,82631
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			32,26485
P- 20	G21DFT30	m	Tractament encapsulant, desmuntatge i retirada de conducció de fibrociment de diàmetre 300 mm per substitució d'aquesta. Inclou la mà d'obra necessària per a la retirada, preparació i embalatge en big bags específics per a residus amb amiant, segellat i timbratge dels mateixos, totalment preparats per a la posterior càrrega i transport cap a instal·lació autoritzada. Inclou també el conjunt de EPI's per a la retirada de l'amiant incloent-hi els vestits especials, mascaretes i filtres corresponents i subministre de líquid encapsulant tipus CEMBLOCK BASE 25. No inclou la part fixa del cost relatiu al transport de la unitat de descontaminació a l'obra, el lloguer de la maquinària per a la retirada 'in situ', la confecció del Pla de Seguretat Específic per a la retirada de l'Amiant, ni els assaigs de laboratori.			Rend.: 1,000			**39,60 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200	/R x	25,99000	=	5,19800	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,400	/R x	22,44000	=	8,97600	
						Subtotal...		14,17400	14,17400
	Maquinària:								
	C1RAFC00	u	Subministrament de big bag de dimensions de 620mm x 120mm x 120mm per a contenidor de tubs de fibrociment de diàmetre fins a 300mm i 6m de llarg adequadament encapsulats, incloent-hi el paletitzat, segellat i timbrat del contenidor deixant-lo preparat per a la càrrega i pel transport posterior a instal·lació autoritzada o gestor de tractament de residus perillosos autoritzat. Capacitat màxima de 6 tubs de 6 m de longitud, disposats en forma de piràmide de 3 nivells, on l'inferior contindra 3 tubs, l'intermig 2, i el superior 1.	0,025	/R x	97,02000	=	2,42550	
						Subtotal...		2,42550	2,42550
	Materials:								
	B08RU001	u	Subministrament de bidó de 25 l de líquid encapsulant del fibrociment tipus CEMBLOCK BASE, SIKA Latex o Pro-Strip Asbestos Dampener.	0,0255	x	47,12000	=	1,20156	
	B14ZFC00	u	Conjunt de EPI's per a la retirada de l'amiant, incloent-hi la part proporcional de vestit especial de protecció mono tipus 5, mascaretes protectores respiratòries autofiltrants FFP-3 o bé semimàscara amb filtre P3, i altres.	0,225	x	86,92000	=	19,55700	
						Subtotal...		20,75856	20,75856

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE		37,35806
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		2,24148
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		39,59954
P- 21	G21DFTC0	u	Cost fix de la part de tractament encapsulant, desmuntatge i retirada de conducció de fibrociment de diàmetre 200 mm per substitució d'aquesta. Inclou el cost relatiu al transport de la unitat de descontaminació a l'obra, el lloguer de la maquinària per a la retirada 'in situ', la confecció del Pla de Seguretat Específic per a la retirada de l'Amiant i els assaigs de laboratori. Preu per a trams amb longitud màxima de fins a 200m de canonada a retirar.			Rend.: 1,000		**4.210,29 €**
P- 22	G2220222	u	Cala de 1x1 m2 per 1,3 m de fondària per a localització de serveis, en vorera de panot amb base de formigó o en calçada amg gruix d'aglomerat asfàltic fins a 25cm de gruix sobre terreny rocós fins un 50% d'ús de martell, amb mitjans mecànics, tall de junts amb serra de disc i amb les terres deixades a la vora i gestió dels residus de l'enderroc, sense reposició			Rend.: 1,000		**184,19 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x	25,99000 =	25,99000	
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	21,70000 =	21,70000	
						Subtotal...	47,69000	47,69000
	Maquinària:							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,000	/R x	15,86000 =	15,86000	
	C110U025	h	Retroexcavadora de 95 hp, amb martell de 800 kg a 1500 kg	1,000	/R x	65,78000 =	65,78000	
	C110U075	h	Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar	0,400	/R x	14,90000 =	5,96000	
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	1,000	/R x	38,47000 =	38,47000	
						Subtotal...	126,07000	126,07000
						COST DIRECTE		173,76000
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		10,42560
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		184,18560
P- 23	G222H123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat sobre camió			Rend.: 1,000		**57,40 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	h	Manobre	0,050	/R x	21,70000 =	1,08500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	1,08500	1,08500	
	Maquinària:							
	C1103331	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	0,4923 /R x	70,98000 =	34,94345		
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,3623 /R x	49,98000 =	18,10775		
					Subtotal...	53,05120	53,05120	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01628	
					COST DIRECTE		54,15247	
					DESPESES INDIRECTES 6,00%		3,24915	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		57,40162	
P- 24	G228U200	m3	Rebliment amb sorra de 0 a 3 mm en llit i arronyonat de canonada, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric	Rend.: 15,000				**31,48 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0112000	h	Cap de colla	0,250 /R x	27,53000 =	0,45883		
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	22,44000 =	1,49600		
					Subtotal...	1,95483	1,95483	
	Maquinària:							
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,500 /R x	40,37000 =	1,34567		
	C133U080	h	Picó vibrant amb placa de 60 cm d'amplària	1,000 /R x	5,70000 =	0,38000		
	C1502U10	h	Camió cisterna de 6000 l	0,200 /R x	39,69000 =	0,52920		
					Subtotal...	2,25487	2,25487	
	Materials:							
	B0111000	m3	Aigua	0,050 x	1,50000 =	0,07500		
	B031U100	m3	Sorra de pedrera de 0 a 3 mm	1,200 x	21,18000 =	25,41600		
					Subtotal...	25,49100	25,49100	
					COST DIRECTE		29,70070	
					DESPESES INDIRECTES 6,00%		1,78204	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		31,48274	
P- 25	G231T655	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb puntals metàl·lics i fusta, per a una protecció del 50%	Rend.: 1,000				**25,06 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0112000	h	Cap de colla	0,042 /R x	27,53000 =	1,15626		
	A0121000	h	Oficial 1a	0,420 /R x	25,99000 =	10,91580		
	A013U001	h	Ajudant	0,420 /R x	23,70000 =	9,95400		
					Subtotal...	22,02606	22,02606	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	Materials:								
	B0A3UC10	kg	Clau acer	0,060	x	1,30000 =	0,07800		
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	3,300	x	0,33000 =	1,08900		
	B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	44,52000 =	0,44965		
						Subtotal...	1,61665		1,61665
						COST DIRECTE			23,64271
						DESPESES INDIRECTES 6,00%			1,41856
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,06127
P- 26	G2A1001E	m3	Suministre, extensió i compactació al 98% amb safata, de rasa amb tot-ú àrids artificials.	Rend.: 1,000					**39,50 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x	21,70000 =	8,68000		
						Subtotal...	8,68000		8,68000
	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	46,86000 =	9,37200		
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,400	/R x	5,35000 =	2,14000		
						Subtotal...	11,51200		11,51200
	Materials:								
	B0372000	m3	Tot-u artificial, inclòs transport a l'obra	1,000	x	17,07000 =	17,07000		
						Subtotal...	17,07000		17,07000
						COST DIRECTE			37,26200
						DESPESES INDIRECTES 6,00%			2,23572
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			39,49772
P- 27	G2R3506A	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 menys de 20 km	Rend.: 1,000					**6,52 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Maquinària:								
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,160	/R x	38,47000 =	6,15520		
						Subtotal...	6,15520		6,15520
						COST DIRECTE			6,15520
						DESPESES INDIRECTES 6,00%			0,36931
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,52451

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 28	G2R3B06A	m3	Transport de roca 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 menys de 20 km	Rend.: 1,000				**7,75 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:							
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,190	/R x	38,47000 =	7,30930	
						Subtotal...	7,30930	7,30930
						COST DIRECTE		7,30930
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		0,43856
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		7,74786
P- 29	G2R4BMBT	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus de mescla bituminosa no perillosos (no especials) provinents del fressat i/o l'enderroc, amb codi 170302 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 20 km	Rend.: 1,000				**9,18 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:							
	C13124C0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 31 a 40 t	0,0082	/R x	164,29000 =	1,34718	
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,190	/R x	38,47000 =	7,30930	
						Subtotal...	8,65648	8,65648
						COST DIRECTE		8,65648
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		0,51939
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		9,17587
P- 30	G31512H1	m3	Formigó per a rases i pous, HM-20/P/20, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	Rend.: 1,000				**76,40 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x	21,70000 =	5,42500	
						Subtotal...	5,42500	5,42500
	Materials:							
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	1,020	x	65,26000 =	66,56520	
						Subtotal...	66,56520	66,56520
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,08138
						COST DIRECTE		72,07158
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		4,32429

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		76,39587
P- 31	G96500C5	m	Vorada de calçada bicapa de secció normalitzada C5 25x15 de peces prefabricades de formigó rectes i corbes, d'acord amb la UNE 127340 i UNE EN 1340, inclosa excavació i base de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a la compressió, rejuntat amb morter i totes les feines adients, totalment col·locada	Rend.: 35,000				**22,00 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0112000	h	Cap de colla	1,000	/R x	27,53000 =	0,78657	
	A0121000	h	Oficial 1a	4,000	/R x	25,99000 =	2,97029	
	A0140000	h	Manobre	6,000	/R x	21,70000 =	3,72000	
						Subtotal...	7,47686	7,47686
	Maquinària:							
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,251	/R x	40,37000 =	0,28951	
	C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,251	/R x	50,45000 =	0,36180	
	C1700006	h	Vibrador intern de formigó	1,000	/R x	1,70000 =	0,04857	
	CZ11U001	h	Grup electrògen de 80/100 kVA, amb consums inclosos	1,000	/R x	6,69000 =	0,19114	
						Subtotal...	0,89102	0,89102
	Materials:							
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,081	x	65,26000 =	5,28606	
	B071U005	m3	Morter de ciment de Classe M-5 (5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	0,021	x	87,22000 =	1,83162	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,000	x	0,33000 =	0,66000	
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,020	x	2,41000 =	0,04820	
	B0DZU005	u	Materials auxiliars per a encofrar	0,100	x	1,65000 =	0,16500	
	B9651UC5	m	Vorada de calçada C5 25x15 prefabricada de formigó, d'acord amb la UNE 127340 i UNE EN 1340	1,050	x	4,19000 =	4,39950	
						Subtotal...	12,39038	12,39038
						COST DIRECTE		20,75826
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		1,24550
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		22,00376
P- 32	G974U020	m	Rigola prefabricada de morter de ciment blanc de 30 cm d'amplada i 8 cm de gruix, adossada a la vorera, inclosa excavació, base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, totalment col·locada	Rend.: 55,000				**18,22 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0112000	h	Cap de colla	1,000	/R x	27,53000 =	0,50055	
	A0121000	h	Oficial 1a	4,000	/R x	25,99000 =	1,89018	
	A0140000	h	Manobre	6,000	/R x	21,70000 =	2,36727	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	4,75800	4,75800
	Maquinària:							
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,400 /R	x	40,37000 =	0,29360	
	C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,400 /R	x	50,45000 =	0,36691	
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,250 /R	x	39,74000 =	0,18064	
						Subtotal...	0,84115	0,84115
	Materials:							
	B051U012	t	Ciment pòrtland CEM I 32,5 N segons UNE-EN 197-1	0,001	x	91,01000 =	0,09101	
	B060U110	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,080	x	59,93000 =	4,79440	
	B071U005	m3	Morter de ciment de Classe M-5 (5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	0,007	x	87,22000 =	0,61054	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,000	x	0,33000 =	0,33000	
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,010	x	2,41000 =	0,02410	
	B0DZU005	u	Materials auxiliars per a encofrar	0,050	x	1,65000 =	0,08250	
	B974U020	m	Rigola de morter de ciment de color blanc, de 30 cm d'amplada i 8 cm de gruix	1,050	x	5,39000 =	5,65950	
						Subtotal...	11,59205	11,59205
						COST DIRECTE		17,19120
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		1,03147
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		18,22267
P- 33	G9E1U020	m2	Paviment de rajola hidràulica de morter, de 20x20x4 cm, inclòs refinat i compactació del terreny, base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, amb dibuix de 9 pastilles quadrades ó 4 de pastilles amb cercle concèntric a cada pastilla segons model existent a Tarragona	Rend.: 23,000				**31,51 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0112000	h	Cap de colla	1,000 /R	x	27,53000 =	1,19696	
	A0121000	h	Oficial 1a	4,000 /R	x	25,99000 =	4,52000	
	A0140000	h	Manobre	7,000 /R	x	21,70000 =	6,60435	
						Subtotal...	12,32131	12,32131
	Maquinària:							
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,500 /R	x	40,37000 =	0,87761	
	C133U070	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	0,500 /R	x	8,06000 =	0,17522	
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,500 /R	x	39,74000 =	0,86391	
						Subtotal...	1,91674	1,91674
	Materials:							
	B051U012	t	Ciment pòrtland CEM I 32,5 N segons UNE-EN 197-1	0,002	x	91,01000 =	0,18202	
	B060U110	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,100	x	59,93000 =	5,99300	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B071U005	m3	Morter de ciment de Classe M-5 (5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	0,030	x	87,22000 =	2,61660	
	B9E1U002	m2	Rajola hidràulica de morter de ciment gris de 20x20x4 cm	1,050	x	6,38000 =	6,69900	
						Subtotal...	15,49062	15,49062
						COST DIRECTE		29,72867
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		1,78372
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		31,51239

P- 34	G9H1U020	t	Mescla bituminosa en calent AC 22 bin B 50/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum	Rend.: 70,000				**33,55 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0112000	h	Cap de colla	1,000	/R x	27,53000 =	0,39329	
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000	/R x	25,99000 =	0,74257	
	A0150000	h	Manobre especialista	4,000	/R x	22,44000 =	1,28229	
						Subtotal...	2,41815	2,41815
	Maquinària:							
	C1501U01	h	Camió de 400 hp, de 32 t (15,4 m3)	4,000	/R x	76,13000 =	4,35029	
	C1709B0U	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	1,000	/R x	55,04000 =	0,78629	
	C170U035	h	Piconadora autopropulsada de 14 a 16 t	1,000	/R x	64,49000 =	0,92129	
	C170U051	h	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	1,000	/R x	68,44000 =	0,97771	
						Subtotal...	7,03558	7,03558
	Materials:							
	B9H1U020	t	Mescla bituminosa en calent AC 22 S per a capa intermitja, inclòs filler, sense incloure betum, a peu de planta asfàltica	1,000	x	22,20000 =	22,20000	
						Subtotal...	22,20000	22,20000
						COST DIRECTE		31,65373
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		1,89922
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		33,55295

P- 35	G9H1U612	t	Mescla bituminosa en calent AC16 surf B 50/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum	Rend.: 65,000				**35,81 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0112000	h	Cap de colla	1,000	/R x	27,53000 =	0,42354	
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000	/R x	25,99000 =	0,79969	
	A0150000	h	Manobre especialista	4,000	/R x	22,44000 =	1,38092	
						Subtotal...	2,60415	2,60415
	Maquinària:							
	C1501U01	h	Camió de 400 hp, de 32 t (15,4 m3)	4,000	/R x	76,13000 =	4,68492	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1709B0U	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	1,000 /R	x	55,04000 =	0,84677	
	C170U035	h	Piconadora autopropulsada de 14 a 16 t	1,000 /R	x	64,49000 =	0,99215	
	C170U051	h	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	1,000 /R	x	68,44000 =	1,05292	
						Subtotal...	7,57676	7,57676
	Materials:							
	B9H1U612	t	Mescla bituminosa en calent AC16 S per a capa de trànsit, inclòs filler, sense incloure betum, a peu de planta asfàltica	1,000	x	23,60000 =	23,60000	
						Subtotal...	23,60000	23,60000
						COST DIRECTE		33,78091
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		2,02685
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		35,80776

P- 36 G9HA0010 t Betum asfàltic tipus B 50/70, per a mescles bituminoses — Rend.: 1,000 — **491,17 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B055U001	t	Betum asfàltic tipus B 50/70	1,000	x	463,37000 =	463,37000	
						Subtotal...	463,37000	463,37000
						COST DIRECTE		463,37000
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		27,80220
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		491,17220

P- 37 G9J1U010 m2 Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus C50BF5 IMP — Rend.: 600,000 — **0,53 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R	x	25,99000 =	0,04332	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R	x	22,44000 =	0,03740	
						Subtotal...	0,08072	0,08072
	Maquinària:							
	C1702DU0	h	Bituminadora automotriu per a reg asfàltic	1,000 /R	x	29,37000 =	0,04895	
						Subtotal...	0,04895	0,04895
	Materials:							
	B055U024	kg	Emulsió bituminosa catiònica al 50% de betum, tipus C50BF5 IMP	1,200	x	0,31000 =	0,37200	
						Subtotal...	0,37200	0,37200
						COST DIRECTE		0,50167
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		0,03010

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,53177
P- 38	G9J1U020	m2	Reg d'adherència amb emulsió catiònica, tipus C60B4 ADH o C60B3 ADH	Rend.: 700,000				**0,33 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x	25,99000 =	0,03713	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	22,44000 =	0,03206	
						Subtotal...	0,06919	0,06919
	Maquinària:							
	C1702DU0	h	Bituminadora automotriu per a reg asfàltic	1,000	/R x	29,37000 =	0,04196	
	C170E00U	h	Escombradora autopropulsada	1,000	/R x	39,78000 =	0,05683	
						Subtotal...	0,09879	0,09879
	Materials:							
	B055U020	kg	Emulsió bituminosa catiònica al 60% de betum, tipus C60B4 ADH o C60B3 ADH	0,600	x	0,24000 =	0,14400	
						Subtotal...	0,14400	0,14400
					COST DIRECTE			0,31198
					DESPESES INDIRECTES 6,00%			0,01872
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,33070
P- 39	GBA1U310	m	Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, antilliscant, incloent el premarcatge.	Rend.: 630,000				**1,18 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0112000	h	Cap de colla	1,000	/R x	27,53000 =	0,04370	
	A0121000	h	Oficial 1a	3,000	/R x	25,99000 =	0,12376	
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000	/R x	22,44000 =	0,07124	
						Subtotal...	0,23870	0,23870
	Maquinària:							
	C150U004	h	Furgoneta de 3500 kg	1,000	/R x	7,67000 =	0,01217	
	C1B02AU5	h	Màquina per a pintar marques vials, amb pintura termoplàstica	1,000	/R x	40,50000 =	0,06429	
	C1B0AU20	h	Equip de camió de 13 t amb calderes per a pintura termoplàstica	1,000	/R x	37,29000 =	0,05919	
						Subtotal...	0,13565	0,13565
	Materials:							
	B8ZBU200	kg	Pintura termoplàstica, per a marques vials	0,300	x	2,29000 =	0,68700	
	B8ZBUU01	kg	Microesferes de vidre	0,060	x	0,89000 =	0,05340	
						Subtotal...	0,74040	0,74040

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE	1,11475
DESPESES INDIRECTES 6,00%	0,06689
COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,18164

P- 40 GBA1U350 m Pintat de faixa de 40 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, antilliscant, incloent el premarcatge. Rend.: 275,000 **4,05 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0112000	h	Cap de colla	1,000	/R x	27,53000 =	0,10011	
A0121000	h	Oficial 1a	3,000	/R x	25,99000 =	0,28353	
A0150000	h	Manobre especialista	2,000	/R x	22,44000 =	0,16320	
					Subtotal...	0,54684	0,54684
Maquinària:							
C150U004	h	Furgoneta de 3500 kg	1,000	/R x	7,67000 =	0,02789	
C1B02AU5	h	Màquina per a pintar marques vials, amb pintura termoplàstica	1,000	/R x	40,50000 =	0,14727	
C1B0AU20	h	Equip de camió de 13 t amb calderes per a pintura termoplàstica	1,000	/R x	37,29000 =	0,13560	
					Subtotal...	0,31076	0,31076
Materials:							
B8ZBU200	kg	Pintura termoplàstica, per a marques vials	1,200	x	2,29000 =	2,74800	
B8ZBUU01	kg	Microesferes de vidre	0,240	x	0,89000 =	0,21360	
					Subtotal...	2,96160	2,96160

COST DIRECTE	3,81920
DESPESES INDIRECTES 6,00%	0,22915
COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,04835

P- 41 GBA3V301 m2 Pintat manual de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs d'illetes sobre el paviment, amb pintura de dos components en fred de llarga durada i reflectant amb microesferes de vidre 100 % reciclat, antilliscant, incloent el premarcatge Rend.: 14,000 **24,55 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0112000	h	Cap de colla	1,000	/R x	27,53000 =	1,96643	
A0121000	h	Oficial 1a	3,000	/R x	25,99000 =	5,56929	
A0150000	h	Manobre especialista	2,000	/R x	22,44000 =	3,20571	
					Subtotal...	10,74143	10,74143
Maquinària:							
C150U004	h	Furgoneta de 3500 kg	1,000	/R x	7,67000 =	0,54786	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1B0AU10	h	Compressor portàtil amb accessoris per a pintar marques vials	1,000 /R	x	16,11000 =	1,15071	
						Subtotal...	1,69857	1,69857
	Materials:							
	B8ZBU300	kg	Pintura de dos components en fred de llarga durada, per a marques vials	3,000	x	3,43000 =	10,29000	
	B8ZBUUR1	kg	Microesferes de vidre 100 % reciclades	0,480	x	0,89000 =	0,42720	
						Subtotal...	10,71720	10,71720
						COST DIRECTE		23,15720
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		1,38943
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		24,54663
P- 42	GBA6U012	m	Banda sonora de reducció de velocitat, prefabricada amb perfil de cautxú, de 60 cm d'amplada i 3 cm de gruix, incloent el premarcatge i col·locació	Rend.: 3,500				**176,70 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0112000	h	Cap de colla	1,000 /R	x	27,53000 =	7,86571	
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000 /R	x	25,99000 =	14,85143	
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000 /R	x	22,44000 =	12,82286	
						Subtotal...	35,54000	35,54000
	Maquinària:							
	C150U004	h	Furgoneta de 3500 kg	1,000 /R	x	7,67000 =	2,19143	
						Subtotal...	2,19143	2,19143
	Materials:							
	BBMAU012	m	Banda sonora de reducció de velocitat, prefabricada amb perfil de cautxú, de 60 cm d'amplada i 3 cm de gruix, inclòs part proporcional de peces terminals i materials de fixació al paviment	1,000	x	128,97000 =	128,97000	
						Subtotal...	128,97000	128,97000
						COST DIRECTE		166,70143
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		10,00209
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		176,70352

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 43	GDGZU001	m	Subministrament i col·locació de banda contínua de polipropilè de color blau amb la inscripció longitudinal 'Aigua Potable' en lletres de color negre i de 15 cm d'amplada, amb un fil de coure per permetre la localització de la canonada un cop enterrada i que es tindrà cura de connectar-lo a cada solapament i que serà accessible des de les arquetes de tram, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a la senyalització i preavís de presència de canonades d'aigua potable.	Rend.: 1,000				**0,55 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,010	/R x	23,07000 =	0,23070	
						Subtotal...	0,23070	0,23070
	Materials:							
	BDGZU001	m	Banda contínua de polipropilè de color blau amb la inscripció longitudinal 'Aigua Potable' en lletres de color negre i de 15 cm d'amplada, amb un fil de coure per permetre la localització de la canonada un cop enterrada, per a la senyalització i preavís de presència de canonades d'aigua potable.	1,100	x	0,26000 =	0,28600	
						Subtotal...	0,28600	0,28600
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00346
						COST DIRECTE		0,52016
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		0,03121
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,55137
P- 44	GDGZU011	m	Subministrament i col·locació de banda contínua de polipropilè de color blau amb la inscripció longitudinal 'Aigua Potable' en lletres de color negre i de 30 cm d'amplada, amb un fil de coure per permetre la localització de la canonada un cop enterrada i que es tindrà cura de connectar-lo a cada solapament i que serà accessible des de les arquetes de tram, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a la senyalització i preavís de presència de canonades d'aigua potable.	Rend.: 1,000				**0,82 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,010	/R x	23,07000 =	0,23070	
						Subtotal...	0,23070	0,23070
	Materials:							
	BDGZU011	m	Banda contínua de polipropilè de color blau amb la inscripció longitudinal 'Aigua Potable' en lletres de color negre i de 30 cm d'amplada, amb un fil de coure per permetre la localització de la canonada un cop enterrada, per a la senyalització i preavís de presència de canonades d'aigua potable.	1,100	x	0,49000 =	0,53900	
						Subtotal...	0,53900	0,53900

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00346
						COST DIRECTE		0,77316
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		0,04639
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,81955
P- 45	GDKAC14B	u	Registre amb tapa i marc, realitzat amb ´´Composite´´, classe B125, tipus POLIECO model KIO 400 B125 o equivalent, pas útil de 300 x 300 mm, marc quadrat de 400 x 400 mm. gruix 36 mm.			Rend.: 1,000		**94,63 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,410	/R x	25,99000 =	10,65590	
	A0140000	h	Manobre	0,410	/R x	21,70000 =	8,89700	
						Subtotal...	19,55290	19,55290
	Materials:							
	B0111000	m3	Aigua	0,005	x	1,50000 =	0,00750	
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0357	x	31,39000 =	1,12062	
	BDKZC14B	u	Registre en fosa dúctil classe D400 segons UNE-EN 124:2015, marc quadrat de 850mm amb pas útil de 600mm, amb tapa aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". S'inclou junta elastomèrica. Alçada del registre = 100mm.	1,000	x	68,30000 =	68,30000	
						Subtotal...	69,42812	69,42812
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,29329
						COST DIRECTE		89,27431
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		5,35646
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		94,63077
P- 46	GDKAF16D	u	Registre en fosa dúctil classe D400 segons norma UNE-EN 124:2015, marc quadrat de 850mm amb pas útil de 600mm, amb tapa aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". S'inclou junta elastomèrica. Alçada del registre = 100mm.			Rend.: 1,000		**134,94 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,410	/R x	25,99000 =	10,65590	
	A0140000	h	Manobre	0,410	/R x	21,70000 =	8,89700	
						Subtotal...	19,55290	19,55290
	Materials:							
	B0111000	m3	Aigua	0,005	x	1,50000 =	0,00750	
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0357	x	31,39000 =	1,12062	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BDKZF16D	u	Registre en fosa dúctil classe D400 segons UNE-EN 124:2015, marc quadrat de 850mm amb pas útil de 600mm, amb tapa aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". S'inclou junta elastomèrica. Alçada del registre = 100mm.	1,000	x 106,33000 =	106,33000		
					Subtotal...	107,45812		107,45812
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,29329
					COST DIRECTE			127,30431
					DESPESES INDIRECTES 6,00%			7,63826
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			134,94257
P- 47	GDKAF18D	u	Registre en fosa dúctil classe D400 segons UNE-EN 124:2015, marc quadrat de 1000mm amb pas útil de Ø800 mm, amb tapa aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". S'inclou junta elastomèrica. Alçada del registre = 125 mm.	Rend.: 6,223				**524,85 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,380 /R	x 25,99000 =	1,58705		
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,380 /R	x 23,07000 =	1,40874		
					Subtotal...	2,99579		2,99579
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,380 /R	x 44,61000 =	2,72406		
					Subtotal...	2,72406		2,72406
	Materials:							
	B0111000	m3	Aigua	0,007	x 1,50000 =	0,01050		
	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	0,046	x 31,39000 =	1,44394		
	BDKZF18D	u	Registre en fosa dúctil classe D400 segons UNE-EN 124:2015, marc quadrat de 1000mm amb pas útil de Ø800 mm, amb tapa aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". S'inclou junta elastomèrica. Alçada del registre = 125 mm.	1,000	x 487,97000 =	487,97000		
					Subtotal...	489,42444		489,42444
					COST DIRECTE			495,14429
					DESPESES INDIRECTES 6,00%			29,70866
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			524,85295
P- 48	GDKAF19D	u	Registre en fosa dúctil model Truck de EJ, o equivalent. Mides del marc 840 x 840 mm Tapa quadrada amb pas útil = 714 x 714 mm, extraïble i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". Alçada del registre = 100 mm. Classe D400.	Rend.: 1,617				**278,69 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0121000	h	Oficial 1a	0,440	/R x	25,99000 =	7,07211	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,440	/R x	23,07000 =	6,27755	
						Subtotal...	13,34966	13,34966
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,440	/R x	44,61000 =	12,13878	
						Subtotal...	12,13878	12,13878
	Materials:							
	B0111000	m3	Aigua	0,010	x	1,50000 =	0,01500	
	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	0,0651	x	31,39000 =	2,04349	
	BDKZF19D	u	Registre en fosa dúctil model Truck de EJ, o equivalent. Mides del marc 840 x 840 mm Tapa quadrada amb pas útil = 714 x 714 mm, extraïble i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". Alçada del registre = 100 mm. Classe D400.	1,000	x	235,37000 =	235,37000	
						Subtotal...	237,42849	237,42849
						COST DIRECTE		262,91693
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		15,77502
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		278,69195

P- 49	GDKAF1AD	u	Registre en fosa dúctil per calçada EJ. Mides del marc 1146 x 1146 mm. Tapa quadrada amb pas útil = 914 x 914 mm, extraïble. Alçada del registre = 127 mm. Classe D400.	Rend.: 24,504				**654,66 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,380	/R x	25,99000 =	0,40304	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,380	/R x	23,07000 =	0,35776	
						Subtotal...	0,76080	0,76080
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,380	/R x	44,61000 =	0,69180	
						Subtotal...	0,69180	0,69180
	Materials:							
	B0111000	m3	Aigua	0,025	x	1,50000 =	0,03750	
	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	0,084	x	31,39000 =	2,63676	
	BDKZF1AD	u	Registre en fosa dúctil per calçada EJ. Mides del marc 1146 x 1146 mm. Tapa quadrada amb pas útil = 914 x 914 mm, extraïble. Alçada del registre = 127 mm. Classe D400.	1,000	x	613,48000 =	613,48000	
						Subtotal...	616,15426	616,15426
						COST DIRECTE		617,60686
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		37,05641

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		654,66327
P- 50	GG22U090	m	Tub flexible corrugat plàstic de diàmetre nominal exterior 63 mm, lliure d'halògens amb grau 7 de resistència al xoc, tipus FFKUM-H0 de Rehau o equivalent, inclòs transport a obra, muntatge soterrat i material auxiliar i de fixació necessari.	Rend.: 2,940				**21,19 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0112000	h	Cap de colla	0,015	/R x	27,53000 =	0,14046	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x	25,99000 =	8,84014	
	A013U001	h	Ajudant	1,000	/R x	23,70000 =	8,06122	
						Subtotal...	17,04182	17,04182
	Materials:							
	BG220030	m	Tub flexible corrugat plàstic de diàmetre nominal exterior 63 mm, lliure d'halògens amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N, tipus FFKUM-H0 de Rehau o equivalent	1,000	x	2,94000 =	2,94000	
	BGW21000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,050	x	0,15000 =	0,00750	
						Subtotal...	2,94750	2,94750
						COST DIRECTE		19,98932
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		1,19936
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		21,18868
P- 51	I2R5426A	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 15 i fins a 20 km	Rend.: 1,000				**9,71 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:							
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,238	/R x	38,47000 =	9,15586	
						Subtotal...	9,15586	9,15586
						COST DIRECTE		9,15586
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		0,54935
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		9,70521

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 52	I2R67FD1	u	Càrrega amb mitjans mecànics i transport a instal·lació autoritzada de tubs de fibrociment perillosos, procedents de retirada amb tractament de fixació, paletitzats en big bags específics per contenir residus dque continguin amiant, segellat i timbrat dels mateixos, per empresa especialitzada en aquest tipus de tractament de residus, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Cada unitat comprèn una càrrega màxima de 12 tubs de fins a 6m de longitud i un recorregut de transport de fins a 100km respecte del centre de treball origen dels residus. Inclou full de seguiment del residu carregat a la plataforma.	Rend.: 1,000				**465,05 €**
P- 53	I2RA71H1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus 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				**16,52 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B2RA71H1	t	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, 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	10,75000 =	15,58750	
						Subtotal...	15,58750	15,58750
						COST DIRECTE		15,58750
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		0,93525
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		16,52275
P- 54	I2RA7FD2	kg	Deposició controlada en dipòsit autoritzat, inclòs cànon de deposició, de tubs de fibrociment perillosos amb un diàmetre superior a 150mm, procedents de retirada amb tractament de fixació de l'amiant per empresa especialista previ a la seva retirada del lloc on es troba instal·lada, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000				**0,37 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B2RA7FD2	kg	Deposició controlada en dipòsit autoritzat, inclòs cànon de deposició, de tubs de fibrociment perillosos amb un diàmetre superior a 150mm, procedents de retirada amb tractament de fixació de l'amiant per empresa especialista previ a la seva retirada del lloc on es troba instal·lada, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x	0,35000 =	0,35000	
						Subtotal...	0,35000	0,35000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				0,35000
				DESPESES INDIRECTES	6,00%			0,02100
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,37100
P- 55	I2RA7LP1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada 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				**6,97 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B2RA7LP2	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada 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	6,58000 =	6,58000	
						Subtotal...	6,58000	6,58000
				COST DIRECTE				6,58000
				DESPESES INDIRECTES	6,00%			0,39480
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,97480
P- 56	I2RA7MB1	m3	Deposició controlada a instal·lació autoritzada inclòs el cànon sobre la deposició controlada, de residus de mescla bituminosa no perillosos (no especials) provinents del fressat i/o l'enderroc, amb codi 170302 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000				**20,40 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B2RA7MB1	t	Deposició controlada a instal·lació autoritzada inclòs el cànon sobre la deposició controlada, de residus de mescla bituminosa no perillosos (no especials) provinents del fressat i/o l'enderroc, amb codi 170302 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,450	x	13,27000 =	19,24150	
						Subtotal...	19,24150	19,24150
				COST DIRECTE				19,24150
				DESPESES INDIRECTES	6,00%			1,15449
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,39599

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 57	LGEOR002	u	Jornada de localització de serveis enterrats en el subsòl mitjançant georadar i traçador de cablejat. Inclou desplaçament i marcatge in situ. Rendiment estimat d'una longitud de 500m x 20m d'ample de banda/jornada.	Rend.: 1,000				**750,00 €**
P- 58	LGEOR010	u	Entrega de plànols en format digital amb la ubicació dels serveis i zones d'estudi posterior, delimitades i acotades.	Rend.: 1,000				**350,00 €**
P- 59	MF310100	m	Subministrament, muntatge i col·locació de tub fosa dúctil DN-100, segons UNE-EN 545, classe pressió C40, amb junta elàstica inclosa i petit material. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El preu inclou la maquinària per al desplaçament i la col·locació dins de rasa, segons detalls indicats en el Document nº 2. Plànols.	Rend.: 1,000				**24,56 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	AEMAT201	h	Oficial 1ª	0,056	/R x	31,67000 =	1,77352	
	AEMAT202	h	Oficial 2ª	0,056	/R x	28,01000 =	1,56856	
						Subtotal...	3,34208	3,34208
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,033	/R x	44,61000 =	1,47213	
						Subtotal...	1,47213	1,47213
	Materials:							
	BF310100	m	Tub de fosa dúctil DN-200 segons UNE-EN 545, classe de pressió C40, amb junta elàstica inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El tub complirà les indicacions del Reial Decret 140/2003.	1,000	x	18,31000 =	18,31000	
						Subtotal...	18,31000	18,31000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,05013
						COST DIRECTE		23,17434
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		1,39046
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		24,56480

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 60	MF310150	m	Subministrament, muntatge i col·locació de tub de fosa dúctil DN-150 segons UNE-EN 545, classe de pressió C40 amb junta elàstica. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterioramb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM.	Rend.: 1,143				**56,61 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,240	/R x	25,99000 =	5,45722	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,240	/R x	23,07000 =	4,84409	
						Subtotal...	10,30131	10,30131
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,240	/R x	44,61000 =	9,36693	
						Subtotal...	9,36693	9,36693
	Materials:							
	BF310150	m	Tub de fosa dúctil DN-150 segons UNE-EN 545, classe de pressió C40, amb junta elàstica inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El tub complirà les indicacions del Reial Decret 140/2003.	1,000	x	33,74000 =	33,74000	
						Subtotal...	33,74000	33,74000
						COST DIRECTE		53,40824
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		3,20449
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		56,61273
P- 61	MF310200	m	Subministrament, muntatge i col·locació de tub fosa dúctil DN-200, segons UNE-EN 545, classe pressió C40, amb junta elàstica inclosa i petit material inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El preu inclou la maquinària per al desplaçament i la col·locació dins de rasa, segons detalls indicats en el Document nº 2. Plànols.	Rend.: 1,000				**55,31 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	AEMAT201	h	Oficial 1ª	0,069	/R x	31,67000 =	2,18523	
	AEMAT202	h	Oficial 2ª	0,069	/R x	28,01000 =	1,93269	
						Subtotal...	4,11792	4,11792

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,039 /R	x	44,61000 =	1,73979	
						Subtotal...	1,73979	1,73979
	Materials:							
	BF310200	m	Tub de fosa dúctil DN-200 segons UNE-EN 545, classe de pressió C40, amb junta elàstica inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El tub complirà les indicacions del Reial Decret 140/2003.	1,000	x	46,26000 =	46,26000	
						Subtotal...	46,26000	46,26000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,06177
						COST DIRECTE		52,17948
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		3,13077
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		55,31025

P- 62	MF310300	m	Subministrament, muntatge i col·locació de tub fosa dúctil DN-300, segons UNE-EN 545, classe pressió C40, amb junta elàstica inclosa i petit material inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El preu inclou la maquinària per al desplaçament i la col·locació dins de rasa, segons detalls indicats en el Document nº 2. Plànols.	Rend.: 1,000				**88,89 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	AEMAT201	h	Oficial 1ª	0,083 /R	x	31,67000 =	2,62861	
	AEMAT202	h	Oficial 2ª	0,083 /R	x	28,01000 =	2,32483	
						Subtotal...	4,95344	4,95344
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,044 /R	x	44,61000 =	1,96284	
						Subtotal...	1,96284	1,96284
	Materials:							
	BF310300	m	Tub de fosa dúctil DN-300 segons UNE-EN 545, classe de pressió C40, amb junta elàstica inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El tub complirà les indicacions del Reial Decret 140/2003.	1,000	x	76,87000 =	76,87000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...		76,87000	76,87000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,07430
				COST DIRECTE				83,86058
				DESPESES INDIRECTES	6,00%			5,03163
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				88,89222
P- 63	MF310400	m	Subministrament, muntatge i col·locació de tub fosa dúctil DN-400, segons UNE-EN 545, classe pressió C30, amb junta elàstica inclosa i petit material inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El preu inclou la maquinària per al desplaçament i la col·locació dins de rasa, segons detalls indicats en el Document nº 2. Plànols.	Rend.: 1,000				**127,41 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	AEMAT201	h	Oficial 1ª	0,097	/R x	31,67000 =	3,07199	
	AEMAT202	h	Oficial 2ª	0,097	/R x	28,01000 =	2,71697	
					Subtotal...		5,78896	5,78896
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,050	/R x	44,61000 =	2,23050	
					Subtotal...		2,23050	2,23050
	Materials:							
	BF310400	m	Tub de fosa dúctil DN-400 segons UNE-EN 545, classe de pressió C30, amb junta elàstica inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El tub complirà les indicacions del Reial Decret 140/2003.	1,000	x	112,09000 =	112,09000	
					Subtotal...		112,09000	112,09000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,08683
				COST DIRECTE				120,19629
				DESPESES INDIRECTES	6,00%			7,21178
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				127,40807

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 64	MF33B430	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º embridat DN-300, PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,676				**297,82 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,360	/R x	25,99000 =	5,58258	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,360	/R x	23,07000 =	4,95537	
						Subtotal...	10,53795	10,53795
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,320	/R x	44,61000 =	8,51742	
						Subtotal...	8,51742	8,51742
	Materials:							
	BF3BB430	u	Colze 45º embridat DN-300, PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2.	1,000	x	231,43000 =	231,43000	
	BFZRM241	u	Conjunt de Cargol M24 x 110 DIN933 + 1 Femella M24 segons DIN934 + 2 volanderes planes M24 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat.	12,000	x	2,54000 =	30,48000	
						Subtotal...	261,91000	261,91000
						COST DIRECTE		280,96537
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		16,85792
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		297,82329
P- 65	MF33B910	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º embridat DN-100 amb pota. Cos en fosa dúctil segons EN 545, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,000				**137,46 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	AEMAT201	h	Oficial 1ª	1,000	/R x	31,67000 =	31,67000	
	AEMAT202	h	Oficial 2ª	1,000	/R x	28,01000 =	28,01000	
						Subtotal...	59,68000	59,68000
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BF3BB910	u	Colze 90º embridat DN-100 amb pota. Cos en fosa dúctil segons EN 545, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16.	1,000	x 64,06000 =	64,06000		
	BFZRM167	u	Conjunt de Cargol M16 x 70 DIN933 + 1 Femella M16 segons DIN934 + 2 volanderes planes M16 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	8,000	x 0,63000 =	5,04000		
					Subtotal...	69,10000		69,10000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,89520
					COST DIRECTE			129,67520
					DESPESES INDIRECTES 6,00%			7,78051
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			137,45571
P- 66	MF33B915	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º embridat DN-150 i PN 16,cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,164				**108,18 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,320 /R	x 26,86000 =	7,38419		
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,320 /R	x 23,07000 =	6,34227		
					Subtotal...	13,72646		13,72646
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,320 /R	x 44,61000 =	12,26392		
					Subtotal...	12,26392		12,26392
	Materials:							
	BF3BB915	u	Colze 90º embridat DN-150 i PN 16,cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16.	1,000	x 66,71000 =	66,71000		
	BFZRM208	u	Conjunt de Cargol M20 x 80 DIN933 + 1 Femella M20 segons DIN934 + 2 volanderes planes M20 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	8,000	x 1,17000 =	9,36000		
					Subtotal...	76,07000		76,07000
					COST DIRECTE			102,06038
					DESPESES INDIRECTES 6,00%			6,12362
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			108,18400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 67	MF33B940	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze de 90º embridat DN-500. Cos en fosa dúctil segons EN 545, marva PAM Sant Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,000				**822,54 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	AEMAT201	h	Oficial 1ª	1,000	/R x	31,67000 =	31,67000	
	AEMAT202	h	Oficial 2ª	1,000	/R x	28,01000 =	28,01000	
						Subtotal...	59,68000	59,68000
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	1,000	/R x	44,61000 =	44,61000	
						Subtotal...	44,61000	44,61000
	Materials:							
	BF3BB940	u	Colze 90º embridat DN-400 i PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE- EN 545:2011, marca NORTEBAGUA o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2.	1,000	x	572,40000 =	572,40000	
	BFZRM271	u	Conjunt de Cargol M27 x 130 DIN933 + 1 Femella M27 segons DIN934 + 2 volanderes planes M27 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat.	16,000	x	6,15000 =	98,40000	
						Subtotal...	670,80000	670,80000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,89520
						COST DIRECTE		775,98520
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		46,55911
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		822,54431
P- 68	MF33M110	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	Rend.: 1,000				**134,32 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	AEMAT201	h	Oficial 1ª	1,000	/R x	31,67000 =	31,67000	
	AEMAT202	h	Oficial 2ª	1,000	/R x	28,01000 =	28,01000	
						Subtotal...	59,68000	59,68000
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BF3BM110	u	Subministrament de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	1,000	x	66,14000 =	66,14000	
						Subtotal...	66,14000	66,14000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,89520
						COST DIRECTE		126,71520
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		7,60291
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		134,31811
P- 69	MF33M120	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	Rend.: 1,000				**194,92 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	AEMAT201	h	Oficial 1ª	1,000	/R x	31,67000 =	31,67000	
	AEMAT202	h	Oficial 2ª	1,000	/R x	28,01000 =	28,01000	
						Subtotal...	59,68000	59,68000
	Materials:							
	BF3BM120	u	Subministrament de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	1,000	x	123,31000 =	123,31000	
						Subtotal...	123,31000	123,31000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,89520
						COST DIRECTE		183,88520
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		11,03311
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		194,91831

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 70	MF33M130	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	Rend.: 2,211				**316,55 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,360	/R x	25,99000 =	4,23175	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,360	/R x	23,07000 =	3,75631	
						Subtotal...	7,98806	7,98806
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,360	/R x	44,61000 =	7,26350	
						Subtotal...	7,26350	7,26350
	Materials:							
	BF3BM130	u	Subministrament de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-300 i PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	1,000	x	283,38000 =	283,38000	
						Subtotal...	283,38000	283,38000
						COST DIRECTE		298,63156
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		17,91789
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		316,54945
P- 71	MF33M140	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-400. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	Rend.: 1,000				**687,36 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	AEMAT201	h	Oficial 1ª	1,000	/R x	31,67000 =	31,67000	
	AEMAT202	h	Oficial 2ª	1,000	/R x	28,01000 =	28,01000	
						Subtotal...	59,68000	59,68000
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	1,000	/R x	44,61000 =	44,61000	
						Subtotal...	44,61000	44,61000
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BF3BM140	u	Subministramentde colze 11º 15' amb junta mecànica DN-400. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes in loses.	1,000	x	543,27000 =	543,27000		
						Subtotal...	543,27000		543,27000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,89520
						COST DIRECTE			648,45520
						DESPESES INDIRECTES	6,00%		38,90731
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			687,36251
P- 72	MF33M210	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 22º 30' amb junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	Rend.: 1,000					**126,09 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	AEMAT201	h	Oficial 1ª	1,000	/R x	31,67000 =	31,67000		
	AEMAT202	h	Oficial 2ª	1,000	/R x	28,01000 =	28,01000		
						Subtotal...	59,68000		59,68000
	Materials:								
	BF3BM210	u	Subministrament de colze 22º 30' amb junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	1,000	x	58,38000 =	58,38000		
						Subtotal...	58,38000		58,38000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,89520
						COST DIRECTE			118,95520
						DESPESES INDIRECTES	6,00%		7,13731
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			126,09251

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 73	MF33M220	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 22º 30' amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	Rend.: 1,000				**194,92 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	AEMAT201	h	Oficial 1ª	1,000	/R x	31,67000 =	31,67000	
	AEMAT202	h	Oficial 2ª	1,000	/R x	28,01000 =	28,01000	
						Subtotal...	59,68000	59,68000
	Materials:							
	BF3BM220	u	Subministrament de colze 22º 30' amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	1,000	x	123,31000 =	123,31000	
						Subtotal...	123,31000	123,31000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,89520
						COST DIRECTE		183,88520
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		11,03311
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		194,91831
P- 74	MF33M240	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 22º 30' amb junta mecànica DN-400 i PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	Rend.: 1,000				**600,23 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	AEMAT201	h	Oficial 1ª	1,000	/R x	31,67000 =	31,67000	
	AEMAT202	h	Oficial 2ª	1,000	/R x	28,01000 =	28,01000	
						Subtotal...	59,68000	59,68000
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	1,000	/R x	44,61000 =	44,61000	
						Subtotal...	44,61000	44,61000
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BF3BM240	u	Subministrament de colze 22º 30' amb junta mecànica DN-400. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	1,000	x 461,07000 =	461,07000		
					Subtotal...	461,07000		461,07000
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,89520
					COST DIRECTE			566,25520
					DESPESES INDIRECTES	6,00%		33,97531
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			600,23051
P- 75	MF33M410	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	Rend.: 1,000				**126,09 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	AEMAT201	h	Oficial 1ª	1,000 /R	x 31,67000 =	31,67000		
	AEMAT202	h	Oficial 2ª	1,000 /R	x 28,01000 =	28,01000		
					Subtotal...	59,68000		59,68000
	Materials:							
	BF3BM410	u	Colze 45º junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	1,000	x 58,38000 =	58,38000		
					Subtotal...	58,38000		58,38000
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,89520
					COST DIRECTE			118,95520
					DESPESES INDIRECTES	6,00%		7,13731
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			126,09251
P- 76	MF33M415	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze de 45º amb junta mecànica DN-150, PN16, cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK.	Rend.: 1,254				**118,14 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,320 /R	x 25,99000 =	6,63222		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,320 /R	x	23,07000 =	5,88708	
						Subtotal...	12,51930	12,51930
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,320 /R	x	44,61000 =	11,38373	
						Subtotal...	11,38373	11,38373
	Materials:							
	BF3BM415	u	Colze de 45º amb junta mecànica DN-150, PN16, cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK.	1,000	x	87,55000 =	87,55000	
						Subtotal...	87,55000	87,55000
						COST DIRECTE		111,45303
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		6,68718
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		118,14021

P- 77	MF33M420	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	Rend.: 1,000				**194,92 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	AEMAT201	h	Oficial 1ª	1,000 /R	x	31,67000 =	31,67000	
	AEMAT202	h	Oficial 2ª	1,000 /R	x	28,01000 =	28,01000	
						Subtotal...	59,68000	59,68000
	Materials:							
	BF3BM420	u	Colze 45º junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	1,000	x	123,31000 =	123,31000	
						Subtotal...	123,31000	123,31000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,89520
						COST DIRECTE		183,88520
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		11,03311
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		194,91831

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 78	MF33M430	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	Rend.: 1,900				**333,07 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	AEMAT201	h	Oficial 1ª	0,360	/R x	31,67000 =	6,00063	
	AEMAT202	h	Oficial 2ª	0,360	/R x	28,01000 =	5,30716	
						Subtotal...	11,30779	11,30779
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,360	/R x	44,61000 =	8,45242	
						Subtotal...	8,45242	8,45242
	Materials:							
	BF3BM430	u	Subministrament de colze 45º junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	1,000	x	294,29000 =	294,29000	
						Subtotal...	294,29000	294,29000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,16962
						COST DIRECTE		314,21983
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		18,85319
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		333,07302
P- 79	MF33M440	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º junta mecànica DN-400 i PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	Rend.: 1,000				**687,46 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	AEMAT201	h	Oficial 1ª	1,000	/R x	31,67000 =	31,67000	
	AEMAT202	h	Oficial 2ª	1,000	/R x	28,01000 =	28,01000	
						Subtotal...	59,68000	59,68000
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	1,000	/R x	44,61000 =	44,61000	
						Subtotal...	44,61000	44,61000
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BF3BM440	u	Subministrament de colze 45º junta mecànica DN-400 i PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	1,000	x 543,36000 =	543,36000		
					Subtotal...	543,36000		543,36000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,89520
				COST DIRECTE				648,54520
				DESPESES INDIRECTES	6,00%			38,91271
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				687,45791
P- 80	MF33M910	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	Rend.: 1,000				**135,04 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	AEMAT201	h	Oficial 1ª	1,000 /R	x 31,67000 =	31,67000		
	AEMAT202	h	Oficial 2ª	1,000 /R	x 28,01000 =	28,01000		
					Subtotal...	59,68000		59,68000
	Materials:							
	BF3BM910	u	Colze 90º junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	1,000	x 66,82000 =	66,82000		
					Subtotal...	66,82000		66,82000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,89520
				COST DIRECTE				127,39520
				DESPESES INDIRECTES	6,00%			7,64371
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				135,03891

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 81	MF33M920	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	Rend.: 1,000				**191,57 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	AEMAT201	h	Oficial 1ª	1,000	/R x	31,67000 =	31,67000	
	AEMAT202	h	Oficial 2ª	1,000	/R x	28,01000 =	28,01000	
						Subtotal...	59,68000	59,68000
	Materials:							
	BF3BM920	u	Colze 90º junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	1,000	x	120,15000 =	120,15000	
						Subtotal...	120,15000	120,15000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,89520
						COST DIRECTE		180,72520
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		10,84351
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		191,56871
P- 82	MF33M930	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	Rend.: 2,247				**328,26 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,360	/R x	25,99000 =	4,16395	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,360	/R x	23,07000 =	3,69613	
						Subtotal...	7,86008	7,86008
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,360	/R x	44,61000 =	7,14713	
						Subtotal...	7,14713	7,14713
	Materials:							
	BF3BM930	u	Colze 90º junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	1,000	x	294,67000 =	294,67000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	294,67000	294,67000	
					COST DIRECTE			309,67721
					DESPESES INDIRECTES 6,00%			18,58063
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			328,25784
P- 83	MF34BB10	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-100 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil, marca AVK o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,000				**134,36 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	EPI0002	h	Oficial 2ª	1,000	/R x	28,01000 =	28,01000	
	EPI0003	h	Oficial 1ª	1,000	/R x	31,67000 =	31,67000	
					Subtotal...		59,68000	59,68000
	Materials:							
	BF3ABB10	u	Te BBB DN-100 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x	58,62000 =	58,62000	
	BFZRM167	u	Conjunt de Cargol M16 x 70 DIN933 + 1 Femella M16 segons DIN934 + 2 volanderes planes M16 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	12,000	x	0,63000 =	7,56000	
					Subtotal...		66,18000	66,18000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,89520
					COST DIRECTE			126,75520
					DESPESES INDIRECTES 6,00%			7,60531
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			134,36051
P- 84	MF34BB15	u	Te BBB DN-150 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,228				**110,68 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,310	/R x	25,99000 =	6,56099	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,311	/R x	23,07000 =	5,84265	
					Subtotal...		12,40364	12,40364
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,310	/R x	44,61000 =	11,26148	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	11,26148	11,26148
	Materials:							
	BF3ABB15	u	Te BBB DN-150 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x	66,71000 =	66,71000	
	BFZRM208	u	Conjunt de Cargol M20 x 80 DIN933 + 1 Femella M20 segons DIN934 + 2 volanderes planes M20 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	12,000	x	1,17000 =	14,04000	
						Subtotal...	80,75000	80,75000
						COST DIRECTE		104,41512
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		6,26491
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		110,68003
P- 85	MF34BB20	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-200 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,335				**191,84 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,350	/R x	25,99000 =	6,81386	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,350	/R x	23,07000 =	6,04831	
						Subtotal...	12,86217	12,86217
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,350	/R x	44,61000 =	11,69551	
						Subtotal...	11,69551	11,69551
	Materials:							
	BF3ABB20	u	Te BBB DN-200 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x	135,36000 =	135,36000	
	BFZRM208	u	Conjunt de Cargol M20 x 80 DIN933 + 1 Femella M20 segons DIN934 + 2 volanderes planes M20 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	18,000	x	1,17000 =	21,06000	
						Subtotal...	156,42000	156,42000
						COST DIRECTE		180,97768
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		10,85866
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		191,83634

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 86	MF34BB30	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-300 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 2,382				**586,52 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,380	/R x	25,99000 =	4,14618	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,380	/R x	23,07000 =	3,68035	
						Subtotal...	7,82653	7,82653
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,380	/R x	44,61000 =	7,11662	
						Subtotal...	7,11662	7,11662
	Materials:							
	BF3ABB30	u	Te BBB DN-300 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x	492,66000 =	492,66000	
	BFZRM241	u	Conjunt de Cargol M24 x 110 DIN933 + 1 Femella M24 segons DIN934 + 2 volanderes planes M24 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat.	18,000	x	2,54000 =	45,72000	
						Subtotal...	538,38000	538,38000
						COST DIRECTE		553,32315
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		33,19939
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		586,52254
P- 87	MF34BB3F	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-300/DN-150 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 14,259				**385,99 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,340	/R x	25,99000 =	0,61972	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,340	/R x	23,07000 =	0,55009	
						Subtotal...	1,16981	1,16981
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,340	/R x	44,61000 =	1,06371	
						Subtotal...	1,06371	1,06371
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BF3ABB3F	u	Te BBB DN-300/DN-150 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x 326,75000 =	326,75000		
	BFZRM208	u	Conjunt de Cargol M20 x 80 DIN933 + 1 Femella M20 segons DIN934 + 2 volanderes planes M20 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	4,000	x 1,17000 =	4,68000		
	BFZRM241	u	Conjunt de Cargol M24 x 110 DIN933 + 1 Femella M24 segons DIN934 + 2 volanderes planes M24 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat.	12,000	x 2,54000 =	30,48000		
					Subtotal...	361,91000		361,91000
					COST DIRECTE			364,14352
					DESPESES INDIRECTES 6,00%			21,84861
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			385,99213
P- 88	MF34BB3G	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-300/DN-200 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 11,919				**563,93 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,360 /R	x 25,99000 =	0,78500		
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,360 /R	x 23,07000 =	0,69680		
					Subtotal...	1,48180		1,48180
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,360 /R	x 44,61000 =	1,34739		
					Subtotal...	1,34739		1,34739
	Materials:							
	BF3ABB3G	U	Te BBB DN-300/DN-200 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x 491,68000 =	491,68000		
	BFZRM208	u	Conjunt de Cargol M20 x 80 DIN933 + 1 Femella M20 segons DIN934 + 2 volanderes planes M20 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	6,000	x 1,17000 =	7,02000		
	BFZRM241	u	Conjunt de Cargol M24 x 110 DIN933 + 1 Femella M24 segons DIN934 + 2 volanderes planes M24 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat.	12,000	x 2,54000 =	30,48000		
					Subtotal...	529,18000		529,18000
					COST DIRECTE			532,00919
					DESPESES INDIRECTES 6,00%			31,92055
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			563,92974

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 89	MF34BB40	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-400 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,000				**1.108,89 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	EPI0002	h	Oficial 2ª	1,000	/R x	28,01000 =	28,01000	
	EPI0003	h	Oficial 1ª	1,000	/R x	31,67000 =	31,67000	
						Subtotal...	59,68000	59,68000
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	1,000	/R x	44,61000 =	44,61000	
						Subtotal...	44,61000	44,61000
	Materials:							
	BF3ABB40	ud	Te BBB DN-400 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x	793,34000 =	793,34000	
	BFZRM271	u	Conjunt de Cargol M27 x 130 DIN933 + 1 Femella M27 segons DIN934 + 2 volanderes planes M27 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat.	24,000	x	6,15000 =	147,60000	
						Subtotal...	940,94000	940,94000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,89520
						COST DIRECTE		1.046,12520
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		62,76751
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.108,89271
P- 90	MF34BB4C	u	Subministrament i instal·lació de Te BBB DN-400/ DN80 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, cos en fosa dúctil, marca Nortebagua o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,000				**904,75 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	EPI0002	h	Oficial 2ª	1,000	/R x	28,01000 =	28,01000	
	EPI0003	h	Oficial 1ª	1,000	/R x	31,67000 =	31,67000	
						Subtotal...	59,68000	59,68000
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	1,000	/R x	44,61000 =	44,61000	
						Subtotal...	44,61000	44,61000
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BF3ABB4C	u	Te BBB DN-400/DN80 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil, marca Nortebagua o equivalent. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. Juntes incloses.	1,000	x 647,43000 =	647,43000		
	BFZRM167	u	Conjunt de Cargol M16 x 70 DIN933 + 1 Femella M16 segons DIN934 + 2 volanderes planes M16 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	4,000	x 0,63000 =	2,52000		
	BFZRM271	u	Conjunt de Cargol M27 x 130 DIN933 + 1 Femella M27 segons DIN934 + 2 volanderes planes M27 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat.	16,000	x 6,15000 =	98,40000		
					Subtotal...	748,35000		748,35000
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,89520
					COST DIRECTE			853,53520
					DESPESES INDIRECTES	6,00%		51,21211
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			904,74731
P- 91	MF34EB10	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEB DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, cos en fosa dúctil, marca AVK o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,492				**114,42 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,330 /R	x 25,99000 =	5,74846		
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,330 /R	x 23,07000 =	5,10261		
					Subtotal...	10,85107		10,85107
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,330 /R	x 44,61000 =	9,86682		
					Subtotal...	9,86682		9,86682
	Materials:							
	BF3AEB10	u	Te EEB DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, cos en fosa dúctil, marca AVK o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x 84,71000 =	84,71000		
	BFZRM167	u	Conjunt de Cargol M16 x 70 DIN933 + 1 Femella M16 segons DIN934 + 2 volanderes planes M16 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	4,000	x 0,63000 =	2,52000		
					Subtotal...	87,23000		87,23000
					COST DIRECTE			107,94789
					DESPESES INDIRECTES	6,00%		6,47687
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			114,42476

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 92	MF34EB20	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEB DN-200 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,492				**245,18 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,330	/R x	25,99000 =	5,74846	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,330	/R x	23,07000 =	5,10261	
						Subtotal...	10,85107	10,85107
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,330	/R x	44,61000 =	9,86682	
						Subtotal...	9,86682	9,86682
	Materials:							
	BF3AEB20	u	Te EEB DN-200 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x	203,56000 =	203,56000	
	BFZRM208	u	Conjunt de Cargol M20 x 80 DIN933 + 1 Femella M20 segons DIN934 + 2 volanderes planes M20 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	6,000	x	1,17000 =	7,02000	
						Subtotal...	210,58000	210,58000
						COST DIRECTE		231,29789
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		13,87787
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		245,17576
P- 93	MF34EB2D	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEB DN-200/DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,492				**186,62 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,330	/R x	25,99000 =	5,74846	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,330	/R x	23,07000 =	5,10261	
						Subtotal...	10,85107	10,85107
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,330	/R x	44,61000 =	9,86682	
						Subtotal...	9,86682	9,86682
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BF3AEB2D	u	Te EEB DN-200/DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x 152,82000 =	152,82000		
	BFZRM167	u	Conjunt de Cargol M16 x 70 DIN933 + 1 Femella M16 segons DIN934 + 2 volanderes planes M16 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	4,000	x 0,63000 =	2,52000		
					Subtotal...	155,34000		155,34000
					COST DIRECTE			176,05789
					DESPESES INDIRECTES 6,00%			10,56347
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			186,62136
P- 94	MF34EB3D	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEB DN-300/DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 2,435				**406,14 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,340	/R x	25,99000 =	3,62899	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,340	/R x	23,07000 =	3,22127	
						Subtotal...	6,85026	6,85026
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,340	/R x	44,61000 =	6,22891	
						Subtotal...	6,22891	6,22891
	Materials:							
	BF3AEB3D	u	Te EEB DN-300/DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x	367,55000 =	367,55000	
	BFZRM167	u	Conjunt de Cargol M16 x 70 DIN933 + 1 Femella M16 segons DIN934 + 2 volanderes planes M16 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	4,000	x	0,63000 =	2,52000	
						Subtotal...	370,07000	370,07000
					COST DIRECTE			383,14917
					DESPESES INDIRECTES 6,00%			22,98895
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			406,13812

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 95	MF34EE20	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEE DN-200 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, cos en fosa dúctil, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	Rend.: 1,492				**237,96 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,330	/R x	25,99000 =	5,74846	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,330	/R x	23,07000 =	5,10261	
						Subtotal...	10,85107	10,85107
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,330	/R x	44,61000 =	9,86682	
						Subtotal...	9,86682	9,86682
	Materials:							
	BF3AEE20	u	Te EEE DN-200 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, cos en fosa dúctil, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x	203,77000 =	203,77000	
						Subtotal...	203,77000	203,77000
						COST DIRECTE		224,48789
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		13,46927
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		237,95716
P- 96	MF35BBDB	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-100/DN-50, PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil, marca AVK o equivalent. Longitud = 200 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,122				**57,71 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,300	/R x	25,99000 =	6,94920	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	23,07000 =	6,16845	
						Subtotal...	13,11765	13,11765
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,300	/R x	44,61000 =	11,92781	
						Subtotal...	11,92781	11,92781
	Materials:							
	BF35BBDB	u	Con de reducció BB DN-100/DN-50, PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 200 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x	24,36000 =	24,36000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFZRM167	u	Conjunt de Cargol M16 x 70 DIN933 + 1 Femella M16 segons DIN934 + 2 volanderes planes M16 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	8,000	x 0,63000 =	5,04000		
					Subtotal...	29,40000		29,40000
					COST DIRECTE			54,44546
					DESPESES INDIRECTES 6,00%			3,26673
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			57,71219
P- 97	MF35BBGD	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-200/DN-100, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,192				**143,77 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,340 /R	x 25,99000 =	7,41326		
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,340 /R	x 23,07000 =	6,58037		
					Subtotal...	13,99363		13,99363
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,340 /R	x 44,61000 =	12,72433		
					Subtotal...	12,72433		12,72433
	Materials:							
	BF35BBGF	u	Con de reducció BB DN-200/DN-150, PN16, segons UNE-EN 545,en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x 99,37000 =	99,37000		
	BFZRM167	u	Conjunt de Cargol M16 x 70 DIN933 + 1 Femella M16 segons DIN934 + 2 volanderes planes M16 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	4,000	x 0,63000 =	2,52000		
	BFZRM208	u	Conjunt de Cargol M20 x 80 DIN933 + 1 Femella M20 segons DIN934 + 2 volanderes planes M20 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	6,000	x 1,17000 =	7,02000		
					Subtotal...	108,91000		108,91000
					COST DIRECTE			135,62796
					DESPESES INDIRECTES 6,00%			8,13768
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			143,76564

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 98	MF35BBGF	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-200/DN-150, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,192				**146,06 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,340	/R x	25,99000 =	7,41326	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,340	/R x	23,07000 =	6,58037	
						Subtotal...	13,99363	13,99363
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,340	/R x	44,61000 =	12,72433	
						Subtotal...	12,72433	12,72433
	Materials:							
	BF35BBGF	u	Con de reducció BB DN-200/DN-150, PN16, segons UNE-EN 545,en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x	99,37000 =	99,37000	
	BFZRM208	u	Conjunt de Cargol M20 x 80 DIN933 + 1 Femella M20 segons DIN934 + 2 volanderes planes M20 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	10,000	x	1,17000 =	11,70000	
						Subtotal...	111,07000	111,07000
						COST DIRECTE		137,78796
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		8,26728
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		146,05524
P- 99	MF35BBHG	u	Con de reducció BB DN-250/DN-200, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,477				**145,64 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,350	/R x	25,99000 =	6,15877	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,350	/R x	23,07000 =	5,46682	
						Subtotal...	11,62559	11,62559
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,350	/R x	44,61000 =	10,57109	
						Subtotal...	10,57109	10,57109
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BF35BBHG	u	Con de reducció BB DN-250/DN-200, PN16, segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x 101,16000 =	101,16000		
	BFZRM208	u	Conjunt de Cargol M20 x 80 DIN933 + 1 Femella M20 segons DIN934 + 2 volanderes planes M20 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	12,000	x 1,17000 =	14,04000		
					Subtotal...	115,20000		115,20000
					COST DIRECTE			137,39668
					DESPESES INDIRECTES 6,00%			8,24380
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			145,64048
P- 100	MF35BBID	u	Subministrament, muntatge i col3locació de con de reducció BB DN-300 / DN-100, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,388				**176,39 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,340	/R x 25,99000 =		6,36643	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,340	/R x 23,07000 =		5,65115	
					Subtotal...		12,01758	12,01758
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,340	/R x 44,61000 =		10,92752	
					Subtotal...		10,92752	10,92752
	Materials:							
	BF35BBID	u	Con de reducció BB DN-300/DN-100, PN16, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm marca FERTOR o equivalent. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x 125,70000 =		125,70000	
	BFZRM167	u	Conjunt de Cargol M16 x 70 DIN933 + 1 Femella M16 segons DIN934 + 2 volanderes planes M16 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	4,000	x 0,63000 =		2,52000	
	BFZRM241	u	Conjunt de Cargol M24 x 110 DIN933 + 1 Femella M24 segons DIN934 + 2 volanderes planes M24 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat.	6,000	x 2,54000 =		15,24000	
					Subtotal...		143,46000	143,46000
					COST DIRECTE			166,40510
					DESPESES INDIRECTES 6,00%			9,98431
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			176,38941

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 101	MF35BBIF	u	subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-300/DN-150, PN16, segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,477				**207,93 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,350	/R x	25,99000 =	6,15877	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,350	/R x	23,07000 =	5,46682	
						Subtotal...	11,62559	11,62559
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,350	/R x	44,61000 =	10,57109	
						Subtotal...	10,57109	10,57109
	Materials:							
	BF35BBIF	u	Con de reducció BB DN-300/DN-150, PN16, segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x	154,04000 =	154,04000	
	BFZRM208	u	Conjunt de Cargol M20 x 80 DIN933 + 1 Femella M20 segons DIN934 + 2 volanderes planes M20 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	4,000	x	1,17000 =	4,68000	
	BFZRM241	u	Conjunt de Cargol M24 x 110 DIN933 + 1 Femella M24 segons DIN934 + 2 volanderes planes M24 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat.	6,000	x	2,54000 =	15,24000	
						Subtotal...	173,96000	173,96000
						COST DIRECTE		196,15668
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		11,76940
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		207,92608
P- 102	MF35BBIG	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-300/DN-200, PN16, segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,582				**338,01 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,360	/R x	25,99000 =	5,91429	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,360	/R x	23,07000 =	5,24981	
						Subtotal...	11,16410	11,16410
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,360	/R x	44,61000 =	10,15145	
						Subtotal...	10,15145	10,15145

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Materials:							
	BF35BBIG	u	Con de reducció BB DN-300/DN-200, PN16, segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x	275,30000 =	275,30000	
	BFZRM208	u	Conjunt de Cargol M20 x 80 DIN933 + 1 Femella M20 segons DIN934 + 2 volanderes planes M20 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	6,000	x	1,17000 =	7,02000	
	BFZRM241	u	Conjunt de Cargol M24 x 110 DIN933 + 1 Femella M24 segons DIN934 + 2 volanderes planes M24 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat.	6,000	x	2,54000 =	15,24000	
						Subtotal...	297,56000	297,56000
						COST DIRECTE		318,87555
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		19,13253
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		338,00808

P- 103	MF35BBKI	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-400/DN-300, PN16, segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 385 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,430				**439,38 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,360	/R x	25,99000 =	6,54294	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,360	/R x	23,07000 =	5,80783	
						Subtotal...	12,35077	12,35077
	Materials:							
	BF35BBKI	u	Con de reducció BB DN-400/DN-300, PN16, segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 385 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x	337,72000 =	337,72000	
	BFZRM241	u	Conjunt de Cargol M24 x 110 DIN933 + 1 Femella M24 segons DIN934 + 2 volanderes planes M24 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat.	6,000	x	2,54000 =	15,24000	
	BFZRM271	u	Conjunt de Cargol M27 x 130 DIN933 + 1 Femella M27 segons DIN934 + 2 volanderes planes M27 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat.	8,000	x	6,15000 =	49,20000	
						Subtotal...	402,16000	402,16000
						COST DIRECTE		414,51077
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		24,87065
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		439,38142

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 104	MF39D100	u	Subministrament, muntatge i col·locació d'unió universal DN-100 (218-242), PN16, amb junta mecànica segons UNE-EN 545:2011, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	Rend.: 1,244				**50,01 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,320	/R x	26,86000 =	6,90932	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,320	/R x	23,07000 =	5,93441	
						Subtotal...	12,84373	12,84373
	Materials:							
	BF39D100	u	Unió universal DN-100 (218-242), PN16, amb junta mecànica segons UNE-EN 545:2011, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x	34,34000 =	34,34000	
						Subtotal...	34,34000	34,34000
						COST DIRECTE		47,18373
						DESPESES INDIRECTES	6,00%	2,83102
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		50,01475
P- 105	MF39D200	u	Subministrament, muntatge i col·locació d'unió universal DN-200 (218-242), PN16, amb junta mecànica segons UNE-EN 545:2011, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	Rend.: 1,219				**108,87 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,340	/R x	26,86000 =	7,49171	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,340	/R x	23,07000 =	6,43462	
						Subtotal...	13,92633	13,92633
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,340	/R x	44,61000 =	12,44249	
						Subtotal...	12,44249	12,44249
	Materials:							
	BF39D200	u	Unió universal DN-200 (218-242), PN16, amb junta mecànica segons UNE-EN 545:2011, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x	76,34000 =	76,34000	
						Subtotal...	76,34000	76,34000
						COST DIRECTE		102,70882
						DESPESES INDIRECTES	6,00%	6,16253
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		108,87135

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 106	MF39D300	u	Subministrament, muntatge i col·locació d'unió universal DN-300 (324-350), PN16, amb junta mecànica segons UNE-EN 545:2011, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	Rend.: 1,343				**178,37 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,360	/R x	26,86000 =	7,20000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,360	/R x	23,07000 =	6,18407	
						Subtotal...	13,38407	13,38407
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,360	/R x	44,61000 =	11,95800	
						Subtotal...	11,95800	11,95800
	Materials:							
	BF39D300	u	Unió universal DN-300 (324-350), PN16, amb junta mecànica segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x	142,93000 =	142,93000	
						Subtotal...	142,93000	142,93000
						COST DIRECTE		168,27207
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		10,09632
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		178,36839
P- 107	MFB18625	m	Tub de polietilè DN-50 PE100 SDR 11 PN16 segons UNE-EN 12201 (banda blava), en rotlle	Rend.: 1,064				**19,00 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,180	/R x	25,99000 =	4,39680	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,180	/R x	23,07000 =	3,90282	
						Subtotal...	8,29962	8,29962
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,180	/R x	44,61000 =	7,54680	
						Subtotal...	7,54680	7,54680
	Materials:							
	BFB18625	m	Tub de polietilè DN-50 PE100 SDR 11 PN16 segons UNE-EN 12201 (banda blava), en rotlle.	1,000	x	2,08000 =	2,08000	
						Subtotal...	2,08000	2,08000
						COST DIRECTE		17,92642
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		1,07559
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		19,00201

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 108	MFHRD045	u	Subministrament, muntatge i col·locació de boca de reg PN16. Sortida amb ràcord en alumini tipus Barcelona de 45 mm. Connexió a xarxa amb rosca femella gas de 1 1/2´´ i brida DN-40 amb acoblaments segons DIN 2501. Vàlvula en fosa dúctil GGG-40, DIN 1693. Cos i tapa en fosa dúctil EN-GJS-500, EN1563. Volant en plàstic ABS. Revestiment de la boca de reg amb epoxi aplicat elestrostàticament segons DIN 30677. Revestiment de la tapa amb polièster en color blau.	Rend.: 5,225				**179,88 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,300	/R x	25,99000 =	1,49225	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	23,07000 =	1,32459	
						Subtotal...	2,81684	2,81684
	Materials:							
	BFHRD045	u	Boca de reg PN16. Sortida amb ràcord en alumini tipus Barcelona de 45 mm. Connexió a xarxa amb rosca femella gas de 1 1/2´´ i brida DN-40 amb acoblaments segons DIN 2501. Vàlvula en fosa dúctil GGG-40, DIN 1693. Cos i tapa en fosa dúctil EN-GJS-500, EN1563. Volant en plàstic ABS. Revestiment de la boca de reg amb epoxi aplicat elestrostàticament segons DIN 30677. Revestiment de la tapa amb polièster en color blau.	1,000	x	166,88000 =	166,88000	
						Subtotal...	166,88000	166,88000
						COST DIRECTE		169,69684
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		10,18181
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		179,87865
P- 109	MFHZC905	u	Colze a 90º amb un extrem amb enllaç per a tub de PEØ50 i l'altre amb rosca mascle Gas 1 1/2´´ PN16. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica. L'extrem per a la connexió amb el tub de PEØ50 disposarà d'una mordassa de resina acetàlica, l'anell que pressiona la junta tòrica serà de llautó CW614N EN 12164, y la junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable.	Rend.: 1,292				**17,29 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,180	/R x	26,86000 =	3,74211	
						Subtotal...	3,74211	3,74211
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFHZC905	u	Colze a 90º amb un extrem amb enllaç per a tub de PEØ50 i l'altre amb rosca mascle Gas 1 1/2´´ PN16. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica. L'extrem per a la connexió amb el tub de PEØ50 disposarà d'una mordassa de resina acetàlica, l'anell que pressiona la junta tòrica serà de llautó CW614N EN 12164, y la junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable.	1,000	x 12,57000 =	12,57000	
					Subtotal...	12,57000	12,57000
					COST DIRECTE		16,31211
					DESPESES INDIRECTES 6,00%		0,97873
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		17,29084
P- 110	MFHZCLL1	u	Capçal de collaret presa en càrrega universal, Ø ext. que abasta 80-700, PN16, amb rosca femella gas 2´´. Cos realitzat en fosa nodular GGG 40 + cataforesis. Junta de tancament en EPDM segons UNE EN 681/1. Espàtula en acer inoxidable AISI-304. Femella de reducció en llautó, c/ hexagonal.	Rend.: 1,259				**27,60 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150 /R	x 25,99000 =	3,09651		
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150 /R	x 23,07000 =	2,74861		
					Subtotal...	5,84512	5,84512	
	Materials:							
	BFHZCLL1	u	Capçal de collaret presa en càrrega universal, Ø ext. que abasta 80-700, PN16, amb rosca femella gas 2´´. Cos realitzat en fosa nodular GGG 40 + cataforesis. Junta de tancament en EPDM segons UNE EN 681/1. Espàtula en acer inoxidable AISI-304. Femella de reducció en llautó, c/ hexagonal.	1,000	x 20,19000 =	20,19000		
					Subtotal...	20,19000	20,19000	
					COST DIRECTE		26,03512	
					DESPESES INDIRECTES 6,00%		1,56211	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		27,59723	
P- 111	MFHZCLL2	u	Banda d'acer inoxidable AISI-304, (220-240), PN16, per a capçal de collaret de presa en càrrega.	Rend.: 1,218				**23,14 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150 /R	x 25,99000 =	3,20074		
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150 /R	x 23,07000 =	2,84113		
					Subtotal...	6,04187	6,04187	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Materials:							
	BFHZCLL2	u	Banda d'acer inoxidable AISI-304, (220-240), PN16, per a capçal de collaret de presa en càrrega.	1,000	x	15,79000 =	15,79000	
						Subtotal...	15,79000	15,79000
						COST DIRECTE		21,83187
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		1,30991
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		23,14178
P- 112	MFHZFT05	u	Fitting de llautó amb enllaç per a tub de PEØ50 i rosca mascle Gas 1 1/2´´ PN16. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica. L'extrem per a la connexió amb el tub de PEØ50 disposarà d'una mordassa de resina acetàlica, l'anell que pressiona la junta tòrica serà de llautó CW614N EN 12164, y la junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable.	Rend.: 1,210				**15,76 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,220	/R x	26,86000 =	4,88364	
						Subtotal...	4,88364	4,88364
	Materials:							
	BFHZFT05	u	Fitting de llautó amb enllaç per a tub de PEØ50 i rosca mascle Gas 1 1/2´´ PN16. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica. L'extrem per a la connexió amb el tub de PEØ50 disposarà d'una mordassa de resina acetàlica, l'anell que pressiona la junta tòrica serà de llautó CW614N EN 12164, y la junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable.	1,000	x	9,98000 =	9,98000	
						Subtotal...	9,98000	9,98000
						COST DIRECTE		14,86364
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		0,89182
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		15,75546
P- 113	MFHZR215	u	Femella reductora amb rosca mascle Gas 2´´ i rosca femella Gas 1 1/2´´, Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica.	Rend.: 1,115				**12,01 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,120 /R	x	25,99000 =	2,79713	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,120 /R	x	23,07000 =	2,48287	
						Subtotal...	5,28000	5,28000
	Materials:							
	BFHZR215	u	Femella reductora amb rosca mascle Gas 2" i rosca femella Gas 1/2", Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica.	1,000	x	6,05000 =	6,05000	
						Subtotal...	6,05000	6,05000
						COST DIRECTE		11,33000
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		0,67980
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		12,00980

P- 114 MFHZVB15 u Vàlvula de bola de 1 1/2´´ amb pas total PN16. Connexió amb rosques femella Gas a 1 1/2´´. Cos i femella en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Esfera en llautó segons EN 12164, amb acabat cromat amb un gruix mínim de 8 micres. Juntes d'estanqueïtat de P.T.F.E. Rosques Gas segons norma ISO 228/1. Amb conformitat amb les normes UNE-EN 12266-1:2003 i UNE-EN 13828:2004. Rend.: 1,689 **64,11 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,180 /R	x	25,99000 =	2,76980	
						Subtotal...	2,76980	2,76980
	Materials:							
	BFHZVB15	u	Vàlvula de bola de 2´´ amb pas total PN16. Connexió amb rosques femella Gas a 1 1/2´´. Cos i femella en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Esfera en llautó segons EN 12164, amb acabat cromat amb un gruix mínim de 8 micres. Juntes d'estanqueïtat de P.T.F.E. Rosques Gas segons norma ISO 228/1. Amb conformitat amb les normes UNE-EN 12266-1:2003 i UNE-EN 13828:2004.	1,000	x	57,71000 =	57,71000	
						Subtotal...	57,71000	57,71000
						COST DIRECTE		60,47980
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		3,62879
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		64,10859

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 115	MFLFCD20	u	Brida cega DN-200 PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,140					**112,53 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A0121000	h	Oficial 1a	0,360	/R x	25,99000 =	8,20737		
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,360	/R x	23,07000 =	7,28526		
						Subtotal...	15,49263	15,49263	
	Maquinària:								
	C1503000	h	Camió grua	0,360	/R x	44,61000 =	14,08737		
						Subtotal...	14,08737	14,08737	
	Materials:								
	BFLFCD20	u	Brida cega DN-300 PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x	61,34000 =	61,34000		
	BFZRM241	u	Conjunt de Cargol M24 x 110 DIN933 + 1 Femella M24 segons DIN934 + 2 volanderes planes M24 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat.	6,000	x	2,54000 =	15,24000		
						Subtotal...	76,58000	76,58000	
						COST DIRECTE		106,16000	
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		6,36960	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		112,52960	
P- 116	MFLFCD30	u	Brida cega DN-300 PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,140					**120,55 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A0121000	h	Oficial 1a	0,360	/R x	25,99000 =	8,20737		
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,360	/R x	23,07000 =	7,28526		
						Subtotal...	15,49263	15,49263	
	Maquinària:								
	C1503000	h	Camió grua	0,360	/R x	44,61000 =	14,08737		
						Subtotal...	14,08737	14,08737	
	Materials:								
	BFLFCD30	u	Brida cega DN-300 PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x	68,91000 =	68,91000		
	BFZRM241	u	Conjunt de Cargol M24 x 110 DIN933 + 1 Femella M24 segons DIN934 + 2 volanderes planes M24 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat.	6,000	x	2,54000 =	15,24000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal...	84,15000		84,15000
				COST DIRECTE			113,73000
				DESPESES INDIRECTES 6,00%			6,82380
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			120,55380

P- 117 MFLFCD40 u Brida cega DN-400 PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Rend.: 1,000 **243,43 €**

				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0121000	h	Oficial 1a	0,360	/R x	25,99000	=	9,35640	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,360	/R x	23,07000	=	8,30520	
						Subtotal...		17,66160	17,66160
	Maquinària:								
	C1503000	h	Camió grua	0,360	/R x	44,61000	=	16,05960	
						Subtotal...		16,05960	16,05960
	Materials:								
	BFLFCD40	u	Brida cega DN-400 PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x	146,73000	=	146,73000	
	BFZRM271	u	Conjunt de Cargol M27 x 130 DIN933 + 1 Femella M27 segons DIN934 + 2 volanderes planes M27 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat.	8,000	x	6,15000	=	49,20000	
						Subtotal...		195,93000	195,93000
				COST DIRECTE					229,65120
				DESPESES INDIRECTES 6,00%					13,77907
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					243,43027

P- 118 MFLFLD15 u Subministrament, muntatge i col·locació de brida llis DN-150 PN16, amb cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Rend.: 1,143 **81,39 €**

				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,340	/R x	26,86000	=	7,98985	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,340	/R x	23,07000	=	6,86247	
						Subtotal...		14,85232	14,85232

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,340 /R	x	44,61000 =	13,26982	
						Subtotal...	13,26982	13,26982
	Materials:							
	BFLFPL15	u	Brida llis DN-150 PN16, amb cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16.	1,000	x	39,30000 =	39,30000	
	BFZRM208	u	Conjunt de Cargol M20 x 80 DIN933 + 1 Femella M20 segons DIN934 + 2 volanderes planes M20 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	8,000	x	1,17000 =	9,36000	
						Subtotal...	48,66000	48,66000
						COST DIRECTE		76,78214
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		4,60693
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		81,38907

P- 119	MFLFUD05	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-50 (60-80) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,619			**35,20 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,220 /R	x	26,86000 =	3,64991	
						Subtotal...	3,64991	3,64991
	Materials:							
	BFLFUD05	u	Brida universal DN-50 (60-80) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.	1,000	x	28,30000 =	28,30000	
	BFZRM167	u	Conjunt de Cargol M16 x 70 DIN933 + 1 Femella M16 segons DIN934 + 2 volanderes planes M16 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	2,000	x	0,63000 =	1,26000	
						Subtotal...	29,56000	29,56000
						COST DIRECTE		33,20991
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		1,99259
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		35,20250

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 120	MFLFUD10	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-100 (109-133) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,141				**72,70 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	26,86000 =	7,06223	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	23,07000 =	6,06573	
						Subtotal...	13,12796	13,12796
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,300	/R x	44,61000 =	11,72918	
						Subtotal...	11,72918	11,72918
	Materials:							
	BFLFUD10	u	Brida universal DN-100 (109-133) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.	1,000	x	41,21000 =	41,21000	
	BFZRM167	u	Conjunt de Cargol M16 x 70 DIN933 + 1 Femella M16 segons DIN934 + 2 volanderes planes M16 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	4,000	x	0,63000 =	2,52000	
						Subtotal...	43,73000	43,73000
						COST DIRECTE		68,58714
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		4,11523
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		72,70237
P- 121	MFLFUD15	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-150 (157-183) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,487				**179,38 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,320	/R x	26,86000 =	5,78023	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,320	/R x	23,07000 =	4,96463	
						Subtotal...	10,74486	10,74486
	Maquinària:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1503000	h	Camió grua	0,320 /R	x	44,61000 =	9,60000	
						Subtotal...	9,60000	9,60000
	Materials:							
	BFLFUD15	u	Brida universal DN-150 (157-183) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.	1,000	x	144,20000 =	144,20000	
	BFZRM208	u	Conjunt de Cargol M20 x 80 DIN933 + 1 Femella M20 segons DIN934 + 2 volanderes planes M20 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	4,000	x	1,17000 =	4,68000	
						Subtotal...	148,88000	148,88000
						COST DIRECTE		169,22486
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		10,15349
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		179,37835

P- 122	MFLFUD20	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-200 (218-242) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inoxidable A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,230				**124,45 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,340 /R	x	26,86000 =	7,42472	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,340 /R	x	23,07000 =	6,37707	
						Subtotal...	13,80179	13,80179
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,340 /R	x	44,61000 =	12,33122	
						Subtotal...	12,33122	12,33122
	Materials:							
	BFLFUD20	u	Brida universal DN-200 (218-242) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inoxidable A2.	1,000	x	84,25000 =	84,25000	
	BFZRM208	u	Conjunt de Cargol M20 x 80 DIN933 + 1 Femella M20 segons DIN934 + 2 volanderes planes M20 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	6,000	x	1,17000 =	7,02000	
						Subtotal...	91,27000	91,27000
						COST DIRECTE		117,40301
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		7,04418

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		124,44719
P- 123	MFLFUD30	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-300 (315-345) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.			Rend.: 1,427		**211,97 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,360	/R x	25,99000 =	6,55669	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,360	/R x	23,07000 =	5,82004	
						Subtotal...	12,37673	12,37673
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,360	/R x	44,61000 =	11,25410	
						Subtotal...	11,25410	11,25410
	Materials:							
	BFLFUD30	u	Brida universal DN-300 (315-345) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.	1,000	x	161,10000 =	161,10000	
	BFZRM241	u	Conjunt de Cargol M24 x 110 DIN933 + 1 Femella M24 segons DIN934 + 2 volanderes planes M24 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat.	6,000	x	2,54000 =	15,24000	
						Subtotal...	176,34000	176,34000
						COST DIRECTE		199,97083
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		11,99825
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		211,96908
P- 124	MFLFUD31	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-300 (324-350) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.			Rend.: 1,427		**236,46 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,360	/R x	25,99000 =	6,55669	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,360	/R x	23,07000 =	5,82004	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	12,37673		12,37673
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,360 /R	x 44,61000 =	11,25410		
					Subtotal...	11,25410		11,25410
	Materials:							
	BFLFUD31	u	Brida universal DN-300 (324-350) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.	1,000	x 184,20000 =	184,20000		
	BFZRM241	u	Conjunt de Cargol M24 x 110 DIN933 + 1 Femella M24 segons DIN934 + 2 volanderes planes M24 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat.	6,000	x 2,54000 =	15,24000		
					Subtotal...	199,44000		199,44000
					COST DIRECTE			223,07083
					DESPESES INDIRECTES 6,00%			13,38425
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			236,45508
P- 125	MFLFUD40	u	Subinistre i instal·lació de brida universal DN-400 (410-436) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693, marca AMRI o equivalent. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inox. A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,200				**364,93 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,360 /R	x 25,99000 =	7,79700		
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,360 /R	x 23,07000 =	6,92100		
					Subtotal...	14,71800		14,71800
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,360 /R	x 44,61000 =	13,38300		
					Subtotal...	13,38300		13,38300
	Materials:							
	BFLFUD40	u	Brida universal DN-400 (410-436) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693, marca AMRI o equivalent. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inox. A2.	1,000	x 266,97000 =	266,97000		
	BFZRM271	u	Conjunt de Cargol M27 x 130 DIN933 + 1 Femella M27 segons DIN934 + 2 volanderes planes M27 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat.	8,000	x 6,15000 =	49,20000		
					Subtotal...	316,17000		316,17000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		344,27100
DESPESES INDIRECTES	6,00%	20,65626
COST EXECUCIÓ MATERIAL		364,92726

P- 126 MFN1FD20 u Execució de reposició d'escomesa de xarxa contraincendis existent en tub de D200, executada en vorera i amb conexió a tub existent. Longitud màxima de reposició de 4m.

Rend.: 1,000 **604,00 €**

			Unitats			Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0121000	h	Oficial 1a	1,670	/R	x	25,99000 =	43,40330	
A013M000	h	Ajudant muntador	1,670	/R	x	23,07000 =	38,52690	
						Subtotal...	81,93020	81,93020
Maquinària:								
C1503000	h	Camió grua	1,670	/R	x	44,61000 =	74,49870	
						Subtotal...	74,49870	74,49870
Materials:								
BF35BBDB	u	Con de reducció BB DN-100/DN-50, PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 200 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000		x	24,36000 =	24,36000	
BF3AEB2D	u	Te EEB DN-200/DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000		x	152,82000 =	152,82000	
BFZJPD10	u	Junta plana EPDM DN-100 PN16	5,000		x	1,06000 =	5,30000	
BFZRM167	u	Conjunt de Cargol M16 x 70 DIN933 + 1 Femella M16 segons DIN934 + 2 volanderes planes M16 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	36,000		x	0,63000 =	22,68000	
BNGBBD10	u	Rodet DN-100 PN16, embridat. amb longitud= 250 mm, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons EN 545, PN16. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	2,000		x	29,11000 =	58,22000	
BNGBBD1V	u	Rodet DN-100 PN16, embridat. amb longitud variable a determinar en obra, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons EN 545, PN16. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000		x	150,00000 =	150,00000	
						Subtotal...	413,38000	413,38000

COST DIRECTE		569,80890
DESPESES INDIRECTES	6,00%	34,18853
COST EXECUCIÓ MATERIAL		603,99743

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 127	MFN1PE50	u	Execució de reposició d'escomesa existent en tub de PE50 executada en vorera i amb boca de clau tipus ´´pera´´. Longitud màxima de reposició de 4m.	Rend.: 1,000				**341,60 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	1,670	/R x	25,99000 =	43,40330	
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,670	/R x	23,07000 =	38,52690	
						Subtotal...	81,93020	81,93020
	Materials:							
	BFA10D16	m	Tub de PVC DN-160, color gris, segons UNE EN 1329.	2,000	x	6,95000 =	13,90000	
	BFB18625	m	Tub de polietilè DN-50 PE100 SDR 11 PN16 segons UNE-EN 12201 (banda blava), en rotlle.	4,000	x	2,08000 =	8,32000	
	BFHZC905	u	Colze a 90º amb un extrem amb enllaç per a tub de PEØ50 i l'altre amb rosca mascle Gas 1 1/2´´ PN16. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica. L'extrem per a la connexió amb el tub de PEØ50 disposarà d'una mordassa de resina acetàlica, l'anell que pressiona la junta tòrica serà de llautó CW614N EN 12164, y la junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable.	1,000	x	12,57000 =	12,57000	
	BFHZC90M	u	Colze a 90º, PN16, amb extrems amb mordassa per connexionar tub de PE DN50. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Mordassa de resina acetàlica. Anell que pressiona la junta tòrica en llautó CW614N EN 12164. Junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable.	2,000	x	21,75000 =	43,50000	
	BFHZCLL1	u	Capçal de collaret presa en càrrega universal, Ø ext. que abasta 80-700, PN16, amb rosca femella gas 2´´. Cos realitzat en fosa nodular GGG 40 + cataforesis. Junta de tancament en EPDM segons UNE EN 681/1. Espàtula en acer inoxidable AISI-304. Femella de reducció en llautó, c/ hexagonal.	1,000	x	20,19000 =	20,19000	
	BFHZCLL2	u	Banda d'acer inoxidable AISI-304, (220-240), PN16, per a capçal de collaret de presa en càrrega.	1,000	x	15,79000 =	15,79000	
	BFHZFT05	u	Fitting de llautó amb enllaç per a tub de PEØ50 i rosca mascle Gas 1 1/2´´ PN16. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica. L'extrem per a la connexió amb el tub de PEØ50 disposarà d'una mordassa de resina acetàlica, l'anell que pressiona la junta tòrica serà de llautó CW614N EN 12164, y la junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable.	2,000	x	9,98000 =	19,96000	
	BFHZR215	u	Femella reductora amb rosca mascle Gas 2" i rosca femella Gas 1/2", Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica.	1,000	x	6,05000 =	6,05000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFHZVB15	u	Vàlvula de bola de 2´´ amb pas total PN16. Connexió amb rosques femella Gas a 1 1/2´´. Cos i femella en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Esfera en llautó segons EN 12164, amb acabat cromat amb un gruix mínim de 8 micres. Juntes d'estanqueïtat de P.T.F.E. Rosques Gas segons norma ISO 228/1. Amb conformitat amb les normes UNE-EN 12266-1:2003 i UNE-EN 13828:2004.	1,000	x 57,71000 =	57,71000		
	BFZZPD50	u	Maneguet d'unió en llautó amb enllaços per a tub de PEØ50. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Els extrems per a la connexió amb el tub disposaran d'una mordassa de resina acetàlica, l'anell que pressiona la junta tòrica serà de llautó CW614N EN 12164, y la junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable.	1,000	x 18,26000 =	18,26000		
	BNZA190N	u	Boca de clau tipus 'Pera' de 190mm x 190mm. d'AVK, normalitzada per Ematsa. La placa d'identificació en color blau amb el logotip d'Ematsa.	1,000	x 24,08000 =	24,08000		
					Subtotal...	240,33000		240,33000
							COST DIRECTE	322,26020
							DESPESES INDIRECTES 6,00%	19,33561
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	341,59581
P- 128	MFN3MAN1	u	Execució de picatge per manòmetre en canonada existent, en interior d'arqueta incloent-hi material accessori i manòmetre amb glicerina de rang fins a 10bar.	Rend.: 1,000				**277,22 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	1,670 /R	x 25,99000 =	43,40330		
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,670 /R	x 23,07000 =	38,52690		
					Subtotal...	81,93020		81,93020
	Materials:							
	BFHZC905	u	Colze a 90º amb un extrem amb enllaç per a tub de PEØ50 i l'altre amb rosca mascle Gas 1 1/2´´ PN16. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica. L'extrem per a la connexió amb el tub de PEØ50 disposarà d'una mordassa de resina acetàlica, l'anell que pressiona la junta tòrica serà de llautó CW614N EN 12164, y la junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable.	1,000	x 12,57000 =	12,57000		
	BFHZC90M	u	Colze a 90º, PN16, amb extrems amb mordassa per connexionar tub de PE DN50. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Mordassa de resina acetàlica. Anell que pressiona la junta tòrica en llautó CW614N EN 12164. Junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable.	2,000	x 21,75000 =	43,50000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFHZCLL1	u	Capçal de collaret presa en càrrega universal, Ø ext. que abasta 80-700, PN16, amb rosca femella gas 2´´. Cos realitzat en fosa nodular GGG 40 + cataforesis. Junta de tancament en EPDM segons UNE EN 681/1. Espàtula en acer inoxidable AISI-304. Femella de reducció en llautó, c/ hexagonal.	1,000	x 20,19000 =	20,19000		
	BFHZCLL2	u	Banda d'acer inoxidable AISI-304, (220-240), PN16, per a capçal de collaret de presa en càrrega.	1,000	x 15,79000 =	15,79000		
	BFHZFT05	u	Fitting de llautó amb enllaç per a tub de PEØ50 i rosca mascle Gas 1 1/2´´ PN16. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica. L'extrem per a la connexió amb el tub de PEØ50 disposarà d'una mordassa de resina acetàlica, l'anell que pressiona la junta tòrica serà de llautó CW614N EN 12164, y la junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable.	2,000	x 9,98000 =	19,96000		
	BFHZR150	u	Femella reductora amb rosca mascle Gas 1/ 1/2´´ i rosca femella Gas 1/2´´, Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica.	1,000	x 4,16000 =	4,16000		
	BFHZR215	u	Femella reductora amb rosca mascle Gas 2" i rosca femella Gas 1/2", Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica.	1,000	x 6,05000 =	6,05000		
	BFZZRRM0	u	´´Machón´´ rosca mascle Gas 1/2´´, Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica.	1,000	x 28,69000 =	28,69000		
	BJM6ME10	u	Manòmetre amb glicerina, rang 0-10 bar, rosca femella Gas 1/2´´, PN-16.	1,000	x 28,69000 =	28,69000		
					Subtotal...	179,60000		179,60000
					COST DIRECTE			261,53020
					DESPESES INDIRECTES 6,00%			15,69181
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			277,22201
P- 129	MFQPPD01	u	Prova de pressió i desinfecció en canonades de DN-100 fins a DN-500, inclou el subministrament, muntatge i desmuntatge del material hidràulic necessari comú a totes les proves dels diferents diàmetres a comprovar, en trams de fins a 200m de longitud. No inclou els corresponents assaigs de laboratori.	Rend.: 1,000				**255,17 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	AMATMO03	h	Oficial 1ª	0,200 /R	x 30,76000 =	6,15200		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	AMATMO06	h	Peó especialista	0,250 /R	x	27,88000 =	6,97000	
						Subtotal...	13,12200	13,12200
	Materials:							
	BF3ATR2P	u	Te en llautó estampat amb rosques femelles Gas 2". Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica.	1,000	x	17,98000 =	17,98000	
	BFHZR215	u	Femella reductora amb rosca mascle Gas 2" i rosca femella Gas 1/2", Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica.	1,000	x	6,05000 =	6,05000	
	BFHZVB15	u	Vàlvula de bola de 2´´ amb pas total PN16. Connexió amb rosques femella Gas a 1 1/2´´. Cos i femella en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Esfera en llautó segons EN 12164, amb acabat cromat amb un gruix mínim de 8 micres. Juntes d'estanqueïtat de P.T.F.E. Rosques Gas segons norma ISO 228/1. Amb conformitat amb les normes UNE-EN 12266-1:2003 i UNE-EN 13828:2004.	2,000	x	57,71000 =	115,42000	
	BFZZRRM2	u	´´Machón´´ rosca mascle Gas 2´´, amb material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica.	3,000	x	6,37000 =	19,11000	
	BFZZRTC1	u	Tap en llautó estampat roscla mascle 2". Cos i femella en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Rosques Gas segons norma ISO 228/1.	1,000	x	3,56000 =	3,56000	
	BJM6ME25	u	Manòmetre d'esfera amb glicerina 0-25 bar, rosca mascle 1/2". Rosques Gas segons norma ISO 228/1	1,000	x	65,48000 =	65,48000	
						Subtotal...	227,60000	227,60000
						COST DIRECTE		240,72200
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		14,44332
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		255,16532

P- 130	MFQPPD10	u	Subministrament i muntatge de peces específiques de diàmetre DN100 de fosa dúctil per a la realització de prova de pressió en trams de canonada de FD DN200 de fins a 200m de longitud.	Rend.: 1,143	**525,75 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	AMATMO03	h	Oficial 1ª	1,360 /R	x	30,76000 =	36,59983	
	AMATMO06	h	Peó especialista	1,360 /R	x	27,88000 =	33,17305	
						Subtotal...	69,77288	69,77288
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,700 /R	x	44,61000 =	27,32021	
						Subtotal...	27,32021	27,32021

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Materials:							
	BFLFPD10	u	Brida plana roscada DN-100, PN16, amb rosca femella cilíndrica gas 2´´, situada excèntricament respecte al centre de la brida, per a la realització de proves d'entanquitat i pressió a les canonades. Opció de material de la brida en acer S235JR amb revestiment amb resina epoxi atòxica de 250 micres, segons DIN 30677-2, o en material en fosa dúctil segons UNE-EN 545 amb revestiment amb resina epoxi atòxica de 250 micres, segons EN14901 i DIN3476-1. Orificis en brida segons EN 1092-2. Rosca gas cilíndrica segons norma ISO 228/1 .	2,000	x	152,14000 =	304,28000	
	BFLFUD10	u	Brida universal DN-100 (109-133) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.	2,000	x	41,21000 =	82,42000	
	BFZJPD10	u	Junta plana EPDM DN-100 PN16	2,000	x	1,06000 =	2,12000	
	BFZRM167	u	Conjunt de Cargol M16 x 70 DIN933 + 1 Femella M16 segons DIN934 + 2 volanderes planes M16 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	16,000	x	0,63000 =	10,08000	
						Subtotal...	398,90000	398,90000
						COST DIRECTE		495,99309
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		29,75959
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		525,75268
P- 131	MFQPPD20	u	Subministrament i muntatge de peces específiques de diàmetre DN200 de fosa dúctil per a la realització de prova de pressió en trams de canonada de FD DN200 de fins a 200m de longitud.	Rend.: 1,143				**805,87 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	AMATMO03	h	Oficial 1ª	1,360	/R x	30,76000 =	36,59983	
	AMATMO06	h	Peó especialista	1,360	/R x	27,88000 =	33,17305	
						Subtotal...	69,77288	69,77288
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,700	/R x	44,61000 =	27,32021	
						Subtotal...	27,32021	27,32021
	Materials:							
	BFLFPD20	u	Brida plana roscada DN-200, PN16, amb rosca femella cilíndrica gas 2´´, situada excèntricament respecte al centre de la brida, per a la realització de proves d'entanquitat i pressió a les canonades. Opció de material de la brida en acer S235JR amb revestiment amb resina epoxi atòxica de 250 micres, segons DIN 30677-2, o en material en fosa dúctil segons UNE-EN 545 amb revestiment amb resina epoxi atòxica de 250 micres, segons EN14901 i DIN3476-1. Orificis en brida segons EN 1092-2. Rosca gas cilíndrica segons norma ISO 228/1 .	2,000	x	230,51000 =	461,02000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFLFUD20	u	Brida universal DN-200 (218-242) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inoxidable A2.	2,000	x 84,25000 =	168,50000		
	BFZJPD20	u	Junta plana EPDM DN-200 PN16	2,000	x 2,78000 =	5,56000		
	BFZRM208	u	Conjunt de Cargol M20 x 80 DIN933 + 1 Femella M20 segons DIN934 + 2 volanderes planes M20 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	24,000	x 1,17000 =	28,08000		
					Subtotal...	663,16000		663,16000
					COST DIRECTE			760,25309
					DESPESES INDIRECTES 6,00%			45,61519
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			805,86828
P- 132	MFQPPD30	u	Subministrament i muntatge de peces específiques de diàmetre DN300 de fosa dúctil per a la realització de prova de pressió en trams de canonada de FD DN300 de fins a 200m de longitud.	Rend.: 1,143				**1.428,94 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	AMATMO03	h	Oficial 1ª	1,360	/R x 30,76000 =		36,59983	
	AMATMO06	h	Peó especialista	1,360	/R x 27,88000 =		33,17305	
					Subtotal...		69,77288	69,77288
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,700	/R x 44,61000 =		27,32021	
					Subtotal...		27,32021	27,32021
	Materials:							
	BFLFPD30	u	Brida plana roscada DN-300, PN16, amb rosca femella cilíndrica gas 2", situada excèntricament respecte al centre de la brida, per a la realització de proves d'entanquitat i pressió a les canonades. Opció de material de la brida en acer S235JR amb revestiment amb resina epoxi atòxica de 250 micres, segons DIN 30677-2, o en material en fosa dúctil segons UNE-EN 545 amb revestiment amb resina epoxi atòxica de 250 micres, segons EN14901 i DIN3476-1. Orificis en brida segons EN 1092-2. Rosca gas cilíndrica segons norma ISO 228/1 .	2,000	x 428,91000 =	857,82000		
	BFLFUD30	u	Brida universal DN-300 (315-345) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.	2,000	x 161,10000 =	322,20000		
	BFZJPD30	u	Junta plana EPDM DN-300 PN16	2,000	x 4,99000 =	9,98000		
	BFZRM241	u	Conjunt de Cargol M24 x 110 DIN933 + 1 Femella M24 segons DIN934 + 2 volanderes planes M24 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat.	24,000	x 2,54000 =	60,96000		
					Subtotal...	1.250,96000		1.250,96000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE		1.348,05309
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		80,88319
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.428,93628
P- 133	MFQPPD40	u	Subministrament i muntatge de peces específiques de diàmetre DN400 de fosa dúctil per a la realització de prova de pressió en trams de canonada de FD DN400 de fins a 200m de longitud.			Rend.: 1,143		**1.883,21 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	AMATMO03	h	Oficial 1ª	1,360	/R x	30,76000 =	36,59983	
	AMATMO06	h	Peó especialista	1,360	/R x	27,88000 =	33,17305	
						Subtotal...	69,77288	69,77288
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,700	/R x	44,61000 =	27,32021	
						Subtotal...	27,32021	27,32021
	Materials:							
	BFLFPD40	u	Brida plana roscada DN-400, PN16, amb rosca femella cilíndrica gas 2", situada excèntricament respecte al centre de la brida, per a la realització de proves d'entanquitat i pressió a les canonades. Opció de material de la brida en acer S235JR amb revestiment amb resina epoxi atòxica de 250 micres, segons DIN 30677-2, o en material en fosa dúctil segons UNE-EN 545 amb revestiment amb resina epoxi atòxica de 250 micres, segons EN14901 i DIN3476-1. Orificis en brida segons EN 1092-2. Rosca gas cilíndrica segons norma ISO 228/1 .	2,000	x	466,16000 =	932,32000	
	BFLFUD40	u	Brida universal DN-400 (410-436) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693, marca AMRI o equivalent. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inox. A2.	2,000	x	266,97000 =	533,94000	
	BFZJPD40	u	Junta plana EPDM DN-400 PN16	2,000	x	8,23000 =	16,46000	
	BFZRM271	u	Conjunt de Cargol M27 x 130 DIN933 + 1 Femella M27 segons DIN934 + 2 volanderes planes M27 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat.	32,000	x	6,15000 =	196,80000	
						Subtotal...	1.679,52000	1.679,52000
						COST DIRECTE		1.776,61309
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		106,59679
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.883,20988
P- 134	MFZJPD05	u	Junta plana EPDM DN-50 PN16			Rend.: 1,066		**8,03 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150 /R	x	25,99000 =	3,65713	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150 /R	x	23,07000 =	3,24625	
						Subtotal...	6,90338	6,90338
	Materials:							
	BFZJPD05	u	Junta plana EPDM DN-50 PN16	1,000	x	0,67000 =	0,67000	
						Subtotal...	0,67000	0,67000
						COST DIRECTE		7,57338
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		0,45440
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,02778

P- 135	MFZJPD08	u	Junta plana EPDM DN-80 PN16	Rend.: 1,066				**8,25 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150 /R	x	25,99000 =	3,65713	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150 /R	x	23,07000 =	3,24625	
						Subtotal...	6,90338	6,90338
	Materials:							
	BFZJPD08	u	Junta plana EPDM DN-80 PN16	1,000	x	0,88000 =	0,88000	
						Subtotal...	0,88000	0,88000
						COST DIRECTE		7,78338
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		0,46700
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,25038

P- 136	MFZJPD10	u	Junta plana EPDM DN-100 PN16	Rend.: 1,066				**8,44 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150 /R	x	25,99000 =	3,65713	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150 /R	x	23,07000 =	3,24625	
						Subtotal...	6,90338	6,90338
	Materials:							
	BFZJPD10	u	Junta plana EPDM DN-100 PN16	1,000	x	1,06000 =	1,06000	
						Subtotal...	1,06000	1,06000
						COST DIRECTE		7,96338
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		0,47780
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,44118

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 137	MFZJPD15	u	Junta plana EPDM DN-150 PN16	Rend.: 1,068				**8,79 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150	/R x	25,99000 =	3,65028	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	23,07000 =	3,24017	
						Subtotal...	6,89045	6,89045
	Materials:							
	BFZJPD15	u	Junta plana EPDM DN-150 PN16	1,000	x	1,40000 =	1,40000	
						Subtotal...	1,40000	1,40000
						COST DIRECTE		8,29045
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		0,49743
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,78788
P- 138	MFZJPD20	u	Junta plana EPDM DN-200 PN16	Rend.: 1,081				**10,16 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150	/R x	25,99000 =	3,60638	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	23,07000 =	3,20120	
						Subtotal...	6,80758	6,80758
	Materials:							
	BFZJPD20	u	Junta plana EPDM DN-200 PN16	1,000	x	2,78000 =	2,78000	
						Subtotal...	2,78000	2,78000
						COST DIRECTE		9,58758
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		0,57525
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		10,16283
P- 139	MFZJPD25	u	Junta plana EPDM DN-250 PN16	Rend.: 1,081				**10,44 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150	/R x	25,99000 =	3,60638	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	23,07000 =	3,20120	
						Subtotal...	6,80758	6,80758
	Materials:							
	BFZJPD25	u	Junta plana EPDM DN-250 PN16	1,000	x	3,04000 =	3,04000	
						Subtotal...	3,04000	3,04000
						COST DIRECTE		9,84758
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		0,59085

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		10,43843
P- 140	MFZJPD30	u	Junta plana EPDM DN-300 PN16	Rend.: 1,101				**12,37 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150	/R x	25,99000 =	3,54087	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	23,07000 =	3,14305	
						Subtotal...	6,68392	6,68392
	Materials:							
	BFZJPD30	u	Junta plana EPDM DN-300 PN16	1,000	x	4,99000 =	4,99000	
						Subtotal...	4,99000	4,99000
						COST DIRECTE		11,67392
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		0,70044
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		12,37436
P- 141	MFZJPD40	u	Junta plana EPDM DN-400 PN16	Rend.: 1,101				**12,37 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150	/R x	25,99000 =	3,54087	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	23,07000 =	3,14305	
						Subtotal...	6,68392	6,68392
	Materials:							
	BFZJPD30	u	Junta plana EPDM DN-300 PN16	1,000	x	4,99000 =	4,99000	
						Subtotal...	4,99000	4,99000
						COST DIRECTE		11,67392
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		0,70044
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		12,37436
P- 142	MFZZD100	m	Subministrament i instal·lació de mànega de polietilè de protecció DN-60/100 mm de gruix 200 micres en tub de fosa dúctil de diàmetre de 60 a 100 mm. Inclou la col·locació de manera contínua de la mànega en la canya del tub (abans d'introduir el tub en la rasa), i posteriorment la col·locació d'una mànega de junta (amb el tub col·locat en la rasa). El preu inclou les bandes adhesives i les lligadures amb fil plastificat.	Rend.: 1,000				**5,66 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	EPI0002	h	Oficial 2ª	0,050	/R x	28,01000 =	1,40050	
	EPI0003	h	Oficial 1ª	0,050	/R x	31,67000 =	1,58350	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	2,98400	2,98400
	Materials:							
	BFZZ0CIN	m	Cinta adhesiva per fixar la mànega de polietilè, subministrada en rotlle de 33 m i 5cm d'amplada	1,300	x	0,12000 =	0,15600	
	BFZZ0FIL	m	Fil plastificat subministrat en rotlle de 105m	1,620	x	0,56000 =	0,90720	
	BFZZD100	m	Màniga de polietilè de protecció DN-60/100 mm i gruix 200 micres.	1,100	x	1,13000 =	1,24300	
						Subtotal...	2,30620	2,30620
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04476
						COST DIRECTE		5,33496
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		0,32010
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,65506

P- 143 MFZZD200 m Subministrament i instal·lació de màniga de polietilè de protecció DN-200 mm de gruix 200 micres en tub de fosa dúctil de diàmetre 200 mm. Inclou la col·locació de manera contínua de la màniga en la canya del tub (abans d'introduir el tub en la rasa), i posteriorment la col·locació d'una màniga de junta (amb el tub col·locat en la rasa). El preu inclou les bandes adhesives i les lligadures amb fil plastificat. Rend.: 1,000 **8,91 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	EPI0002	h	Oficial 2ª	0,080	/R x	28,01000 =	2,24080	
	EPI0003	h	Oficial 1ª	0,080	/R x	31,67000 =	2,53360	
						Subtotal...	4,77440	4,77440
	Materials:							
	BFZZ0CIN	m	Cinta adhesiva per fixar la mànega de polietilè, subministrada en rotlle de 33 m i 5cm d'amplada	2,390	x	0,12000 =	0,28680	
	BFZZ0FIL	m	Fil plastificat subministrat en rotlle de 105m	2,530	x	0,56000 =	1,41680	
	BFZZD200	m	Màniga de polietilè de protecció DN-200 mm i gruix 200 micres.	1,100	x	1,69000 =	1,85900	
						Subtotal...	3,56260	3,56260
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,07162
						COST DIRECTE		8,40862
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		0,50452
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,91313

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 144	MFZZD300	m	Subministrament i instal·lació de màniga de polietilè de protecció DN-250/300 mm de gruix 200 micres en tub de fosa dúctil de diàmetre 300 mm. Inclou la col·locació de manera contínua de la màniga en la canya del tub (abans d'introduir el tub en la rasa), i posteriorment la col·locació d'una màniga de junta (amb el tub col·locat en la rasa). El preu inclou les bandes adhesives i les lligadures amb fil plastificat.	Rend.: 1,000				**11,32 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	EPI0002	h	Oficial 2ª	0,090	/R x	28,01000 =	2,52090	
	EPI0003	h	Oficial 1ª	0,090	/R x	31,67000 =	2,85030	
						Subtotal...	5,37120	5,37120
	Materials:							
	BFZZ0CIN	m	Cinta adhesiva per fixar la mànega de polietilè, subministrada en rotlle de 33 m i 5cm d'amplada	3,650	x	0,12000 =	0,43800	
	BFZZ0FIL	m	Fil plastificat subministrat en rotlle de 105m	3,440	x	0,56000 =	1,92640	
	BFZZD300	m	Màniga de polietilè de protecció DN-250/300 mm i gruix 200 micres.	1,150	x	2,49000 =	2,86350	
						Subtotal...	5,22790	5,22790
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,08057
						COST DIRECTE		10,67967
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		0,64078
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		11,32045
P- 145	MFZZD400	m	Subministrament i instal·lació de màniga de polietilè de protecció DN-350/400 mm de gruix 200 micres en tub de fosa dúctil de diàmetre de 350 a 400 mm. Inclou la col·locació de manera contínua de la màniga en la canya del tub (abans d'introduir el tub en la rasa), i posteriorment la col·locació d'una màniga de junta (amb el tub col·locat en la rasa). El preu inclou les bandes adhesives i les lligadures amb fil plastificat.	Rend.: 1,000				**13,44 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	EPI0002	h	Oficial 2ª	0,100	/R x	28,01000 =	2,80100	
	EPI0003	h	Oficial 1ª	0,100	/R x	31,67000 =	3,16700	
						Subtotal...	5,96800	5,96800
	Materials:							
	BFZZ0CIN	m	Cinta adhesiva per fixar la mànega de polietilè, subministrada en rotlle de 33 m i 5cm d'amplada	4,780	x	0,12000 =	0,57360	
	BFZZ0FIL	m	Fil plastificat subministrat en rotlle de 105m	4,360	x	0,56000 =	2,44160	
	BFZZD400	m	Màniga de polietilè de protecció DN-350/400 mm i gruix 200 micres.	1,150	x	3,14000 =	3,61100	
						Subtotal...	6,62620	6,62620

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,08952
				COST DIRECTE				12,68372
				DESPESES INDIRECTES 6,00%				0,76102
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,44474
P- 146	MJMKD151	u	Comptador d'ultrasons BB DN-150 , L = 300 mm, tipus Octave o equivalent.	Rend.: 1,019				**1.539,82 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.					
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,220	/R x	26,86000 =	5,79902	
						Subtotal...	5,79902	5,79902
	Materials:							
	BFZRM208	u	Conjunt de Cargol M20 x 80 DIN933 + 1 Femella M20 segons DIN934 + 2 volanderes planes M20 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	8,000	x	1,17000 =	9,36000	
	BJMKD151	u	Comptador d'ultrasons BB DN-150 , L = 300 mm, tipus Octave o equivalent.	1,000	x	1.437,50000 =	1.437,50000	
						Subtotal...	1.446,86000	1.446,86000
				COST DIRECTE				1.452,65902
				DESPESES INDIRECTES 6,00%				87,15954
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.539,81856
P- 147	MJMKD152	u	Comptador electromagnètic DN-150 BB MAG 5100W de Siemens.	Rend.: 2,710				**543,07 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.					
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,220	/R x	26,86000 =	2,18052	
						Subtotal...	2,18052	2,18052
	Materials:							
	BFZRM208	u	Conjunt de Cargol M20 x 80 DIN933 + 1 Femella M20 segons DIN934 + 2 volanderes planes M20 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	8,000	x	1,17000 =	9,36000	
	BJMKD152	u	Comptador electromagnètic DN-150 BB MAG 5100W de Siemens	1,000	x	500,79000 =	500,79000	
						Subtotal...	510,15000	510,15000
				COST DIRECTE				512,33052
				DESPESES INDIRECTES 6,00%				30,73983

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		543,07035
P- 148	MJMKD153	u	Comptador Itron, model Flostar M DN-100, L = 350 mm, embridat PN16. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 2,710				**1.036,33 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,220	/R x	26,86000 =	2,18052	
						Subtotal...	2,18052	2,18052
	Materials:							
	BFZRM167	u	Conjunt de Cargol M16 x 70 DIN933 + 1 Femella M16 segons DIN934 + 2 volanderes planes M16 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	8,000	x	0,63000 =	5,04000	
	BJMKD153	u	Comptador Itron, model Flostar M DN-100, L = 350 mm, embridat PN16.	1,000	x	970,45000 =	970,45000	
						Subtotal...	975,49000	975,49000
						COST DIRECTE		977,67052
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		58,66023
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.036,33075
P- 149	MM2HD100	u	Subministrament, muntatge i col·locació d'hidrant soterrat per a l'extinció d'incendis, connexió d'entrada amb brida DN-100 PN16, 1 sortida de 100 mm. segons UNE 23.400 tipus 'Barcelona'. En compliment amb la UNE-EN 14.339:2006. Marc i tapa de registre rectangulars. Marc regulable en alçada. Tapa de registre amb clau d'obertura. En compliment amb EN 124 B125. En la tapa figurarà la inscripció: 'BOMBERS'. Cos i tapa de registre en color vermell segons RAL 3000.	Rend.: 3,639				**484,15 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,340	/R x	25,99000 =	2,42830	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,340	/R x	23,07000 =	2,15548	
						Subtotal...	4,58378	4,58378
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,340	/R x	44,61000 =	4,16801	
						Subtotal...	4,16801	4,16801
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BM2HD100	u	Hidrant soterrat per a l'extinció d'incendis, connexió d'entrada amb brida DN-100 PN16, 1 sortida de 100 mm. segons UNE 23.400 tipus 'Barcelona'. En compliment amb la UNE-EN 14.339:2006. Marc i tapa de registre rectangulars. Marc regulable en alçada. Tapa de registre amb clau d'obertura. En compliment amb EN 124 B125. En la tapa figurarà la inscripció: 'BOMBERS'. Cos i tapa de registre en color vermell segons RAL 3000.	1,000	x	447,99000 =	447,99000	
						Subtotal...	447,99000	447,99000
						COST DIRECTE		456,74179
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		27,40451
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		484,14630
P- 150	MN1CD080	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de comporta embridada DN-80 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501, marca AVK o equivalent. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament). La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,000				**171,59 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	EPI0002	h	Oficial 2ª	1,000	/R x	28,01000 =	28,01000	
	EPI0003	h	Oficial 1ª	1,000	/R x	31,67000 =	31,67000	
						Subtotal...	59,68000	59,68000
	Materials:							
	BFZRM167	u	Conjunt de Cargol M16 x 70 DIN933 + 1 Femella M16 segons DIN934 + 2 volanderes planes M16 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	8,000	x	0,63000 =	5,04000	
	BN1CD080	u	Vàlvula de comporta embridada DN-80 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501, marca AVK o equivalent. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament).	1,000	x	96,26000 =	96,26000	
						Subtotal...	101,30000	101,30000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,89520
						COST DIRECTE		161,87520
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		9,71251

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			171,58771
P- 151	MN1CD100	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de comporta embridada DN-100 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament). La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.		Rend.: 1,333			**149,62 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,300	/R x	25,99000 =	5,84921	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	23,07000 =	5,19205	
						Subtotal...	11,04126	11,04126
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,300	/R x	44,61000 =	10,03976	
						Subtotal...	10,03976	10,03976
	Materials:							
	BFZRM167	u	Conjunt de Cargol M16 x 70 DIN933 + 1 Femella M16 segons DIN934 + 2 volanderes planes M16 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	8,000	x	0,63000 =	5,04000	
	BN1CD100	u	Vàlvula de comporta embridada DN-100 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament)	1,000	x	115,03000 =	115,03000	
						Subtotal...	120,07000	120,07000
						COST DIRECTE		141,15102
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		8,46906
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		149,62008

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 152	MN1CD150	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de comporta embridada DN-150 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament). La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,565				**200,54 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,320	/R x	25,99000 =	5,31425	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,320	/R x	23,07000 =	4,71719	
						Subtotal...	10,03144	10,03144
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,320	/R x	44,61000 =	9,12153	
						Subtotal...	9,12153	9,12153
	Materials:							
	BFZRM208	u	Conjunt de Cargol M20 x 80 DIN933 + 1 Femella M20 segons DIN934 + 2 volanderes planes M20 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	8,000	x	1,17000 =	9,36000	
	BN1CD150	u	Vàlvula de comporta embridada DN-150 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament)	1,000	x	160,68000 =	160,68000	
						Subtotal...	170,04000	170,04000
						COST DIRECTE		189,19297
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		11,35158
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		200,54455
P- 153	MN1CD200	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de comporta embridada DN-200 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament). La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,000				**398,50 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	EPI0002	h	Oficial 2ª	1,000 /R	x	28,01000 =	28,01000	
	EPI0003	h	Oficial 1ª	1,000 /R	x	31,67000 =	31,67000	
						Subtotal...	59,68000	59,68000
	Materials:							
	BFZRM208	u	Conjunt de Cargol M20 x 80 DIN933 + 1 Femella M20 segons DIN934 + 2 volanderes planes M20 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	12,000	x	1,17000 =	14,04000	
	BN1CD200	u	Vàlvula de comporta embridada DN-200 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament).	1,000	x	301,33000 =	301,33000	
						Subtotal...	315,37000	315,37000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,89520
						COST DIRECTE		375,94520
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		22,55671
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		398,50191

P- 154 MN4PD200 u Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de papallona DN-200 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6xc + M-31, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxid, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons ral 5002. Normativa de compliment:2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Rend.: 2,101 **1.908,22 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,340 /R	x	25,99000 =	4,20590	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,340 /R	x	23,07000 =	3,73337	
						Subtotal...	7,93927	7,93927
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,340 /R	x	44,61000 =	7,21913	
						Subtotal...	7,21913	7,21913
	Materials:							
	BFZRM208	u	Conjunt de Cargol M20 x 80 DIN933 + 1 Femella M20 segons DIN934 + 2 volanderes planes M20 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	12,000	x	1,17000 =	14,04000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BN4PD200	u	Vàlvula de papallona DN-200 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6XC + M-31, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxi, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons RAL 5002. Normativa de compliment: 2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006.	1,000	x	1.771,01000 =	1.771,01000	
						Subtotal...	1.785,05000	1.785,05000
						COST DIRECTE		1.800,20840
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		108,01250
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.908,22090
P- 155	MN4PD300	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de papallona DN-300 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6xc + M-31, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxid, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons ral 5002. Normativa de compliment:2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 4,484				**3.007,14 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,360	/R x	25,99000 =	2,08662	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,360	/R x	23,07000 =	1,85219	
						Subtotal...	3,93881	3,93881
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,360	/R x	44,61000 =	3,58153	
						Subtotal...	3,58153	3,58153
	Materials:							
	BFZRM241	u	Conjunt de Cargol M24 x 110 DIN933 + 1 Femella M24 segons DIN934 + 2 volanderes planes M24 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat.	12,000	x	2,54000 =	30,48000	
	BN4PD300	u	Vàlvula de papallona DN-300 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6xc + M-31, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxid, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons ral 5002. Normativa de compliment:2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006.	1,000	x	2.798,92000 =	2.798,92000	
						Subtotal...	2.829,40000	2.829,40000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				2.836,92034
				DESPESES INDIRECTES 6,00%				170,21522
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3.007,13556
P- 156	MN4PD400	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de papallona DN-400 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6XC + MR-400S, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxi, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons RAL 5002. Normativa de compliment: 2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,000				**5.316,89 €**
					Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	EPI0002	h	Oficial 2ª		2,000	/R x	28,01000 =	56,02000	
	EPI0003	h	Oficial 1ª		2,000	/R x	31,67000 =	63,34000	
							Subtotal...	119,36000	119,36000
	Maquinària:								
	C1503000	h	Camió grua		2,000	/R x	44,61000 =	89,22000	
							Subtotal...	89,22000	89,22000
	Materials:								
	BFZRM271	u	Conjunt de Cargol M27 x 130 DIN933 + 1 Femella M27 segons DIN934 + 2 volanderes planes M27 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat.		16,000	x	6,15000 =	98,40000	
	BN4PD400	u	Vàlvula de papallona DN-400 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6XC + MR-400S, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxi, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons RAL 5002. Normativa de compliment: 2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006.		1,000	x	4.707,16000 =	4.707,16000	
							Subtotal...	4.805,56000	4.805,56000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					1,79040
				COST DIRECTE					5.015,93040
				DESPESES INDIRECTES 6,00%					300,95582
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					5.316,88622

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 157	MNB5D080	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula ventosa trifuncional DN-80 PN16, connexió amb brida. Tipus ARI D050-C o equivalent. Revestiment epoxi segons DIN 30677-2. Normativa de compliment: EN 1074-1:2000 ; EN 1074-4:2000.	Rend.: 1,000				**442,07 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	EPI0002	h	Oficial 2ª	1,000	/R x	28,01000 =	28,01000	
	EPI0003	h	Oficial 1ª	1,000	/R x	31,67000 =	31,67000	
						Subtotal...	59,68000	59,68000
	Materials:							
	BFZRM167	u	Conjunt de Cargol M16 x 70 DIN933 + 1 Femella M16 segons DIN934 + 2 volanderes planes M16 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	8,000	x	0,63000 =	5,04000	
	BNB5D080	u	Vàlvula ventosa trifuncional DN-80 PN16, connexió amb brida. Tipus ARI D050-C o equivalent. Revestiment epoxi segons DIN 30677-2. Normativa de compliment: EN 1074-1:2000 ; EN 1074-4:2000.	1,000	x	351,43000 =	351,43000	
						Subtotal...	356,47000	356,47000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,89520
						COST DIRECTE		417,04520
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		25,02271
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		442,06791
P- 158	MNF1D200	u	Subministrament, muntatge i col·locació de rodet de desmuntatge embridat DN-200, PN16. Longitud de muntatge = 200 mm, marca IBAPOL o equivalent. Brides d'acoblament segons UNE-EN 1092. Cos interior i exterior realitzats amb acer al carboni recobert amb poliamida apte per aigues potables. Tensors realitzats en acer inoxidable AISI 304. Femelles de fixació realitzades en acer inoxidable A2. Juntes d'estanquitat en EPDM. Assajos segons UNE EN 12266-1 i 2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 6,675				**488,78 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,340	/R x	25,99000 =	1,32384	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,340	/R x	23,07000 =	1,17510	
						Subtotal...	2,49894	2,49894
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,340	/R x	44,61000 =	2,27227	
						Subtotal...	2,27227	2,27227
	Materials:							
	BFZRM208	u	Conjunt de Cargol M20 x 80 DIN933 + 1 Femella M20 segons DIN934 + 2 volanderes planes M20 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	12,000	x	1,17000 =	14,04000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BNF1D200	u	Rodet de desmuntatge embridat DN-200, PN16. Longitud de muntatge = 200 mm. Marca IBAPOL o equivalent. Brides d'acoblament segons UNE-EN 1092. Cos interior i exterior realitzats amb acer al carboni recobert amb poliamida apte per aigues potables. Tensors realitzats en acer inoxidable AISI 304. Femelles de fixació realitzades en acer inoxidable A2. Juntes d'estanquitat en EPDM. Assajos segons UNE EN 12266-1 i 2.	1,000	x 442,30000 =	442,30000		
					Subtotal...	456,34000		456,34000
					COST DIRECTE			461,11121
					DESPESES INDIRECTES 6,00%			27,66667
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			488,77788
P- 159	MNF1D400	u	Subministrament, muntatge i col·locació de rodet de desmuntatge embridat DN-400, PN16. Longitud de muntatge = 250 mm, marca INBAPOL o equivalent. Brides d'acoblament segons UNE-EN 1092. Cos interior i exterior realitzats amb acer al carboni recobert amb poliamida apte per aigues potables. Tensors realitzats en acer inoxidable AISI 304. Femelles de fixació realitzades en acer inoxidable A2. Juntes d'estanquitat en EPDM. Assajos segons UNE EN 12266-1 i 2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 3,500				**1.039,26 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,340	/R x	25,99000 =	2,52474	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,340	/R x	23,07000 =	2,24109	
						Subtotal...	4,76583	4,76583
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,340	/R x	44,61000 =	4,33354	
						Subtotal...	4,33354	4,33354
	Materials:							
	BFZRM271	u	Conjunt de Cargol M27 x 130 DIN933 + 1 Femella M27 segons DIN934 + 2 volanderes planes M27 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat.	16,000	x	6,15000 =	98,40000	
	BNF1D400	u	Rodet de desmuntatge embridat DN-400, PN16. Longitud de muntatge = 250 mm. Marca IBAPOL o equivalent. Brides d'acoblament segons UNE-EN 1092. Cos interior i exterior realitzats amb acer al carboni recobert amb poliamida apte per aigues potables. Tensors realitzats en acer inoxidable AISI 304. Femelles de fixació realitzades en acer inoxidable A2. Juntes d'estanquitat en EPDM. Assajos segons UNE EN 12266-1 i 2.	1,000	x	872,93000 =	872,93000	
						Subtotal...	971,33000	971,33000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE		980,42937
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		58,82576
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.039,25513
P- 160	MNGBBD10	u	Subministrament, muntatge i col·locació de rodet DN-100 PN16, embridat, amb longitud de 250 mm, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons EN 545, PN16. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.			Rend.: 1,115		**63,16 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	26,86000 =	7,22691	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	23,07000 =	6,20717	
						Subtotal...	13,43408	13,43408
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,300	/R x	44,61000 =	12,00269	
						Subtotal...	12,00269	12,00269
	Materials:							
	BFZRM167	u	Conjunt de Cargol M16 x 70 DIN933 + 1 Femella M16 segons DIN934 + 2 volanderes planes M16 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	8,000	x	0,63000 =	5,04000	
	BNGBBD10	u	Rodet DN-100 PN16, embridat. amb longitud= 250 mm, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons EN 545, PN16. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x	29,11000 =	29,11000	
						Subtotal...	34,15000	34,15000
						COST DIRECTE		59,58677
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		3,57521
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		63,16198
P- 161	MNGBBD15	u	Rodet DN-150 PN16, embridat, amb longitud de 250 mm, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.			Rend.: 1,192		**91,17 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,320	/R x	26,86000 =	7,21074	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,320 /R	x	23,07000 =	6,19329	
						Subtotal...	13,40403	13,40403
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,320 /R	x	44,61000 =	11,97584	
						Subtotal...	11,97584	11,97584
	Materials:							
	BFZRM208	u	Conjunt de Cargol M20 x 80 DIN933 + 1 Femella M20 segons DIN934 + 2 volanderes planes M20 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	8,000	x	1,17000 =	9,36000	
	BNGBBD15	u	Rodet DN-150 PN16, embridat, amb longitud L=250 mm, en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x	51,27000 =	51,27000	
						Subtotal...	60,63000	60,63000
						COST DIRECTE		86,00987
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		5,16059
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		91,17046

P- 162	MNGBBD1V	u	Subministrament, muntatge i col·locació de rodet DN-100 PN16, embridat, amb longitud a determinar en obra, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons EN 545, PN16. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 per al muntatge del hidrants d'extinció d'incendis. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,115				**191,31 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,300 /R	x	26,86000 =	7,22691	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,300 /R	x	23,07000 =	6,20717	
						Subtotal...	13,43408	13,43408
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,300 /R	x	44,61000 =	12,00269	
						Subtotal...	12,00269	12,00269
	Materials:							
	BFZRM167	u	Conjunt de Cargol M16 x 70 DIN933 + 1 Femella M16 segons DIN934 + 2 volanderes planes M16 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	8,000	x	0,63000 =	5,04000	
	BNGBBD1V	u	Rodet DN-100 PN16, embridat. amb longitud variable a determinar en obra, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons EN 545, PN16. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x	150,00000 =	150,00000	
						Subtotal...	155,04000	155,04000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE		180,47677
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		10,82861
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		191,30538
P- 163	MNGBBD30	u	Subministrament, muntatge i col·locació de rodet DN-300 PN16, embridat, amb una longitud de 250 mm, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.			Rend.: 1,591		**252,26 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,360	/R x	25,99000 =	5,88083	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,360	/R x	23,07000 =	5,22011	
						Subtotal...	11,10094	11,10094
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,360	/R x	44,61000 =	10,09403	
						Subtotal...	10,09403	10,09403
	Materials:							
	BFZRM241	u	Conjunt de Cargol M24 x 110 DIN933 + 1 Femella M24 segons DIN934 + 2 volanderes planes M24 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat.	12,000	x	2,54000 =	30,48000	
	BNGBBD30	u	Rodet DN-300 PN16, embridat, amb una longitud de 250 mm, en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x	186,31000 =	186,31000	
						Subtotal...	216,79000	216,79000
						COST DIRECTE		237,98497
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		14,27910
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		252,26407
P- 164	MNGPBD15	u	Subministrament, muntatge i col·locació de rodet passamur DN-150, PN16, embridat amb longitud de 800mm, en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.			Rend.: 1,398		**161,09 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,320 /R	x	26,86000 =	6,14821	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,320 /R	x	23,07000 =	5,28069	
						Subtotal...	11,42890	11,42890
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,320 /R	x	44,61000 =	10,21116	
						Subtotal...	10,21116	10,21116
	Materials:							
	BFZRM208	u	Conjunt de Cargol M20 x 80 DIN933 + 1 Femella M20 segons DIN934 + 2 volanderes planes M20 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat	8,000	x	1,17000 =	9,36000	
	BNGPBD15	u	Rodet passamur DN-150 PN16, embridat amb longitud de 800mm, en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x	120,97000 =	120,97000	
						Subtotal...	130,33000	130,33000
						COST DIRECTE		151,97006
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		9,11820
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		161,08826

P- 165	MNGPBD40	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de rodet passamur DN-400 PN16, embridat, amb una longitud de 1.000 mm, en fosa dúctil segons UNE-EN 545, marca NORTEBAGUA o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	Rend.: 1,398				**1.051,07 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,320 /R	x	26,86000 =	6,14821	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,320 /R	x	23,07000 =	5,28069	
						Subtotal...	11,42890	11,42890
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,320 /R	x	44,61000 =	10,21116	
						Subtotal...	10,21116	10,21116
	Materials:							
	BFZRM271	u	Conjunt de Cargol M27 x 130 DIN933 + 1 Femella M27 segons DIN934 + 2 volanderes planes M27 segons DIN125, en acer 8.8 electrozincat.	16,000	x	6,15000 =	98,40000	
	BNGPBD40	u	Rodet passamur DN-400 PN16, embridat, amb una longitud de 1.000 mm, en fosa dúctil segons UNE-EN 545, marca NORTEBAGUA o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	1,000	x	871,54000 =	871,54000	
						Subtotal...	969,94000	969,94000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE		991,58006
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		59,49480
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.051,07486
P- 166	MNZA190B	u	Subministrament, muntatge i col·locació de boca de clau tipus 'Pera' de 190mm x 190mm. d'AVK, normalitzada per Ematsa. La placa d'identificació en color blau amb el logotip d'Ematsa.S'inclou la col·locació del tub de PVC 160 gris de fins a 2m de longitud.			Rend.: 1,309		**40,27 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200	/R x	25,99000 =	3,97097	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	23,07000 =	3,52483	
						Subtotal...	7,49580	7,49580
	Materials:							
	BFA10D16	m	Tub de PVC DN-160, color gris, segons UNE EN 1329.	1,500	x	6,95000 =	10,42500	
	BNZA190B	u	Boca de clau tipus 'Pera' de 190mm x 190mm. d'AVK, normalitzada per Ematsa. La placa d'identificació en color blau amb el logotip d'Ematsa.	1,000	x	20,07000 =	20,07000	
						Subtotal...	30,49500	30,49500
						COST DIRECTE		37,99080
						DESPESES INDIRECTES 6,00%		2,27945
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		40,27025
P- 167	MNZA190N	u	Subministrament, muntatge i col·locació de boca de clau tipus 'Pera' de 190mm x 190mm. d'AVK, normalitzada per Ematsa. La placa d'identificació en color negre amb el logotip d'Ematsa.S'inclou la col·locació del tub de PVC 160 gris de fins a 2m de longitud.			Rend.: 1,309		**44,52 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200	/R x	25,99000 =	3,97097	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	23,07000 =	3,52483	
						Subtotal...	7,49580	7,49580
	Materials:							
	BFA10D16	m	Tub de PVC DN-160, color gris, segons UNE EN 1329.	1,500	x	6,95000 =	10,42500	
	BNZA190N	u	Boca de clau tipus 'Pera' de 190mm x 190mm. d'AVK, normalitzada per Ematsa. La placa d'identificació en color blau amb el logotip d'Ematsa.	1,000	x	24,08000 =	24,08000	
						Subtotal...	34,50500	34,50500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						COST DIRECTE			42,00080
						DESPESES INDIRECTES	6,00%		2,52005
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			44,52085
P- 168	MNZB140N	u	Boca de clau per calçada. Cos i tapa en fosa dúctil EN GJS 400-15: vernís bituminós negre. Cap rodó. Portarà la inscripció 'AGUA'.	Rend.: 1,143					**39,02 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0121000	h	Oficial 1a	0,280	/R x	25,99000 =		6,36675	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,280	/R x	23,07000 =		5,65144	
						Subtotal...		12,01819	12,01819
	Materials:								
	BFA10D16	m	Tub de PVC DN-160, color gris, segons UNE EN 1329.	1,500	x	6,95000 =		10,42500	
	BNZB140N	u	Boca de clau per calçada. Cos i tapa en fosa dúctil EN GJS 400-15: vernís bituminós negre. Cap rodó. Portarà la inscripció 'AGUA'.	1,000	x	14,37000 =		14,37000	
						Subtotal...		24,79500	24,79500
						COST DIRECTE			36,81319
						DESPESES INDIRECTES	6,00%		2,20879
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			39,02198

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
XPA000SS	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut	**8.890,27 €**
XPA010RS	pa	Partida alçada a justificar per a la reparació i reposició de serveis danyats en el transcurs de l'execució de les obres. Inclou obres d'estabilitació i estintolament amb formigó del minat (pas per sóta) dels serveis existents.	**5.000,00 €**
XPA020RP	pa	Partida alçada a justificar per a la reparació i reposició de paviments urbans danyats en el transcurs de l'execució de les obres.	**4.000,00 €**
XPA030SO	pa	Partida alçada a justificar per l'aplicació de les mesures de senyalització, abalisament i protecció d'obres descrites en l'annex d'afectacions al trànsit i que sóta el criteri del Director d'Obra, siguin necessàries tot inclouent-hi el muntatge i desmuntatge de la senyalització d'obra, abalisament i protecció que provisionalment s'utilitzi per fer els desviaments o els talls de trànsit descrits.	**6.000,00 €**
XPA1ARQ1	pa	Partida alçada a justificar per a la contractació dels serveis de control, seguiment, gestió i documentació del patrimoni arqueològic de Tarragona durant la fase de moviments de terres dintre de l'àmbit delimitat per les actuacions incloses en el present projecte constructiu, en base a una jornada de tècnic especialista en arqueologia local (100 Eur/jornada) multiplicat pel número de jornades (100 jornades) previstes en fer aquesta tasca.	**3.500,00 €**
XPA1ARQ2	pa	Partida alçada a justificar per a les tasques de camp,fotografia, neteja, documentació, registre, catàleg i transport del material arqueològic d'interès públic trobat, mentre durin els treballs de moviments de terres descrits en el present projecte.	**4.500,00 €**
XPA1SSE3	pa	Partida alçada a justificar per a l'estintolament de la línia elèctrica en BT d'ENDESA que discorre en paral·lel al mur de l'Escola a una distància de 1,40m i sota la que s'ha de creuar el traçat de les canonades projectades. Inclou totes les mesures de seguretat especificades pel titular de l'escomesa incloent-hi tots els materials de suport i reposició (sorra, cinta de senyalització, banda plàstica d'avís i reposició del paviment). Inclou import permisos i taxes a la companyia titular.	**3.500,00 €**

ANNEX NÚM.3. CONTROL DE QUALITAT

ÍNDEX

1. OBJECTE 3

2. RELACIÓ D'ASSAJOS 3

3. UNITATS D'OBRA SOTMESES A CONTROL.....3

4. PRESSUPOST 4

APÈNDIX Nº1.....5

ANNEX NÚM.3. CONTROL DE QUALITAT

1. OBJECTE

L'objecte d'aquest annex és definir tots els assajos que s'hauran de 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 mescles 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 d'abastament d'aigua. MOPU, 1974.
- Recomanacions per al control de qualitat en obres de carreteres. Direcció general de Carreteres. MOPU, 1987.
- Materials homologats i prescripcions tècniques generals per a la xarxa d'aigua potable d'EMATSA.

3. UNITATS D'OBRA SOTMESES A CONTROL

Tots els materials que s'utilitcen en l'obra hauran de complir les condiciones 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 propongan 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 adecuada 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, recorrent si és necessari a laboratoris especialitzats.

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

- Rebliment de rases.
- Paviment de calçades.
- Elements prefabricats de formigó en vorera.
- Canonades.
- Xarxa.

4. PRESSUPOST

A la relació del conjunt total d'assajos obtinguda amb les recomanacions abans descrites se li han aplicat els preus actuals de mercat de cadascun d'ells, per tal d'aconseguir la relació valorada d'assajos, que s'annexa al final del present annex i que puja a un total de 7.031,53 € sense IVA.

Amb el càrrec del 21% d'IVA l'import total ascendeix a la quantitat de **8.508,15 €.**

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

En cas de licitació per lots on es separi l'obra civil i l'instal·lació mecánica de la part hidráulica, els imports respectius amb IVA ascendeixen a les quantitats següents:

- Per l'obra civil: **4.665,07 €**
- Per l'obra mecànica: **3.843,08 €**

Tarragona, setembre de 2022

Daniel Colilla Villa
Enginyer Tècnic Industrial
EMATSA

APÈNDIX Nº1

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-Ú										**484,44**
MATERIAL		585,55	m3							
Anàlisi granulométrico de sòls per tamizado	UNE 103101			3000	m3	1	1	1	29,81 €	29,81 €
Assaig de càrrega amb placa	NLT 357			3000	m3	2	1	2	102,25 €	204,50 €
Assaig Próctor mdoficat	UNE 103501			3000	m3	1	1	1	103,73 €	103,73 €
Assaig per determinar la densitat i la humetat "in situ"	ASTMD D6938			3000	m3	10	1	10	14,64 €	146,40 €
2. FORMIGONS										**603,60 €**
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		306,13	m3							402,40 €
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	1	4	4	100,60 €	402,40 €
HA-30		13,15	m3							201,20 €
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	2	1	2	100,60 €	201,20 €
3. MESCLES BITUMINOSAS EN CALENT										**2.394,06 €**
AC 22 surf B50/70 D granítica		133,42	t							1.197,03 €
Granulometria dels àrids extrets en mescles bituminosas	UNE-EN 12697-2			500	t	1	1	1	48,40 €	48,40 €
Contingut de ligante en mescla bituminosa per centrifugació	UNE-EN 12697-1			500	t	1	1	1	39,67 €	39,67 €
Assaig Marshall complet, incloent: fabricació de 3 provetes, determinació de la densitat, estabilitat, deformació, contingut de ligante, granulométrico dels àrids extrets i càlcul dels buits	UNE-EN 12697-5 UNE-EN 12697-6			500		1	1	1	107,91 €	107,91 €
Densitat "in situ" en mescla bituminosa	UNE-EN 12697-8			500	t	1	1	1	98,01 €	98,01 €
Extracció de proveta-testimoni en mescla bituminosa amb diàmetre 100 mm, tallat, determinació d'espessor i densitat per capa	UNE-EN 12697-36			500	t	1	4	4	225,76 €	903,04 €
AC 16 surf B50/70 D granítica		136,20	t							1.197,03 €
Granulometria dels àrids extrets en mescles bituminosas	UNE-EN 12697-2			500	t	1	1	1	48,40 €	48,40 €
Contingut de ligante en mescla bituminosa per centrifugació	UNE-EN 12697-1			500	t	1	1	1	39,67 €	39,67 €
Assaig Marshall complet, incloent: fabricació de 3 provetes, determinació de la densitat, estabilitat, deformació, contingut de ligante, granulométrico dels àrids extrets i càlcul dels buits	UNE-EN 12697-5 UNE-EN 12697-6			500		1	1	1	107,91 €	107,91 €
Densitat "in situ" en mescla bituminosa	UNE-EN 12697-8			500	t	1	1	1	98,01 €	98,01 €
Extracció de proveta-testimoni en mescla bituminosa amb diàmetre 100 mm, tallat, determinació d'espessor i densitat per capa	UNE-EN 12697-36			500	t	1	4	4	225,76 €	903,04 €
4. REG D'ADHERÈNCIA										**194,63 €**
Control material		0,67	t							128,79 €
Penetració dels materials bituminosos	NLT-124/99			500	t	1	1	1	57,29 €	57,29 €
Càrrega de les partícules de les emulsions bituminosas	NLT-194/99			500	t	1	1	1	71,50 €	71,50 €
Control dosatge		1.111,80	m2							65,84 €
Control de dotació "in situ" d'una emulsió bituminosa	PG-3			3500	m2	1	1	1	65,84 €	65,84 €
5. BARRES CORRUGADAS D'ACER										**178,70 €**
Control material		1,05	t							178,70 €
Secció mitjana equivalent	UNE-EN ISO 15630-1			300	t	1	2	2	12,50 €	25,00 €
Característiques geomètriques	UNE-EN 10080			300	t	1	2	2	46,66 €	93,32 €
Presència o absència d'esquerdes mitjançant doblegat/desdoblegat	UNE-EN ISO 15630-1			300	t	1	2	2	30,19 €	60,38 €
6. XARXA ABASTAMENT (EMATSA)										**3.176,10 €**
CONDUCCIÓ INSTAL.LADA		1.642,00	m							
Prova de pressió interior i estanqueitat				200	m	9	1	9	255,17 €	2.296,53 €
XARXA ABASTAMENT NOVA		1.642,00	m							
Prova de desinfecció segons especificacions d'EMATSA a laboratori autoritzat:										
Toma de mostres				200	m	3	3	9	30,00 €	270,00 €
Assaig de Clor				200	m	3	3	9	4,73 €	42,57 €
Anàlisi de control				200	m	3	3	9	63,00 €	567,00 €

RESUM	
1. TOT -Ú	484,44 €
2. FORMIGONS	603,60 €
3. MESCLES BITUMINOSAS EN CALENTA	2.394,06 €
4. REG D'ADHERÈNCIA	194,63 €
5. BARRES CORRUGADAS D'ACER	178,70 €
6. XARXA ABASTAMENT (EMATSA)	3.176,10 €
TOTAL	**7.031,53 €**

ANNEX NÚM.4. PLA D'OBRA I CLASIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

ÍNDEX

1. PLA D'OBRA 3

2. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA 3

APÈNDIX Nº1.....5

ANNEX NÚM.4. PLA D'OBRA I CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

1. PLA D'OBRA

En base a la Llei 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, pel que es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, s'inclou el Pla d'Obra amb caràcter merament indicatiu.

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 carrers i/o zones així com aquelles que s'executaran al mateix temps, respectant a tot moment el termini total, és a dir, 12 setmanes equivalent a tres 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

En aquest annex també es determina la Classificació del Contratista a exigir-se en la licitació de les obres definides en el present Projecte Constructiu, en compliment del que es preveu en:

- Llei 9/2017 de 8 de novembre de Contratos del Sector Público
- Capítul II del Títul II del Llibre I del Reglament General de la Llei de Contratos de las Administraciones Públicas aprovat per Real Decret 1098/2001 de 12 d'octubre
- Real Decreto 773/2015 de 28 d'agost, pel qual es modifiquen els preceptes del Reglament general anteriorment esmentat, especialment pel que fa l'article 26 sobre categories de classificació d'obres

Per a la realització de la part corresponent al projecte d'obra civil, l'import que sobre passar el 20% del pressupost a licitar correpon a l'import relacionat amb els enderrocs i el moviment de terres que ascendeix a un import PEM de 143.599,87 euros (3 mesos).

Per trobar l'equivalent anual cal multiplicar per aquest import per 4 trimestres el que resulta la quantitat de 574.399,48 euros.

Amb aquest import i tipologia d'actuacions, la classificació del contractista ha de ser la següent:

- Categoría 3 (de 360.000 € a 840.000 €)
- Classificació:
  - Grup A: Moviment de terres i perforacions
  - Subgrup 1: Desmunts i buidatges

Per tant, es proposa que la categoria del contractista per la part d'obra civil sigui la **3A1**.

Pel que fa a l'execució de la part corresponent a la instal·lació hidràulica (mecànica), amb un import PEM de 296.608,19 euros (3 mesos). L'equivalent anual multiplicant per 4 trimestres resulta una quantitat de 1.186.432,76 euros.

Amb aquest import i tipologia d'actuacions, la classificació del contractista ha de ser la següent:

- Categoría 4 (de 840.000 € a 2.400.000 €)
- Classificació:
  - Grup E: Hidràuliques
  - Subgrup 1: Abastaments i sanejaments

Per tant, es proposa que la categoria del contractista per la part d'obra hidràulica sigui la **4E1**.

TAULA RESUM CLASSIFICACIÓ CONTRACTISTA

	Categoria	Grup	Subgrup
Moviments de terres	**3**	**A**	**1**
Instal·lació hidràulica	**4**	**E**	**1**

APÈNDIX Nº1

PROGRAMA DE TREBALLS

UNITATS D'OBRA	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
Señalització àrea de treballs												
Desviament de serveis												
Tall i demolició de paviments												
Excavació de rases												
Subministrament i extensió de sorra												
Col.locació canonades, elements d'unió i altres elements												
Reblert i compactació de rases												
Reposició de serveis												
Reposició de paviments												
Gestió de residus												
Seguretat i Salut												

ANNEX NÚM.5. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

ANNEX 5. ESTUDI SEGURETAT I SALUT

DOCUMENT NÚM. 1 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
8.3.1. Atropellaments per màquines o vehicles 34
8.3.2. Col·lisions i bolcades de màquines i camions 35
8.3.3. Pols per circulació, vent, etc. 35
8.3.4. Atrapaments 35
8.3.5. Caigudes a diferent nivell 35
8.3.6. Caigudes a mateix nivell 35
8.3.7. Caigudes d'objectes 36
8.3.8. Electrocucions 36
8.3.9. Éczemes, causticacions 36
8.3.10. Projecció de partícules 36
8.3.11. Cremades 36
8.3.12. Incendis-Explosions 37
8.3.13. Vibracions, lumbàlgies 37
8.3.14. Punxades i talls 37
8.3.15. Sorolls 37
8.3.16. Ensorraments d'excavacions 37
8.3.17. Intoxicacions per fums, pintures, etc. 37
8.3.18. Radiacions 37
8.3.19. Interferències amb servei d'aigua i xarxa de clavegueres 38
8.3.20. Interferències amb línies elèctriques 38

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 *39*
8.4.4. Farmacioles *39*
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 *40*
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 **42**

12. PRESSUPOST **43**

13. CONCLUSIÓ **43**

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. DOCUMENT NÚM. 1 MEMÒRIA

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 redacta aquest projecte com a part de les seves tasques de gestió de la xarxa d'aigua potable del municipi de Tarragona, que inclou la proposta de renovació i millora de aquelles infraestructures que per diferents motius es trobin al final de la seva vida útil o requereixin la seva substitució per motius tècnics.

La present actuació consisteix en la instal·lació d'una nova canonada de transport de fosa dúctil de diàmetre 500 mm des dels Dipòsits Generals de Sant Pere i Sant Pau fins a l'ETAP, dividida en diverses fases. El present projecte, que contempla la fase nº1, inclou el tram des dels Dipòsits Generals fins al bloc Xile a prop del Centre Civic del barri de Sant Pere i Sant Pau. Amb aquesta actuació es pretén renovar l'actual canonada de fibrociment de diàmetre 500 mm que connecta els dipòsits de Sant Pere i Sant Pau amb al dipòsit de Sant Salvador i a la zona de Sant Ramon. La longitud aproximada del traçat d'aquesta fase és de 1.170 m. El traçat previst per a la nova canonada a instal·lar es diferent del traçat actual a gran part de les fases a executar, i per tant no es preveu deixar sense servei l'antiga canonada de fibrociment fins que totes les fases estiguin executades. Pel mateix motiu tampoc es preveu la retirada de l'antiga canonada de fibrociment una vegada es deixi sense servei.

L'objecte del present projecte consisteix en definir i valorar els costos de les obres necessàries per a la renovació d'una nova canonada de transport a la xarxa d'abastament.

3. PRESSUPOST DE LES OBRES

El pressupost general d'execució material de les obres del present projecte ascendeix a la quantitat de CINC-CENTS NORANTA-SIS MIL DOS-CENTS CINQUANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS (596.251,43 Euros), inclòs el cost PEM de la 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 12 setmanes 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 10 persones.

El nombre màxim de treballadors previst és de 16 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). Requisistos 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 novembre (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.
- R.D. 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposicions mínimes de Seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- 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 Segridad 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
- Compressors 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**
Sobre esforços, (treballs en postures o sustentació de peces pesades).		**X**			**X**				**X**				**X**
Dermatitis per contacte amb el ciment.	**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
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 pneumàtics, espaldons).	X				X			X					X
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 manejament 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					

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**
Sobre esforços per manejament 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 manejament 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, dormitar 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**
Abocaments fora de control, en el lloc no adequat amb arrossegaments	**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**
o despreniments.													
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 nivel 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'escales, formació de plataformes de treball, escales 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 gàlibs 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 imprevistos.		**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 imprevistos).		**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 asfaltis.**

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 traves 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'unísón 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 ferms).**													
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 continues 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 auxiliars 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 despreniments 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 mides.

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

Els equips de protecció individual a utilitzar en els treballs amb materials que contenen amiant, seran:

- Granotes de treball. Granotes d'un sol ús de sistema multicapa de poliporpileno, categoria III tipus 5, amb caputxa sense butxaques ni costures, perquè no quedin fibres en ells. Podran ser reutilitzables quan el rentat i la descontaminació de la roba de treball l'efectuïn empreses especialitzades, assegurant-se que l'enviament es realitza en recipients tancats i etiquetatges amb els advertiments precisos.
- Cinta americana per segellar la granota en peus i mans.
- Protecció de mans. Guants de nitril amb dors descobert i puny de cotó o guants de làtex o neoprè amb extensió del braç que quedarà cobert per l'elàstic de la màniga del vestit d'un sol ús.
- Protecció ocular. Ulleres de protecció amb muntura integral.
- Protecció de peus. Botes de goma de seguretat amb capdavantera i sola reforçada homologades. L'elàstic dels pantalons del vestit cobrirà la part alta de les botes.
- Protectors respiratoris. Mascarillas acte-filtrantes FFP3 amb filtre mecànic.

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 riscs.

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 riscs 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 esllavissades 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. Electrocucions

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'evitat 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 equips oxiacetilènics portaran incorporats vàlvules d'antiretrocés.

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 esmorteeix 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 (96º), tintura de iode, mercurocromo, amoníac, gasa estèril, cotó hidròfil, benes, esparadrap, antiespasmòdics, analgèsics i tònics 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.

12. PRESSUPOST

El pressupost d'Execució Material de Seguretat i Salut és de **VUIT MIL VUIT-CENTS NORANTA EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS (8.890,27 €).**

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, setembre de 2022

Daniel Colilla Villa
Enginyer Tècnic Industrial
EMATSA

ANNEX 5. ESTUDI SEGURETAT I SALUT

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0121000	h	Oficial 1a	**25,36 €**
A0125000	h	Oficial 1a soldador	**25,78 €**
A012M000	H	Oficial 1a muntador	**26,21 €**
A0135000	h	Ajudant soldador	**22,60 €**
A013M000	H	Ajudant de muntador	**22,51 €**
A0140000	h	Manobre	**21,17 €**
A0150000	h	Manobre especialista	**21,89 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1705600	h	Formigonera de 165 l	**1,74 €**
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	**6,68 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	**1,56 €**
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	**15,51 €**
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	**15,36 €**
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	**101,19 €**
B0A30B00	cu	Claus d'impacte d'acer	**13,89 €**
B0A31000	kg	Clau acer	**1,36 €**
B0A41000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC	**2,63 €**
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	**0,33 €**
B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	**246,74 €**
B0D41010	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos	**4,87 €**
B0DZ4000	m	Fleix	**0,23 €**
B0DZSM0K	u	Tub metàl.lic de 2,3´´ de diàmetre, per a 150 usos	**0,12 €**
B1456821	u	Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú amb maniguets fins a mig avantbraç	**36,02 €**
B1457520	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	**11,79 €**
B145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1,-2,-3 i UNE-EN 420	**2,77 €**
B1461122	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, llengueta de desprendiment, sense elements metàl·lics, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	**13,64 €**
B1461164	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	**19,16 €**
B1462242	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	**25,30 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	**15,10 €**
B1481343	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	**82,22 €**
B1485800	u	Armilla per a senyalista amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	**14,69 €**
B1487460	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	**6,23 €**
B148B580	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	**20,66 €**
B1511215	m2	Xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de D i 80x80 mm de pas de malla, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, per a 10 usos	**0,15 €**
B1526EL6	u	Muntant metàl.lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	**1,18 €**
B15A7000	u	Protector regulable per a serra circular	**84,50 €**
B15Z7024	m	Suport metàl.lic per a passadís de protecció d'amplària 1 m i d'alçària 2 m, per a 5 usos	**9,03 €**
B44Z501A	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, treballat al taller i amb una capa d'imprimació antioxidant	**0,96 €**
B44Z502A	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), en perfils laminats sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular, planxa, treballat al taller i amb una capa d'imprimació antioxidant	**1,03 €**
B64M2201	m2	Planxa d'acer galvanitzat de 0,6 mm de gruix, nervada, per a tanca metàl.lica	**6,97 €**
B64Z2A00	u	Pal de tub d'acer galvanitzat, de 2 m d'alçària, per a tanca metàl.lica	**14,60 €**
B6AA211A	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 diàmetre, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos	**0,78 €**
B6AZAF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos	**0,37 €**
BBBA1500	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm	**13,55 €**
BBC1EAJ0	u	Garlanda d'abalisament lluminosa de 25 m de llargària, 6 làmpades, amb energia de bateria de 12 V	**60,73 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BM311611	U	EXTINTOR DE POLS SECA, DE 6 KG DE CARREGA, AMB PRESSIO INCORPORADA I PINTAT	**35,05 €**
BMY31000	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A EXTINTORS	**0,30 €**
BQU1531A	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	**120,63 €**
BQU1A50A	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	**105,89 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
D060P021	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 calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000				**79,77 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0150000	h	Manobre especialista	1,100	/R x	21,89000 =	24,07900	
					Subtotal...	24,07900	24,07900
Maquinària:							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,600	/R x	1,74000 =	1,04400	
					Subtotal...	1,04400	1,04400
Materials:							
B0111000	m3	Aigua	0,180	x	1,56000 =	0,28080	
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650	x	15,51000 =	10,08150	
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	15,36000 =	23,80800	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	101,19000 =	20,23800	
					Subtotal...	54,40830	54,40830
Altres:							
A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,00	% S/	24,07900 =	0,24079	
					Subtotal...	0,24079	0,24079
					COST DIRECTE		79,77209
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		79,77209

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B1411111	U	CASC DE SEGURETAT PER A US NORMAL, DE POLIETILE, AMB UN PES MAXIM DE 400 G, MARCAT CE	Rend.: 1,000	**7,21 €**
	B146P470	U	PARELL DE POLAINES PER A SOLDADOR DE SERRATGE, AMB TANQUES DE CINTA TEXTIL ARRAPANT	Rend.: 1,000	**6,59 €**
	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	Rend.: 1,000	**130,11 €**
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	Rend.: 1,000	**7,21 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Partides d'obra:							
B1411111	U	CASC DE SEGURETAT PER A US NORMAL, DE POLIETILE, AMB UN PES MAXIM DE 400 G, MARCAT CE	1,000	x	7,21000 =	7,21000	
					Subtotal...	7,21000	7,21000

COST DIRECTE	7,21000
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	7,21000

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	Rend.: 1,000	**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	Rend.: 1,000	**9,02 €**
P- 4	H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	Rend.: 1,000	**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	Rend.: 1,000	**14,00 €**
P- 6	H1441201	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	Rend.: 1,000	**0,70 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 7	H1441202	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 1999	Rend.: 1,000				**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	Rend.: 1,000				**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	Rend.: 1,000				**0,10 €**
P- 10	H1456821	u	Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú, amb maniguets fins a mig avantbraç	Rend.: 1,000				**36,02 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Materials:							
	B1456821	u	Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú amb maniguets fins a mig avantbraç	1,000	x 36,02000 =	36,02000		
					Subtotal...	36,02000	36,02000	
					COST DIRECTE		36,02000	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		36,02000	
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	Rend.: 1,000				**11,79 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Materials:							
	B1457520	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	1,000	x 11,79000 =	11,79000		
					Subtotal...	11,79000	11,79000	
					COST DIRECTE		11,79000	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		11,79000	
P- 12	H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	Rend.: 1,000				**5,25 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 13	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1,-2,-3 i UNE-EN 420	Rend.: 1,000				**2,77 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1,-2,-3 i UNE-EN 420	1,000	x	2,77000 =	2,77000	
						Subtotal...	2,77000	2,77000
						COST DIRECTE		2,77000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,77000
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, llengueta de desprendiment, sense elements metàl·lics, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	Rend.: 1,000				**13,64 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B1461122	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, llengueta de desprendiment, sense elements metàl·lics, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	1,000	x	13,64000 =	13,64000	
						Subtotal...	13,64000	13,64000
						COST DIRECTE		13,64000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		13,64000
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	Rend.: 1,000				**25,30 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B1462242	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	1,000	x	25,30000 =	25,30000	
						Subtotal...	25,30000	25,30000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE		25,30000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		25,30000
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	Rend.: 1,000				**19,16 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B1461164	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	1,000	x	19,16000 =	19,16000	
						Subtotal...	19,16000	19,16000
						COST DIRECTE		19,16000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		19,16000
P- 17	H146P470	u	Parella de polaines per a soldador de serratge amb tanques de cinta tèxtil arrapant	Rend.: 1,000				**6,59 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:							
	B146P470	U	PARELL DE POLAINES PER A SOLDADOR DE SERRATGE, AMB TANQUES DE CINTA TEXTIL ARRAPANT	1,000	x	6,59000 =	6,59000	
						Subtotal...	6,59000	6,59000
						COST DIRECTE		6,59000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,59000
P- 18	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	Rend.: 1,000				**15,10 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	1,000	x	15,10000 =	15,10000	
						Subtotal...	15,10000	15,10000
						COST DIRECTE		15,10000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		15,10000
P- 19	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	Rend.: 1,000				**82,22 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B1481343	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	1,000	x	82,22000 =	82,22000	
						Subtotal...	82,22000	82,22000
						COST DIRECTE		82,22000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		82,22000
P- 20	H1485800	u	Armilla per a senyalista amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	Rend.: 1,000				**14,69 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B1485800	u	Armilla per a senyalista amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	1,000	x	14,69000 =	14,69000	
						Subtotal...	14,69000	14,69000
						COST DIRECTE		14,69000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		14,69000
P- 21	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	Rend.: 1,000				**6,23 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B1487460	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	1,000	x	6,23000 =	6,23000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	6,23000		6,23000
					COST DIRECTE			6,23000
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,23000
P- 22	H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348		Rend.: 1,000			**22,58 €**
P- 23	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		Rend.: 1,000			**20,66 €**
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Materials:							
	B148B580	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	1,000	x 20,66000 =		20,66000	
					Subtotal...		20,66000	20,66000
					COST DIRECTE			20,66000
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			20,66000
P- 24	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		Rend.: 1,000			**14,84 €**
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,250 /R	x 25,36000 =		6,34000	
	A0140000	h	Manobre	0,250 /R	x 21,17000 =		5,29250	
					Subtotal...		11,63250	11,63250
	Materials:							
	B0D41010	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos	0,220	x 4,87000 =		1,07140	
	B0DZSM0K	u	Tub metàl.lic de 2,3´´ de diàmetre, per a 150 usos	3,500	x 0,12000 =		0,42000	
	D060P021	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 calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,020	x 79,77209 =		1,59544	
					Subtotal...		3,08684	3,08684
	Altres:							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,00	% S/ 11,63300 =		0,11633	
					Subtotal...		0,11633	0,11633

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE		14,83567
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		14,83567
P- 25	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	Rend.: 1,000				**6,74 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,125	/R x	25,36000 =	3,17000	
	A0140000	h	Manobre	0,125	/R x	21,17000 =	2,64625	
						Subtotal...	5,81625	5,81625
	Materials:							
	B0A30B00	cu	Claus d'impacte d'acer	0,014	x	13,89000 =	0,19446	
	B0DZ4000	m	Fleix	0,200	x	0,23000 =	0,04600	
	B1511215	m2	Xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de D i 80x80 mm de pas de malla, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, per a 10 usos	1,050	x	0,15000 =	0,15750	
	B1526EL6	u	Muntant metàl.lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	0,400	x	1,18000 =	0,47200	
						Subtotal...	0,86996	0,86996
	Altres:							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,00	% S/	5,81600 =	0,05816	
						Subtotal...	0,05816	0,05816
						COST DIRECTE		6,74437
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,74437
P- 26	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	Rend.: 1,000				**63,85 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	1,250	/R x	25,36000 =	31,70000	
	A0140000	h	Manobre	1,250	/R x	21,17000 =	26,46250	
						Subtotal...	58,16250	58,16250
	Materials:							
	B0A31000	kg	Clau acer	0,100	x	1,36000 =	0,13600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	5,000	x	0,33000 =	1,65000	
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	0,001	x	246,74000 =	0,24674	
	B15Z7024	m	Suport metàl.lic per a passadís de protecció d'amplària 1 m i d'alçària 2 m, per a 5 usos	0,340	x	9,03000 =	3,07020	
						Subtotal...	5,10294	5,10294
	Altres:							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,00	% S/	58,16300 =	0,58163	
						Subtotal...	0,58163	0,58163
						COST DIRECTE		63,84707
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		63,84707

P- 27 H153A9F1 u Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs — Rend.: 1,000 — **23,01 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150	/R x	25,36000 =	3,80400	
	A0140000	h	Manobre	0,150	/R x	21,17000 =	3,17550	
						Subtotal...	6,97950	6,97950
	Materials:							
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	12,000	x	0,33000 =	3,96000	
	B44Z501A	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, treballat al taller i amb una capa d'imprimació antioxidant	12,500	x	0,96000 =	12,00000	
						Subtotal...	15,96000	15,96000
	Altres:							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,00	% S/	6,98000 =	0,06980	
						Subtotal...	0,06980	0,06980
						COST DIRECTE		23,00930
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		23,00930

P- 28 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 — Rend.: 1,000 — **86,51 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	1,500	/R x	25,78000 =	38,67000	
	A0135000	h	Ajudant soldador	1,500	/R x	22,60000 =	33,90000	
						Subtotal...	72,57000	72,57000
	Maquinària:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	1,500 /R	x	6,68000 =	10,02000	
						Subtotal...	10,02000	10,02000
	Materials:							
	B44Z502A	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), en perfils laminats sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular, planxa, treballat al taller i amb una capa d'imprimació antioxidant	3,100	x	1,03000 =	3,19300	
						Subtotal...	3,19300	3,19300
	Altres:							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,00	% S/	72,57000 =	0,72570	
						Subtotal...	0,72570	0,72570
						COST DIRECTE		86,50870
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		86,50870
P- 29	H15A7001	u	Protector regulable per a serra circular, col.locat	Rend.: 1,000				**97,31 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,500 /R	x	25,36000 =	12,68000	
						Subtotal...	12,68000	12,68000
	Materials:							
	B15A7000	u	Protector regulable per a serra circular	1,000	x	84,50000 =	84,50000	
						Subtotal...	84,50000	84,50000
	Altres:							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,00	% S/	12,68000 =	0,12680	
						Subtotal...	0,12680	0,12680
						COST DIRECTE		97,30680
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		97,30680
P- 30	H16F1003	u	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones	Rend.: 1,000				**65,42 €**
P- 31	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	Rend.: 1,000				**32,02 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,250 /R	x	25,36000 =	6,34000	
	A0140000	h	Manobre	0,250 /R	x	21,17000 =	5,29250	
						Subtotal...	11,63250	11,63250

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	Materials:								
	B64M2201	m2	Planxa d'acer galvanitzat de 0,6 mm de gruix, nervada, per a tanca metàl.lica	2,000	x	6,97000 =	13,94000		
	B64Z2A00	u	Pal de tub d'acer galvanitzat, de 2 m d'alçària, per a tanca metàl.lica	0,340	x	14,60000 =	4,96400		
	D060P021	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 calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,015	x	79,77209 =	1,19658		
						Subtotal...	20,10058	20,10058	
	Altres:								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	% S/	11,63240 =	0,29081		
						Subtotal...	0,29081	0,29081	
						COST DIRECTE		32,02389	
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		32,02389	
P- 32	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	Rend.: 1,000					**3,04 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x	21,17000 =	2,11700		
						Subtotal...	2,11700	2,11700	
	Materials:								
	B6AA211A	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 diàmetre, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos	1,000	x	0,78000 =	0,78000		
	B6AZAF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos	0,300	x	0,37000 =	0,11100		
						Subtotal...	0,89100	0,89100	
	Altres:								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	% S/	2,11733 =	0,03176		
						Subtotal...	0,03176	0,03176	
						COST DIRECTE		3,03976	
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,03976	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 33	HBB11111	u	Placa amb pintura reflectora triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000				**42,09 €**
P- 34	HBB11251	u	Placa amb pintura reflectora circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000				**49,14 €**
P- 35	HBB21201	u	Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000				**46,72 €**
P- 36	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000				**16,86 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	h	Manobre	0,150	/R x	21,17000 =	3,17550	
						Subtotal...	3,17550	3,17550
	Materials:							
	B0A41000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC	0,040	x	2,63000 =	0,10520	
	BBBA1500	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm	1,000	x	13,55000 =	13,55000	
						Subtotal...	13,65520	13,65520
	Altres:							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,00	% S/	3,17600 =	0,03176	
						Subtotal...	0,03176	0,03176
						COST DIRECTE		16,86246
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		16,86246
P- 37	HBBZ1111	m	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm col.locat a terra clavat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000				**8,92 €**
P- 38	HBC12100	u	Con de plàstic reflector de 30 cm d'alçària	Rend.: 1,000				**5,56 €**
P- 39	HBC1A081	m	Cinta d'abalisament reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000				**6,02 €**
P- 40	HBC1B001	m	Cinta d'abalisament adhesiva reflectant de color vermell i blanc alternats i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000				**1,00 €**
P- 41	HBC1EAJ1	u	Garlanda lluminosa de 25 m de llargària, 6 làmpades, amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000				**93,63 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,700 /R	x	25,36000 =	17,75200	
	A0140000	h	Manobre	0,700 /R	x	21,17000 =	14,81900	
						Subtotal...	32,57100	32,57100
	Materials:							
	BBC1EAJ0	u	Garlanda d'abalisament lluminosa de 25 m de llargària, 6 làmpades, amb energia de bateria de 12 V	1,000	x	60,73000 =	60,73000	
						Subtotal...	60,73000	60,73000
	Altres:							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,00 %	S/	32,57100 =	0,32571	
						Subtotal...	0,32571	0,32571
						COST DIRECTE		93,62671
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		93,62671
P- 42	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs			Rend.: 1,000		**50,22 €**
P- 43	HM31161J	Ut	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmjuntatge inclòs.			Rend.: 1,000		**45,09 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	H	Oficial 1a muntador	0,200 /R	x	26,21000 =	5,24200	
	A013M000	H	Ajudant de muntador	0,200 /R	x	22,51000 =	4,50200	
						Subtotal...	9,74400	9,74400
	Materials:							
	BM311611	U	EXTINTOR DE POLS SECA, DE 6 KG DE CARREGA, AMB PRESSIO INCORPORADA I PINTAT	1,000	x	35,05000 =	35,05000	
	BMY31000	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A EXTINTORS	1,000	x	0,30000 =	0,30000	
						Subtotal...	35,35000	35,35000
						COST DIRECTE		45,09400
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		45,09400
P- 44	HM31162J	UT	Motxilles d'aigua de25 litres amb mànega			Rend.: 1,000		**30,00 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 45	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	Rend.: 1,000				**120,63 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BQU1531A	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	1,000	x	120,63000 =	120,63000	
						Subtotal...	120,63000	120,63000
						COST DIRECTE		120,63000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		120,63000
P- 46	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	Rend.: 1,000				**105,89 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BQU1A50A	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	1,000	x	105,89000 =	105,89000	
						Subtotal...	105,89000	105,89000
						COST DIRECTE		105,89000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		105,89000
P- 47	HQU22301	u	Armari metàl.lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000				**40,73 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

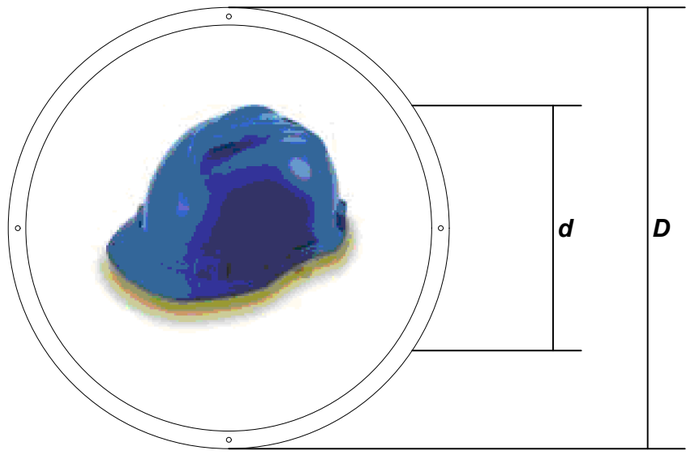
PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 48	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	Rend.: 1,000	**42,01 €**
P- 49	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	Rend.: 1,000	**88,11 €**
P- 50	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col.locada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	**105,46 €**
P- 51	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	**79,78 €**
P- 52	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	**48,62 €**
P- 53	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	Rend.: 1,000	**111,53 €**
P- 54	HQUA2100	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	Rend.: 1,000	**112,94 €**
P- 55	HQUA3100	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	Rend.: 1,000	**67,27 €**

ANNEX 5. ESTUDI SEGURETAT I SALUT

DOCUMENT NÚM. 2 PLÀNOLS

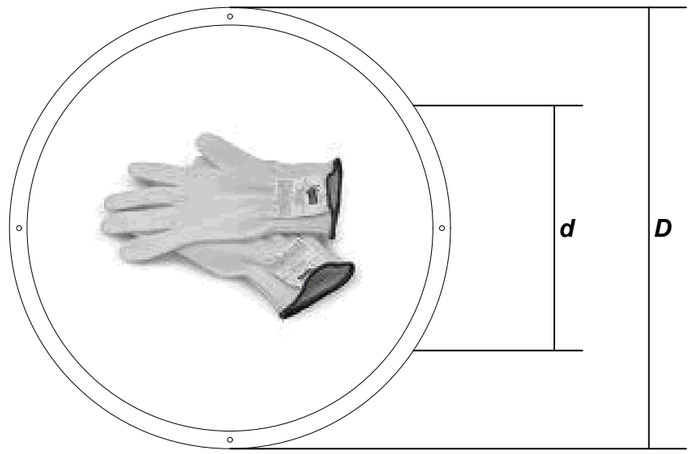
SENYALS D'OBLIGACIÓ
OBLIGATORI L'ÚS DEL CASC



	Dimensions en mm.		
	D	d	ø 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

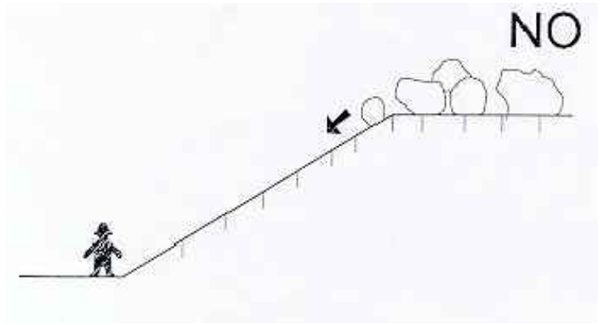


	Dimensions en mm.		
	D	d	ø Taladre
OUB-59	594	534	5,8
OUB-29	297	268	4,8
OUB-21	210	189	3,6

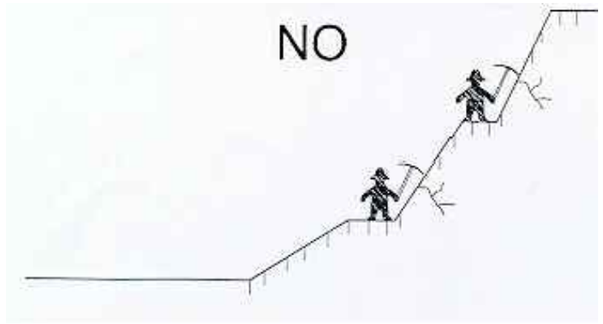
Les observacions relatives a la present senyal, han de ser dirigides a:	Concorda amb:
	UNE-1.115 UNE-48.103 ISO-R-408 ISO-R-557 Codi de circulació

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA	ANNEX 5: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT EPI's	Setembre de 2022	DINA3 SENSE ESCALA	1	PR_0173
							FULL 1 de 2	REVISIÓ 0

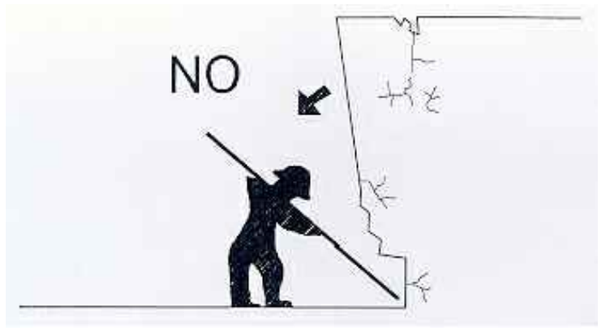
EXCAVACIÓ: MATERIALS A LA VORA DEL TALÚS



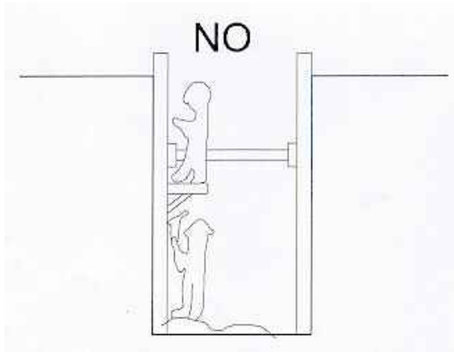
EXCAVACIONS: TREBALLS EN LA MATEIXA VERTICAL



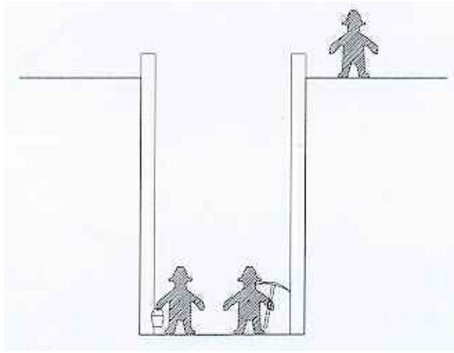
EXCAVACIÓ A SOTRAGADES



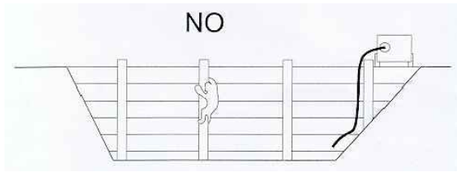
TREBALLS SIMULTANIS EN VERTICAL



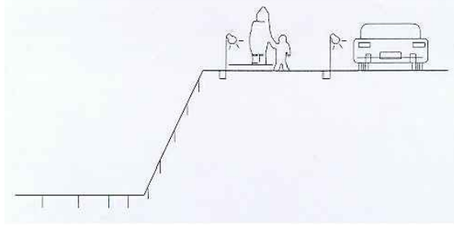
RASES: TREBALLS VIGILATS



APUNTALAMENTS: NO SÓN ESCALES



PAS DE VIANANTS AMB TANCA I SENYALITZAT



REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA	ANNEX 5: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DETALLS CONSTRUCTIUS	Setembre de 2022	DINA3 SENSE ESCALA	2 FULL 2 De 5	PR_0173 REVISIÓ 0

Senyalització Prohibició



Senyalització Obligació



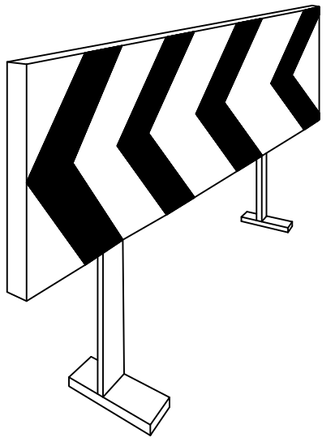
Senyalització Advertència

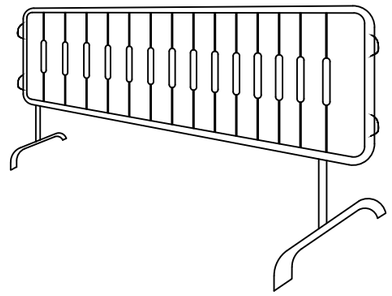


REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA	ANNEX 5: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT SENYALITZACIÓ	Setembre de 2022	DINA3 SENSE ESCALA	3 FULL 1 de 2	PR_0173 REVISIÓ 0

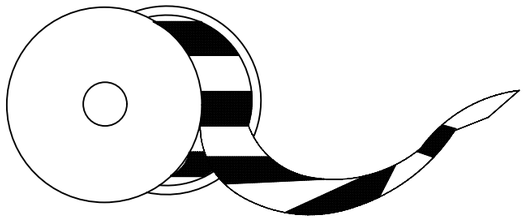
SENYALITZACIÓ

TANQUES DE DESVIAMENT DE TRÀNSIT

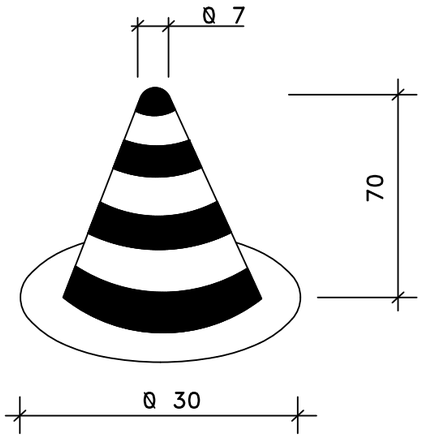




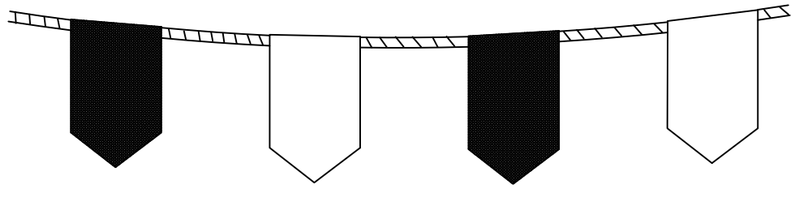
CINTA ABALISAMENT



CON ABALISAMENT



CORDÓ ABALISAMENT



REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA	ANNEX 5: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT ABALISAMENT	Setembre de 2022	DINA3 SENSE ESCALA	4 FULL 1 d'1	PR_0173 REVISIÓ 0

ANNEX 5. ESTUDI SEGURETAT I SALUT

DOCUMENT NÚM. 3 PLEC

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 SEGURETAT I SALUT 6

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 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 12
8.5. PROTECCIÓ DE LES EXTREMITATS INFERIORS 13
8.6. PROTECCIÓ DE LES EXTREMITATS SUPERIORS 13
8.7. PROTECCIÓ DE L'APARELL RESPIRATORI 13
8.8. PROTECCIÓ DEL CAP 14
8.9. PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA L'ELECTRICITAT 15
8.10. CINTURONS DE SEGURETAT 15
8.11. TREBALLS A L'AIRE LLIURE 15

9. PRESCRIPCIONS DELS SISTEMES I EQUIPS DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA A DISPOSAR EN L'OBRA 15

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. DOCUMENT NÚM.3 PLEC DE PRESCRIPCIONS

1. ÀMBIT D'APLICACIÓ

El present Plec de Condicions Particulars forma part de l'Estudi de Seguretat i Salut del Projecte "PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE 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 novembre (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) 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.
- R.D. 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposicions mínimes de Seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- 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 Segridad 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 Gabinets 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'incloguin 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 A 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, conseqüentment, 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:
    - Pantalles abatibles subjectes al casc de protecció.
    - Pantalles amb protecció de cap fixes o abatibles.
- Les pantalles 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, orelleres 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 remplaçable) 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'esmorteir 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.
  - Protegiran 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 desconnexió 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 desconnexió 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 aplicable 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 inmediació 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, setembre de 2022

Daniel Colilla Villa
Enginyer Tècnic Industrial
EMATSA

ANNEX 5. ESTUDI SEGURETAT I SALUT

DOCUMENT NÚM. 4 PRESSUPOST

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_PT SIS
CAPÍTOL 01 PROTECCIONS INDIVIDUALS

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	21,000
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 arnès dielèctric	
			AMIDAMENT DIRECTE	6,000
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	12,000
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	100,000
6	H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	
			AMIDAMENT DIRECTE	99,000
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	
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
8	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
9	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	10,000
10	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	10,000
11	H1485800	u	Armilla per a senyalista amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	6,000
12	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
13	H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
14	H146P470	u	Parella de polaines per a soldador de serratge amb tanques de cinta tèxtil arrapant	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
15	H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
16	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	2,000
17	H1456821	u	Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú, amb maniguets fins a mig avantbraç	
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
18	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1,-2,-3 i UNE-EN 420	
			AMIDAMENT DIRECTE	16,000
19	H1451111	u	Parell de guants ultrafins de precisió d'un sol ús, de cautxú homologat segons UNE EN 455-1 2001	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
20	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	16,000
21	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	16,000

AMIDAMENTS

22	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, llengueta de desprendiment, sense elements metàl·lics, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843
			AMIDAMENT DIRECTE 6,000
23	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
			AMIDAMENT DIRECTE 10,000

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_PT SIS
CAPÍTOL 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 4,000
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 4,000
3	HBB21201	u	Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 4,000
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 6,000
5	HBC12100	u	Con de plàstic reflector de 30 cm d'alçària
			AMIDAMENT DIRECTE 20,000
6	HBC1A081	m	Cinta d'abalisament reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 30,000
7	HBC1B001	m	Cinta d'abalisament adhesiva reflectant de color vermell i blanc alternats i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 75,000
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 6,000

AMIDAMENTS

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	20,000
11	HBBZ1111	m	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm col.locat a terra clavat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	18,000
12	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	6,000
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	4,000
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	30,000
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	4,000
16	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	7,000
17	H15A7001	u	Protector regulable per a serra circular, col.locat	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
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	2,000

AMIDAMENTS

1	HM31161J	Ut	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmjuntatge inclòs.	
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
2	HM31162J	UT	Motxilles d'aigua de25 litres amb mànega	
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_PT SIS
CAPÍTOL 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 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	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
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 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	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
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	8,000
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	2,000
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	4,000
6	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
7	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col.locada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
8	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	

AMIDAMENTS

	AMIDAMENT DIRECTE	2,000

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_PT SIS
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	1,000
2	HQUA2100	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
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	1,000

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_PT SIS
CAPÍTOL 06 REUNIONS DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	H16F1003	u	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000

QUADRE DE PREUS NÚM. 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 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 DINOU 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-SIS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	36,02 €
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 (ONZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	11,79 €
P- 12	H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega 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 (DOS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	2,77 €
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, llengueta de desprendiment, sense elements metàl·lics, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 (TRETZE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	13,64 €
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 (VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	25,30 €
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 (DINOU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	19,16 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
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	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (QUINZE EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	15,10 €
P- 19	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 (VUITANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	82,22 €
P- 20	H1485800	u	Armilla per a senyalista amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	14,69 €
P- 21	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 (SIS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	6,23 €
P- 22	H1488580	u	Davantal 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- 23	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 EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	20,66 €
P- 24	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 (CATORZE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	14,84 €
P- 25	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 (SIS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	6,74 €
P- 26	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 (SEIXANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	63,85 €
P- 27	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-TRES EUROS AMB UN CÈNTIMS)	23,01 €
P- 28	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 (VUITANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	86,51 €
P- 29	H15A7001	u	Protector regulable per a serra circular, col.locat (NORANTA-SET EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	97,31 €
P- 30	H16F1003	u	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones (SEIXANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	65,42 €
P- 31	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 (TRENTA-DOS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	32,02 €
P- 32	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 (TRES EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	3,04 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 33	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- 34	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- 35	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- 36	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (SETZE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	16,86 €
P- 37	HBBZ1111	m	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm col.locat a terra clavat i amb el desmuntatge inclòs (VUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	8,92 €
P- 38	HBC12100	u	Con de plàstic reflector de 30 cm d'alçària (CINC EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	5,56 €
P- 39	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- 40	HBC1B001	m	Cinta d'abalisament adhesiva reflectant de color vermell i blanc alternats i amb el desmuntatge inclòs (UN EUROS)	1,00 €
P- 41	HBC1EAJ1	u	Garlanda lluminosa de 25 m de llargària, 6 làmpades, amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (NORANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	93,63 €
P- 42	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- 43	HM31161J	Ut	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmjuntatge inclòs. (QUARANTA-CINC EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	45,09 €
P- 44	HM31162J	UT	Motxilles d'aigua de25 litres amb mànega (TRENTA EUROS)	30,00 €
P- 45	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- 46	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- 47	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 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 48	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- 49	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- 50	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- 51	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- 52	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- 53	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-TRES CÈNTIMS)	111,53 €
P- 54	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 €
P- 55	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, setembre de 2022

Daniel Colilla Villa
Enginyer Tècnic Industrial
EMATSA

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

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	**7,21 €**
			Altres conceptes	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	**8,79 €**
			Sense descomposició	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	**9,02 €**
			Sense descomposició	9,02 €
P- 4	H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	**0,24 €**
			Sense descomposició	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	**14,00 €**
			Sense descomposició	14,00 €
P- 6	H1441201	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	**0,70 €**
			Sense descomposició	0,70 €
P- 7	H1441202	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 1999	**1,54 €**
			Sense descomposició	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	**3,19 €**
			Sense descomposició	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	**0,10 €**
			Sense descomposició	0,10 €
P- 10	H1456821	u	Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú, amb maniguets fins a mig avantbraç	**36,02 €**
	B1456821		Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú amb maniguets fins a mig avantbraç	36,02000 €
			Altres conceptes	0,00 €
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	**11,79 €**
	B1457520		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	11,79000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 12	H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	**5,25 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	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	**2,77 €**
	B145E003		Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1,-2,-3 i UNE-EN 420	2,77000 €
			Altres conceptes	0,00 €
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, llengueta de desprendiment, sense elements metàl·lics, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	**13,64 €**
	B1461122		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, llengueta de desprendiment, sense elements metàl·lics, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	13,64000 €
			Altres conceptes	0,00 €
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	**25,30 €**
	B1462242		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	25,30000 €
			Altres conceptes	0,00 €
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	**19,16 €**
	B1461164		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	19,16000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 17	H146P470	u	Parella de polaines per a soldador de serratge amb tanques de cinta tèxtil arrapant	**6,59 €**
			Altres conceptes	6,59 €
P- 18	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	**15,10 €**
	B1474600		Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	15,10000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 19	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	**82,22 €**
	B1481343		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	82,22000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 20	H1485800	u	Armilla per a senyalista amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	**14,69 €**
	B1485800		Armilla per a senyalista amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	14,69000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	0,00 €
P- 21	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	**6,23 €**
	B1487460		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	6,23000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 22	H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	**22,58 €**
			Sense descomposició	22,58 €
P- 23	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	**20,66 €**
	B148B580		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	20,66000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 24	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	**14,84 €**
	B0D41010		Post de fusta de pi per a 3 usos	1,07140 €
	B0DZSM0K		Tub metàl.lic de 2,3´´ de diàmetre, per a 150 usos	0,42000 €
			Altres conceptes	13,35 €
P- 25	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	**6,74 €**
	B0A30B00		Claus d'impacte d'acer	0,19446 €
	B0DZ4000		Fleix	0,04600 €
	B1511215		Xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de D i 80x80 mm de pas de malla, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, per a 10 usos	0,15750 €
	B1526EL6		Muntant metàl.lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	0,47200 €
			Altres conceptes	5,87 €
P- 26	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	**63,85 €**
	B0A31000		Clau acer	0,13600 €
	B0D21030		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,65000 €
	B0D31000		Llata de fusta de pi	0,24674 €
	B15Z7024		Suport metàl.lic per a passadís de protecció d'amplària 1 m i d'alçària 2 m, per a 5 usos	3,07020 €
			Altres conceptes	58,75 €
P- 27	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	**23,01 €**
	B0D21030		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	3,96000 €
	B44Z501A		Acer A/42-B (S 275 JR), en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, treballat al taller i amb una capa d'imprimació antioxidant	12,00000 €
			Altres conceptes	7,05 €
P- 28	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	**86,51 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B44Z502A		Acer A/42-B (S 275 JR), en perfils laminats sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular, planxa, treballat al taller i amb una capa d'imprimació antioxidant	3,19300 €
			Altres conceptes	83,32 €
P- 29	H15A7001	u	Protector regulable per a serra circular, col.locat	**97,31 €**
	B15A7000		Protector regulable per a serra circular	84,50000 €
			Altres conceptes	12,81 €
P- 30	H16F1003	u	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones	**65,42 €**
			Sense descomposició	65,42 €
P- 31	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	**32,02 €**
	B64M2201		Planxa d'acer galvanitzat de 0,6 mm de gruix, nervada, per a tanca metàl.lica	13,94000 €
	B64Z2A00		Pal de tub d'acer galvanitzat, de 2 m d'alçària, per a tanca metàl.lica	4,96400 €
			Altres conceptes	13,12 €
P- 32	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	**3,04 €**
	B6AA211A		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 diàmetre, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos	0,78000 €
	B6AZAF0A		Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos	0,11100 €
			Altres conceptes	2,15 €
P- 33	HBB11111	u	Placa amb pintura reflectora triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**42,09 €**
			Sense descomposició	42,09 €
P- 34	HBB11251	u	Placa amb pintura reflectora circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**49,14 €**
			Sense descomposició	49,14 €
P- 35	HBB21201	u	Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**46,72 €**
			Sense descomposició	46,72 €
P- 36	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	**16,86 €**
	B0A41000		Visos per a fusta o tacs de PVC	0,10520 €
	BBBA1500		Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm	13,55000 €
			Altres conceptes	3,20 €
P- 37	HBBZ1111	m	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm col.locat a terra clavat i amb el desmuntatge inclòs	**8,92 €**
			Sense descomposició	8,92 €
P- 38	HBC12100	u	Con de plàstic reflector de 30 cm d'alçària	**5,56 €**
			Sense descomposició	5,56 €
P- 39	HBC1A081	m	Cinta d'abalisament reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	**6,02 €**
			Sense descomposició	6,02 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 40	HBC1B001	m	Cinta d'abalisament adhesiva reflectant de color vermell i blanc alternats i amb el desmuntatge inclòs	**1,00 €**
			Sense descomposició	1,00 €
P- 41	HBC1EAJ1	u	Garlanda lluminosa de 25 m de llargària, 6 làmpades, amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs	**93,63 €**
	BBC1EAJ0		Garlanda d'abalisament lluminosa de 25 m de llargària, 6 làmpades, amb energia de bateria de 12 V	60,73000 €
			Altres conceptes	32,90 €
P- 42	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs	**50,22 €**
			Sense descomposició	50,22 €
P- 43	HM31161J	Ut	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmjuntatge inclòs.	**45,09 €**
	BM311611		EXTINTOR DE POLS SECA, DE 6 KG DE CARREGA, AMB PRESSIO INCORPORADA I PINTAT	35,05000 €
	BMY31000		PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A EXTINTORS	0,30000 €
			Altres conceptes	9,74 €
P- 44	HM31162J	UT	Motxilles d'aigua de25 litres amb mànega	**30,00 €**
			Sense descomposició	30,00 €
P- 45	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	**120,63 €**
	BQU1531A		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	120,63000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 46	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	**105,89 €**
	BQU1A50A		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	105,89000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 47	HQU22301	u	Armari metàl.lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	**40,73 €**
			Sense descomposició	40,73 €
P- 48	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	**42,01 €**
			Sense descomposició	42,01 €
P- 49	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	**88,11 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	88,11 €
P- 50	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col.locada i amb el desmuntatge inclòs	**105,46 €**
			Sense descomposició	105,46 €
P- 51	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	**79,78 €**
			Sense descomposició	79,78 €
P- 52	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	**48,62 €**
			Sense descomposició	48,62 €
P- 53	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	**111,53 €**
			Sense descomposició	111,53 €
P- 54	HQUA2100	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	**112,94 €**
			Sense descomposició	112,94 €
P- 55	HQUA3100	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	**67,27 €**
			Sense descomposició	67,27 €

Tarragona, setembre de 2022

Daniel Colilla Villa
Enginyer Tècnic Industrial
EMATSA

PRESSUPOST

PRESSUPOST

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_PT SIS
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	21,000	151,41
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	6,000	54,12
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	12,000	105,48
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	100,000	154,00
6	H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 (P - 4)	0,24	99,000	23,76
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	4,000	56,00
8	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (P - 18)	15,10	4,000	60,40
9	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 - 19)	82,22	10,000	822,20
10	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 - 21)	6,23	10,000	62,30
11	H1485800	u	Armilla per a senyalista amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (P - 20)	14,69	6,000	88,14
12	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 - 23)	20,66	2,000	41,32
13	H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348 (P - 22)	22,58	2,000	45,16
14	H146P470	u	Parella de polaines per a soldador de serratge amb tanques de cinta tèxtil arrapant (P - 17)	6,59	2,000	13,18
15	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
16	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)	11,79	2,000	23,58
17	H1456821	u	Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú, amb maniguets fins a mig avantbraç (P - 10)	36,02	4,000	144,08
18	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1,-2,-3 i UNE-EN 420 (P - 13)	2,77	16,000	44,32
19	H1451111	u	Parell de guants ultrafins de precisió d'un sol ús, de cautxú	0,10	2,000	0,20

			homologat segons UNE EN 455-1 2001 (P - 9)			
20	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 (P - 8)	3,19	16,000	51,04
21	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)	19,16	16,000	306,56
22	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, llengueta de desprendiment, sense elements metàl·lics, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 (P - 14)	13,64	6,000	81,84
23	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)	25,30	10,000	253,00
TOTAL	CAPÍTOL		01.01			2.606,59

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_PT SIS
CAPÍTOL 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 - 33)	42,09	4,000	168,36
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 - 34)	49,14	4,000	196,56
3	HBB21201	u	Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 35)	46,72	4,000	186,88
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 - 36)	16,86	6,000	101,16
5	HBC12100	u	Con de plàstic reflector de 30 cm d'alçària (P - 38)	5,56	20,000	111,20
6	HBC1A081	m	Cinta d'abalisament reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 39)	6,02	30,000	180,60
7	HBC1B001	m	Cinta d'abalisament adhesiva reflectant de color vermell i blanc alternats i amb el desmuntatge inclòs (P - 40)	1,00	75,000	75,00
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 - 31)	32,02	6,000	192,12
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 - 32)	3,04	50,000	152,00
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 - 24)	14,84	20,000	296,80
11	HBBZ1111	m	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm col.locat a terra clavat i amb el desmuntatge inclòs (P - 37)	8,92	18,000	160,56

12	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (P - 42)	50,22	6,000	301,32
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 - 41)	93,63	4,000	374,52
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 (P - 25)	6,74	30,000	202,20
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 - 26)	63,85	4,000	255,40
16	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs (P - 27)	23,01	7,000	161,07
17	H15A7001	u	Protector regulable per a serra circular, col.locat (P - 29)	97,31	3,000	291,93
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 - 28)	86,51	2,000	173,02
TOTAL	CAPÍTOL		01.02			3.580,70

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_PT SIS
CAPÍTOL 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 desmjuntatge inclòs. (P - 43)	45,09	4,000	180,36
2	HM31162J	UT	Motxilles d'aigua de25 litres amb mànega (P - 44)	30,00	4,000	120,00
TOTAL	CAPÍTOL		01.03			300,36

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_PT SIS
CAPÍTOL 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 - 46)	105,89	3,000	317,67
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 - 45)	120,63	3,000	361,89
3	HQU22301	u	Armari metàl.lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 47)	40,73	8,000	325,84
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	88,11	2,000	176,22

			el desmuntatge inclòs (P - 49)			
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 - 48)	42,01	4,000	168,04
6	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 52)	48,62	4,000	194,48
7	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 50)	105,46	2,000	210,92
8	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 51)	79,78	2,000	159,56
TOTAL	CAPÍTOL		01.04			1.914,62

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_PT SIS
CAPÍTOL 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 - 53)	111,53	1,000	111,53
2	HQUA2100	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 54)	112,94	1,000	112,94
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 - 55)	67,27	1,000	67,27
TOTAL	CAPÍTOL		01.05			291,74

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_PT SIS
CAPÍTOL 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 - 30)	65,42	3,000	196,26
TOTAL	CAPÍTOL		01.06			196,26

RESUM DE PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.01	PROTECCIONS INDIVIDUALS	2.606,59
Capítol	01.02	PROTECCIONS COL·LECTIVES	3.580,70
Capítol	01.03	EXTINCIÓ D'INCENDIS	300,36
Capítol	01.04	INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR	1.914,62
Capítol	01.05	MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS	291,74
Capítol	01.06	REUNIONS DE COMPLIMENT OBLIGATORI	196,26
Obra	01	Pressupost PR_0173_Pt SIS	8.890,27
			8.890,27

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost PR_0173_Pt SIS	8.890,27
			8.890,27

Tarragona, setembre de 2022

Daniel Colilla Villa
Enginyer Tècnic Industrial
EMATSA

ANNEX NÚM.6. 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 10

ANNEX NÚM.6. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

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: Instal·lació de canonada d'aigua d'abastament.

EMPLAÇAMENT: Part alta de Tarragona.

PROMOTOR: EMATSA.

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
170605 (*)	Materials de construcció que contenen amiant

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	Amidaments
Residus inerts de terres sense presencia de contaminants en el codi 17 05 04	1.555,71 m3
Residus de grava i roques triturades diferents dels esmentats en el codi 01 04 07	362,74 m3
Formigó en el codi 17 01 01	121,17 m3
Mescles bituminoses diferents de les especificades en el codi 17 03 01	303,84 m3
Materials de construcció que contenen amiant en el codi 17 06 05*	3.628,80 kg

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 febrero. En cas que 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.

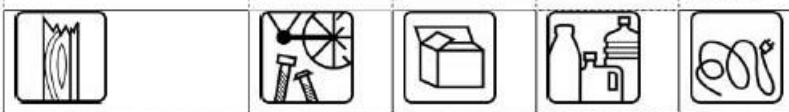
El gestor haurà de contestar per escrit acceptant la sol·licitud o bé sol·licitant més informació. La contestació positiva suposa l'emissió per part del gestor del document d'acceptació per a cadascun dels residus. Una vegada acceptats els residus es procedirà a la seva gestió externa emplenant els documents 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. ☐ Formigó: 160 T ☐ Maons, teules, ceràmics: 80 T ☐ Metall: 4 T ☐ Fusta: 2 T ☐ Vidre: 2 T ☐ Plàstic: 1 T ☐ 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	☒ 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	☐ contenidor per Inerts barrejats ☐ contenidor per Inerts Formigó ☐ contenidor per Inerts Ceràmica ☐ contenidor per altres inerts ☐ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador
	No Especials	☐ contenidor per metall ☐ contenidor per fusta ☐ contenidor per plàstic ☐ contenidor per paper i cartró ☐ contenidor per ... ☐ contenidor per ... ☐ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats ☐ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats
	Inerts+No Especials	Inerts + No Especials: ☐ 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 residus petris inerts en la pròpia obra**	Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per 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: 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.

Els materials amb amiant (MCA) no friable presenten un nivell baix d'emissió de fibres a l'ambient i conseqüentment un risc baix d'exposició sempre que s'adoptin les mesures de seguretat adequades i es treballi conforme a la legislació. No obstant això, ha de proporcionar-se al treballador equips de protecció individual adequats: mascarillas FFP· i granotes de treball d'un sol ús.

En aquest tipus de treballs s'ha de valorar, en primer lloc, el grau de deterioració del material; si és necessari, aquest ha d'impregnar-se amb una solució aquosa contenint un líquid encapsulante. La impregnació o humitejament del material amb aigua jabonosa és una tècnica que redueix l'emissió de pols i fibres de forma molt significativa, sent una mesura aconsellable per a materials com el fibrociment, permetent assegurar la minimització de l'exposició en qualsevol de les intervencions citades.

Així mateix, s'ha de protegir amb una làmina plàstica la zona d'actuació, amb la fi de que qualsevol possible despreniment quedi aïllat i no contamini l'ambient. En finalitzar els treballs s'ha de retirar la làmina, recollint-la cap a l'interior, evitant-se la dispersió de pols o fibres a l'aire. Aquesta làmina ha de gestionar-se com a residu perillós i no ha de reutilitzar-se.

D'altra banda, abans de l'inici dels treballs també és convenient tenir preparades borses de confinament per als residus, evitant que en extreure'ls es dipositin en zones intermèdies, situant-los en el seu empaquetament definitiu. Aquestes borses han de ser impermeables, de polietilè resistent o similar, o de tipus big-bag.

En cas de ser absolutament necessari tallar una placa o un tub de fibrociment per a la seva extracció o reparació, ha de realitzar-se mitjançant tall amb serra manual en humit, amb aportació contínua d'aigua al tall.

En cap cas s'ha d'utilitzar eines de tall giratori, ja que la velocitat de tall provoca l'erosió ràpida de la placa i la dispersió de fibres a l'aire. Pel mateix motiu, no s'ha d'escombrar, bufar ni aspirar la pols amb aspiradores convencionals, ja que no disposen de filtres d'alta eficàcia per a la retenció de partícules.

El material eliminat ha d'embalar-se amb plàstic de suficient resistència per evitar el seu trencament i senyalitzar-se amb el símbol de l'amiant, tal com s'indica en l'apèndix 7 de l'Annex XVII del Reglament (CE) nº 1907/2006, relatiu al registre, l'avaluació, l'autorització i la restricció de les substàncies i preparats químics (REACH).

Una vegada realitzats els treballs d'eliminació de petites peces de MCA es procedirà a la neteja de la zona amb un aspirador proveït de filtres absoluts.

Finalment, destacar que els treballadors han d'estar informats i formats sobre els riscos associats al treball amb materials que poden contenir fibres d'amiant i dels procediments de treball per a realització d'aquesta activitat, indicant-los que en cap cas han de trencar aquests materials, ni utilitzar eines elèctriques.

Els residus hauran d'agrupar-se i transportar-se fos del lloc de treball al més aviat possible en embalatges tancats i apropiats, tal com s'ha indicat anteriorment, i amb etiquetes amb la "A" d'amiant.

Posteriorment, aquestes deixalles hauran de ser tractats conformement a la normativa aplicable sobre residus perillosos.

7. RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS

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

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

CARACTERÍSITIQUES DELS RESIDUS: Són els indicats anteriorment.

DIPÒSIT CONTROLAT DE TARRAGONA (LA BUDALLERA)

INSTAL·LACIÓ

Estat	Tipus de residu gestionat	Adreça física	
en Servei	Runes	CTRA. CAMP NÀSTIC 43005 **TARRAGONA**	
Telèfon	**Fax**	**a/e**	**We b**
213901			

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**:354896 // **Y**:4554718



DIPÒSIT CONTROLAT DE TARRAGONA (LA CAPELLANA)

INSTAL·LACIÓ

Estat	Tipus de residu gestionat	Adreça física
en Servei	Runes	PARATGE "LA CAPELLANA" 43003 TARRAGONA

Telèfon	Fax	a/e	Web
934147488			www.gestoraderunes.com

DADES DEL TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ

Nom del titular

GESTORA DE RUNES DEL TARRAGONES, SL

Adreça	Telèfon
TRAV. DE GRACIA, 56,4T BARCELONA (08006)	934147488

LOCALITZACIÓ **Coordenades UTM**

Veure Localització **X**:361844 // **Y**:4556567



ABOCADOR CONTROLAT: ATLAS GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL S.A.

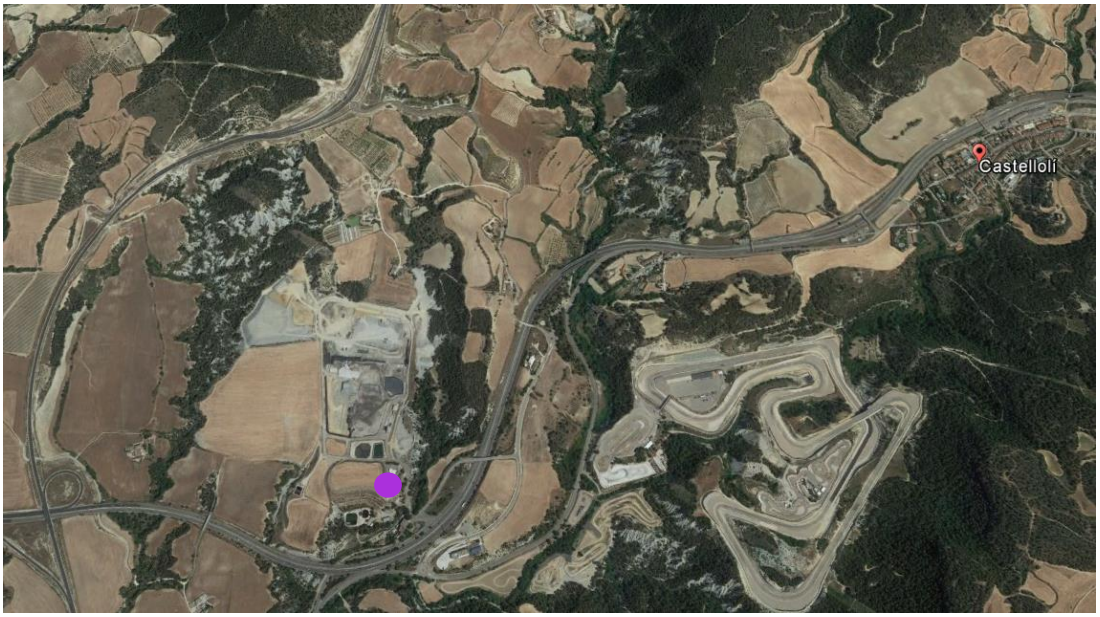
Tipus de residus que gestiona: Residus industrials perillosos

Adreça: Dipòsit Controlat Classe III 08719 Castellolí (Barcelona)

Telèfon: 93 804 71 31

Fax: 93 803 26 24

Web: http://www.comsa.com/residuosindustriales.htm



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 50.367,19 €, CINQUANTA MIL TRES-CENTS SEIXANTA-SET euros amb DINOU cèntims, referits al import d'execució material abans d'aplicar les despeses generals, el benfici industrial i l'IVA.

Tarragona, setembre de 2022

Daniel Colilla Villa
Enginyer Tècnic Industrial
EMATSA

ANNEX NÚM.7. SERVEIS AFECTATS I REPOSICIONS

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.....3

APÈNDIX Nº1.....4

ANNEX NÚM.7. SERVEIS AFECTATS I REPOSICIONS

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. Donat que les obres a executar es centren principalment en la renovació de determinades canonades de la xarxa d'abastament i altres elements de la mateixa xarxa com escomeses, amb repavimentació de les rases de les voreres i calçades afectades per les obres, no es preveu afecció significativa sobre les altres xarxes de serveis, excepte la recol·locació de tapes de registre i altres 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
- Endesa

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 asegurar 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.

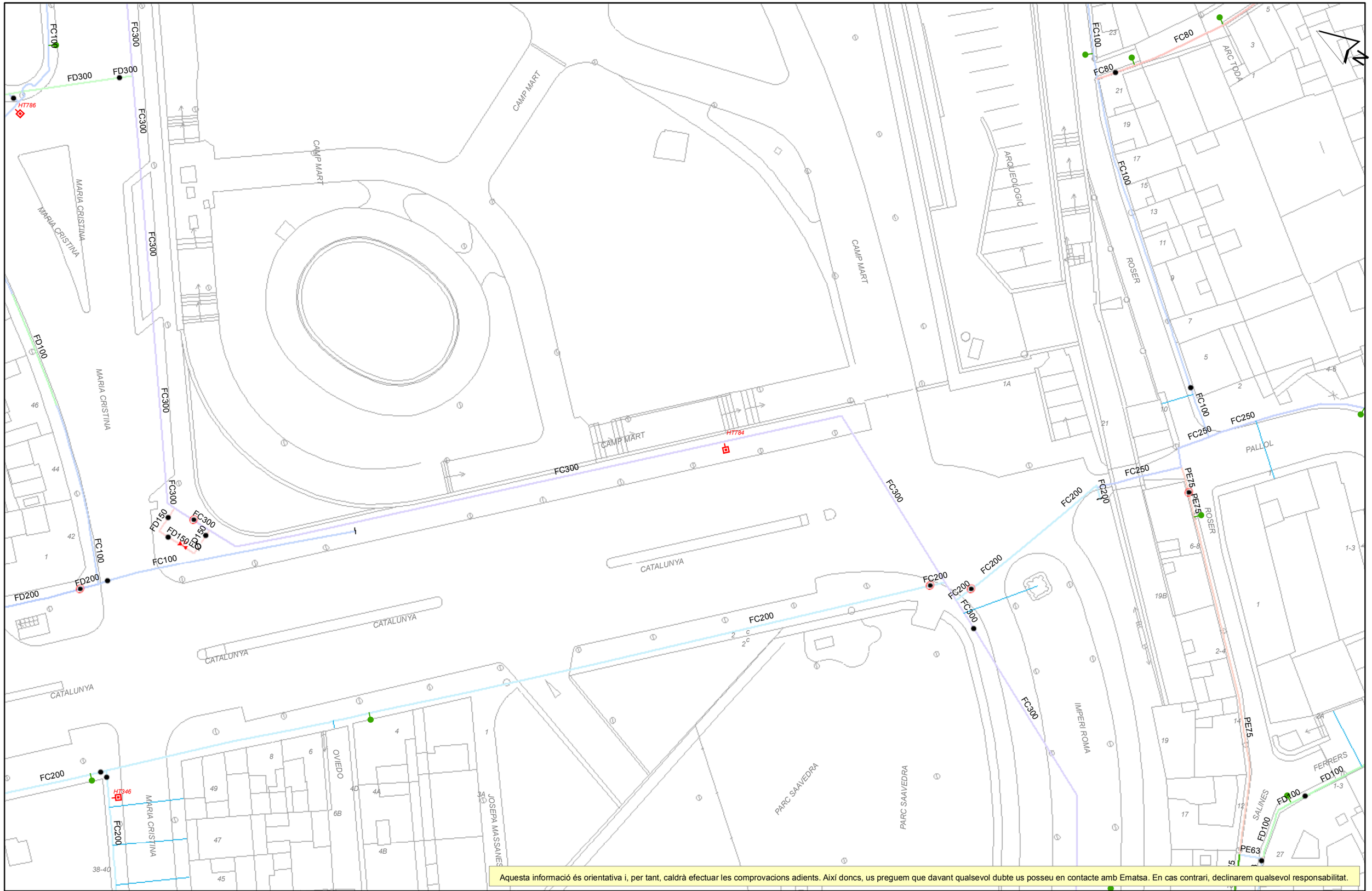
S'ha previst l'execució de les canalitzacions necessàries per garantir els serveis a dalt esmentats. Aquestes canalitzacions es connectaran amb les existents a la zona, amb la finalitat de facilitar a posteriori les tasques d'instal·lació i manteniment, precisament en els extrems de l'actuació amb els carrers existents.

APÈNDIX Nº1

PLÀNOLS DE LES COMPANYIES SUBMINISTRADORES

EMATSA

522929-5036689-ESTUDI ADEQUACIÓ CONNEXIÓ AB PART ALTA TGN



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

Ematsa

Ajuntament de Tarragona

Titol del Plànol **XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE**

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

- Canonades d'acer, acer inox., fibrociment i fosa dúctil (amb color)
- Canonades de polietilè i PVC (amb color)
- Canonades provisionalment fora de servei (color negre)
- Mines d'aigua potable
- Ramal

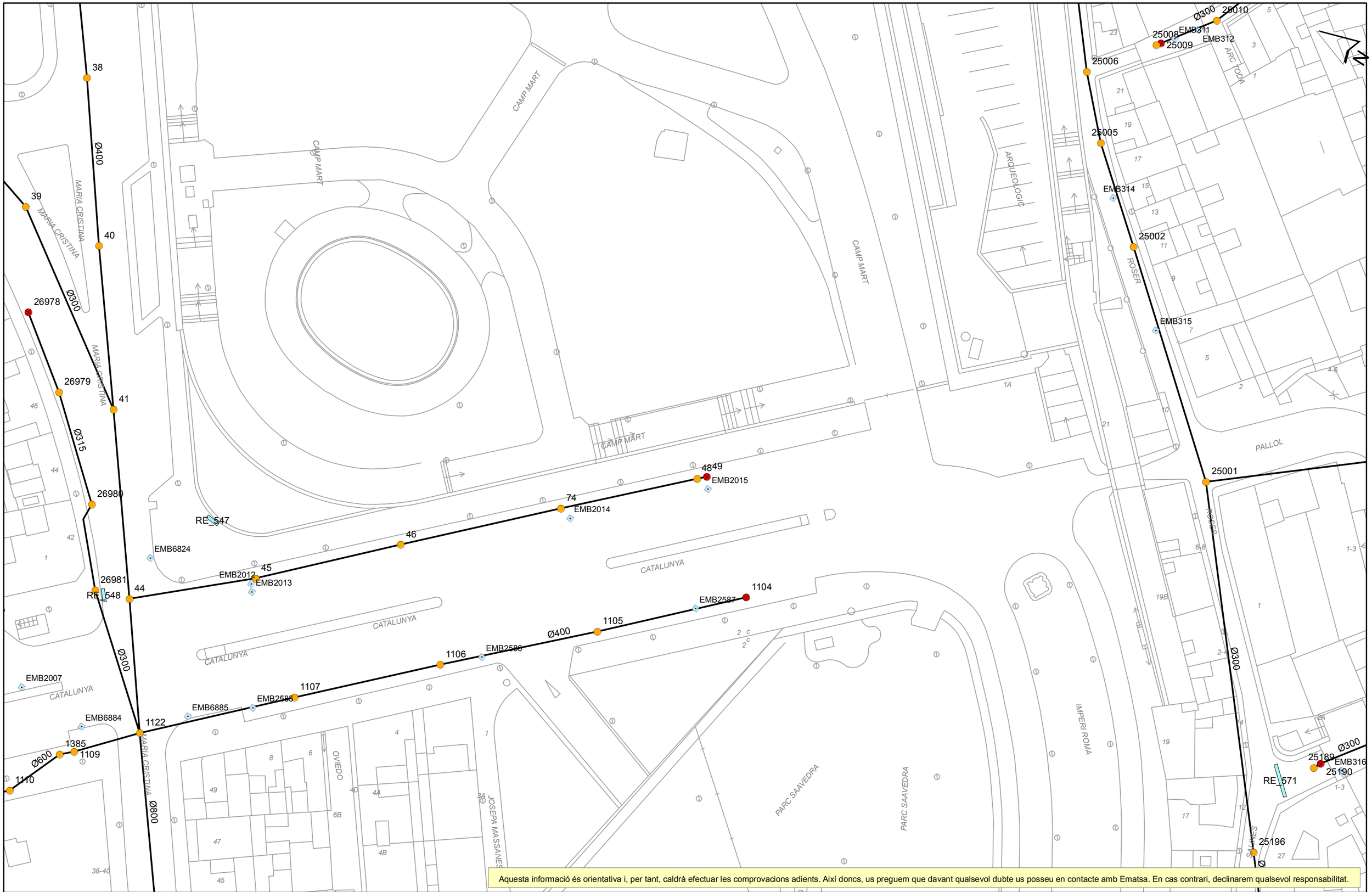
ASS = Acer
AIS = Acer inoxidable
FC = Fibrociment
FD = Fosa dúctil
PE = Polietilè
PVC = Policlorur de vinil

- Dipòsit
- Etap
- Pou
- Bomba d'impulsió
- Vàlvula oberta
- Vàlvula tancada
- Vàlvula reguladora
- Comptador / Cabalímetre
- Filtre
- Extrem de canonada
- Descàrrega
- Ventosa
- Hidrant soterrat
- Hidrant de columna
- Boca de reg
- Escomesa

ESCALA: 1:500

DATA: 23/06/2020 12:10

522929-5036689-ESTUDI ADEQUACIÓ CONNEXIÓ AB PART ALTA TGN



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

Ematsa

Ajuntament de Tarragona

Titol del Plànol: **XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM**

REPRESENTACIÓ DE CANONADES I D'ELEMENTS DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM

- Xarxa Ematsa pluvial gravetat
- Xarxa Ematsa residual gravetat
- Xarxa Ematsa unitària gravetat
- Xarxa Ematsa unitària impulsió
- Xarxa ACA unitària impulsió
- Xarxa ACA unitària gravetat
- Escomesa

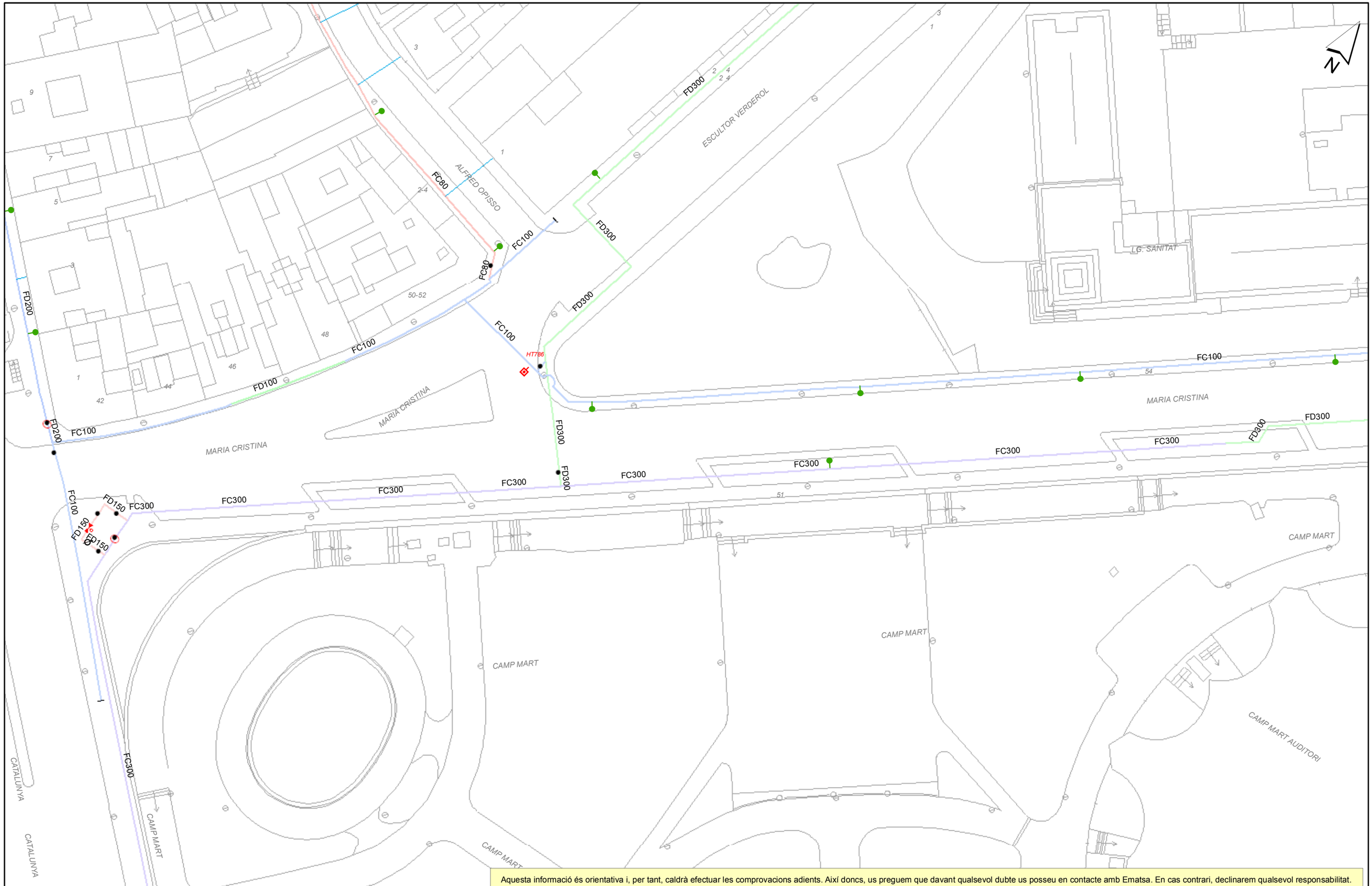
Ø = Secció Circular
R. = Secció Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Secció Ovoide
Cónica = Lenticular

- Pou Inici
- Pou Mig
- Pou Fictici
- Entrada EB
- ACA-Pou connexió alta
- ACA-Pou alta
- Embornal Normal
- Embornal Bústia
- Embornal Altres
- Reixa
- EDAR
- EBAR

ESCALA: 1:500

DATA: 23/06/2020 12:10

522929-5036688-ESTUDI ADEQUACIÓ CONNEXIÓ AB PART ALTA TGN



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

Ematsa

Ajuntament de Tarragona

Titol del Plànol **XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE**

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

- Canonades d'acer, acer inox., fibrociment i fosa dúctil (amb color)
- Canonades de polietilè i PVC (amb color)
- Canonades provisionalment fora de servei (color negre)
- Mines d'aigua potable
- Ramal

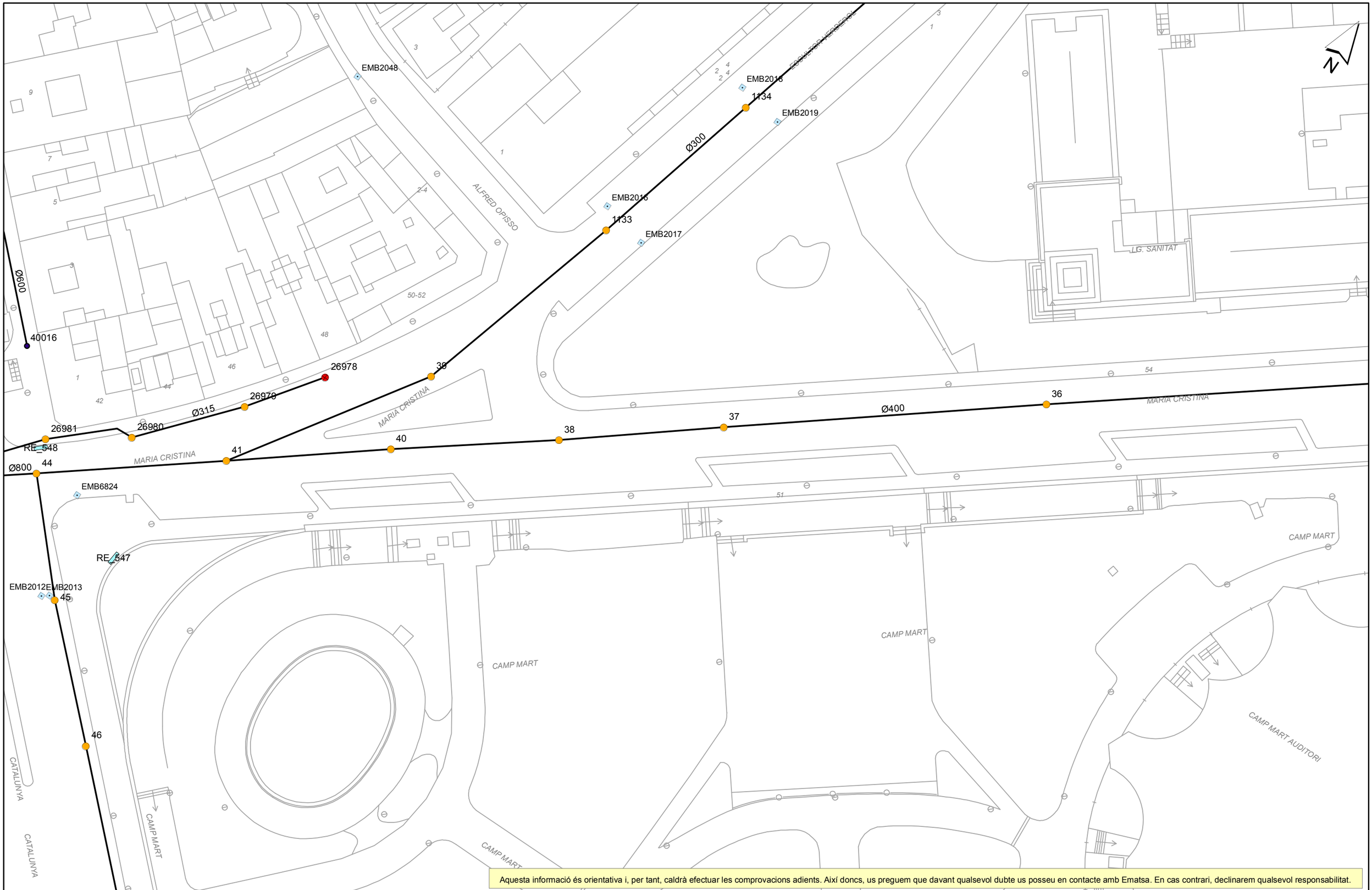
ASS = Acer
AIS = Acer inoxidable
FC = Fibrociment
FD = Fosa dúctil
PE = Polietilè
PVC = Policlorur de vinil

- Dipòsit
- Etap
- Pou
- Bomba d'impulsió
- Vàlvula oberta
- Vàlvula tancada
- Vàlvula reguladora
- Comptador / Cabalímetre
- Filtre
- Extrem de canonada
- Descàrrega
- Ventosa
- Hidrant soterrat
- Hidrant de columna
- Escomesa
- Boca de reg

ESCALA: 1:500

DATA: 23/06/2020 12:10

522929-5036688-ESTUDI ADEQUACIÓ CONNEXIÓ AB PART ALTA TGN



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

Ematsa

Ajuntament de Tarragona

Titol del Plànol **XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM**

REPRESENTACIÓ DE CANONADES I D'ELEMENTS DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM

- Xarxa Ematsa pluvial gravetat
- Xarxa Ematsa residual gravetat
- Xarxa Ematsa unitària gravetat
- Xarxa Ematsa unitària impulsió
- Xarxa ACA unitària impulsió
- Xarxa ACA unitària gravetat
- Escomesa

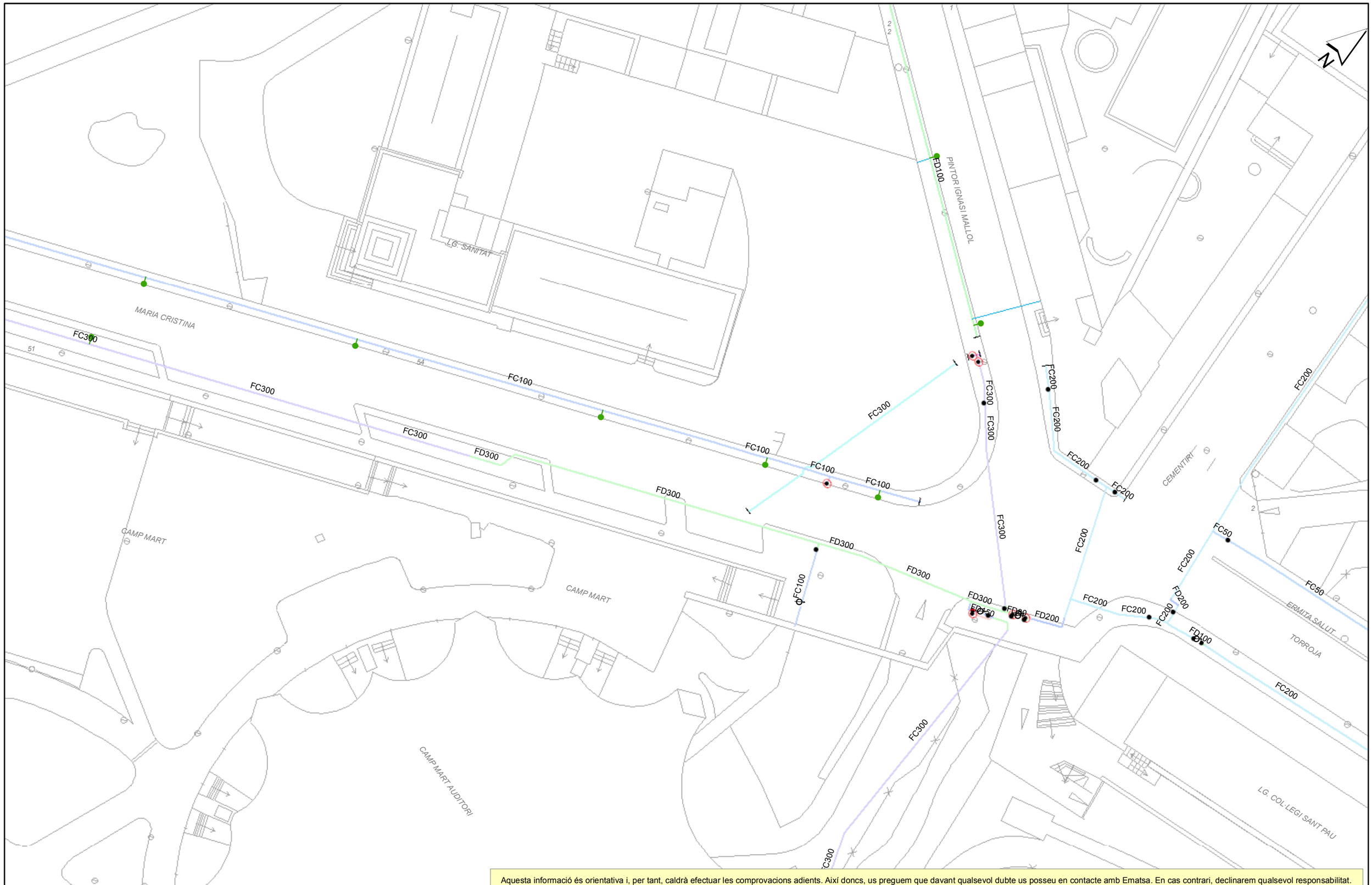
Ø = Secció Circular
R. = Secció Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Secció Ovoide
Cónica = Lenticular

- Pou Inici
- Pou Mig
- Pou Fictici
- Entrada EB
- ACA-Pou connexió alta
- ACA-Pou alta
- Embornal Normal
- Embornal Bústia
- Embornal Altres
- Reixa
- EDAR
- EBAR

ESCALA: 1:500

DATA: 23/06/2020 12:10

522929-5036687-ESTUDI ADEQUACIÓ CONNEXIÓ AB PART ALTA TGN



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

Ematsa

Ajuntament de Tarragona

Titol del Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

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

- Canonades d'acer, acer inox., fibrociment i fosa dúctil (amb color)
- Canonades de polietilè i PVC (amb color)
- Canonades provisionalment fora de servei (color negre)
- Mines d'aigua potable
- Ramal

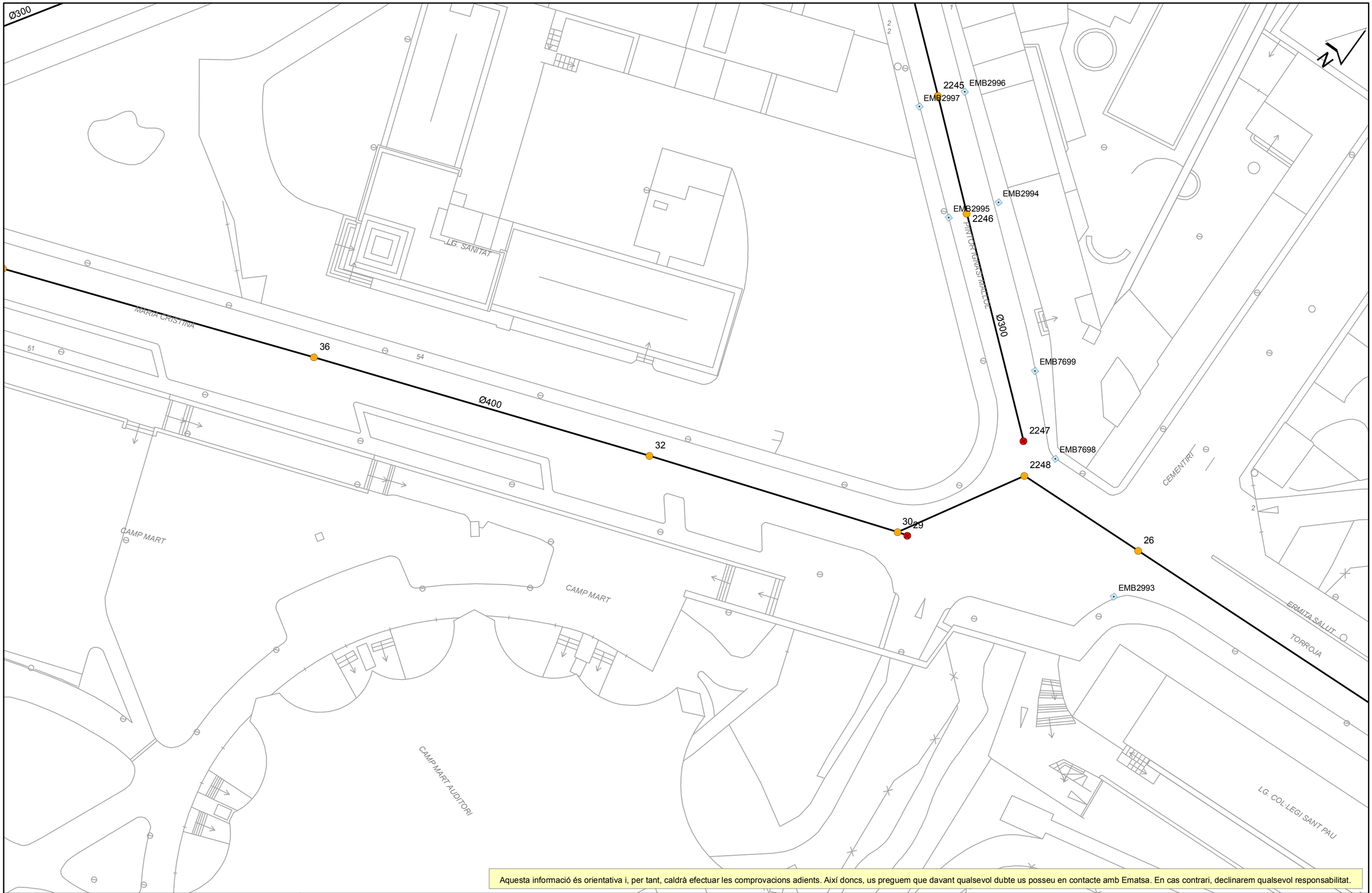
ASS = Acer
AIS = Acer inoxidable
FC = Fibrociment
FD = Fosa dúctil
PE = Polietilè
PVC = Policlorur de vinil

- Dipòsit
- Etap
- Pou
- Bomba d'impulsió
- Vàlvula oberta
- Vàlvula tancada
- Vàlvula reguladora
- Comptador / Cabalímetre
- Filtre
- Extrem de canonada
- Descàrrega
- Ventosa
- Hidrant soterrat
- Hidrant de columna
- Boca de reg
- Escomesa

ESCALA: 1:500

DATA: 23/06/2020 12:11

522929-5036687-ESTUDI ADEQUACIÓ CONNEXIÓ AB PART ALTA TGN



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

Ematsa

Ajuntament de Tarragona

Titol del Plànol **XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM**

REPRESENTACIÓ DE CANONADES I D'ELEMENTS DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM

- Xarxa Ematsa pluvial gravetat
- Xarxa Ematsa residual gravetat
- Xarxa Ematsa unitària gravetat
- Xarxa Ematsa unitària impulsió
- Xarxa ACA unitària impulsió
- Xarxa ACA unitària gravetat
- Escomesa

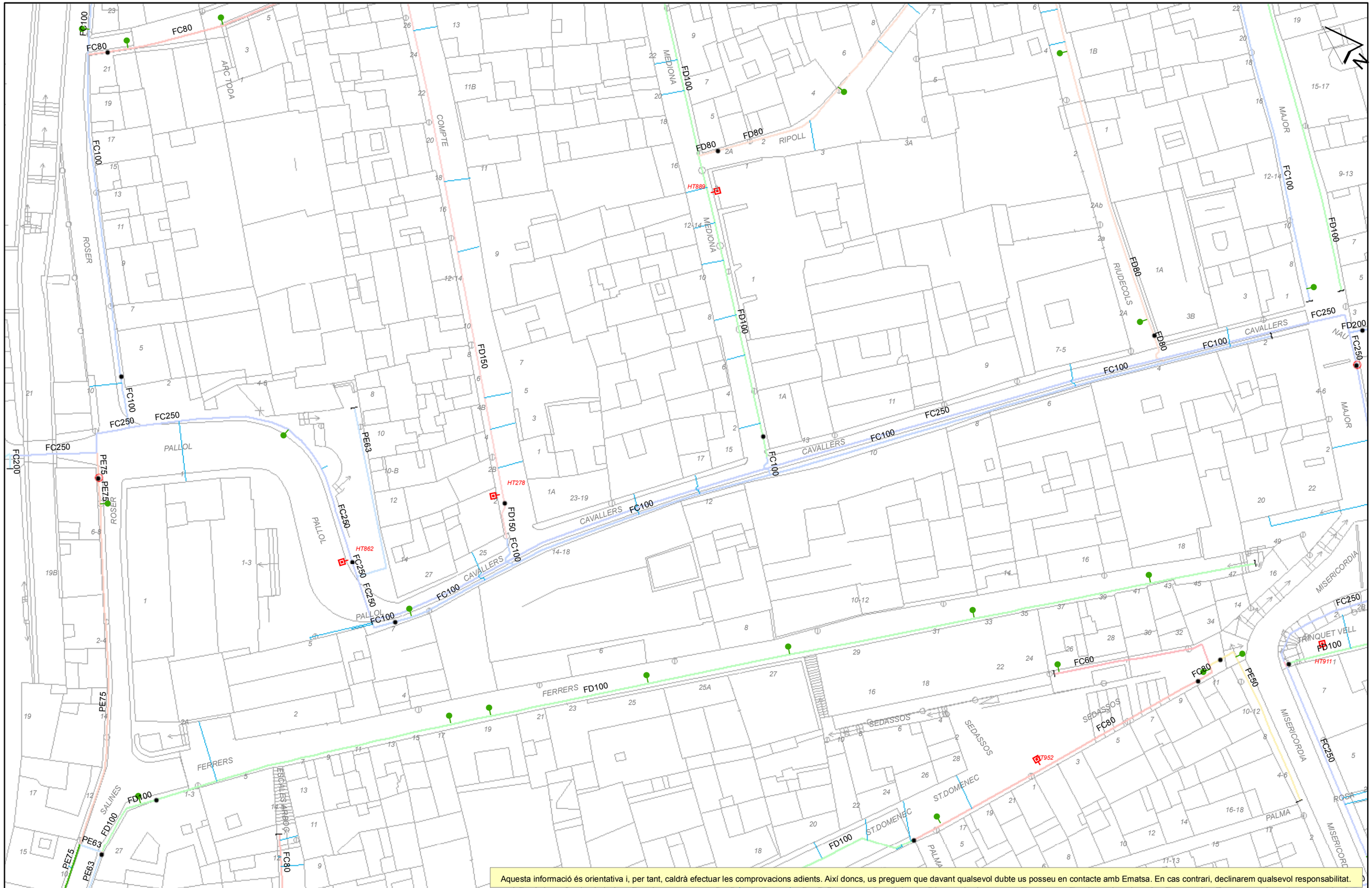
Ø = Secció Circular
R. = Secció Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Secció Ovoide
Cónica = Lenticular

- Pou Inici
- Pou Mig
- Pou Fictici
- Entrada EB
- ACA-Pou connexió alta
- ACA-Pou alta
- Embornal Normal
- Embornal Bústia
- Embornal Altres
- Reixa
- EDAR
- EBAR

ESCALA: 1:500

DATA: 23/06/2020 12:11

522929-5036690-ESTUDI ADEQUACIÓ CONNEXIÓ AB PART ALTA TGN



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

Ematsa

Ajuntament de Tarragona

Titol del Plànol **XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE**

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

- Canonades d'acer, acer inox., fibrociment i fosa dúctil (amb color)
- Canonades de polietilè i PVC (amb color)
- Canonades provisionalment fora de servei (color negre)
- Mines d'aigua potable
- Ramal

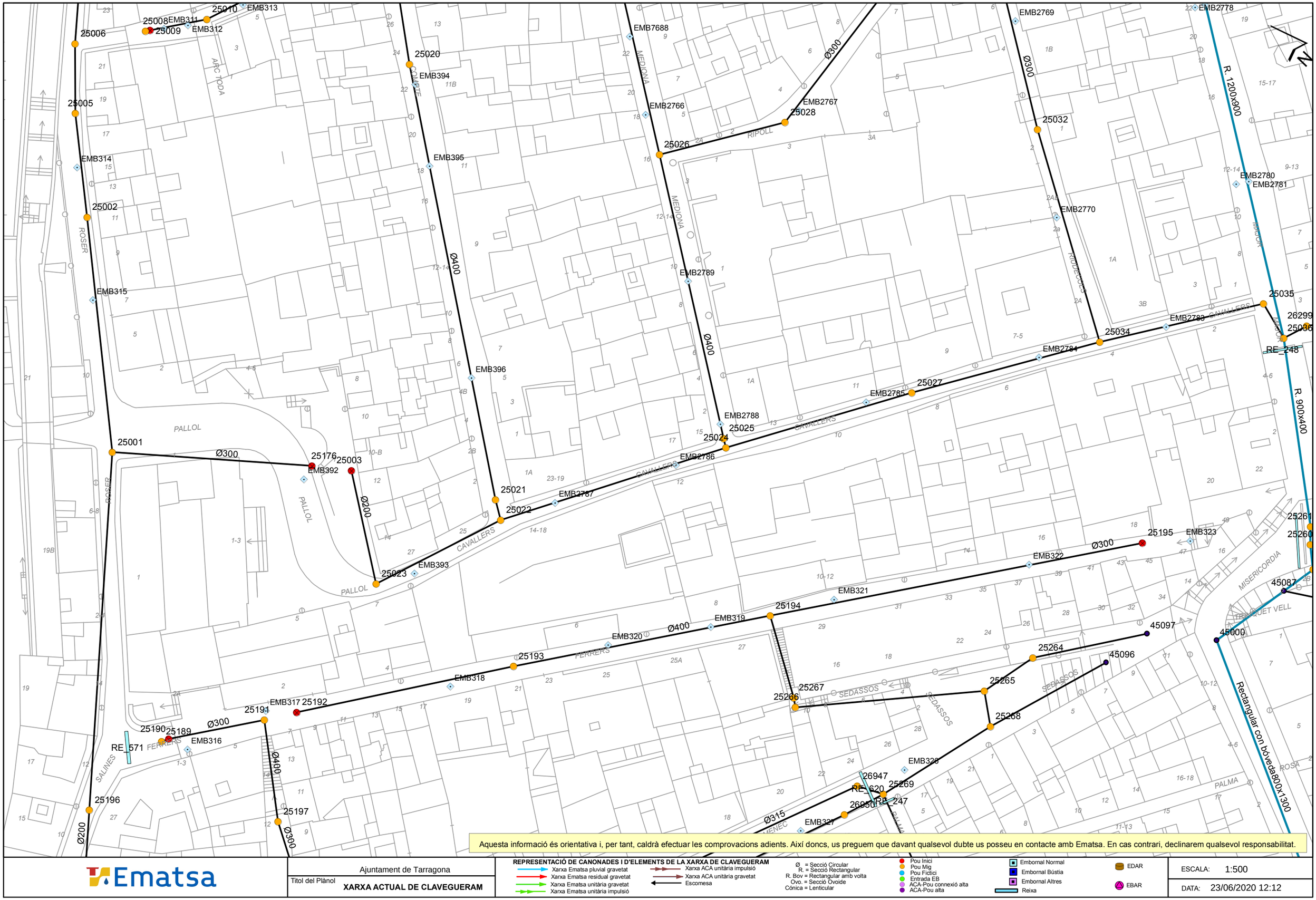
ASS = Acer
AIS = Acer inoxidable
FC = Fibrociment
FD = Fosa dúctil
PE = Polietilè
PVC = Policlorur de vinil

- Dipòsit
- Etap
- Pou
- Bomba d'impulsió
- Vàlvula oberta
- Vàlvula tancada
- Vàlvula reguladora
- Comptador / Cabalímetre
- Filtre
- Extrem de canonada
- Descàrrega
- Ventosa
- Hidrant soterrat
- Hidrant de columna
- Escomesa
- Boca de reg

ESCALA: 1:500

DATA: 23/06/2020 12:12

522929-5036690-ESTUDI ADEQUACIÓ CONNEXIÓ AB PART ALTA TGN



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

Ematsa

Ajuntament de Tarragona

Titol del Plànol: **XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM**

REPRESENTACIÓ DE CANONADES I D'ELEMENTS DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM

- Xarxa Ematsa pluvial gravetat
- Xarxa Ematsa residual gravetat
- Xarxa Ematsa unitària gravetat
- Xarxa Ematsa unitària impulsió
- Xarxa ACA unitària impulsió
- Xarxa ACA unitària gravetat
- Escomesa

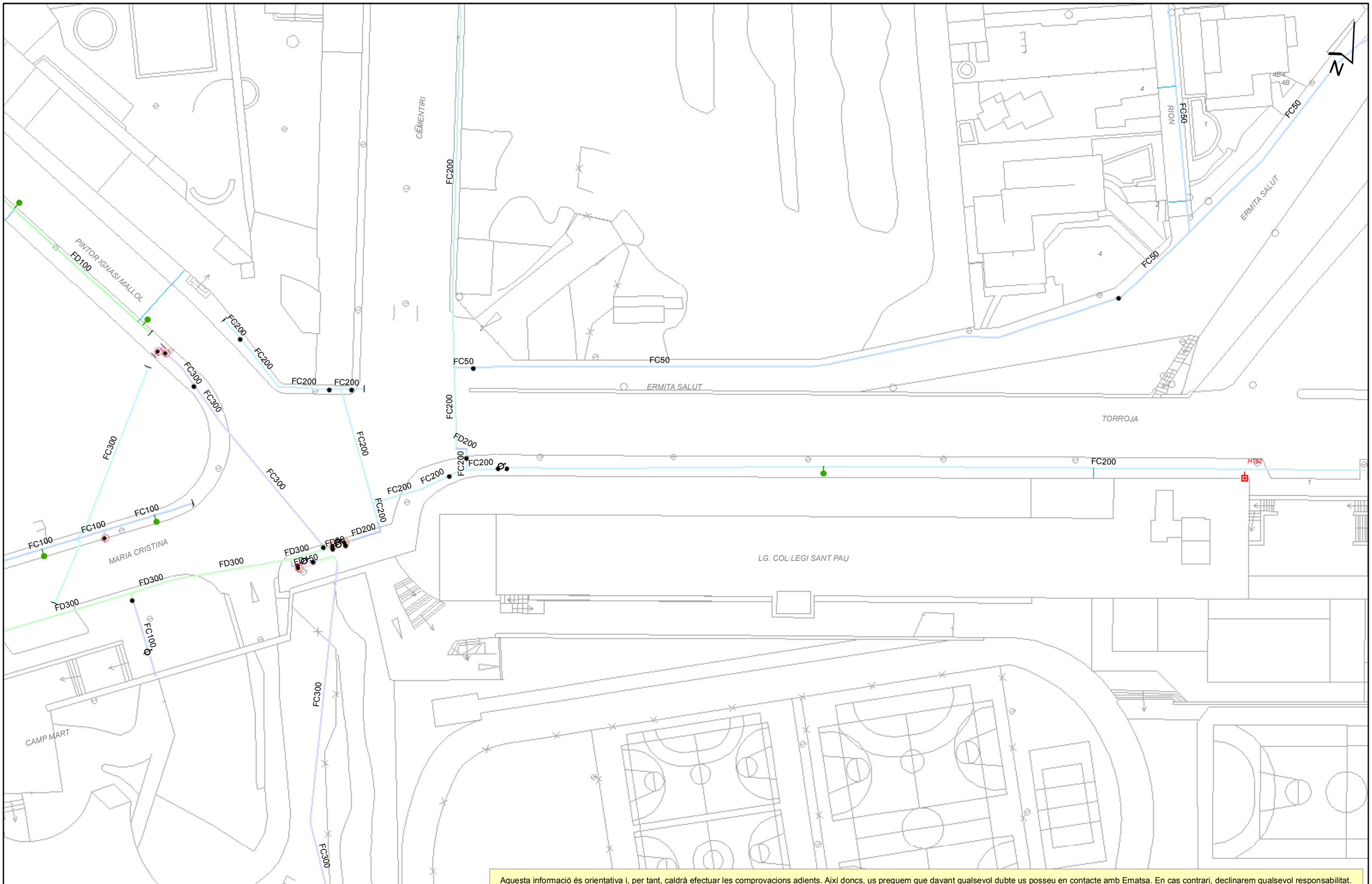
Ø = Secció Circular
R. = Secció Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Secció Ovoide
Cónica = Lenticular

- Pou Inici
- Pou Mig
- Pou Fictici
- Entrada EB
- ACA-Pou connexió alta
- ACA-Pou alta
- Embornal Normal
- Embornal Bústia
- Embornal Altres
- Reixa
- EDAR
- EBAR

ESCALA: 1:500

DATA: 23/06/2020 12:12

522929-5036684-ESTUDI ADEQUACIÓ CONNEXIÓ AB PART ALTA TGN



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

Ematsa

Ajuntament de Tarragona

Titol del Plànol **XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE**

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

- Canonades d'acer, acer inox., fibrociment i fosa dúctil (amb color)
- Canonades de polietilè i PVC (amb color)
- Canonades provisionalment fora de servei (color negre)
- Mines d'aigua potable
- Ramal

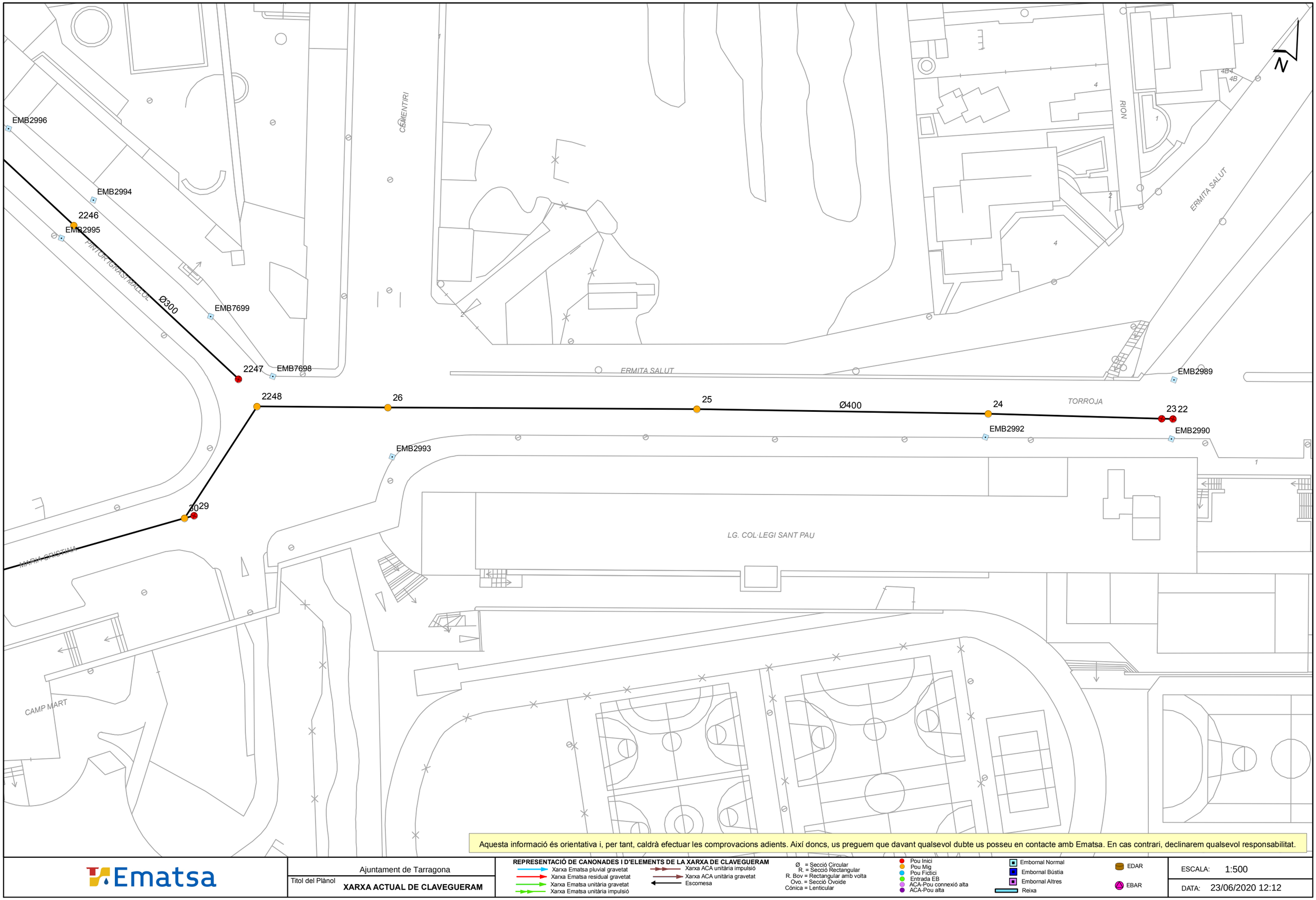
ASS = Acer
AIS = Acer inoxidable
FC = Fibrociment
FD = Fosa dúctil
PE = Polietilè
PVC = Policlorur de vinil

- Dipòsit
- Etap
- Pou
- Bomba d'impulsió
- Vàlvula oberta
- Vàlvula tancada
- Vàlvula reguladora
- Comptador / Cabalímetre
- Filtre
- Extrem de canonada
- Descàrrega
- Ventosa
- Hidrant soterrat
- Hidrant de columna
- Escomesa
- Boca de reg

ESCALA: 1:500

DATA: 23/06/2020 12:12

522929-5036684-ESTUDI ADEQUACIÓ CONNEXIÓ AB PART ALTA TGN



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

Ematsa

Ajuntament de Tarragona

Titol del Plànol: **XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM**

REPRESENTACIÓ DE CANONADES I D'ELEMENTS DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM

- Xarxa Ematsa pluvial gravetat
- Xarxa Ematsa residual gravetat
- Xarxa Ematsa unitària gravetat
- Xarxa Ematsa unitària impulsió
- Xarxa ACA unitària impulsió
- Xarxa ACA unitària gravetat
- Escomesa

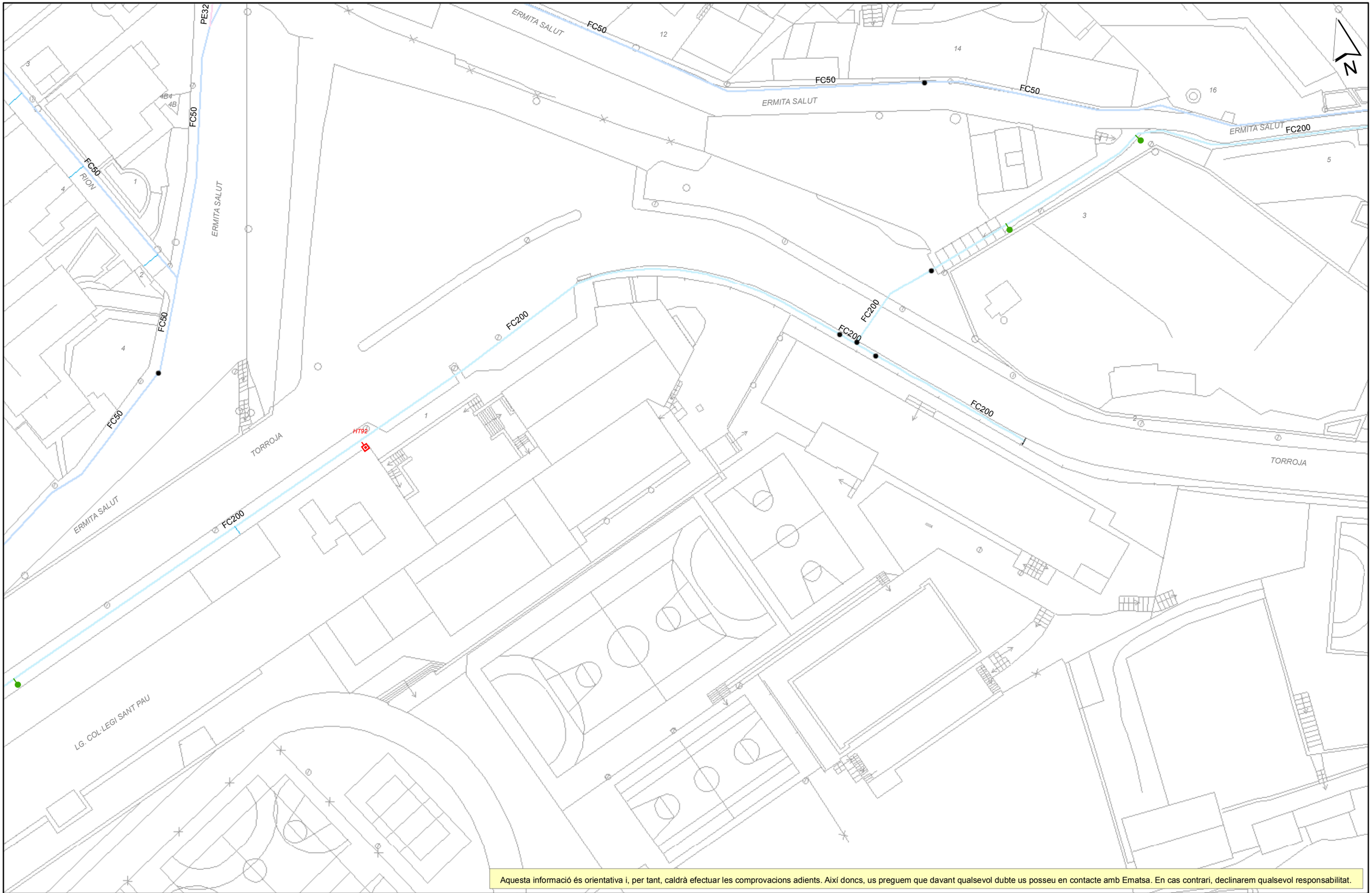
Ø = Secció Circular
R. = Secció Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Secció Ovoide
Cónica = Lenticular

- Pou Inici
- Pou Mig
- Pou Fictici
- Entrada EB
- ACA-Pou connexió alta
- ACA-Pou alta
- Embornal Normal
- Embornal Bústia
- Embornal Altres
- Reixa
- EDAR
- EBAR

ESCALA: 1:500

DATA: 23/06/2020 12:12

522929-5036686-ESTUDI ADEQUACIÓ CONNEXIÓ AB PART ALTA TGN



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

Ematsa

Ajuntament de Tarragona

Titol del Plànol **XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE**

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

- Canonades d'acer, acer inox., fibrociment i fosa dúctil (amb color)
- Canonades de polietilè i PVC (amb color)
- Canonades provisionalment fora de servei (color negre)
- Mines d'aigua potable
- Ramal

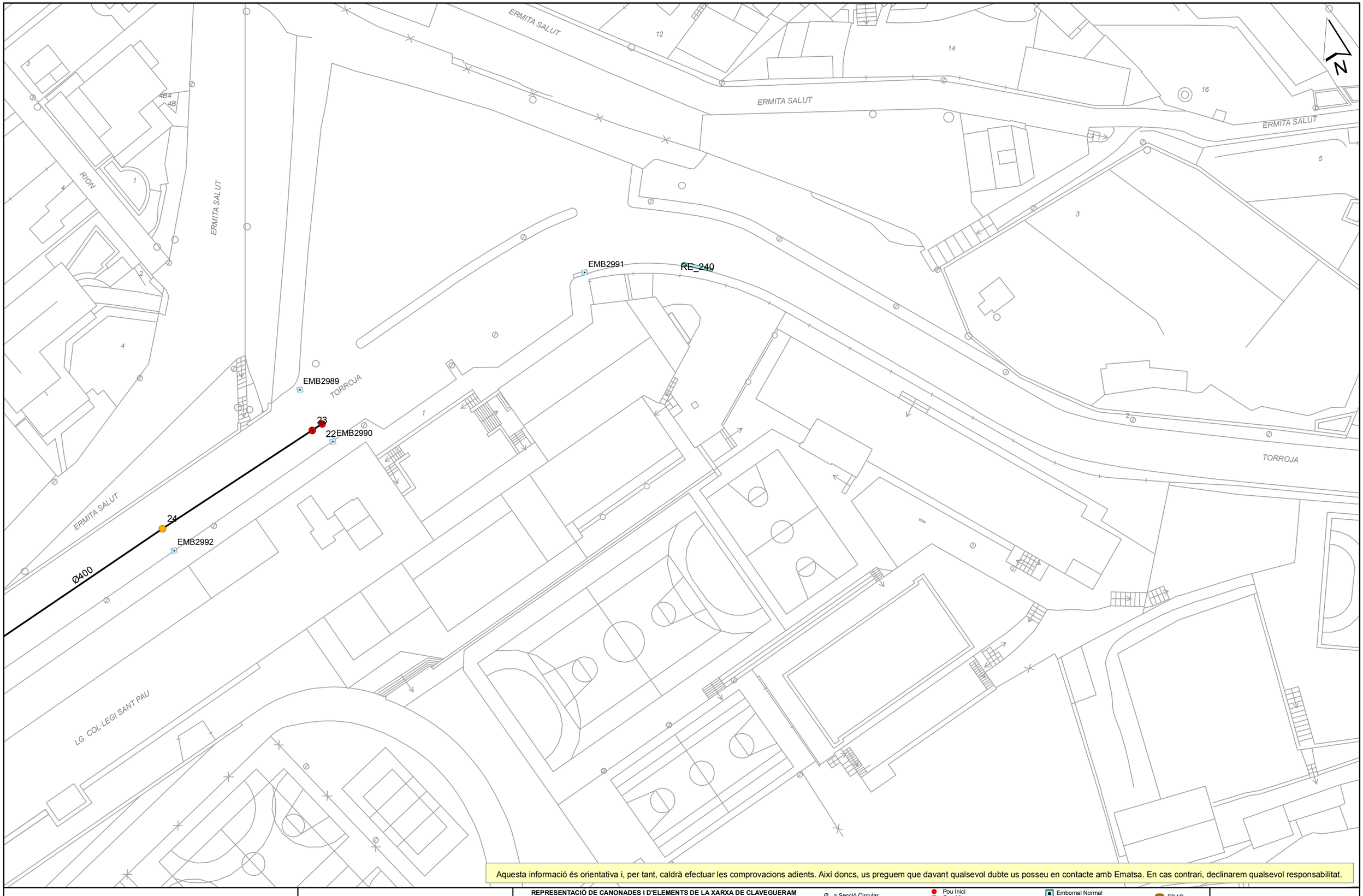
ASS = Acer
AIS = Acer inoxidable
FC = Fibrociment
FD = Fosa dúctil
PE = Polietilè
PVC = Policlorur de vinil

- Dipòsit
- Etap
- Pou
- Bomba d'impulsió
- Vàlvula oberta
- Vàlvula tancada
- Vàlvula reguladora
- Comptador / Cabalímetre
- Filtre
- Extrem de canonada
- Descàrrega
- Ventosa
- Hidrant soterrat
- Hidrant de columna
- Escomesa
- Boca de reg

ESCALA: 1:500

DATA: 23/06/2020 12:12

522929-5036686-ESTUDI ADEQUACIÓ CONNEXIÓ AB PART ALTA TGN



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

Ematsa

Ajuntament de Tarragona

Titol del Plànol

XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

REPRESENTACIÓ DE CANONADES I D'ELEMENTS DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM

- Xarxa Ematsa pluvial gravetat
- Xarxa Ematsa residual gravetat
- Xarxa Ematsa unitària gravetat
- Xarxa Ematsa unitària impulsió
- Xarxa ACA unitària impulsió
- Xarxa ACA unitària gravetat
- Escomesa

Ø = Secció Circular
R. = Secció Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Secció Ovoide
Cónica = Lenticular

- Pou Inici
- Pou Mig
- Pou Fictici
- Entrada EB
- ACA-Pou connexió alta
- ACA-Pou alta

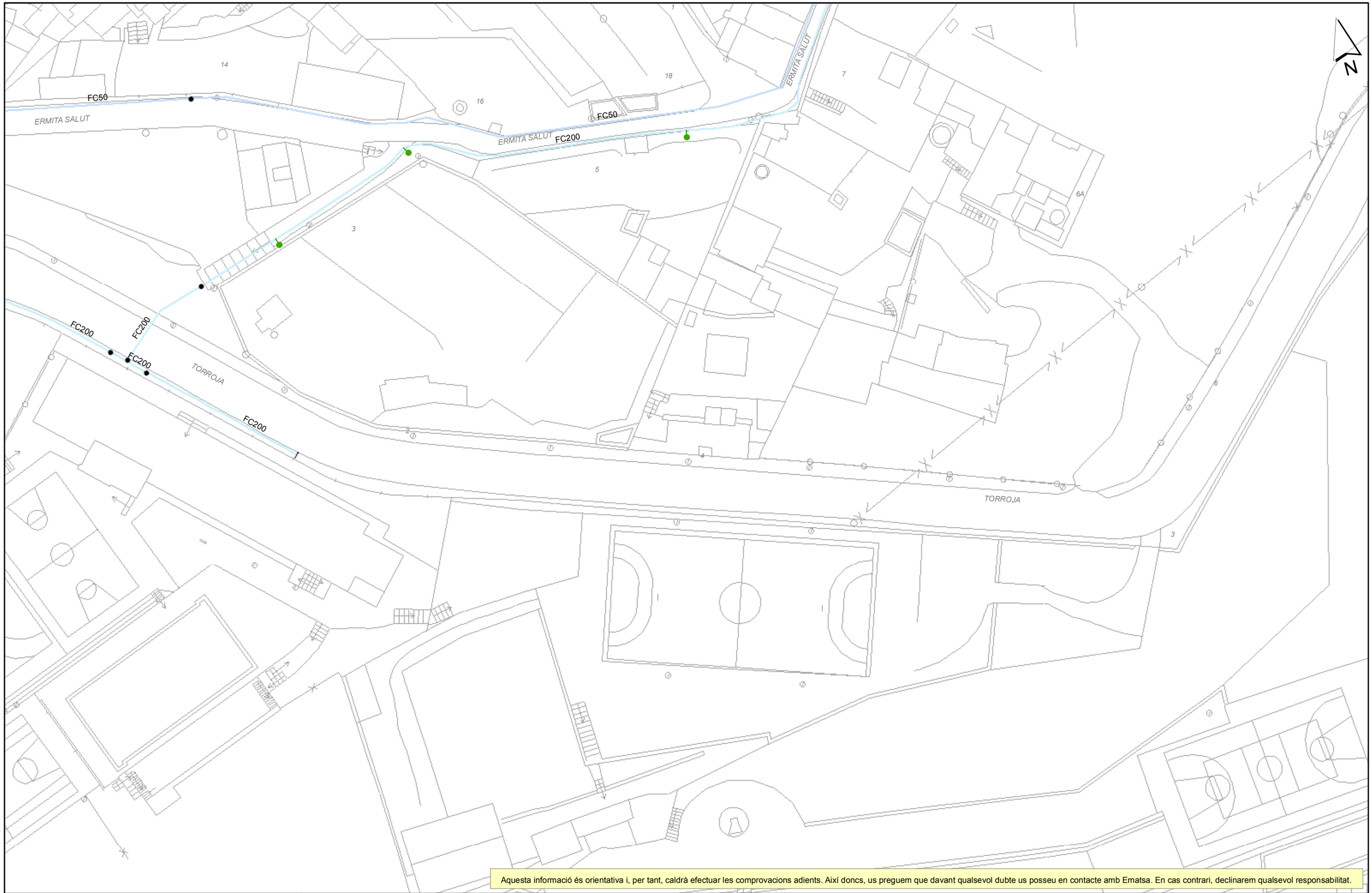
- Embornal Normal
- Embornal Bústia
- Embornal Altres
- Reixa

- EDAR
- EBAR

ESCALA: 1:500

DATA: 23/06/2020 12:12

522929-5036685-ESTUDI ADEQUACIÓ CONNEXIÓ AB PART ALTA TGN



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

Ematsa

Ajuntament de Tarragona

Titol del Plànol **XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE**

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

- Canonades d'acer, acer inox., fibrociment i fosa dúctil (amb color)
- Canonades de polietilè i PVC (amb color)
- Canonades provisionalment fora de servei (color negre)
- Mines d'aigua potable
- Ramal

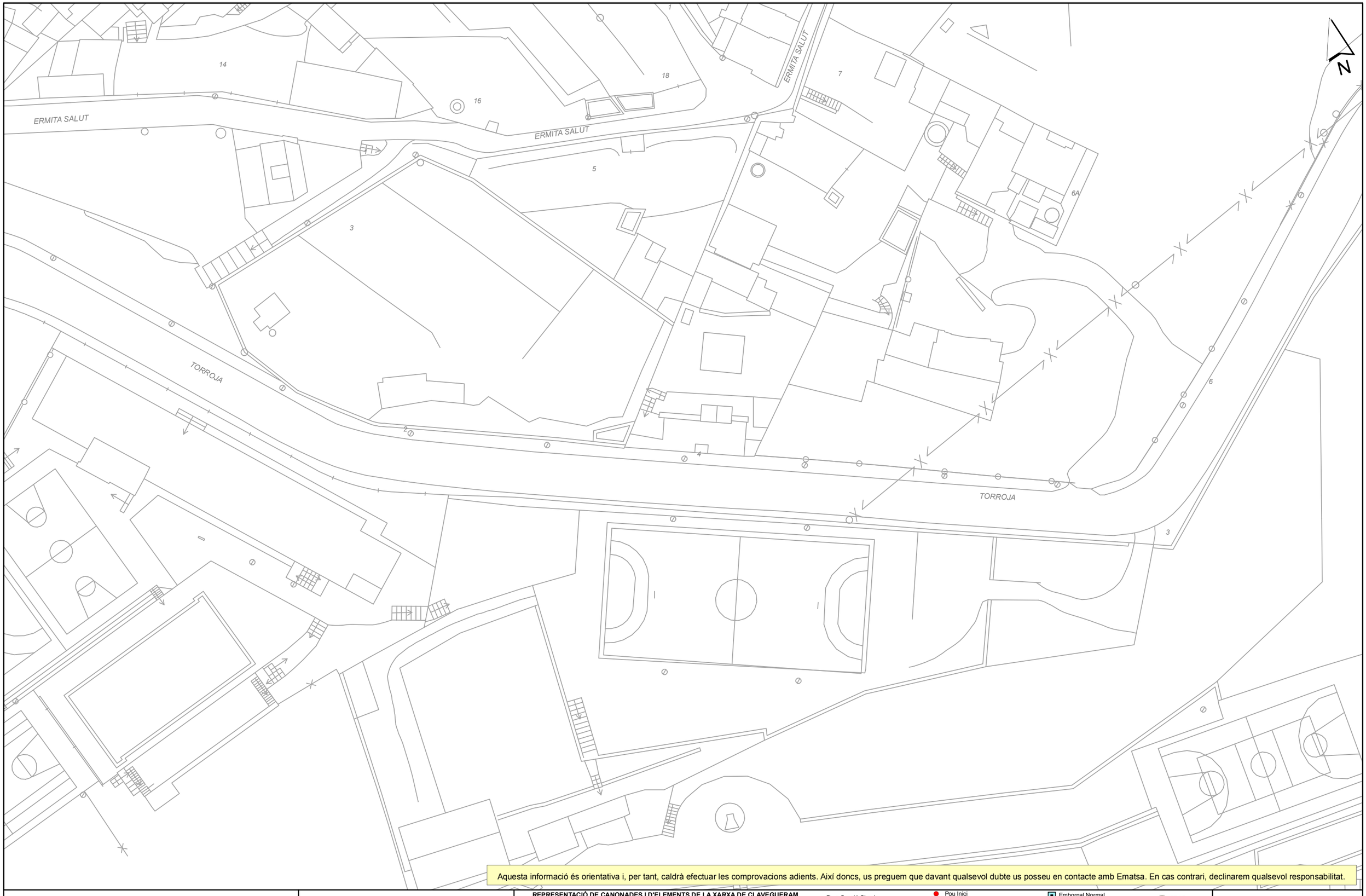
ASS = Acer
AIS = Acer inoxidable
FC = Fibrociment
FD = Fosa dúctil
PE = Polietilè
PVC = Policlorur de vinil

- D Dipòsit
- E Etap
- P Pou
- Bomba d'impulsió
- Vàlvula oberta
- Vàlvula tancada
- Vàlvula reguladora
- Comptador / Cabalímetre
- Filtre
- Extrem de canonada
- Descàrrega
- Ventosa
- Hidrant soterrat
- Hidrant de columna
- Boca de reg
- Escomesa

ESCALA: 1:500

DATA: 23/06/2020 12:12

522929-5036685-ESTUDI ADEQUACIÓ CONNEXIÓ AB PART ALTA TGN



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

Ematsa

Ajuntament de Tarragona

Titol del Plànol **XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM**

REPRESENTACIÓ DE CANONADES I D'ELEMENTS DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM

- Xarxa Ematsa pluvial gravetat
- Xarxa Ematsa residual gravetat
- Xarxa Ematsa unitària gravetat
- Xarxa Ematsa unitària impulsió
- Xarxa ACA unitària impulsió
- Xarxa ACA unitària gravetat
- Escomesa

Ø = Secció Circular
R. = Secció Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Secció Ovoide
Cónica = Lenticular

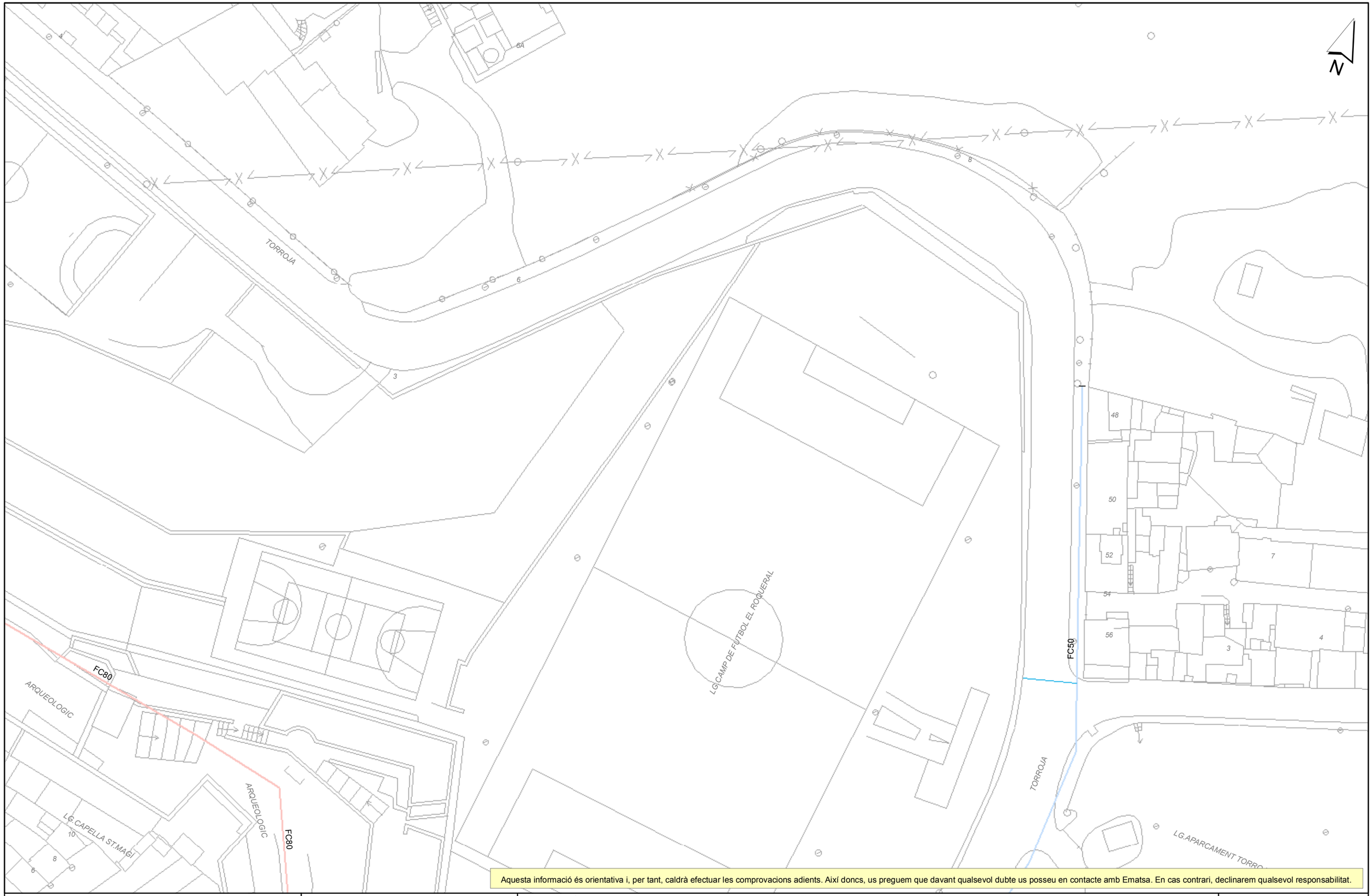
- Pou Inici
- Pou Mig
- Pou Fictici
- Entrada EB
- ACA-Pou connexió alta
- ACA-Pou alta

- Embornal Normal
- Embornal Bústia
- Embornal Altres
- Reixa

- EDAR
- EBAR

ESCALA: 1:500

DATA: 23/06/2020 12:12



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

Ematsa

Ajuntament de Tarragona

Titol del Plànol: **XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE**

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

- Canonades d'acer, acer inox., fibrociment i fosa dúctil (amb color)
- Canonades de polietilè i PVC (amb color)
- Canonades provisionalment fora de servei (color negre)
- Mines d'aigua potable
- Ramal

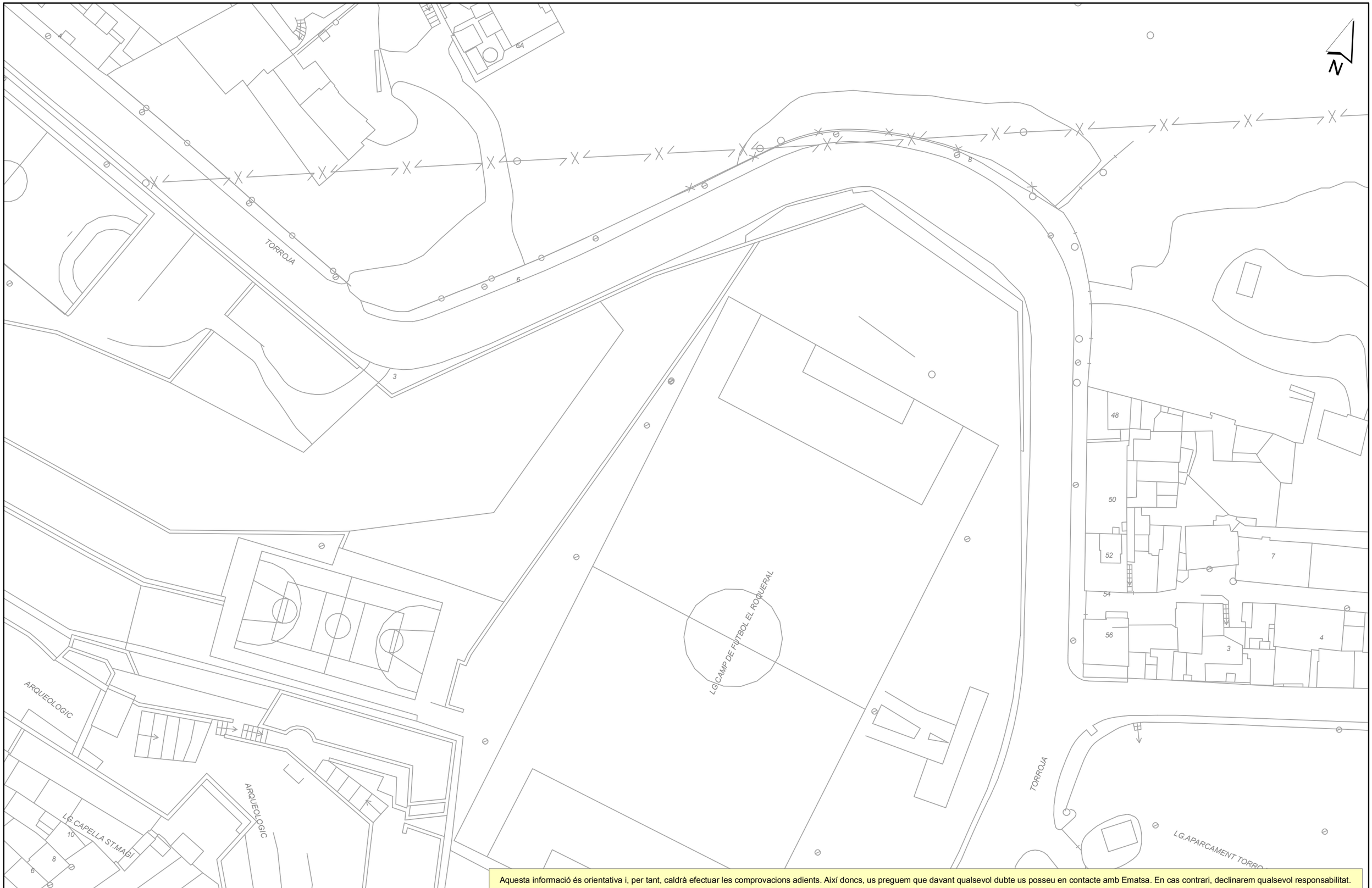
ASS = Acer
AIS = Acer inoxidable
FC = Fibrociment
FD = Fosa dúctil
PE = Polietilè
PVC = Policlorur de vinil

- D Dipòsit
- E Etap
- P Pou
- Bomba d'impulsió
- Vàlvula oberta
- Vàlvula tancada
- Vàlvula reguladora
- Comptador / Cabalímetre
- Filtre
- Extrem de canonada
- Descàrrega
- Ventosa
- Hidrant soterrat
- Hidrant de columna
- Escomesa
- Boca de reg

ESCALA: 1:500

DATA: 23/06/2020 12:13

522929-5036683-ESTUDI ADEQUACIÓ CONNEXIÓ AB PART ALTA TGN



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

Ematsa

Ajuntament de Tarragona

Titol del Plànol **XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM**

REPRESENTACIÓ DE CANONADES I D'ELEMENTS DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM

- Xarxa Ematsa pluvial gravetat
- Xarxa Ematsa residual gravetat
- Xarxa Ematsa unitària gravetat
- Xarxa Ematsa unitària impulsió
- Xarxa ACA unitària impulsió
- Xarxa ACA unitària gravetat
- Escomesa

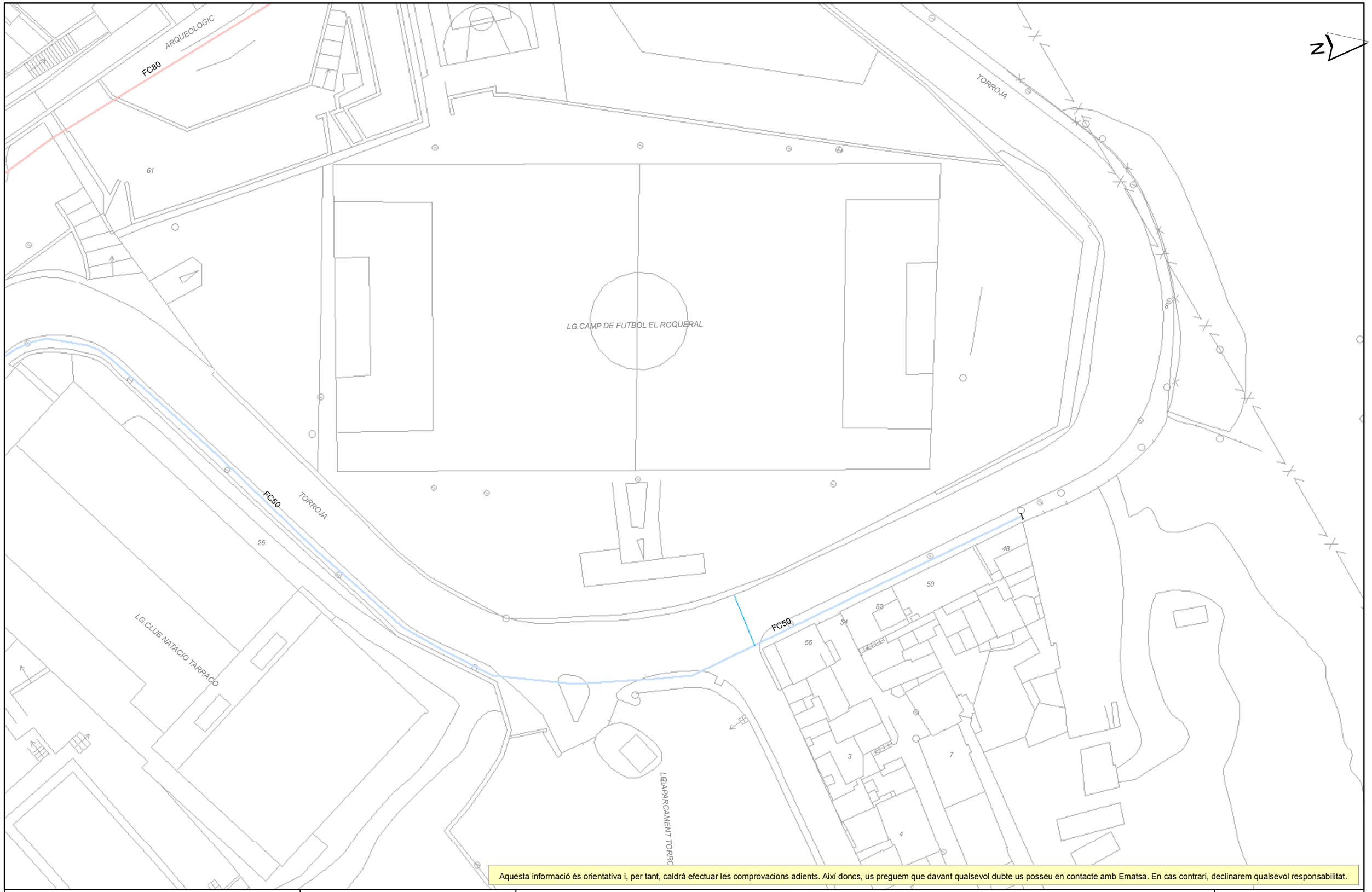
Ø = Secció Circular
R. = Secció Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Secció Ovoide
Cónica = Lenticular

- Pou Inici
- Pou Mig
- Pou Fictici
- Entrada EB
- ACA-Pou connexió alta
- ACA-Pou alta
- Embornal Normal
- Embornal Bústia
- Embornal Altres
- Reixa
- EDAR
- EBAR

ESCALA: 1:500

DATA: 23/06/2020 12:13

522929-5036682-ESTUDI ADEQUACIÓ CONNEXIÓ AB PART ALTA TGN



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

Ematsa

Ajuntament de Tarragona

Titol del Plànol **XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE**

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

- Canonades d'acer, acer inox., fibrociment i fosa dúctil (amb color)
- Canonades de polietilè i PVC (amb color)
- Canonades provisionalment fora de servei (color negre)
- Mines d'aigua potable
- Ramal

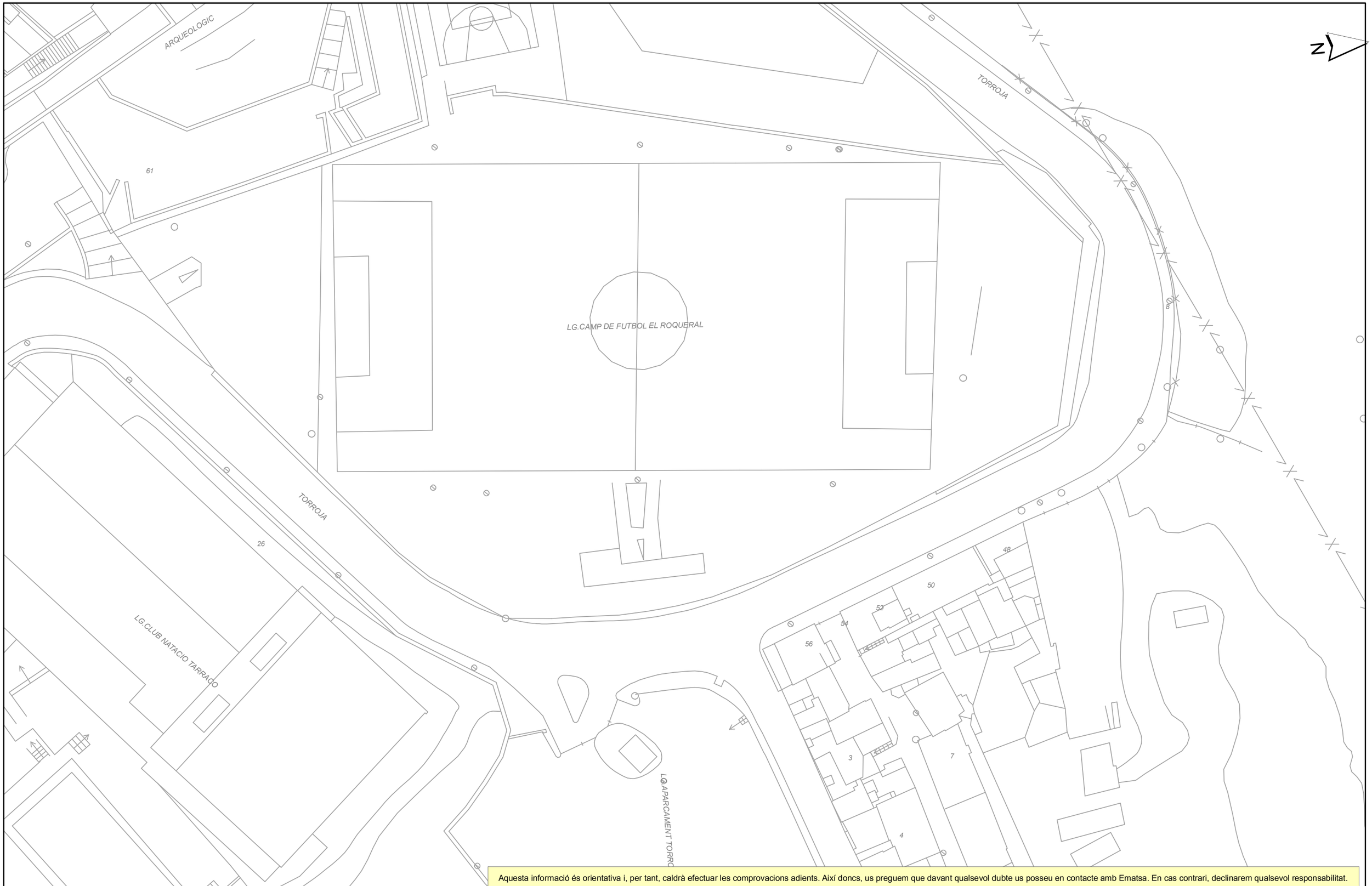
ASS = Acer
AIS = Acer inoxidable
FC = Fibrociment
FD = Fosa dúctil
PE = Polietilè
PVC = Policlorur de vinil

- D Dipòsit
- E Etap
- P Pou
- Bomba d'impulsió
- Vàlvula oberta
- Vàlvula tancada
- Vàlvula reguladora
- Comptador / Cabalímetre
- Filtre
- Extrem de canonada
- Descàrrega
- Ventosa
- Hidrant soterrat
- Hidrant de columna
- Escomesa
- Boca de reg

ESCALA: 1:500

DATA: 23/06/2020 12:13

522929-5036682-ESTUDI ADEQUACIÓ CONNEXIÓ AB PART ALTA TGN



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

Ematsa

Ajuntament de Tarragona

Titol del Plànol **XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM**

REPRESENTACIÓ DE CANONADES I D'ELEMENTS DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM

- Xarxa Ematsa pluvial gravetat
- Xarxa Ematsa residual gravetat
- Xarxa Ematsa unitària gravetat
- Xarxa Ematsa unitària impulsió
- Xarxa ACA unitària impulsió
- Xarxa ACA unitària gravetat
- Escomesa

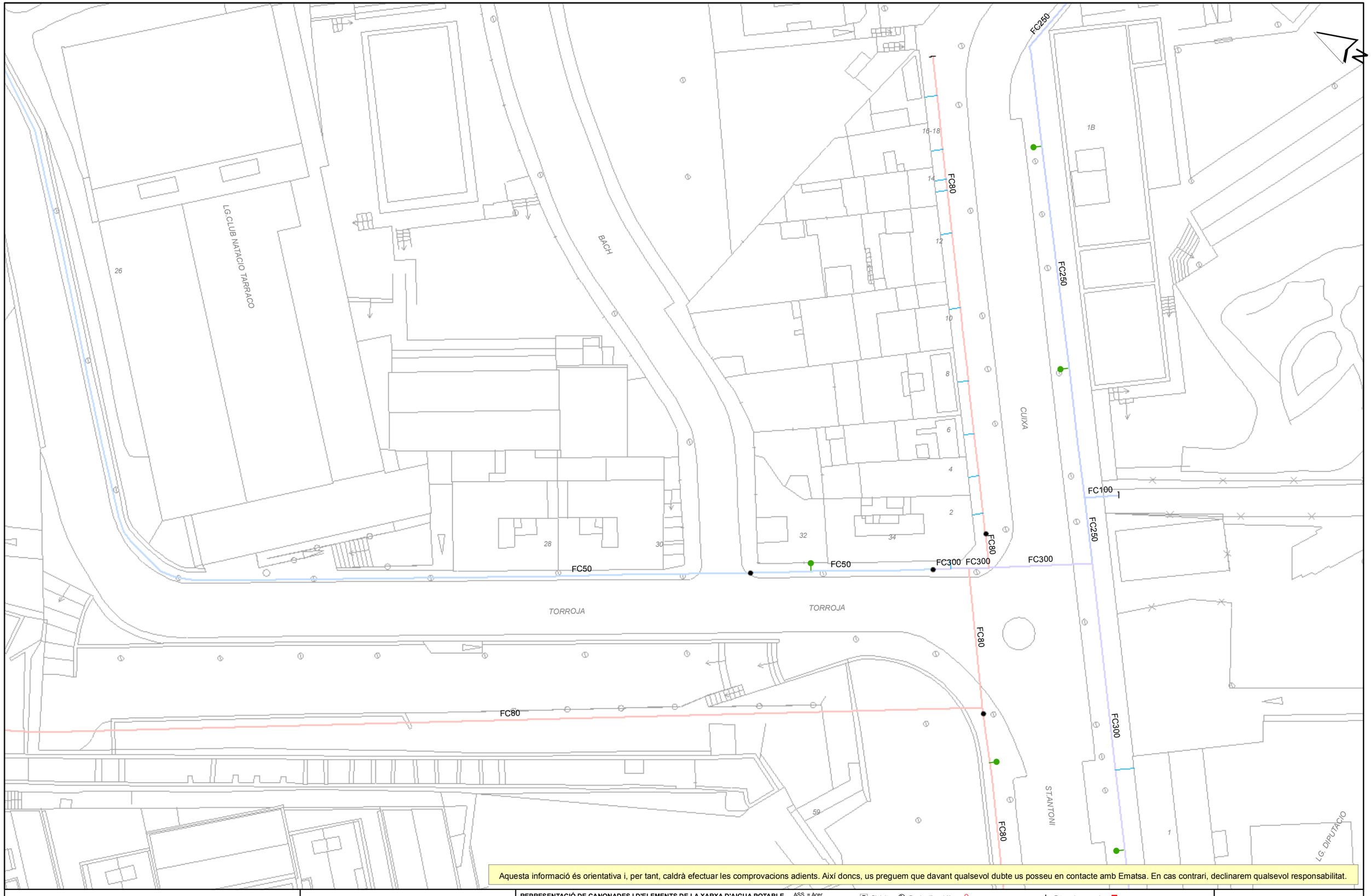
Ø = Secció Circular
R. = Secció Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Secció Ovoide
Cónica = Lenticular

- Pou Inici
- Pou Mig
- Pou Fictici
- Entrada EB
- ACA-Pou connexió alta
- ACA-Pou alta
- Embornal Normal
- Embornal Bústia
- Embornal Altres
- Reixa
- EDAR
- EBAR

ESCALA: 1:500

DATA: 23/06/2020 12:13

522929-5036681-ESTUDI ADEQUACIÓ CONNEXIÓ AB PART ALTA TGN



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

Ematsa

Ajuntament de Tarragona

Titol del Plànol: **XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE**

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

- Canonades d'acer, acer inox., fibrociment i fosa dúctil (amb color)
- Canonades de polietilè i PVC (amb color)
- Canonades provisionalment fora de servei (color negre)
- Mines d'aigua potable
- Ramal

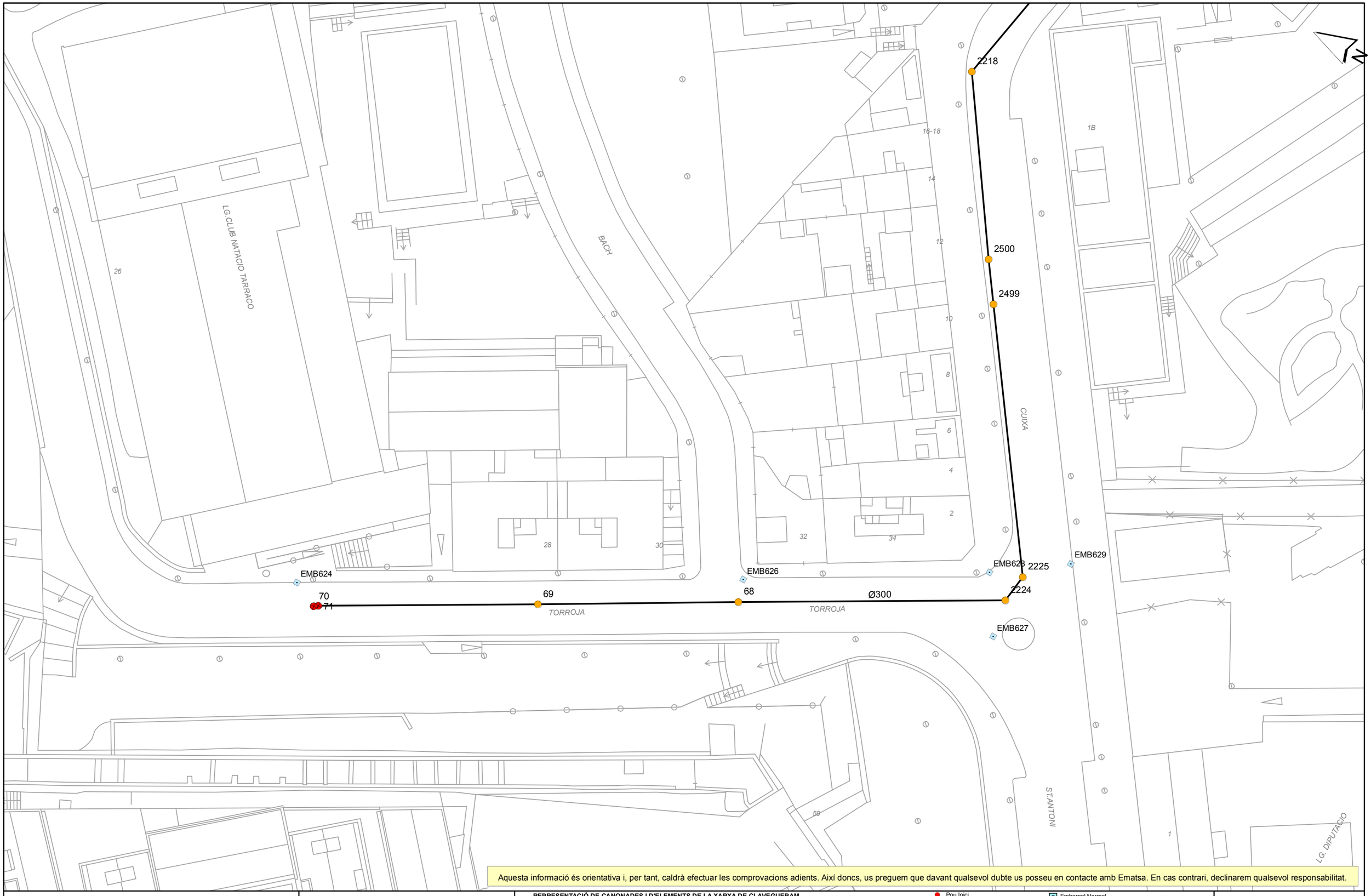
ASS = Acer
AIS = Acer inoxidable
FC = Fibrociment
FD = Fosa dúctil
PE = Polietilè
PVC = Policlorur de vinil

- Dipòsit
- Etap
- Pou
- Bomba d'impulsió
- Vàlvula oberta
- Vàlvula tancada
- Vàlvula reguladora
- Comptador / Cabalímetre
- Filtre
- Extrem de canonada
- Descàrrega
- Ventosa
- Hidrant soterrat
- Hidrant de columna
- Escomesa
- Boca de reg

ESCALA: 1:500

DATA: 23/06/2020 12:14

522929-5036681-ESTUDI ADEQUACIÓ CONNEXIÓ AB PART ALTA TGN



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

Ematsa

Ajuntament de Tarragona

Titol del Plànol **XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM**

REPRESENTACIÓ DE CANONADES I D'ELEMENTS DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM

- Xarxa Ematsa pluvial gravetat
- Xarxa Ematsa residual gravetat
- Xarxa Ematsa unitària gravetat
- Xarxa Ematsa unitària impulsió
- Xarxa ACA unitària impulsió
- Xarxa ACA unitària gravetat
- Escomesa

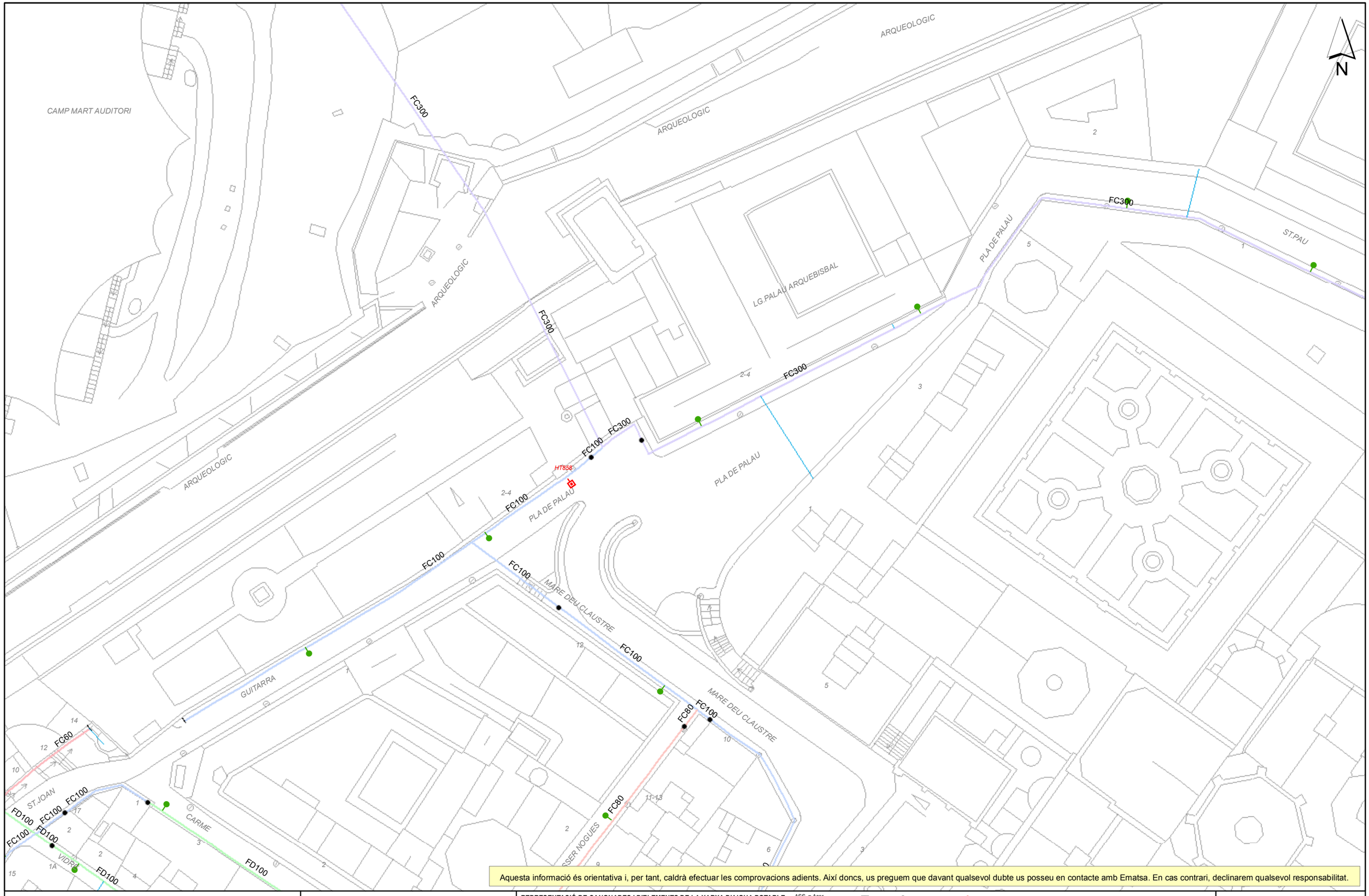
Ø = Secció Circular
R. = Secció Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Secció Ovoide
Cónica = Lenticular

- Pou Inici
- Pou Mig
- Pou Fictici
- Entrada EB
- ACA-Pou connexió alta
- ACA-Pou alta
- Embornal Normal
- Embornal Bústia
- Embornal Altres
- Reixa
- EDAR
- EBAR

ESCALA: 1:500

DATA: 23/06/2020 12:14

524383-5040534-ESTUDI DE RENOVACIÓ D'UN TRAM DE CANONADA AL PLA DE PALAU DE TARRAGONA



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

Ematsa

Ajuntament de Tarragona

Titol del Plànol: **XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE**

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

- Canonades d'acer, acer inox., fibrociment i fosa dúctil (amb color)
- Canonades provisionalment fora de servei (color negre)
- Canonades de polietilè i PVC (amb color)
- Mines d'aigua potable
- Ramal

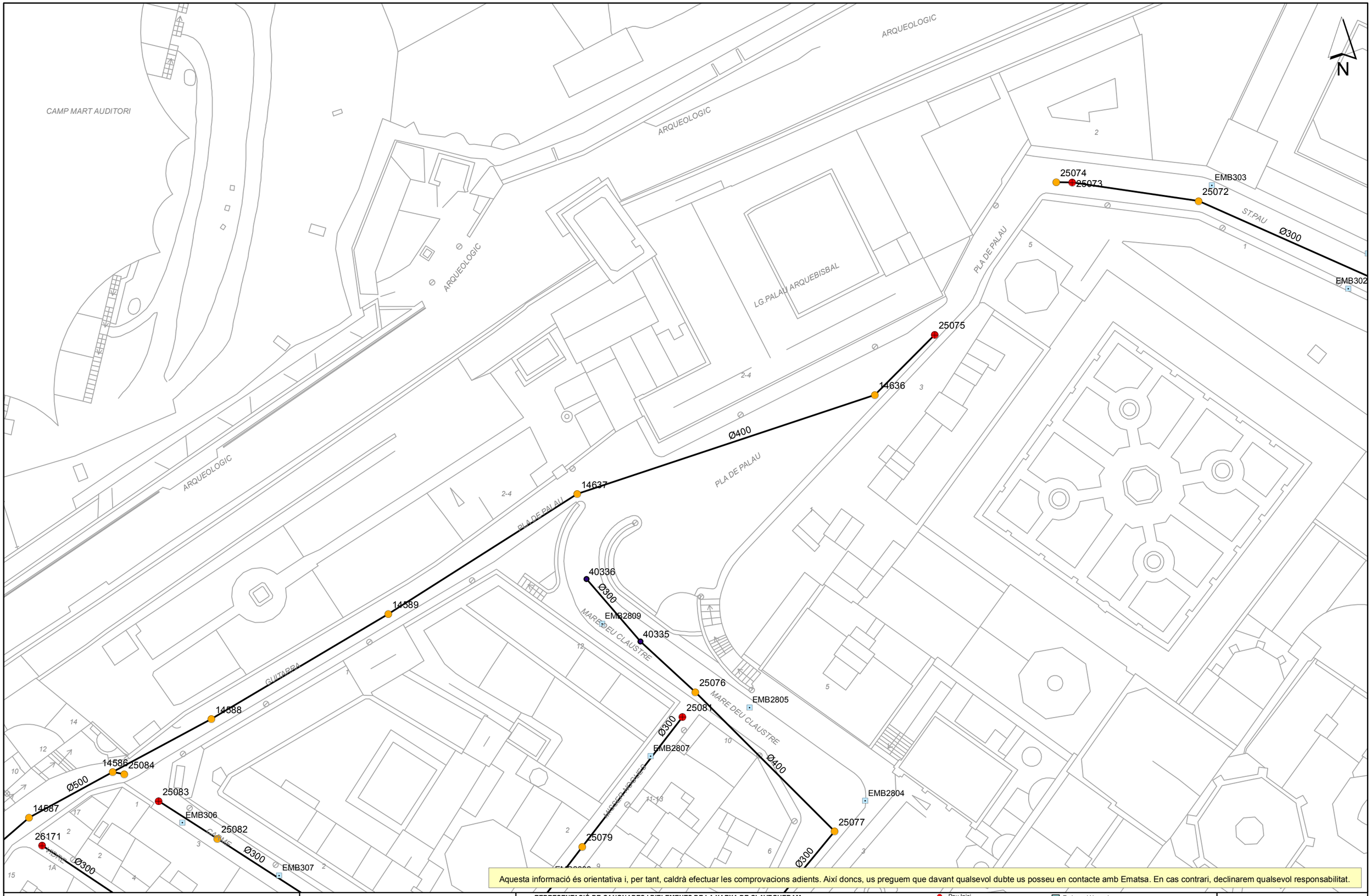
ASS = Acer
AIS = Acer inoxidable
FC = Fibrociment
FD = Fosa dúctil
PE = Polietilè
PVC = Policlorur de vinil

- Dipòsit
- Etap
- Pou
- Bomba d'impulsió
- Vàlvula oberta
- Vàlvula tancada
- Vàlvula reguladora
- Comptador / Cabalímetre
- Filtre
- Extrem de canonada
- Descàrrega
- Ventosa
- Hidrant soterrat
- Hidrant de columna
- Boca de reg
- Escomesa

ESCALA: 1:500

DATA: 06/07/2020 13:27

524383-5040534-ESTUDI DE RENOVACIÓ D'UN TRAM DE CANONADA AL PLA DE PALAU DE TARRAGONA



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

Ematsa

Ajuntament de Tarragona

Titol del Plànol **XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM**

REPRESENTACIÓ DE CANONADES I D'ELEMENTS DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM

- Xarxa Ematsa pluvial gravetat
- Xarxa Ematsa residual gravetat
- Xarxa Ematsa unitària gravetat
- Xarxa Ematsa unitària impulsió
- Xarxa ACA unitària impulsió
- Xarxa ACA unitària gravetat
- Escomesa

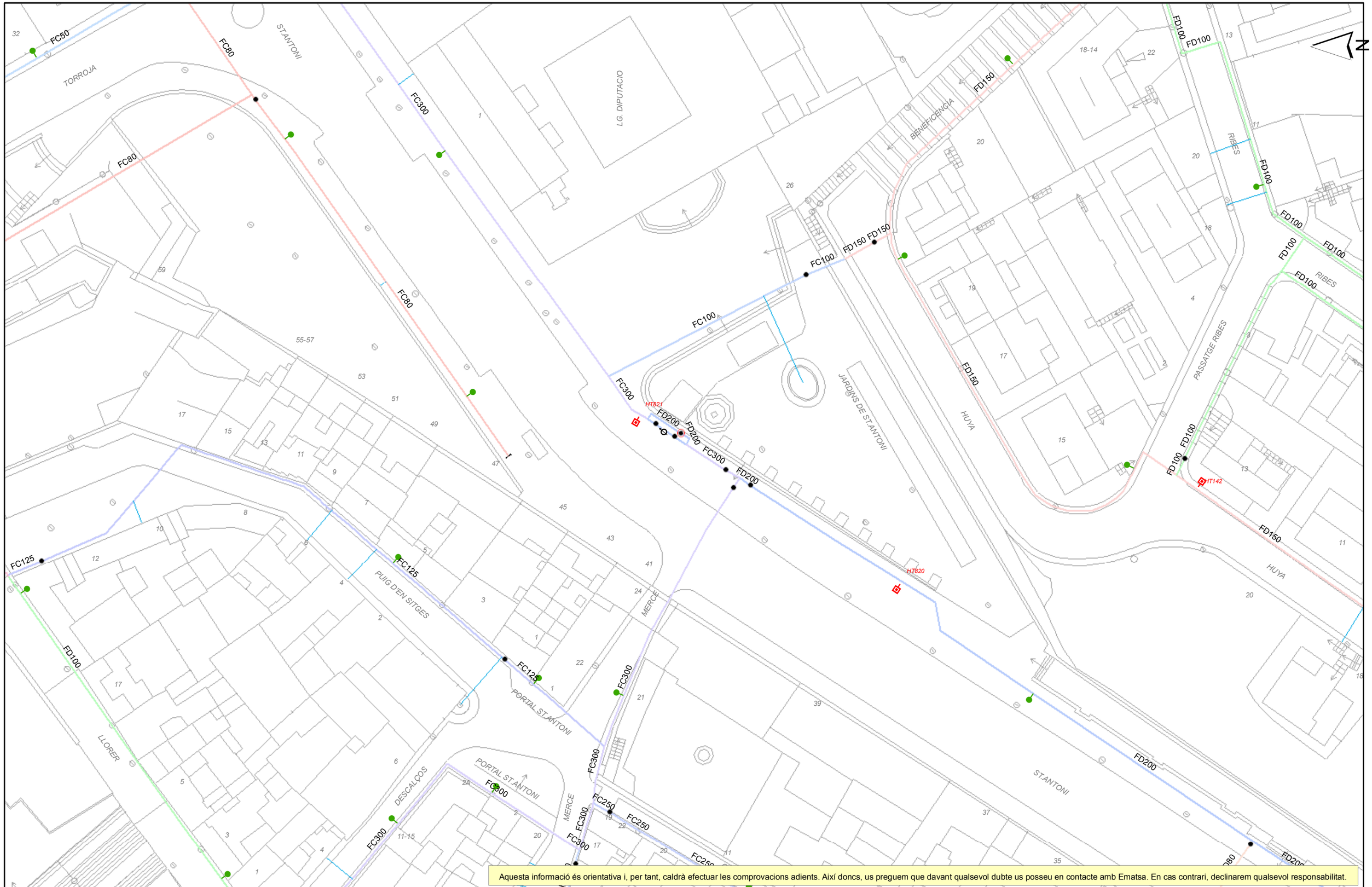
Ø = Secció Circular
R. = Secció Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Secció Ovoide
Cónica = Lenticular

- Pou Inici
- Pou Mig
- Pou Fictici
- Entrada EB
- ACA-Pou connexió alta
- ACA-Pou alta
- Embornal Normal
- Embornal Bústia
- Embornal Altres
- Reixa
- EDAR
- EBAR

ESCALA: 1:500

DATA: 06/07/2020 13:27

525782-5042646-ESTUDI DE RENOVACIÓ D'UN TRAM DE CANONADA EN EL PASSEIG DE SANT ANTONI



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

Ematsa

Ajuntament de Tarragona

Titol del Plànol **XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE**

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

- Canonades d'acer, acer inox., fibrociment i fosa dúctil (amb color)
- Canonades de polietilè i PVC (amb color)
- Canonades provisionalment fora de servei (color negre)
- Mines d'aigua potable
- Ramal

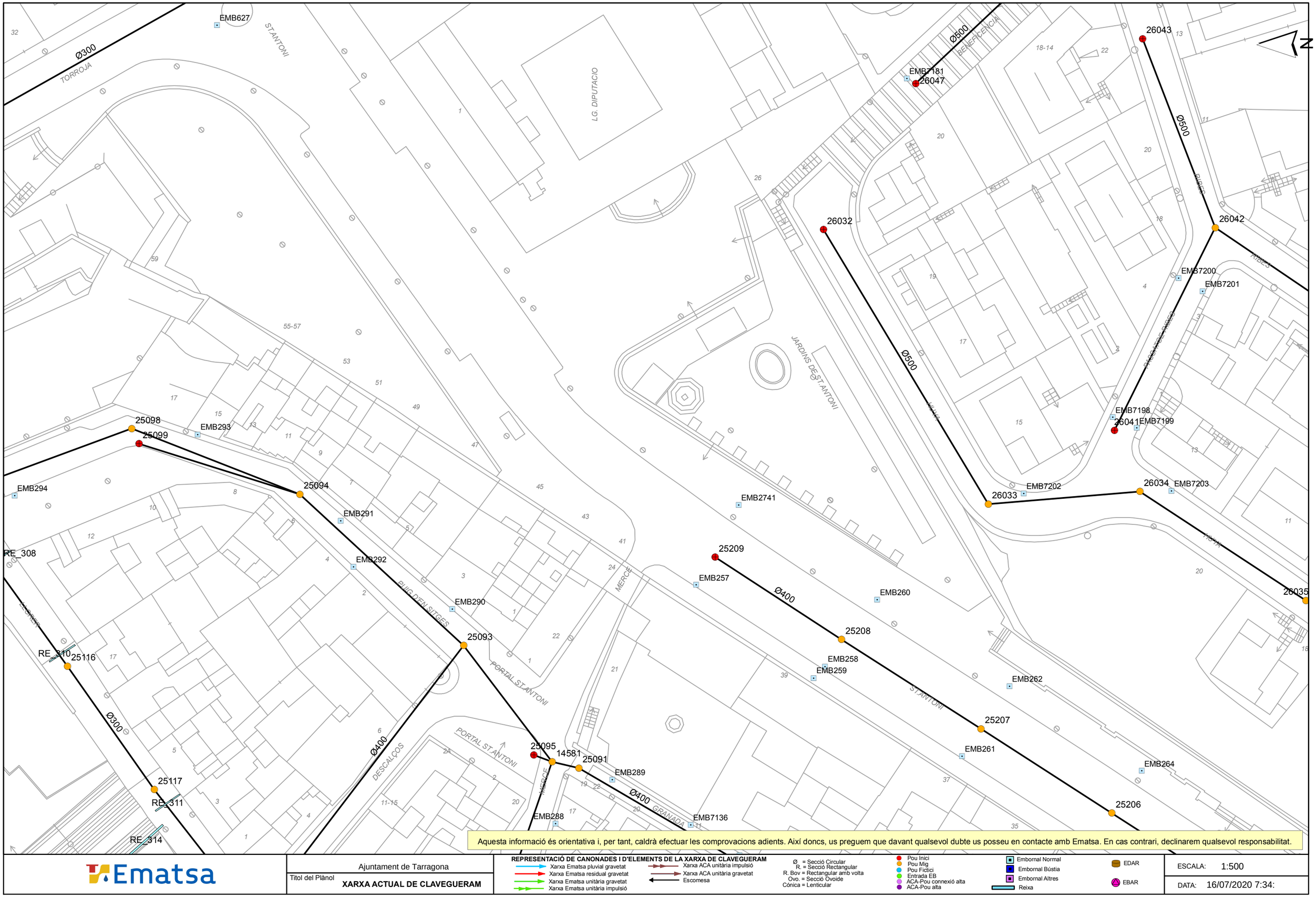
ASS = Acer
AIS = Acer inoxidable
FC = Fibrociment
FD = Fosa dúctil
PE = Polietilè
PVC = Policlorur de vinil

- Dipòsit
- Etap
- Pou
- Bomba d'impulsió
- Vàlvula oberta
- Vàlvula tancada
- Vàlvula reguladora
- Comptador / Cabalímetre
- Filtre
- Extrem de canonada
- Descàrrega
- Ventosa
- Hidrant soterrat
- Hidrant de columna
- Boca de reg
- Escomesa

ESCALA: 1:500

DATA: 16/07/2020 7:34:

525782-5042646-ESTUDI DE RENOVACIÓ D'UN TRAM DE CANONADA EN EL PASSEIG DE SANT ANTONI



Ematsa

Ajuntament de Tarragona

Titol del Plànol

XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

REPRESENTACIÓ DE CANONADES I D'ELEMENTS DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM

- Xarxa Ematsa pluvial gravetat
- Xarxa Ematsa residual gravetat
- Xarxa Ematsa unitària gravetat
- Xarxa Ematsa unitària impulsió
- Xarxa ACA unitària impulsió
- Xarxa ACA unitària gravetat
- Escomesa

Ø = Secció Circular
R. = Secció Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Secció Ovoide
Cónica = Lenticular

- Pou Inici
- Pou Mig
- Pou Fictici
- Entrada EB
- ACA-Pou connexió alta
- ACA-Pou alta
- Embornal Normal
- Embornal Bústia
- Embornal Altres
- Reixa
- EDAR
- EBAR

ESCALA: 1:500

DATA: 16/07/2020 7:34:

522951-5036704-ESTUDI DE RENOVACIÓ D'UN TRAM DE CANONADA A LA PLAÇA DEL FÓRUM DE TARRAGONA



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

Ematsa

Ajuntament de Tarragona

Titol del Plànol **XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE**

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

- Canonades d'acer, acer inox., fibrociment i fosa dúctil (amb color)
- Canonades de polietilè i PVC (amb color)
- Canonades provisionalment fora de servei (color negre)
- Mines d'aigua potable
- Ramal

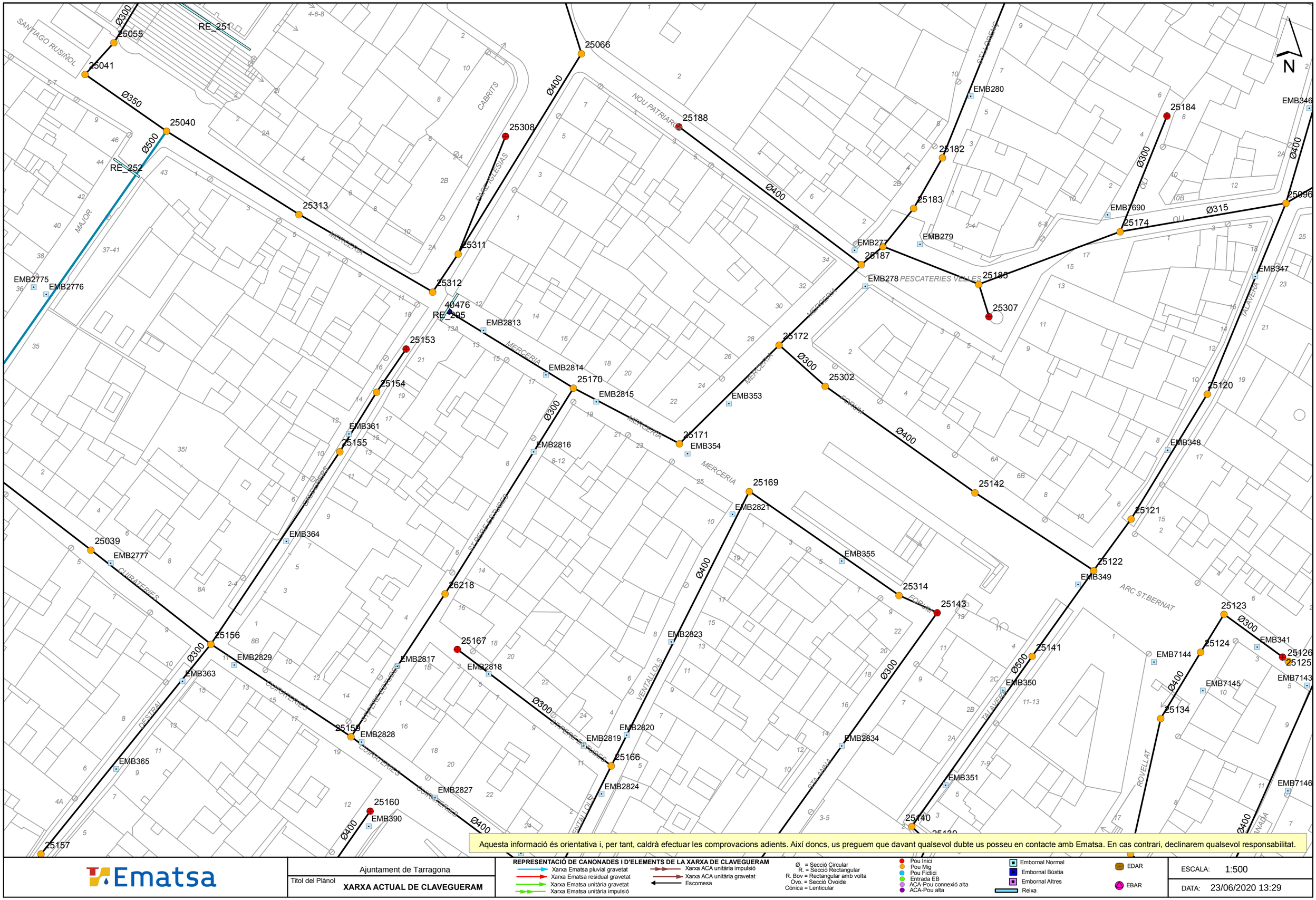
ASS = Acer
AIS = Acer inoxidable
FC = Fibrociment
FD = Fosa dúctil
PE = Polietilè
PVC = Policlorur de vinil

- Dipòsit
- Etap
- Pou
- Bomba d'impulsió
- Vàlvula oberta
- Vàlvula tancada
- Vàlvula reguladora
- Comptador / Cabalímetre
- Filtre
- Extrem de canonada
- Descàrrega
- Ventosa
- Hidrant soterrat
- Hidrant de columna
- Escomesa
- Boca de reg

ESCALA: 1:500

DATA: 23/06/2020 13:29

522951-5036704-ESTUDI DE RENOVACIÓ D'UN TRAM DE CANONADA A LA PLAÇA DEL FÓRUM DE TARRAGONA



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

Ematsa

Ajuntament de Tarragona

Titol del Plànol: **XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM**

REPRESENTACIÓ DE CANONADES I D'ELEMENTS DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM

- Xarxa Ematsa pluvial gravetat
- Xarxa Ematsa residual gravetat
- Xarxa Ematsa unitària gravetat
- Xarxa Ematsa unitària impulsió
- Xarxa ACA unitària impulsió
- Xarxa ACA unitària gravetat
- Escomesa

Ø = Secció Circular
R. = Secció Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Secció Ovoide
Cónica = Lenticular

- Pou Inici
- Pou Mig
- Pou Fictici
- Entrada EB
- ACA-Pou connexió alta
- ACA-Pou alta
- Embornal Normal
- Embornal Bústia
- Embornal Altres
- Reixa
- EDAR
- EBAR

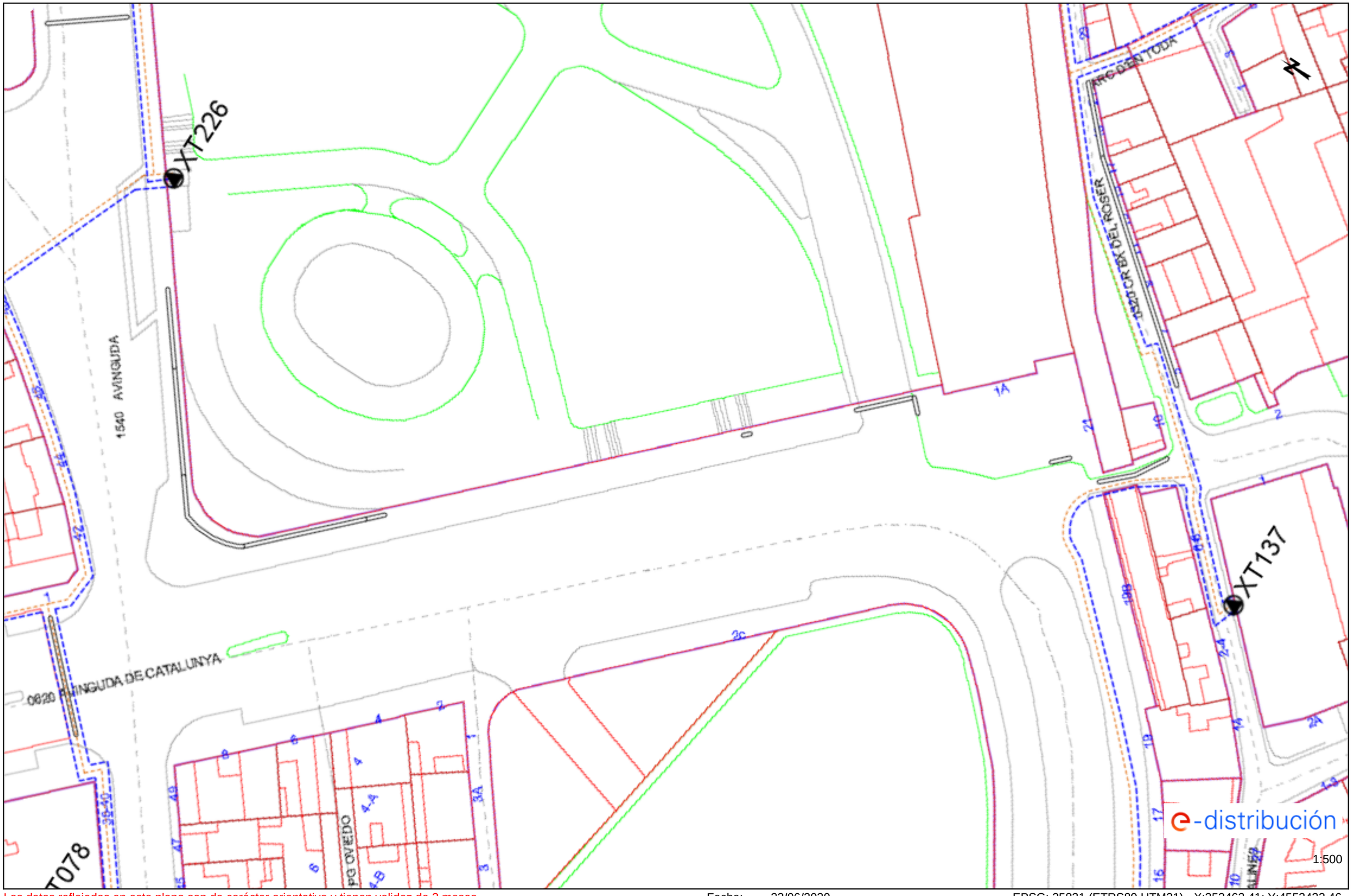
ESCALA: 1:500

DATA: 23/06/2020 13:29

ENDESA

Ref: 522929 - 13716368

Plano: AFECTACIÓN AT/MT

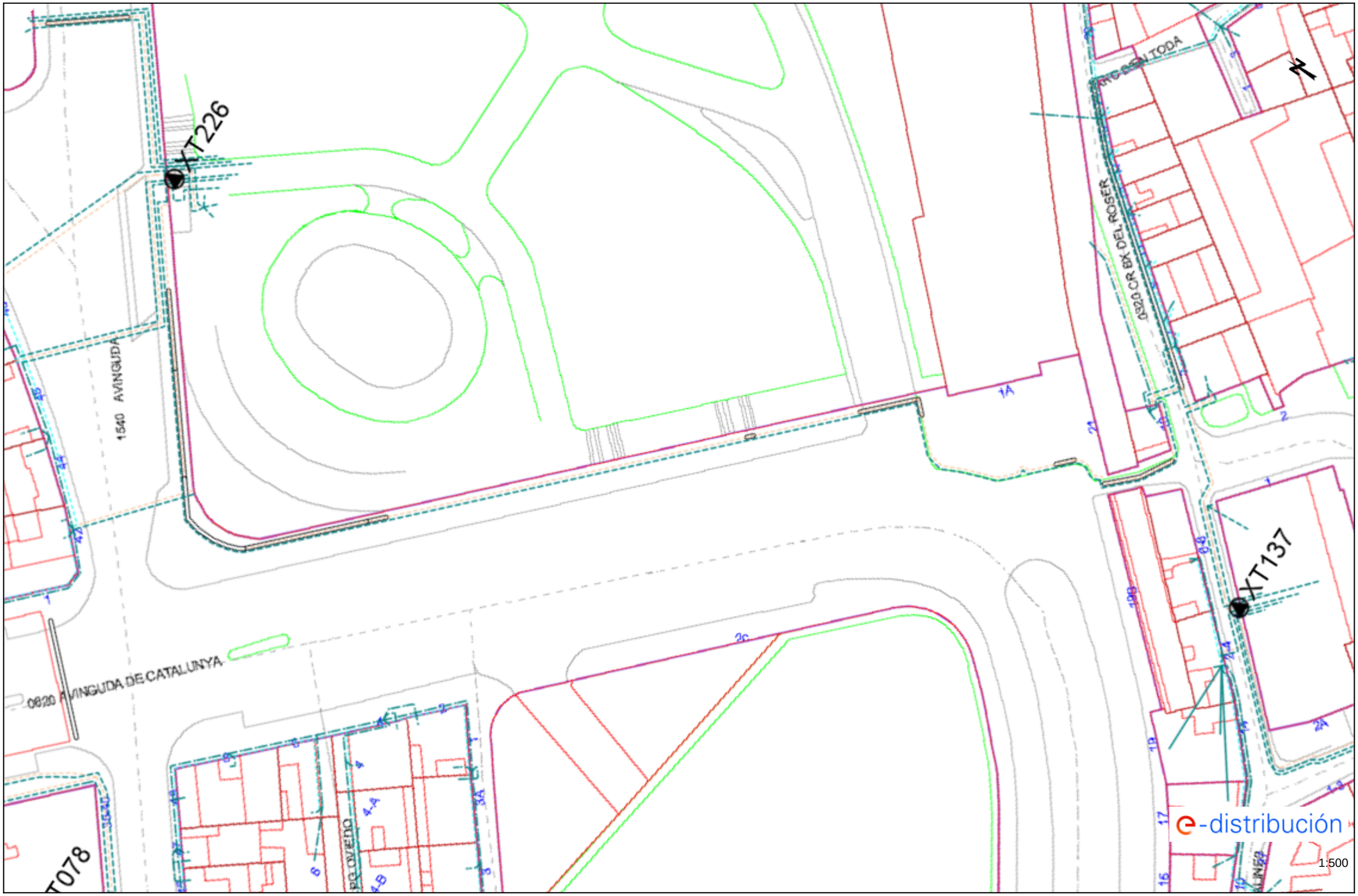


Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 23/06/2020

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:353462.41; Y:4553432.46

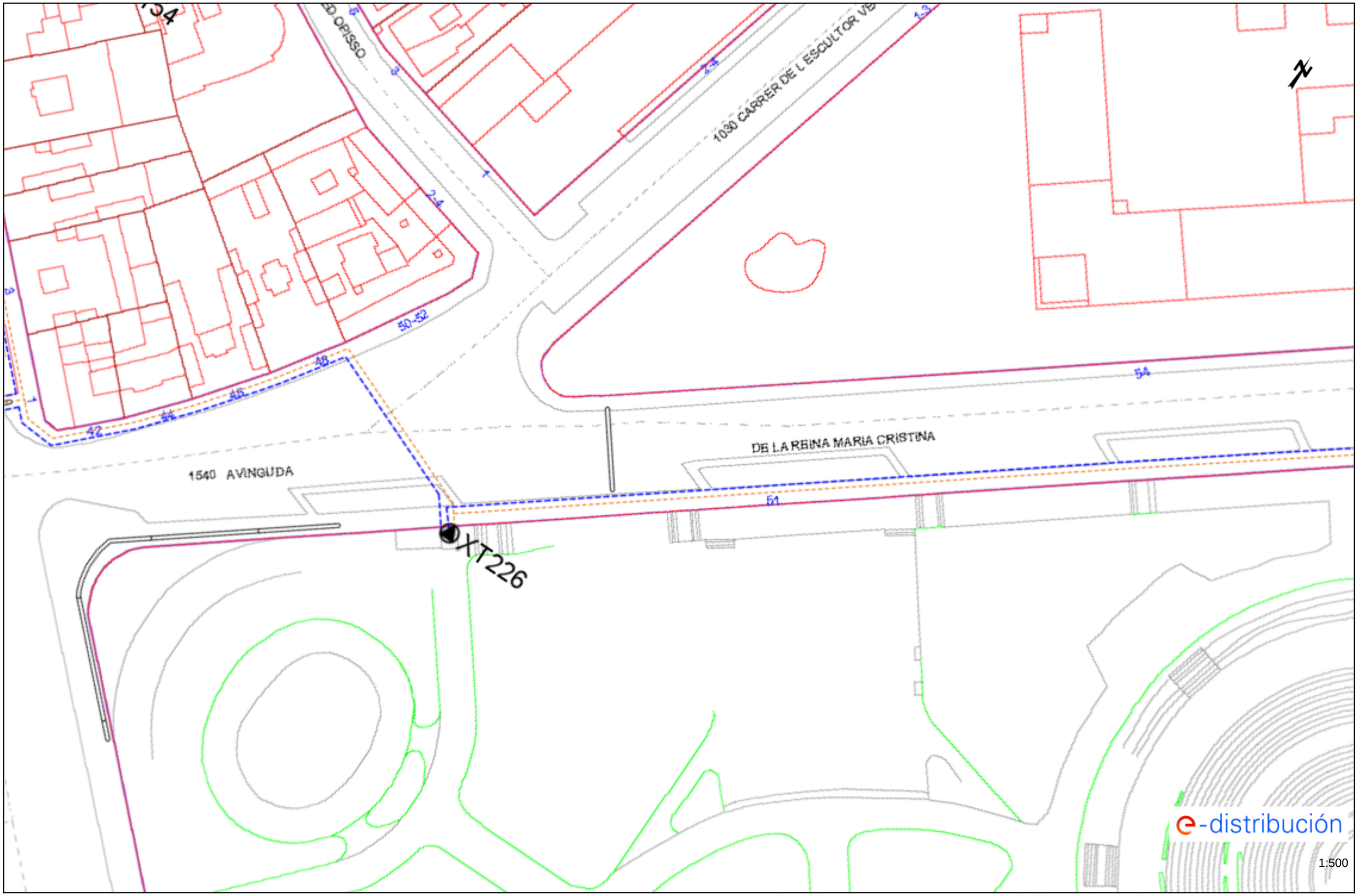
Ref: 522929 - 13716368 Plano: AFECTACIÓN BT



1:500

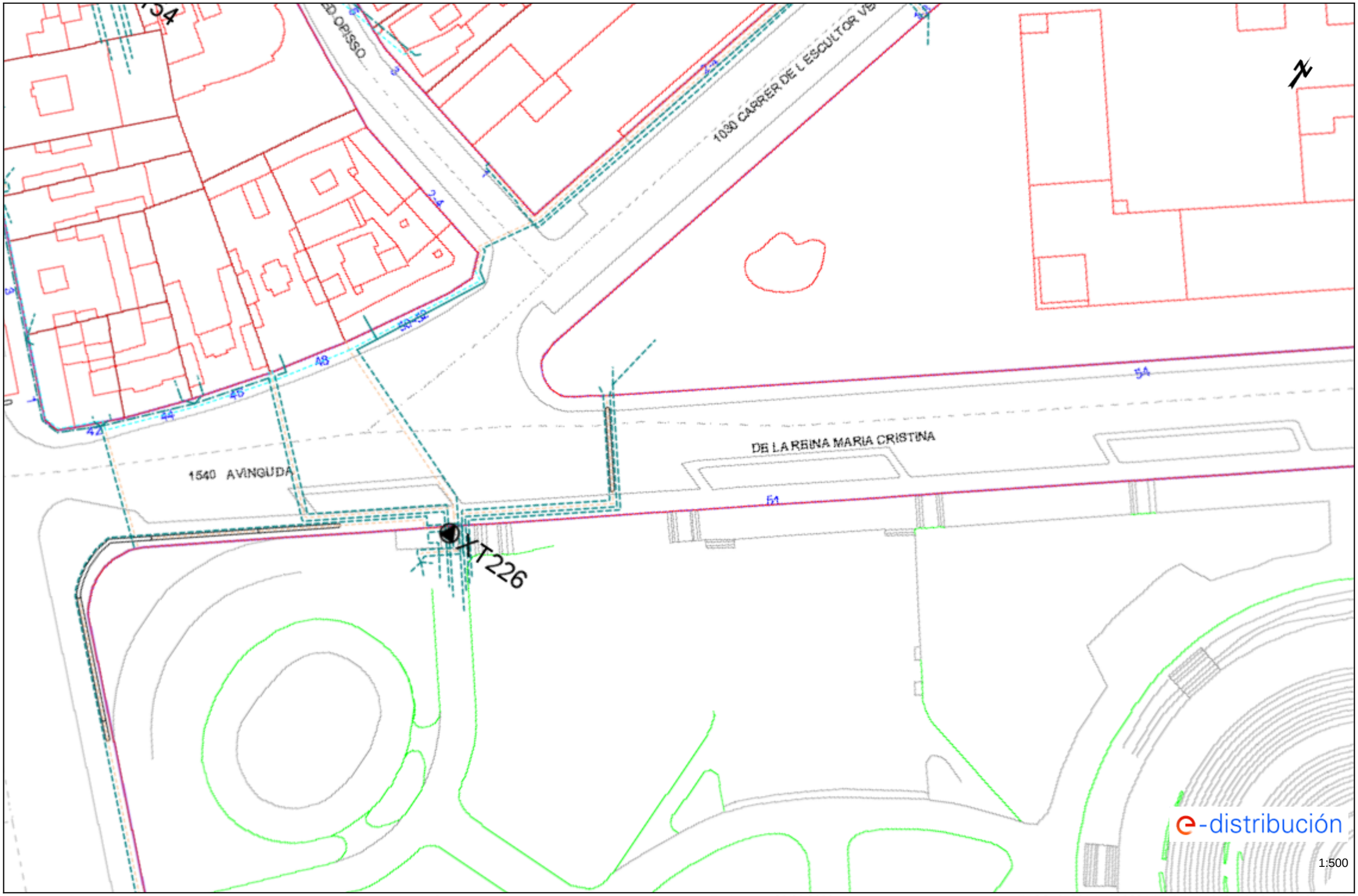
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 23/06/2020 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:353462.41; Y:4553432.46

Ref: 522929 - 13716369 Plano: AFECTACIÓN AT/MT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 23/06/2020 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:353476.13; Y:4553546.28

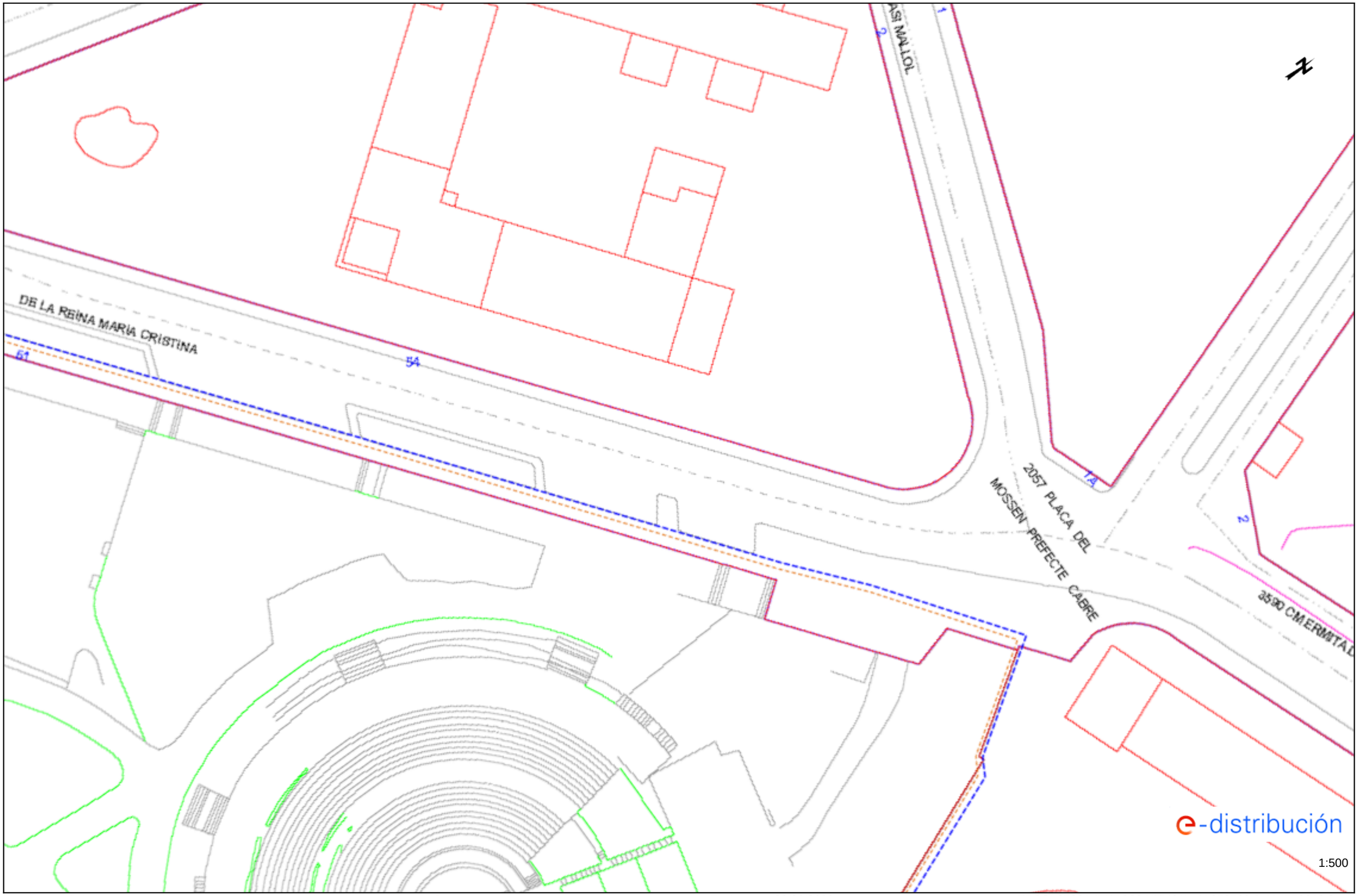
Ref: 522929 - 13716369 Plano: AFECTACIÓN BT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 23/06/2020 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:353476.13; Y:4553546.28

Ref: 522929 - 13716370

Plano: AFECTACIÓN AT/MT

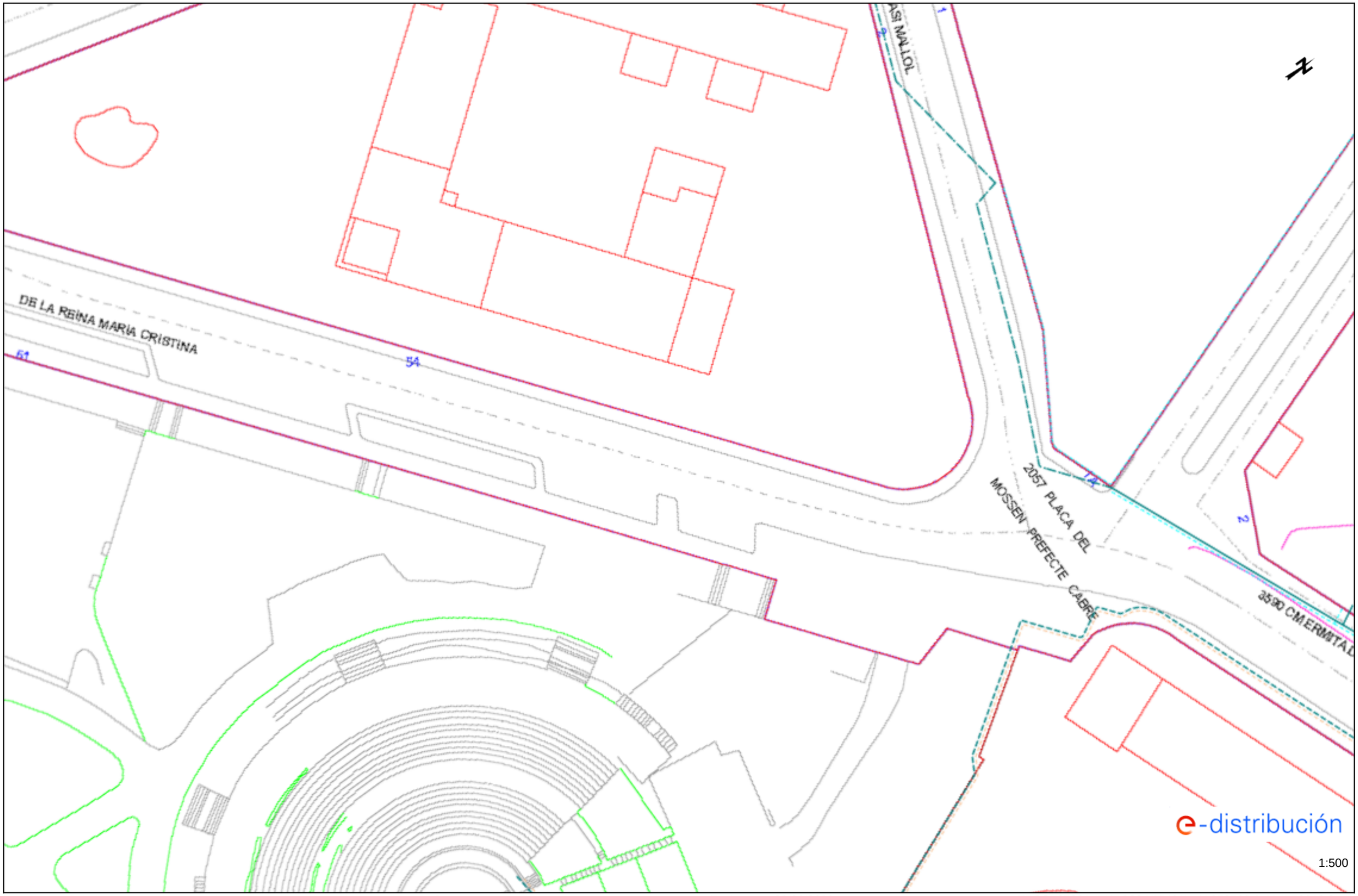


Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 23/06/2020

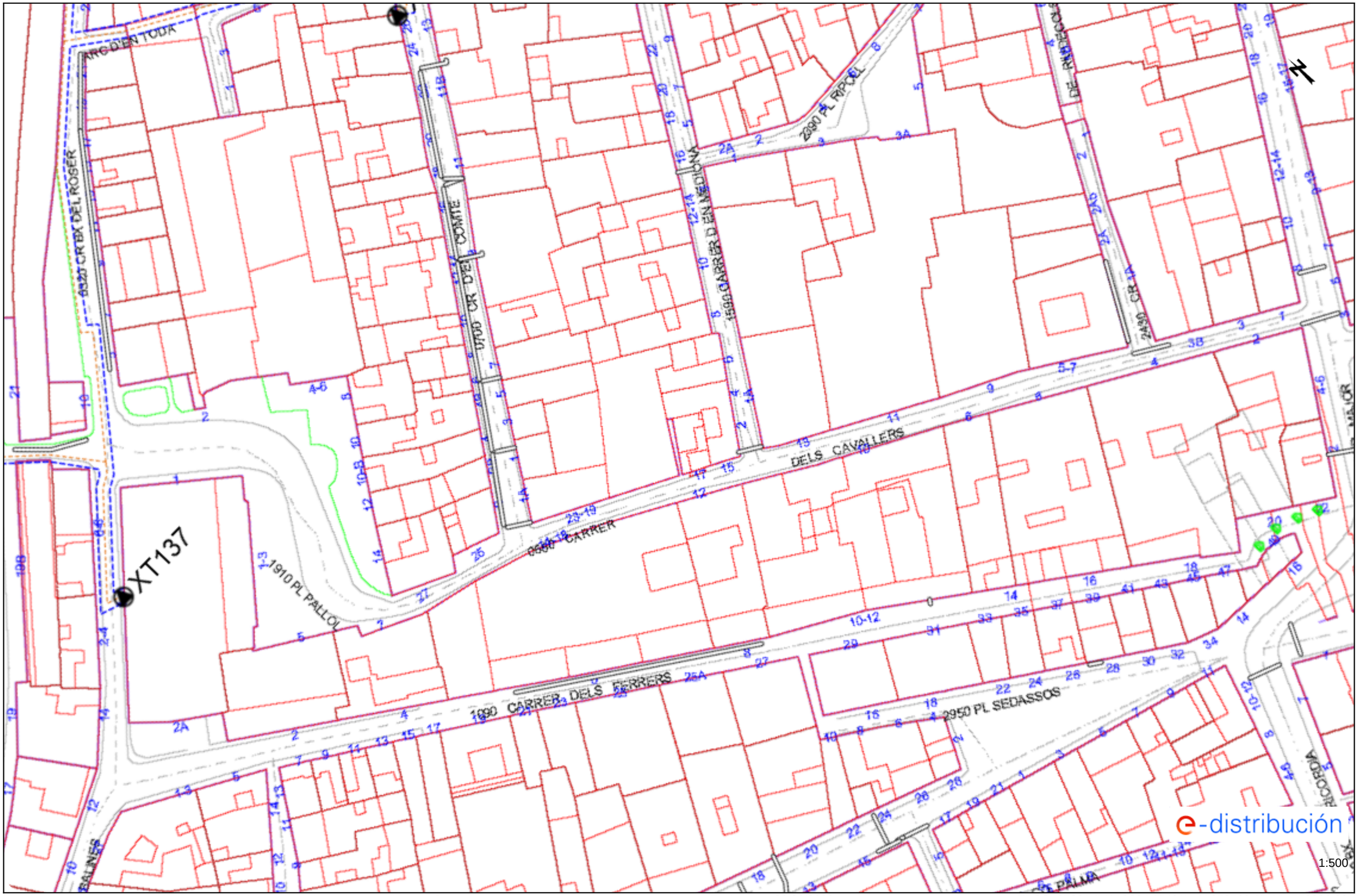
EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:353560.2; Y:4553618.0

Ref: 522929 - 13716370 Plano: AFECTACIÓN BT



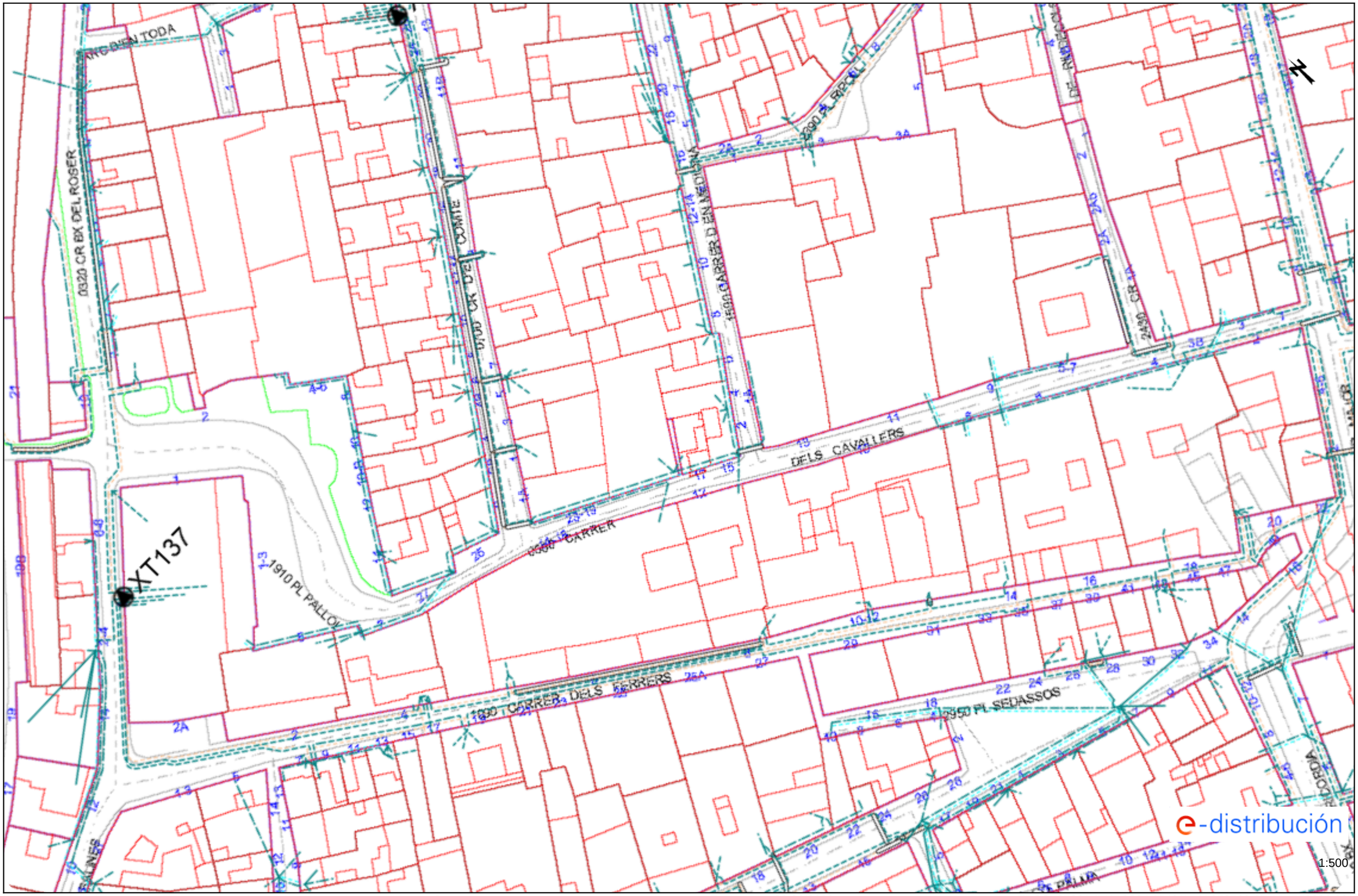
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 23/06/2020 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:353560.2; Y:4553618.0

Ref: 522929 - 13716371 Plano: AFECTACIÓN AT/MT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 23/06/2020 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:353560.67; Y:4553306.22

Ref: 522929 - 13716371 Plano: AFECTACIÓN BT

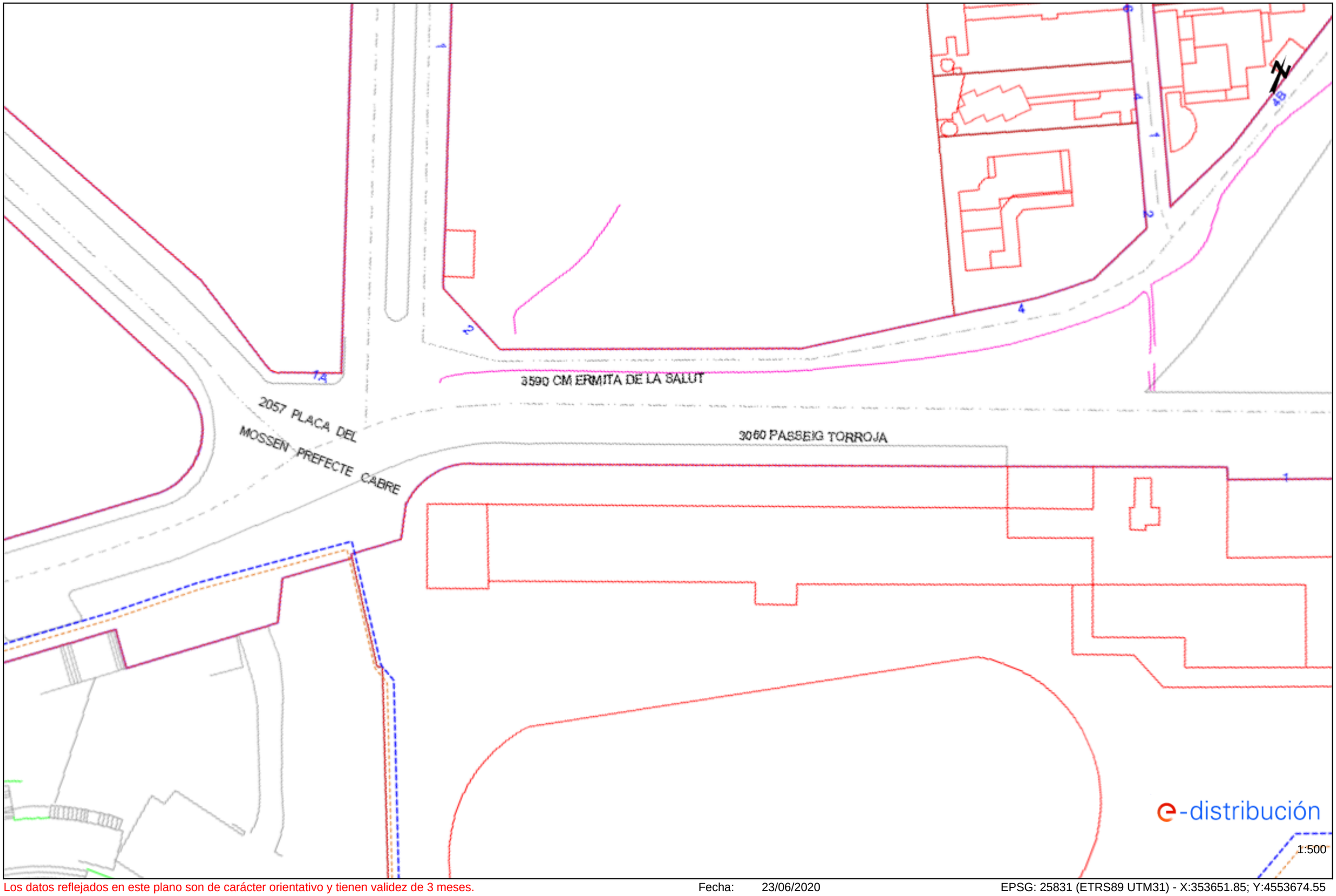


Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 23/06/2020

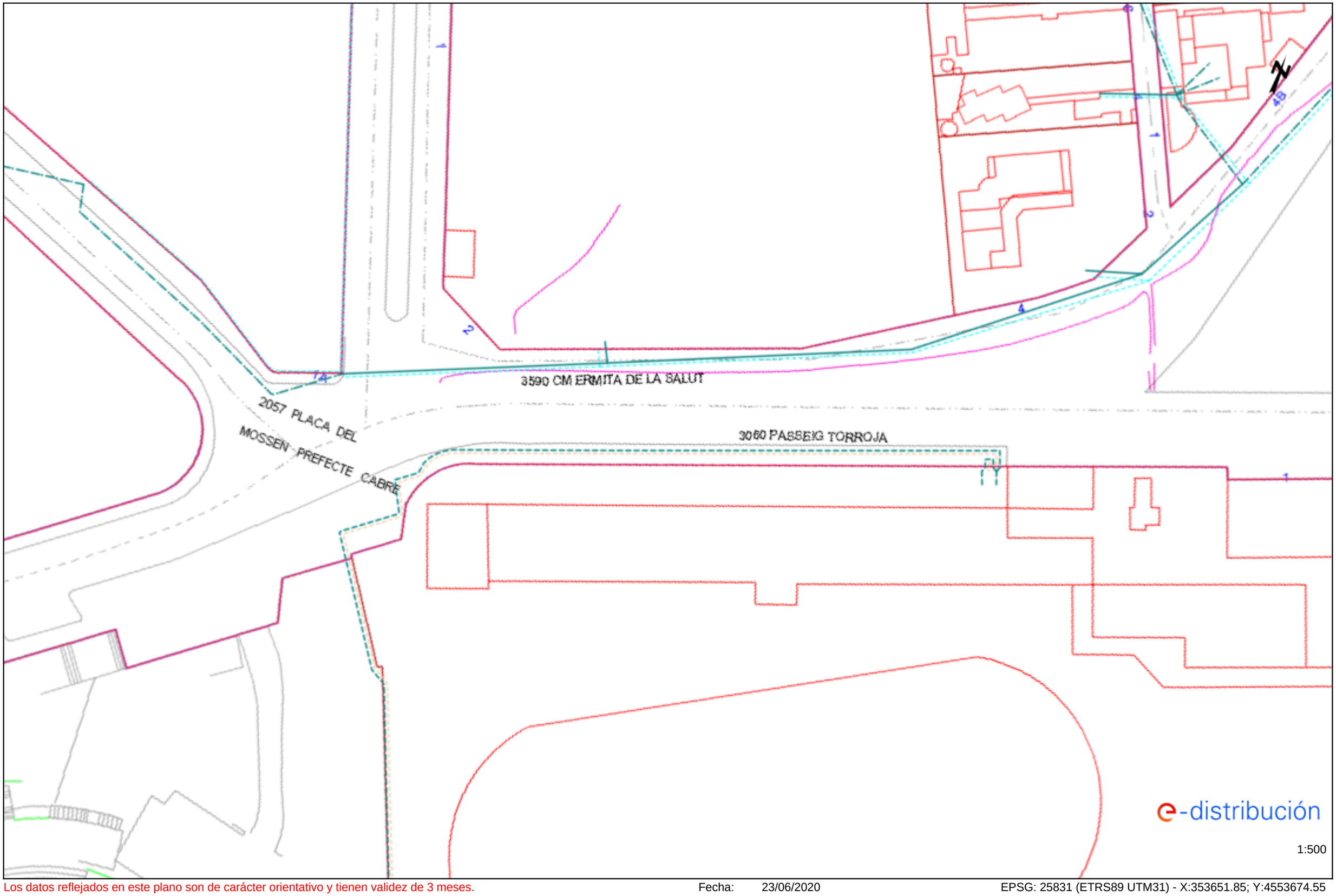
EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:353560.67; Y:4553306.22

Ref: 522929 - 13716372 Plano: AFECTACIÓN AT/MT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 23/06/2020 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:353651.85; Y:4553674.55

Ref: 522929 - 13716372 Plano: AFECTACIÓN BT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 23/06/2020 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:353651.85; Y:4553674.55

Ref: 522929 - 13716373 Plano: AFECTACIÓN AT/MT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 23/06/2020 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:353776.83; Y:4553689.45

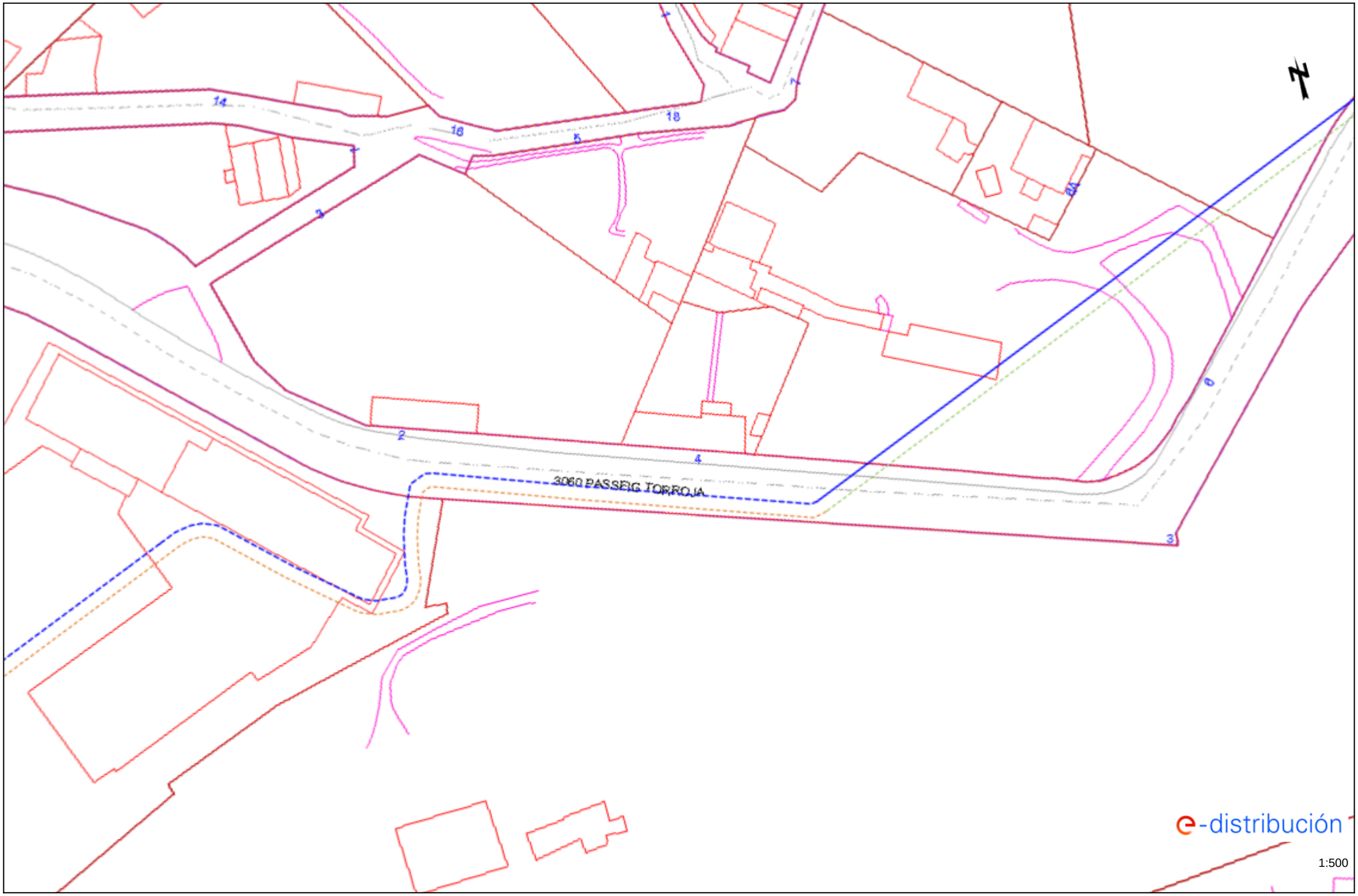
Ref: 522929 - 13716373 Plano: AFECTACIÓN BT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 23/06/2020 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:353776.83; Y:4553689.45

Ref: 522929 - 13716374

Plano: AFECTACIÓN AT/MT



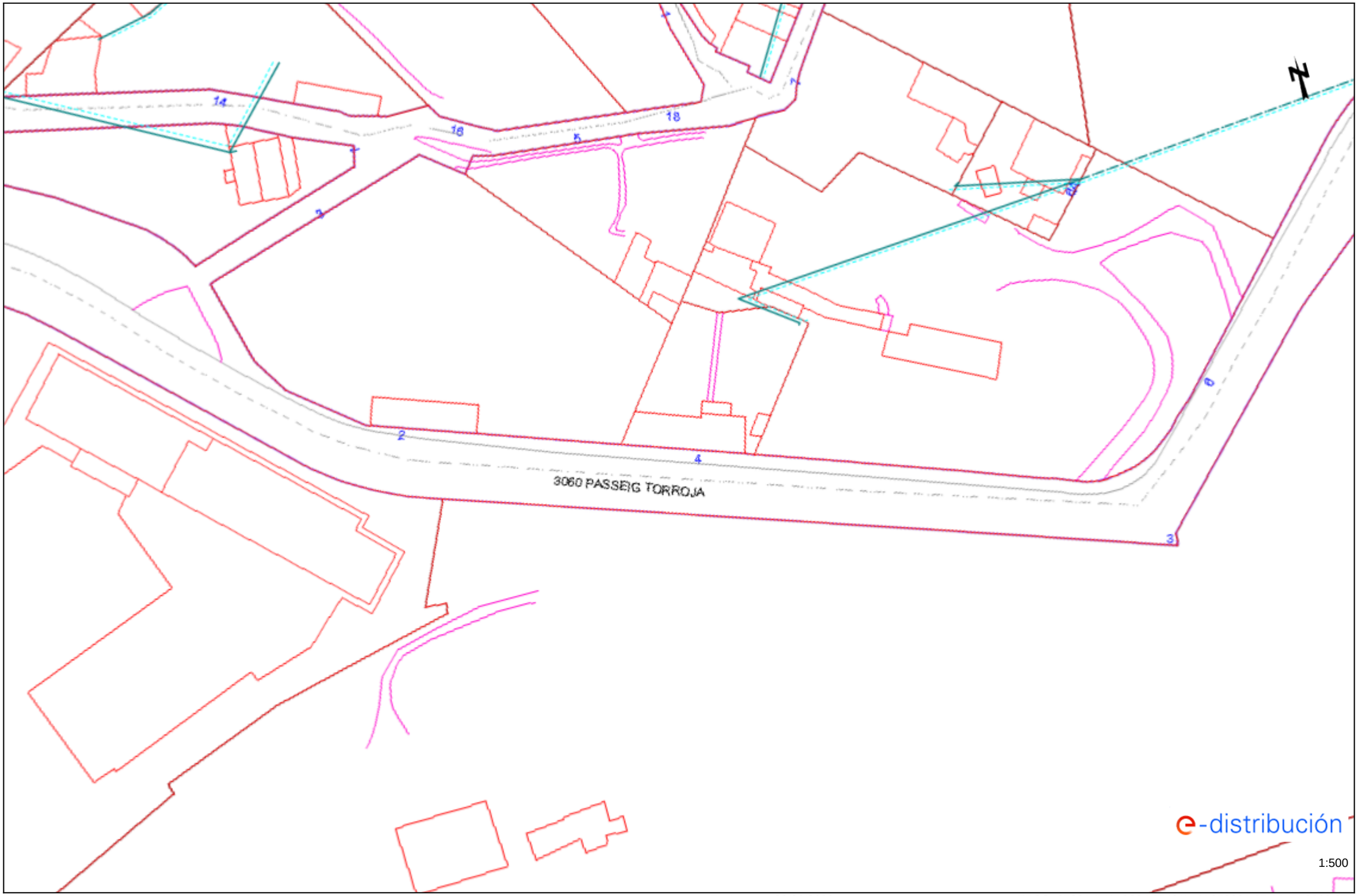
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 23/06/2020

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:353881.65; Y:4553663.85

Ref: 522929 - 13716374

Plano: AFECTACIÓN BT

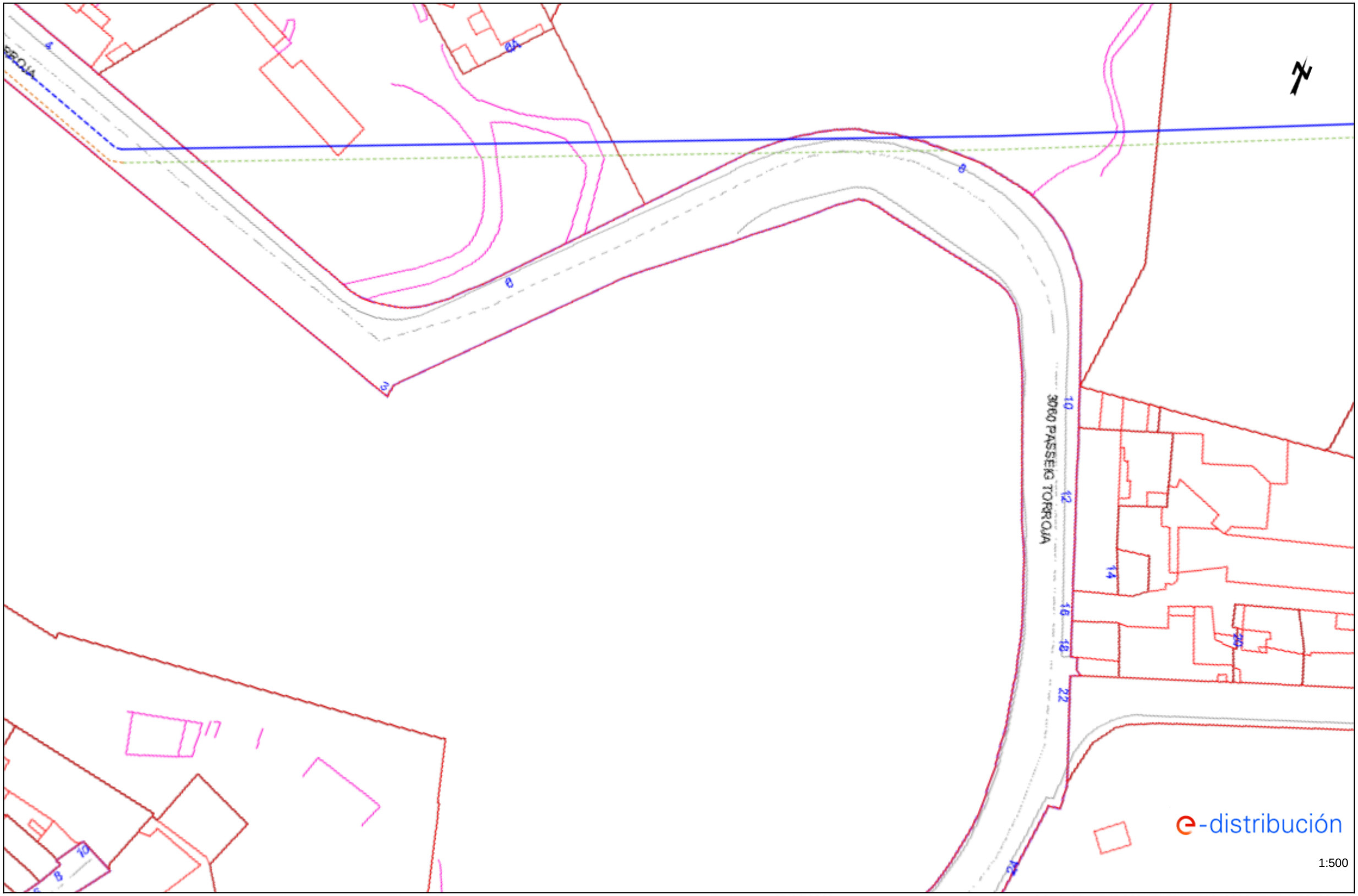


Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 23/06/2020

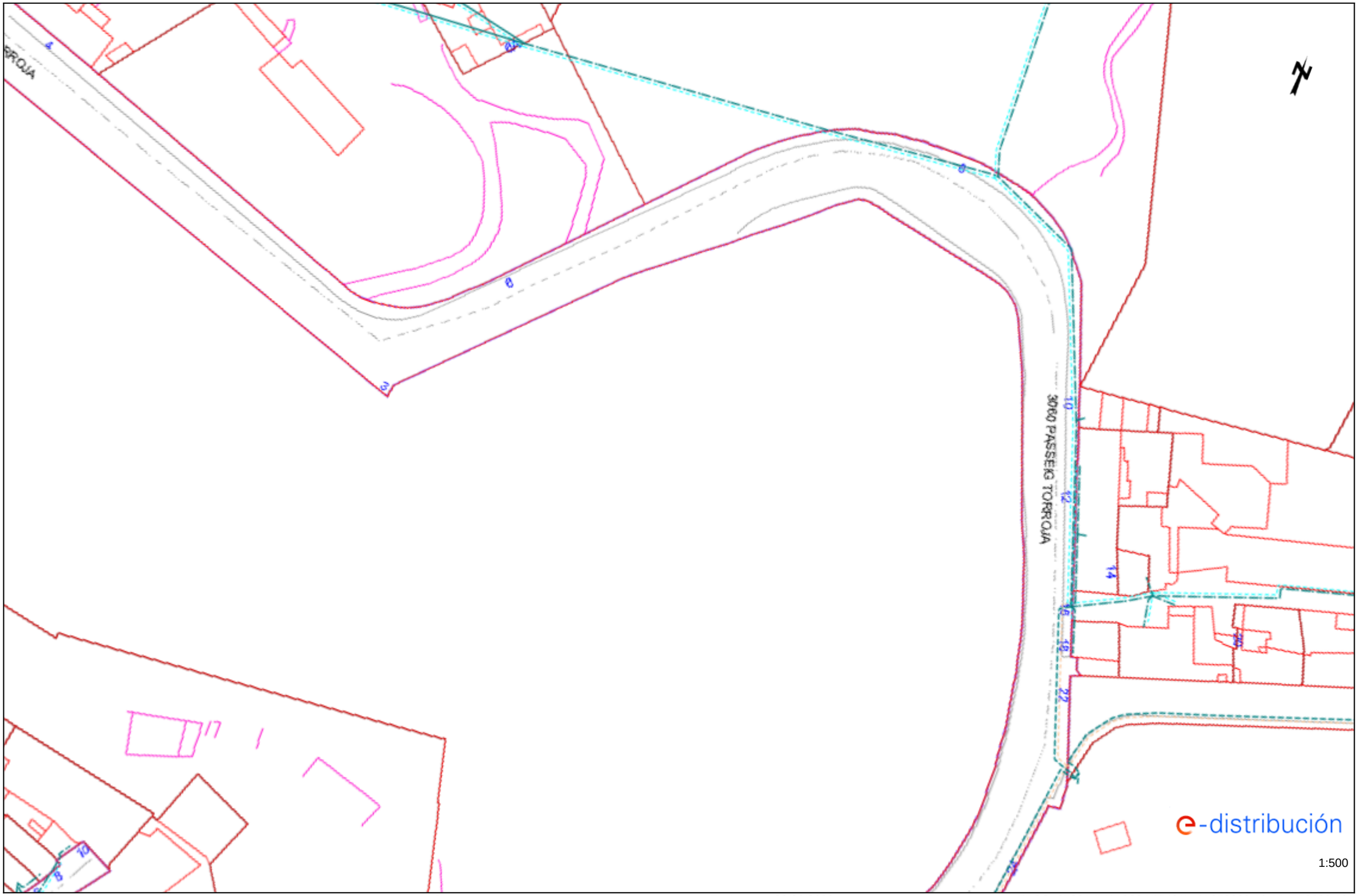
EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:353881.65; Y:4553663.85

Ref: 522929 - 13716375 Plano: AFECTACIÓN AT/MT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 23/06/2020 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:353992.16; Y:4553639.19

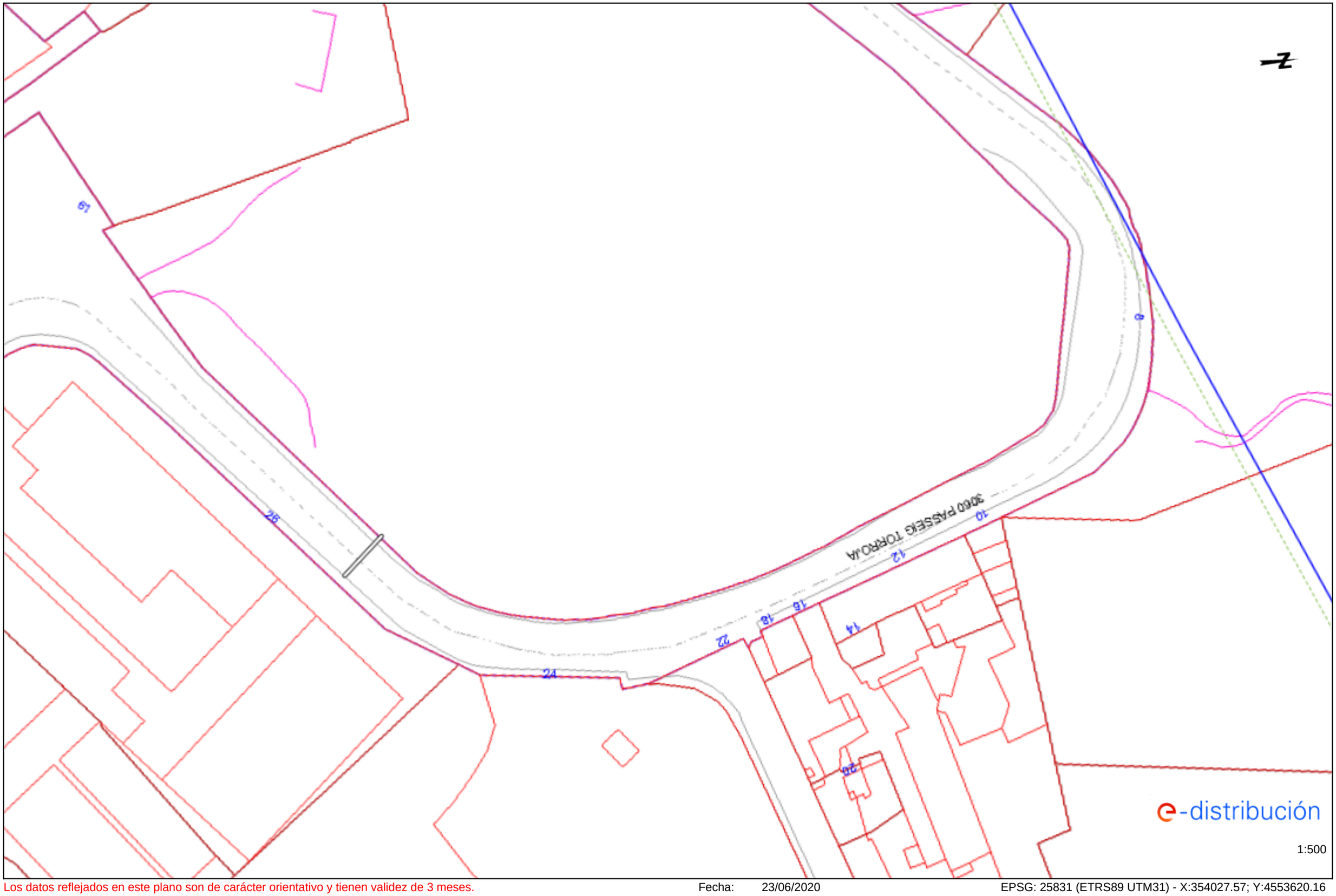
Ref: 522929 - 13716375 Plano: AFECTACIÓN BT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 23/06/2020 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:353992.16; Y:4553639.19

Ref: 522929 - 13716376

Plano: AFECTACIÓN AT/MT



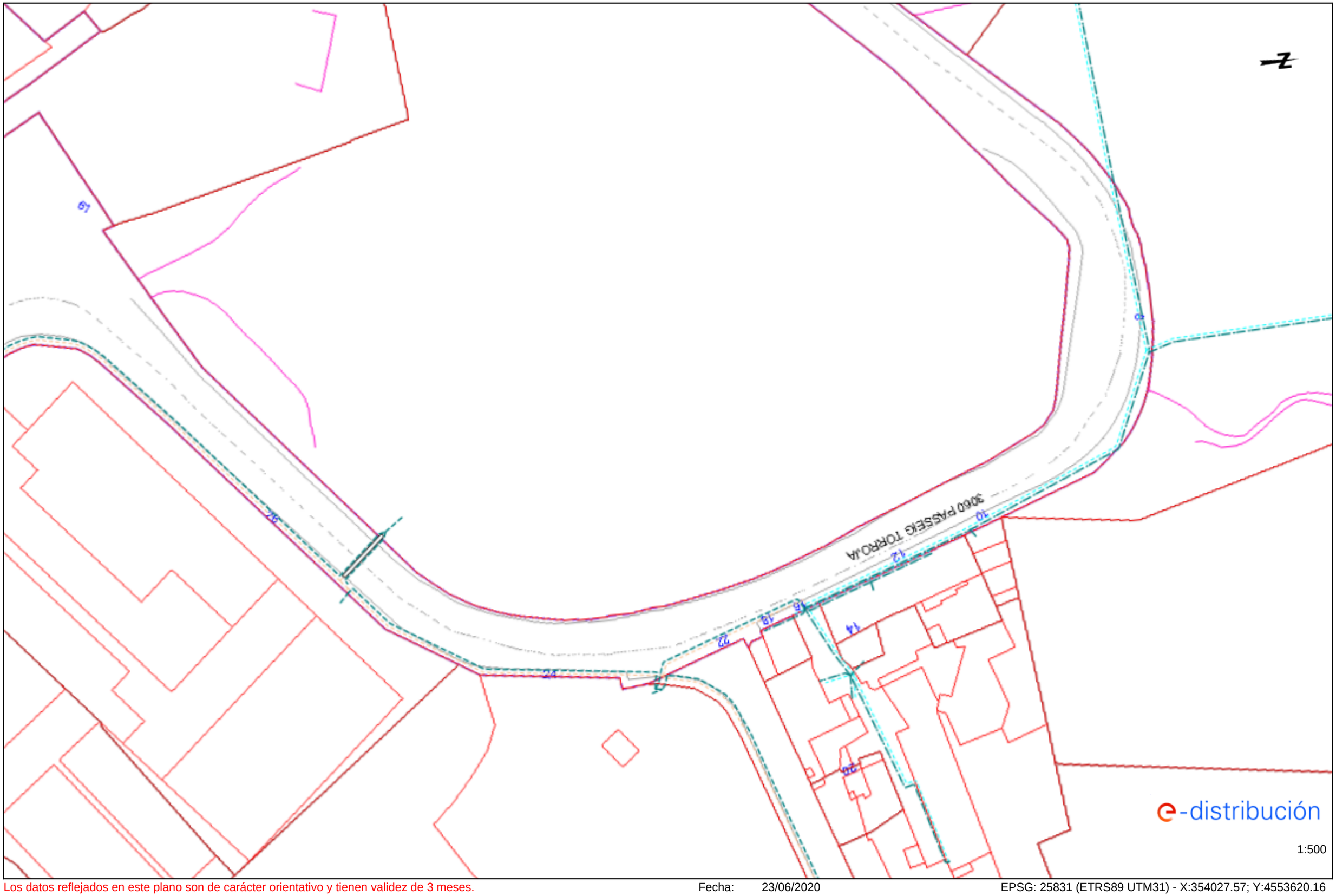
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 23/06/2020

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:354027.57; Y:4553620.16

Ref: 522929 - 13716376

Plano: AFECTACIÓN BT



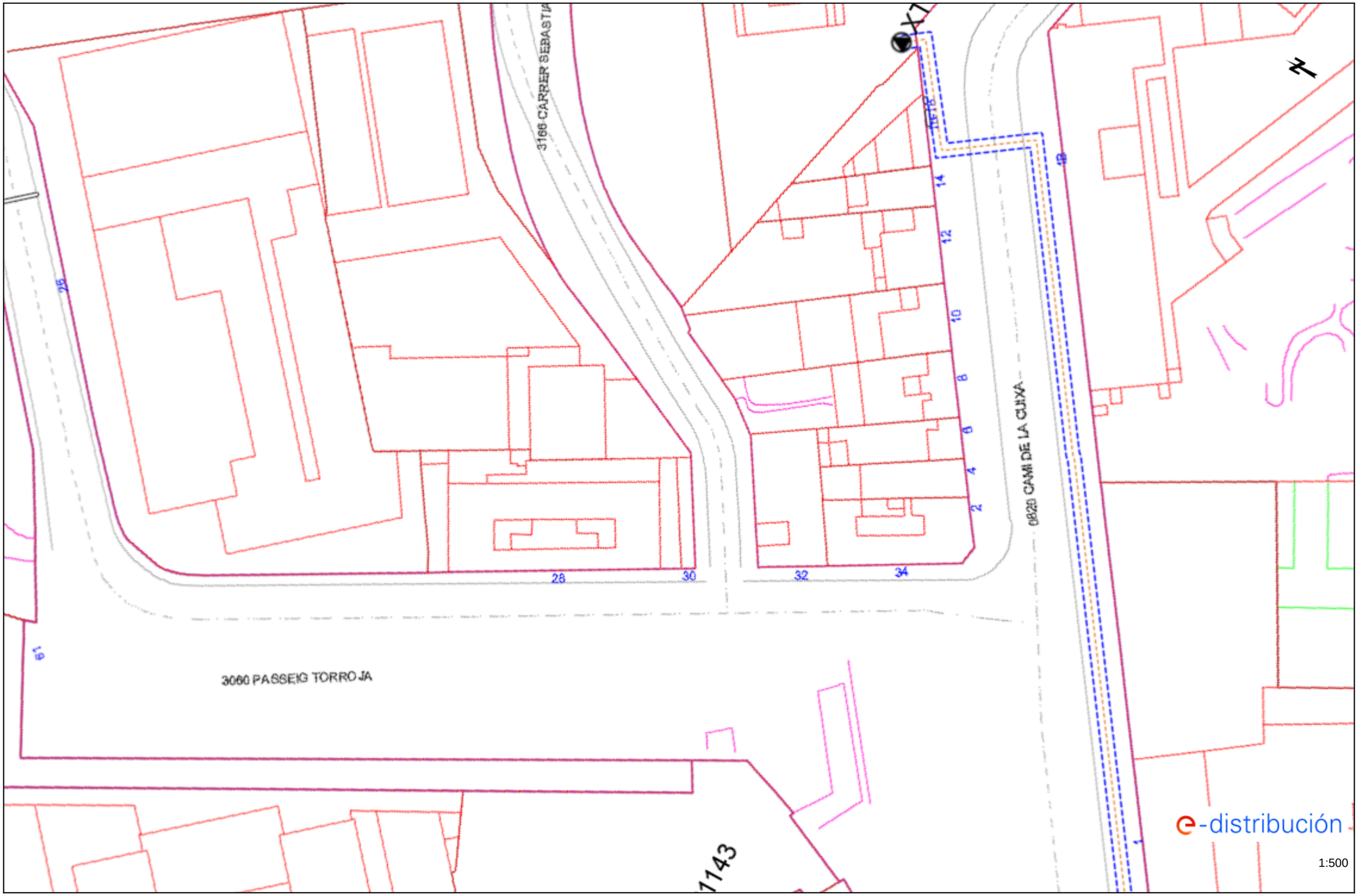
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 23/06/2020

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:354027.57; Y:4553620.16

Ref: 522929 - 13716377

Plano: AFECTACIÓN AT/MT



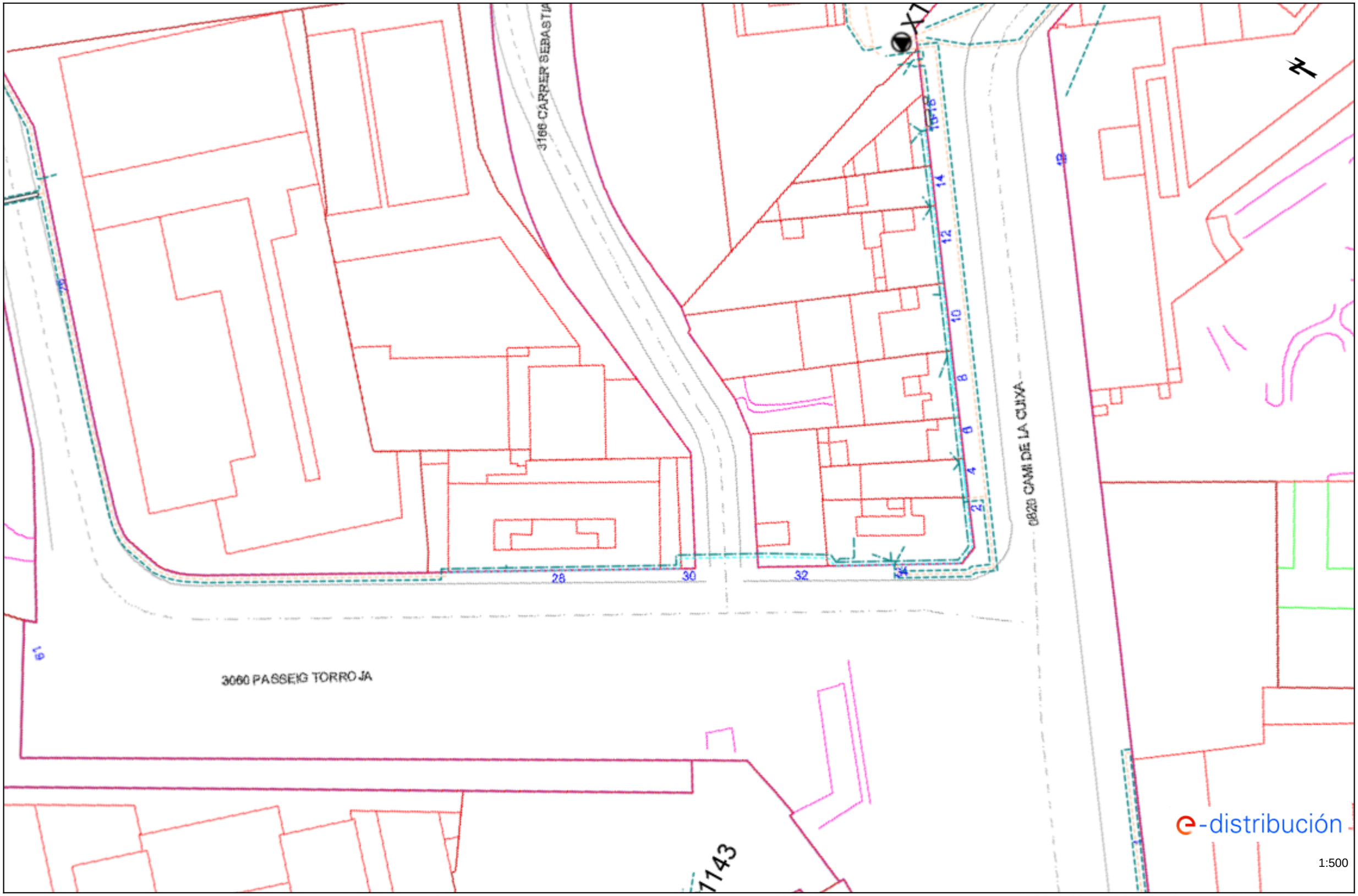
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 23/06/2020

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:354055.92; Y:4553468.3

Ref: 522929 - 13716377

Plano: AFECTACIÓN BT

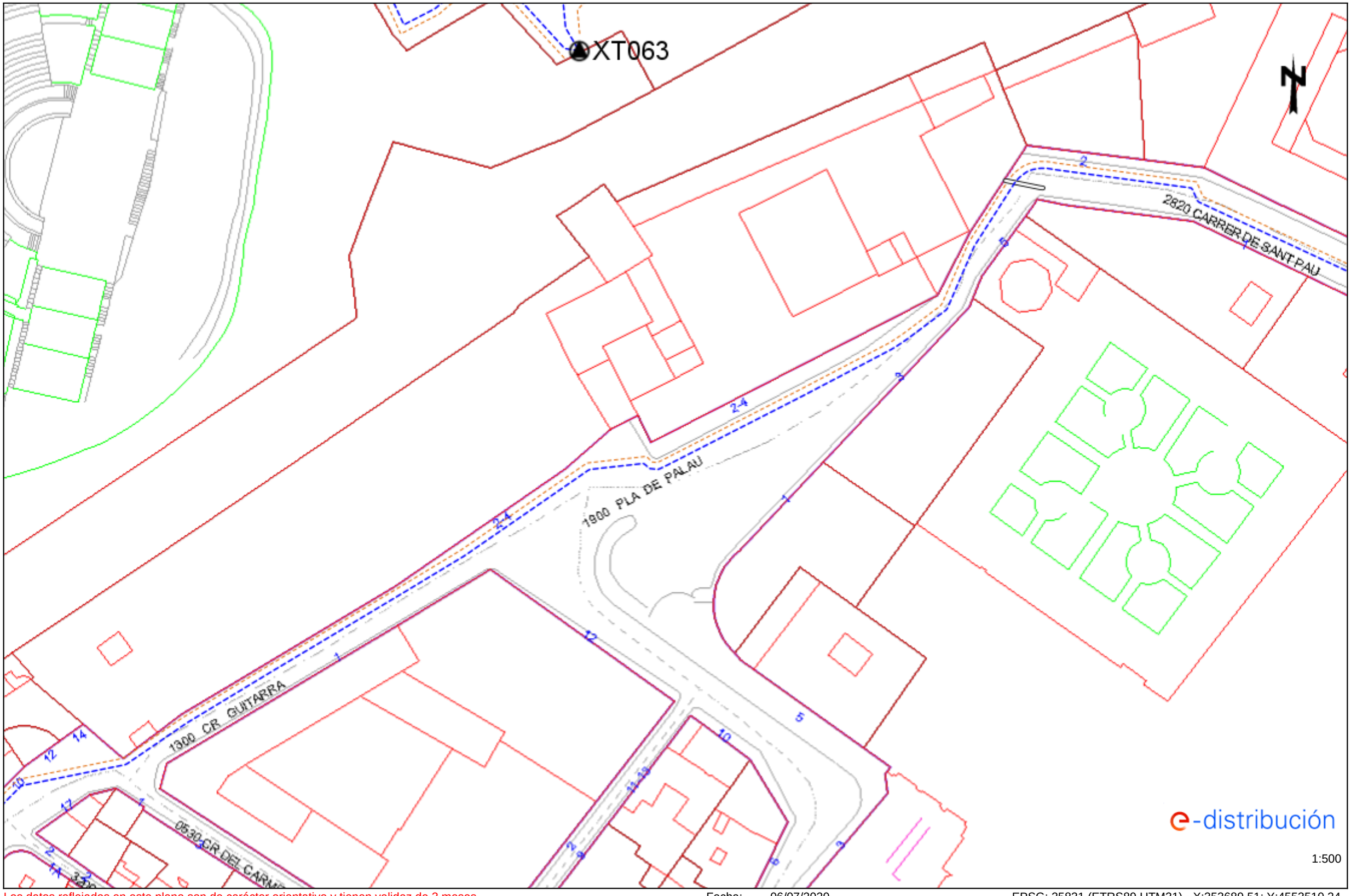


Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 23/06/2020

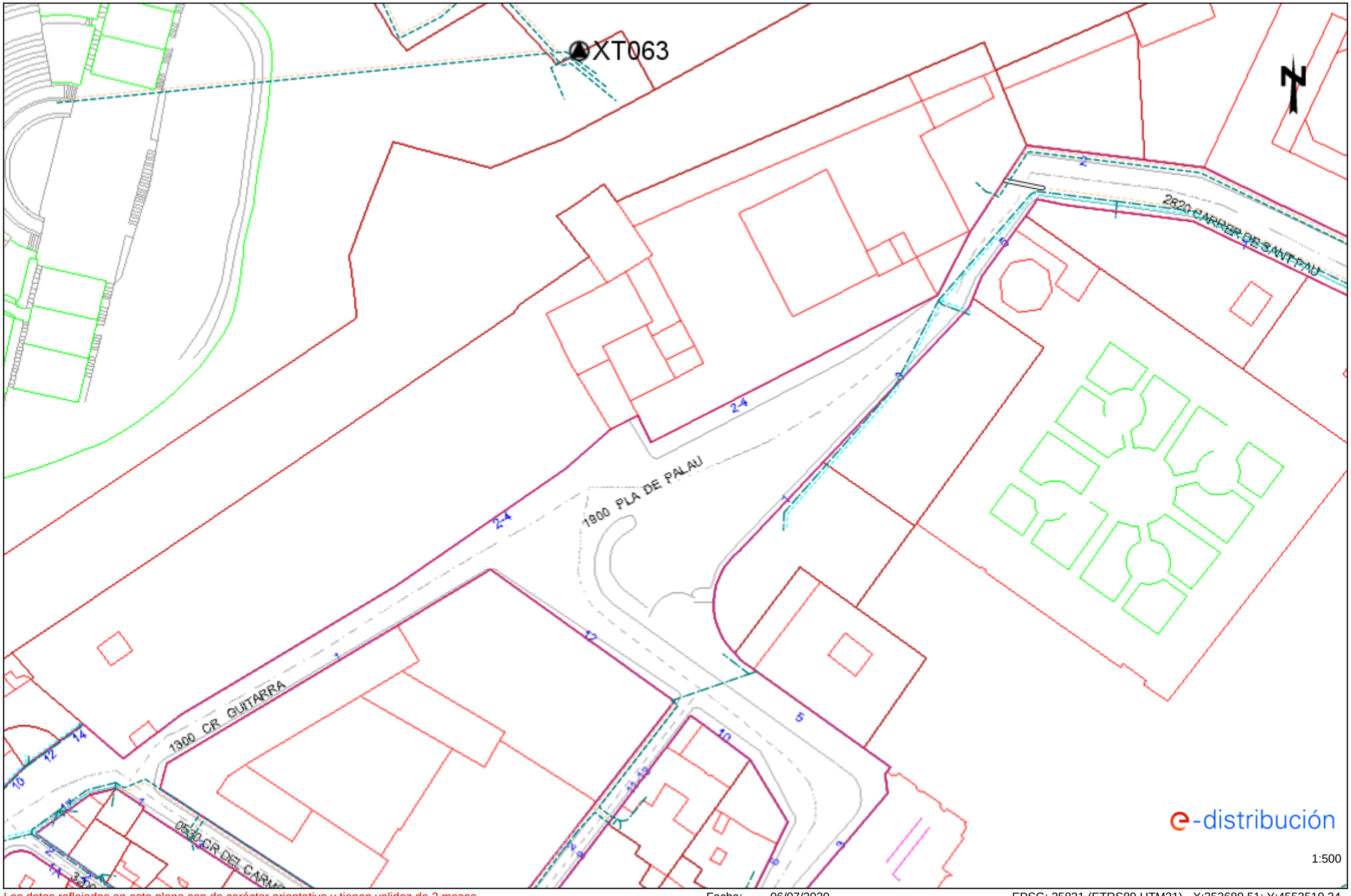
EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:354055.92; Y:4553468.3

Ref: 524383 - 13747159 Plano: AFECTACIÓN AT/MT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 06/07/2020 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:353689.51; Y:4553510.24

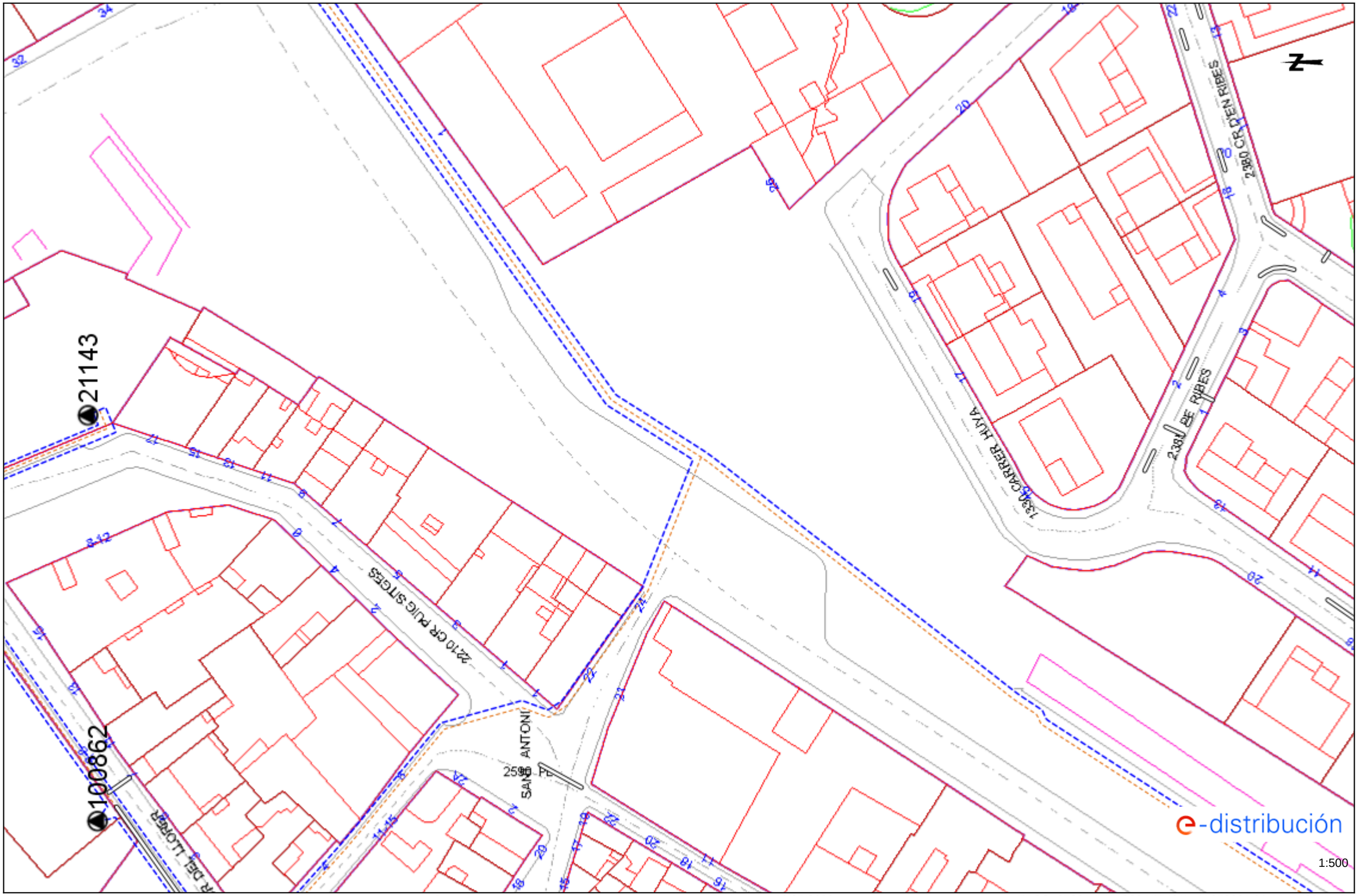
Ref: 524383 - 13747159 Plano: AFECTACIÓN BT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 06/07/2020 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:353689.51; Y:4553510.24

Ref: 525782 - 13769918

Plano: AFECTACIÓN AT/MT



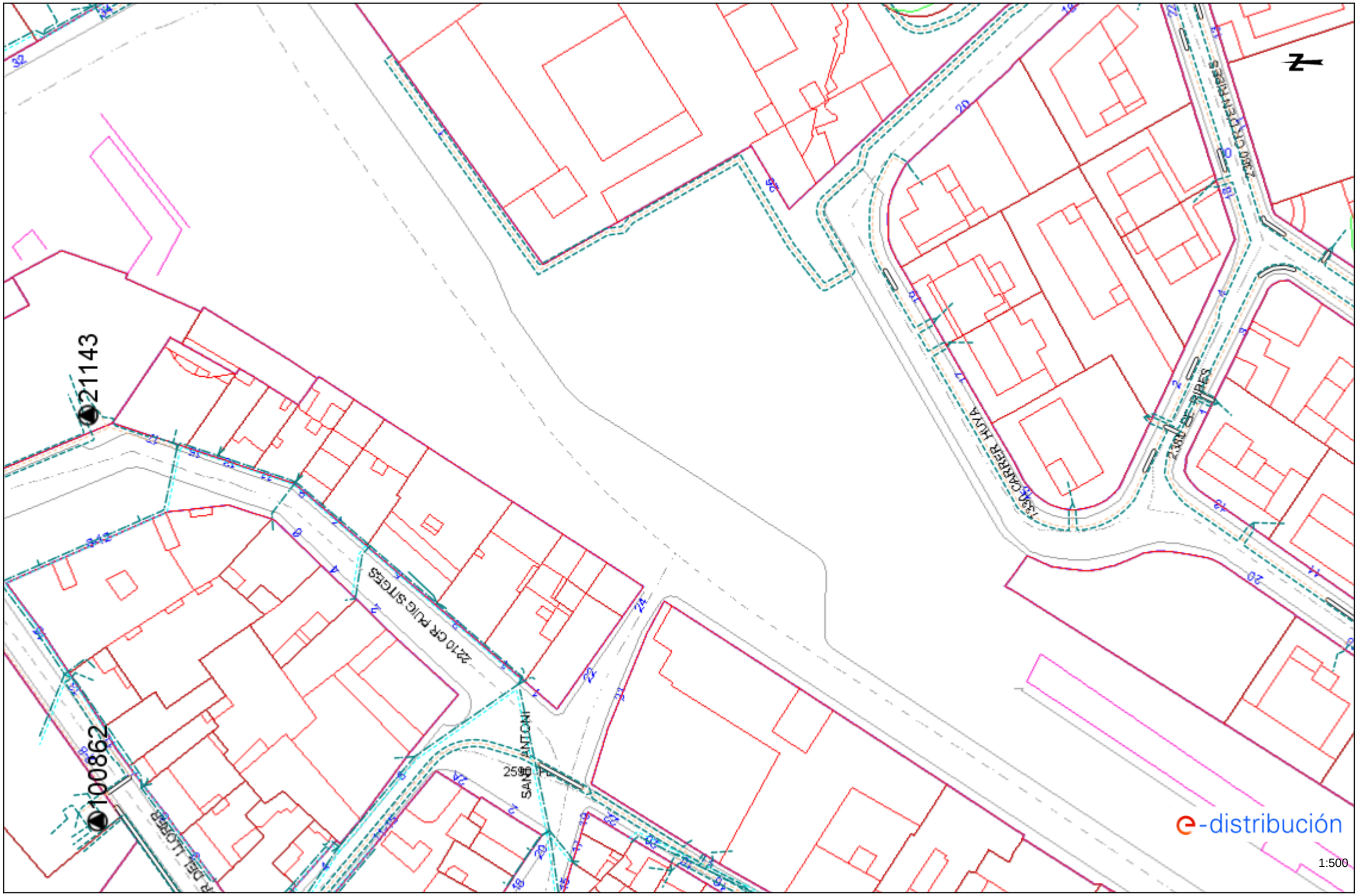
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 16/07/2020

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:353991.01; Y:4553345.77

Ref: 525782 - 13769918

Plano: AFECTACIÓN BT



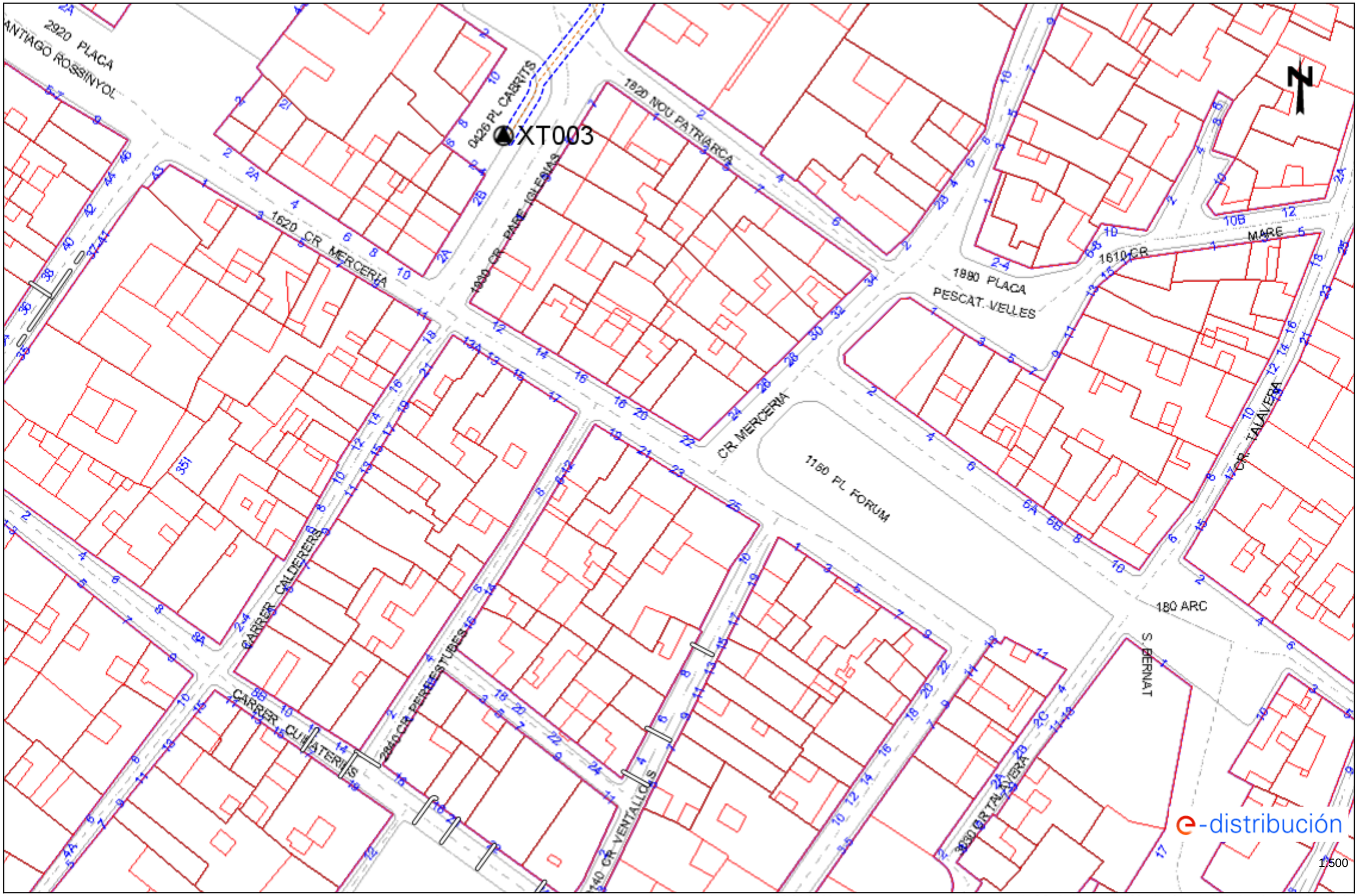
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 16/07/2020

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:353991.01; Y:4553345.77

Ref: 522951 - 13716666

Plano: AFECTACIÓN AT/MT

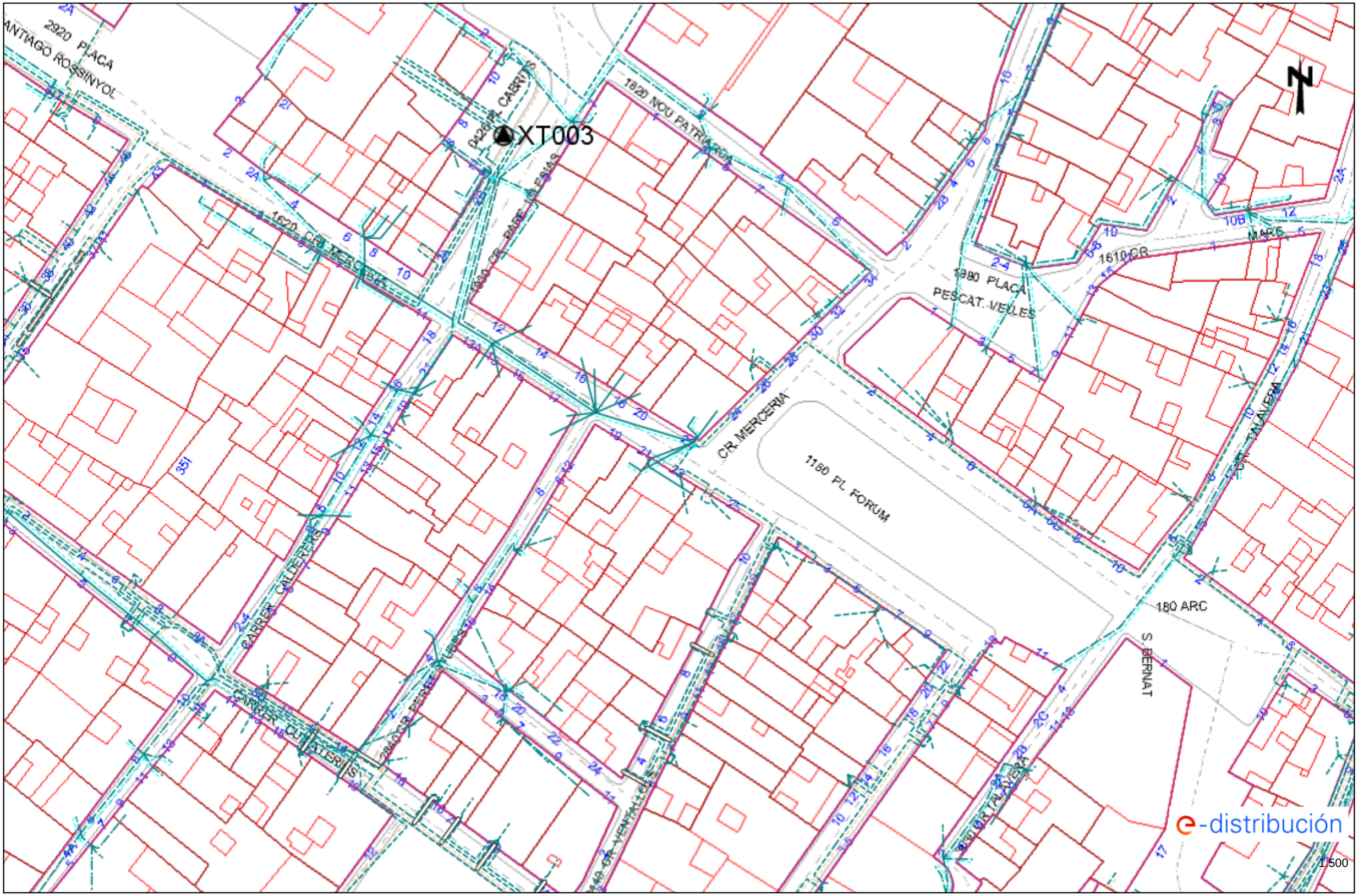


Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 23/06/2020

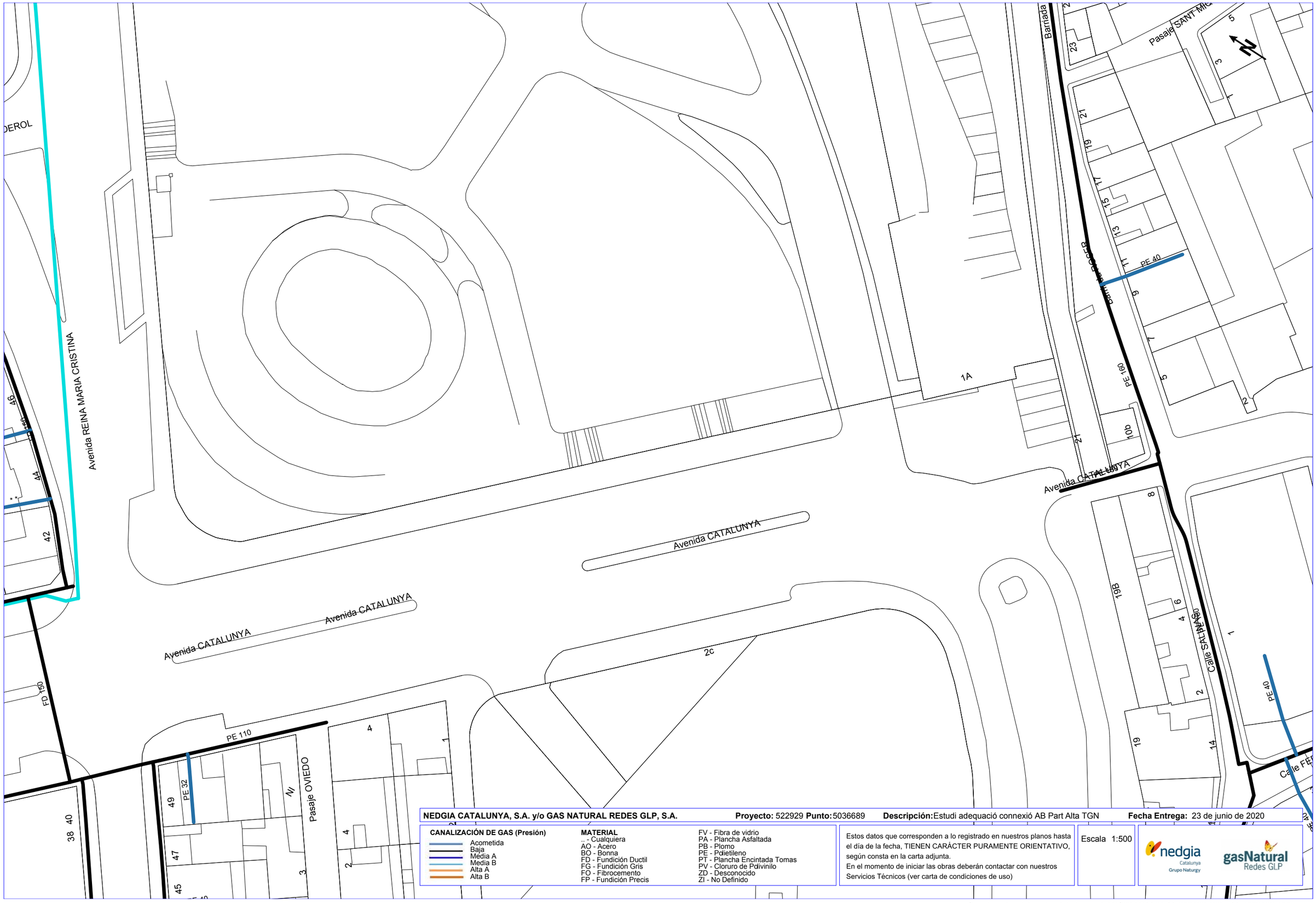
EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:353787.56; Y:4553310.06

Ref: 522951 - 13716666 Plano: AFECTACIÓN BT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 23/06/2020 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:353787.56; Y:4553310.06

NEDGIA - GAS NATURAL



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 522929 **Punto:** 5036689 **Descripción:** Estudi adequació connexió AB Part Alta TGN **Fecha Entrega:** 23 de junio de 2020

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

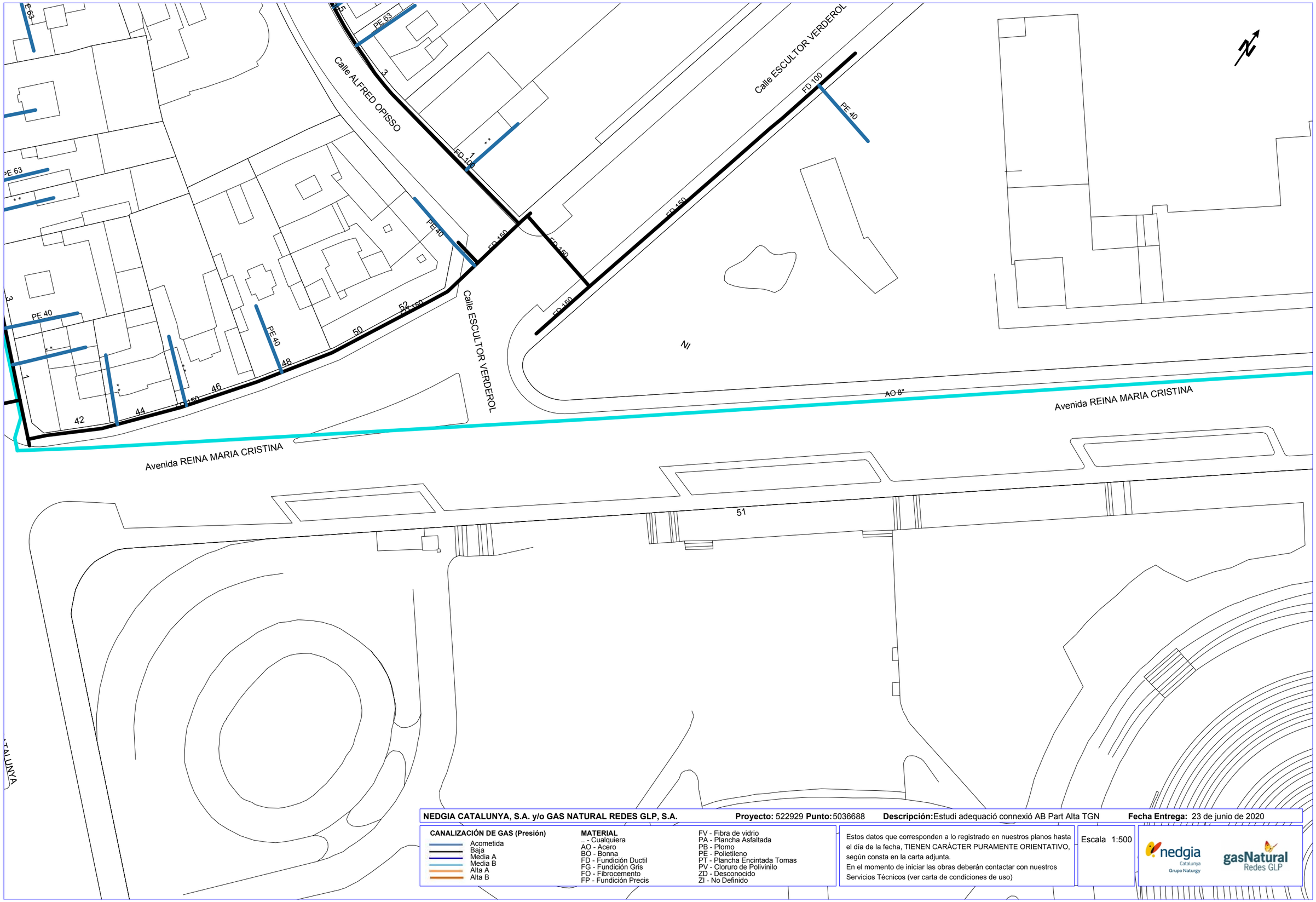
MATERIAL
- .. - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Pdivinilo
- ZD - Desconocido
- 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

nedgia Catalunya Grupo Naturgy — gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353462.409 Y: 4553432.455



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 522929 **Punto:** 5036688 **Descripción:** Estudi adequació connexió AB Part Alta TGN **Fecha Entrega:** 23 de junio de 2020

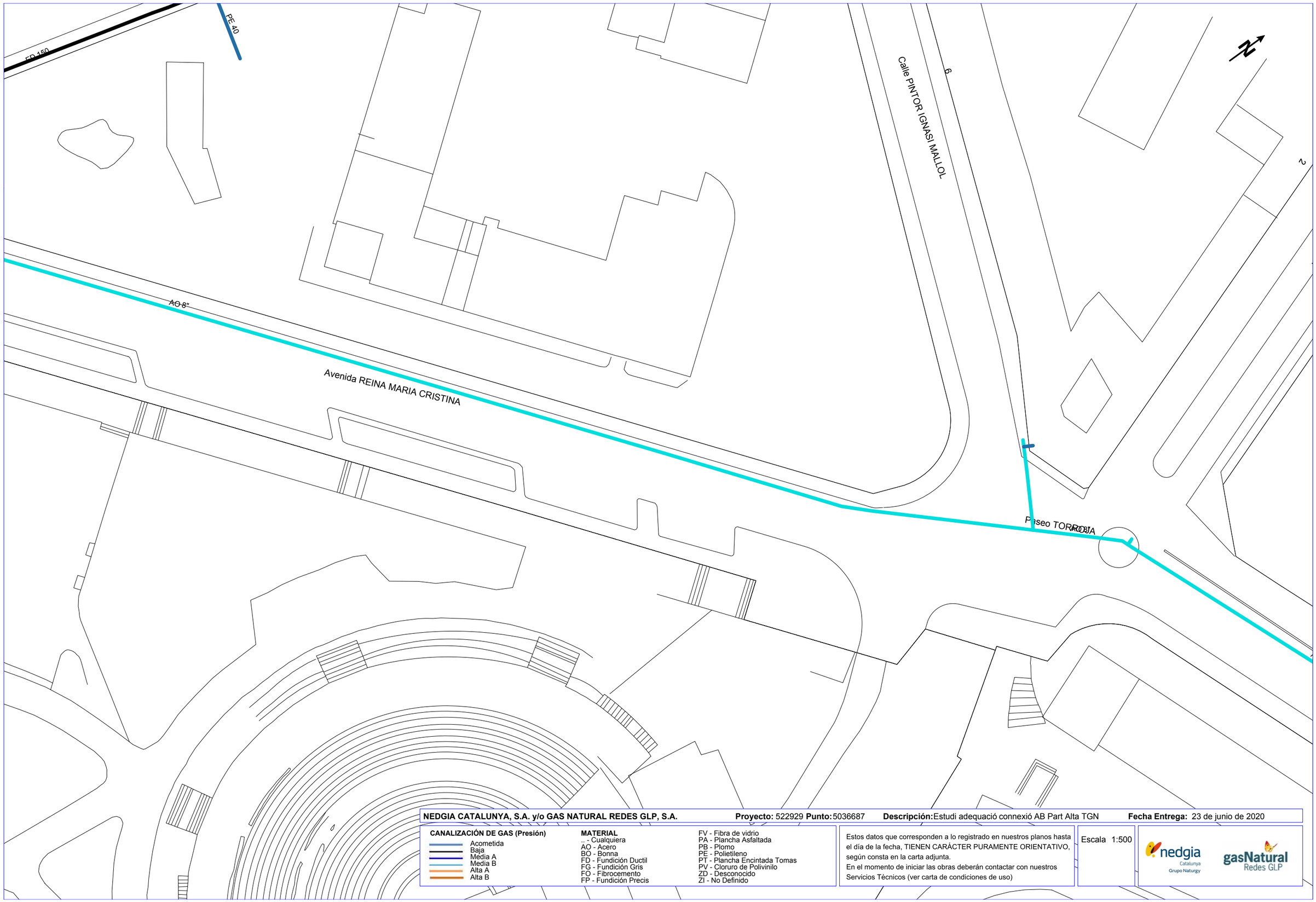
CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

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

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353476.133 Y: 4553546.278



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 522929 **Punto:** 5036687 **Descripción:** Estudi adequació connexió AB Part Alta TGN **Fecha Entrega:** 23 de junio de 2020

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

nedgia Catalunya Grupo Naturgy — gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353560.195 Y: 4553618.004



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 522929 **Punto:** 5036690 **Descripción:** Estudi adequació connexió AB Part Alta TGN **Fecha Entrega:** 23 de junio de 2020

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)

- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL

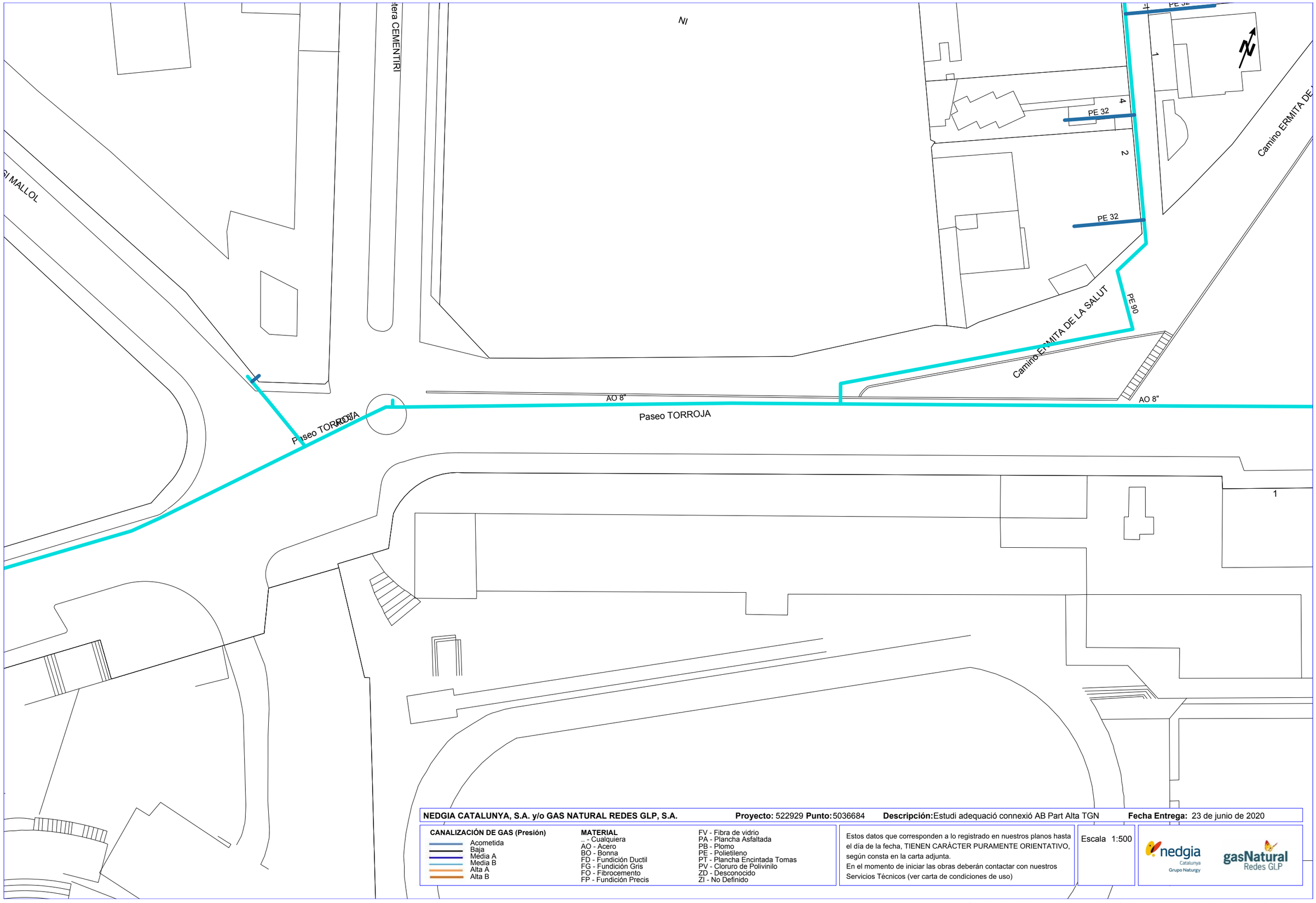
.. - Cualquiera
AO - Acero
BO - Bonna
FD - Fundición Ductil
FG - Fundición Gris
FO - Fibrocemento
FP - Fundición Precis
FV - Fibra de vidrio
PA - Plancha Asfaltada
PB - Plomo
PE - Polietileno
PT - Plancha Encintada Tomas
PV - Cloruro de Polivinilo
ZD - Desconocido
ZI - No Definido

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

nedgia Catalunya Grupo Naturgy — gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353560.673 Y: 4553306.223



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 522929 **Punto:** 5036684 **Descripción:** Estudi adequació connexió AB Part Alta TGN **Fecha Entrega:** 23 de junio de 2020

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

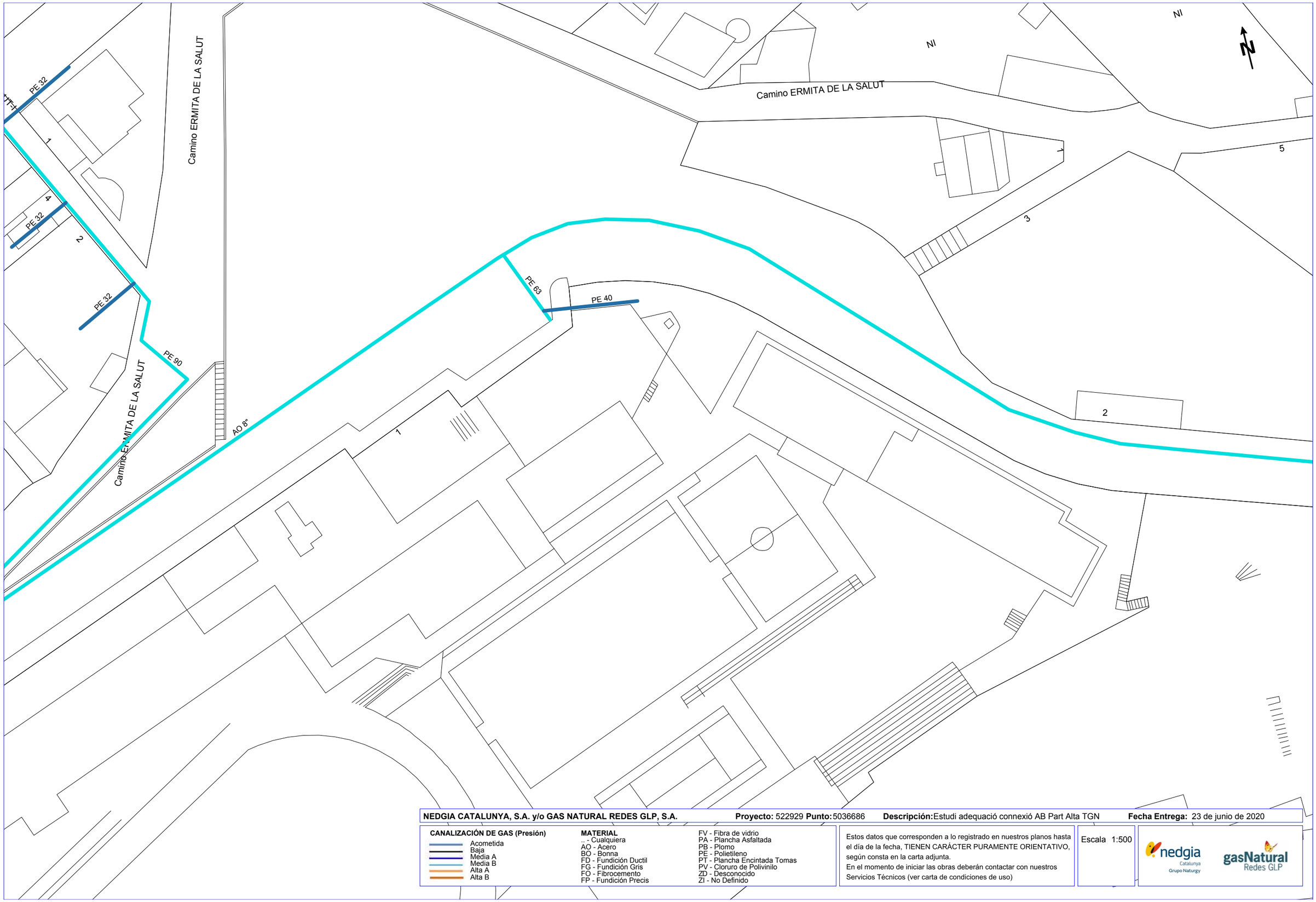
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353651.849 Y: 4553674.546



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 522929 **Punto:** 5036686 **Descripción:** Estudi adequació connexió AB Part Alta TGN **Fecha Entrega:** 23 de junio de 2020

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

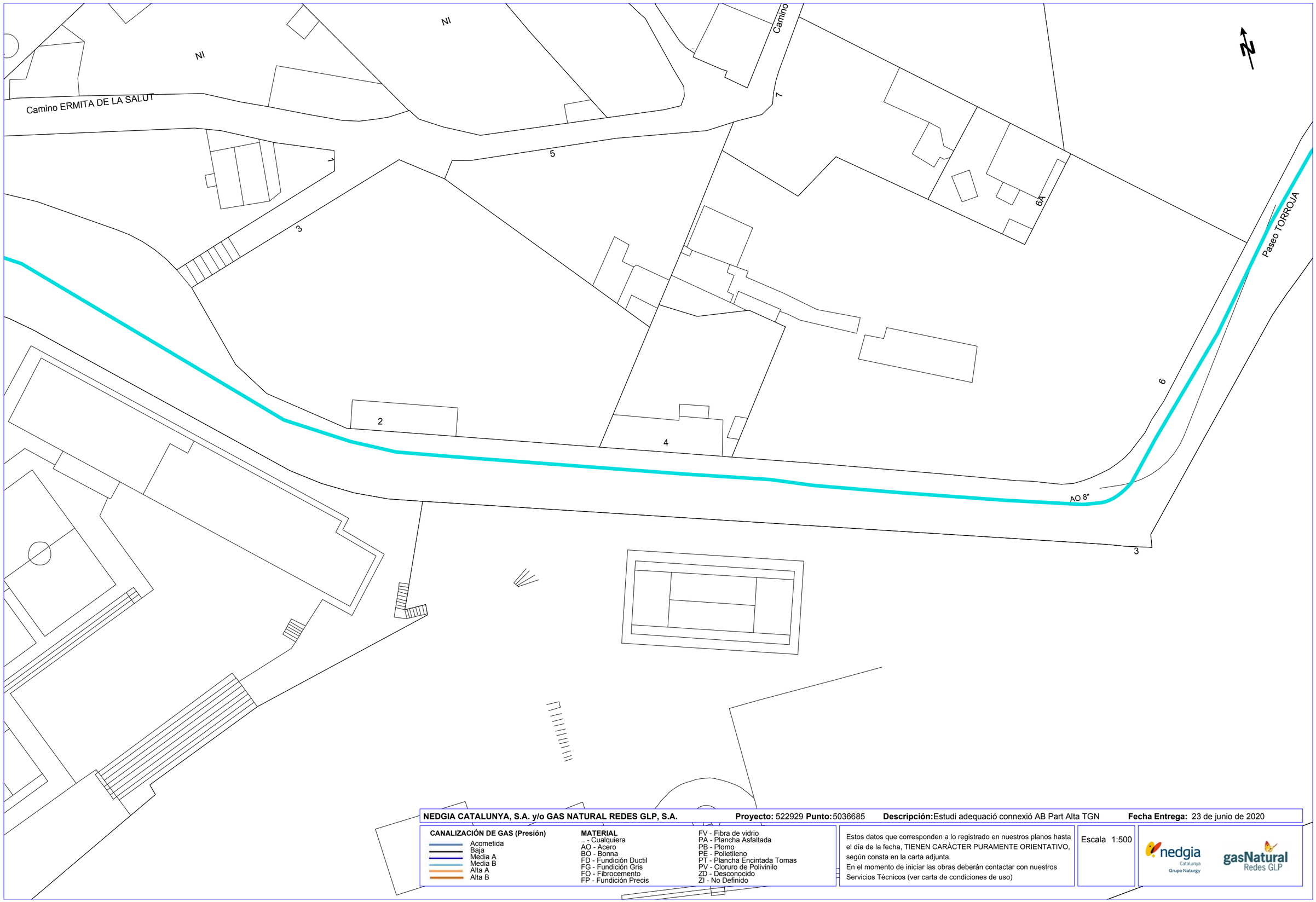
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353776.834 Y: 4553689.453



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 522929 **Punto:** 5036685 **Descripción:** Estudi adequació connexió AB Part Alta TGN **Fecha Entrega:** 23 de junio de 2020

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

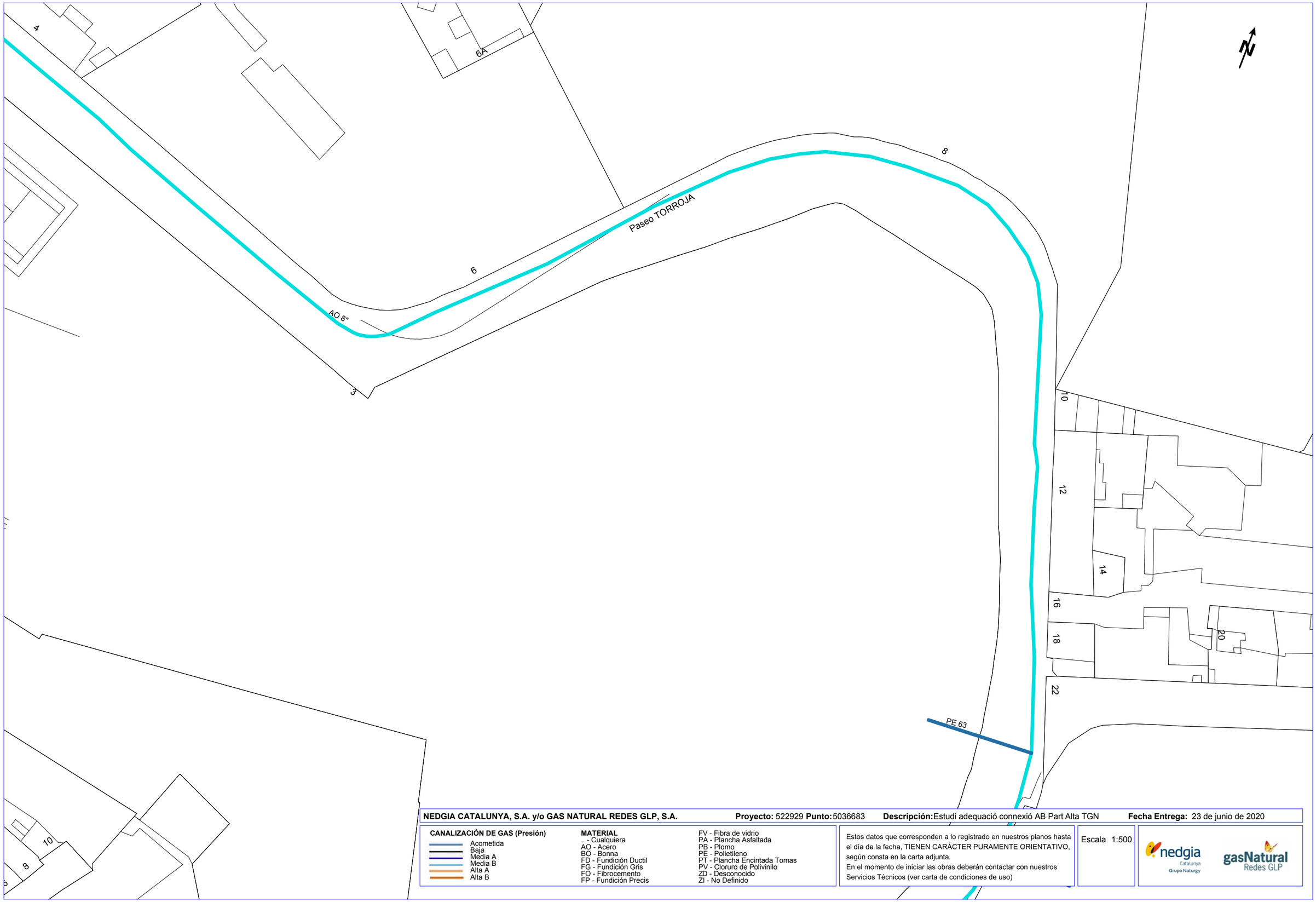
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353881.647 Y: 4553663.85



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 522929 **Punto:** 5036683 **Descripción:** Estudi adequació connexió AB Part Alta TGN **Fecha Entrega:** 23 de junio de 2020

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

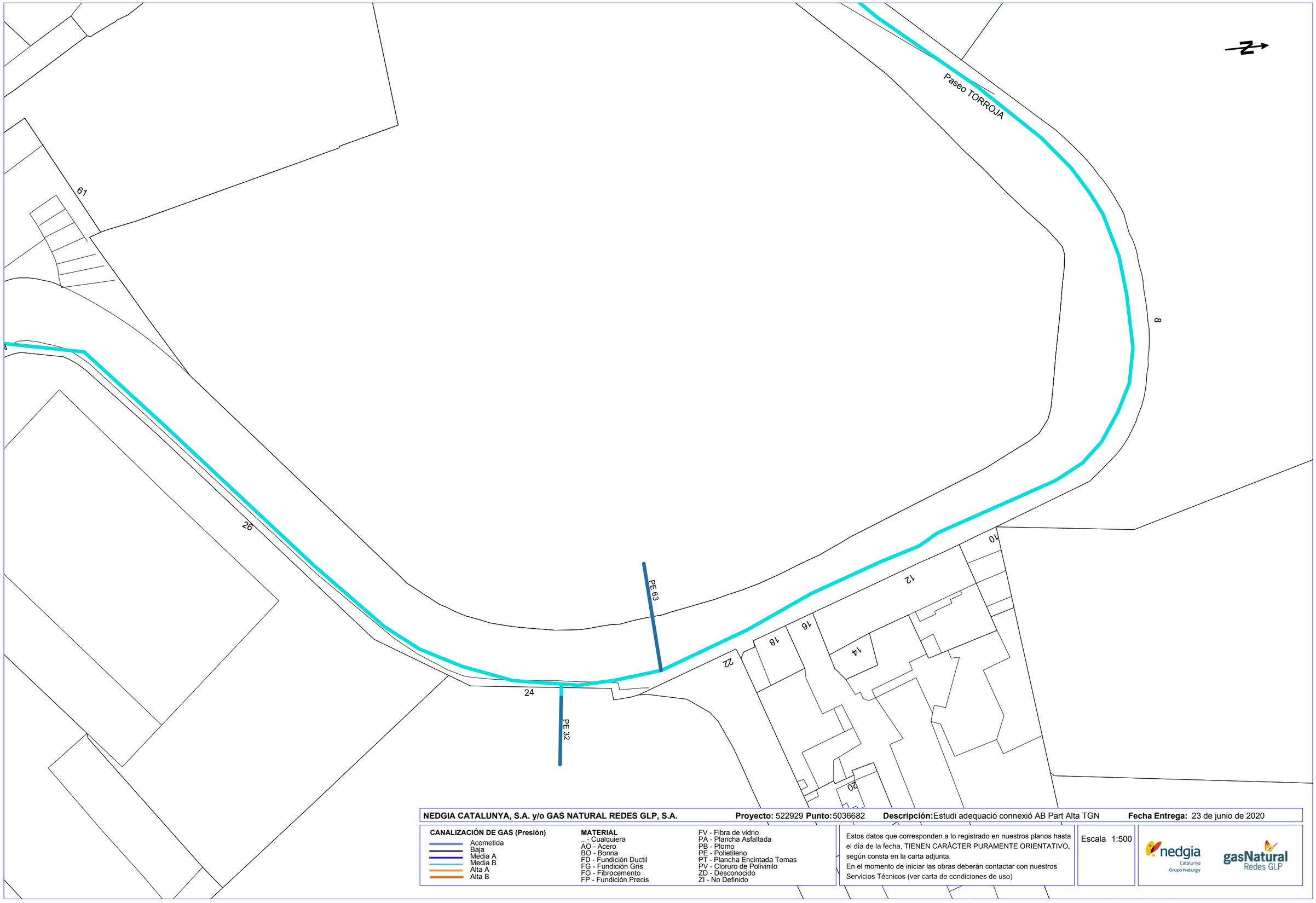
MATERIAL
- .. - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- 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

nedgia Catalunya Grupo Naturgy — gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353992.155 Y: 4553639.191



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 522929 **Punto:** 5036682 **Descripción:** Estudi adequació connexió AB Part Alta TGN **Fecha Entrega:** 23 de junio de 2020

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)

- Acometida
- Baja
- Média 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

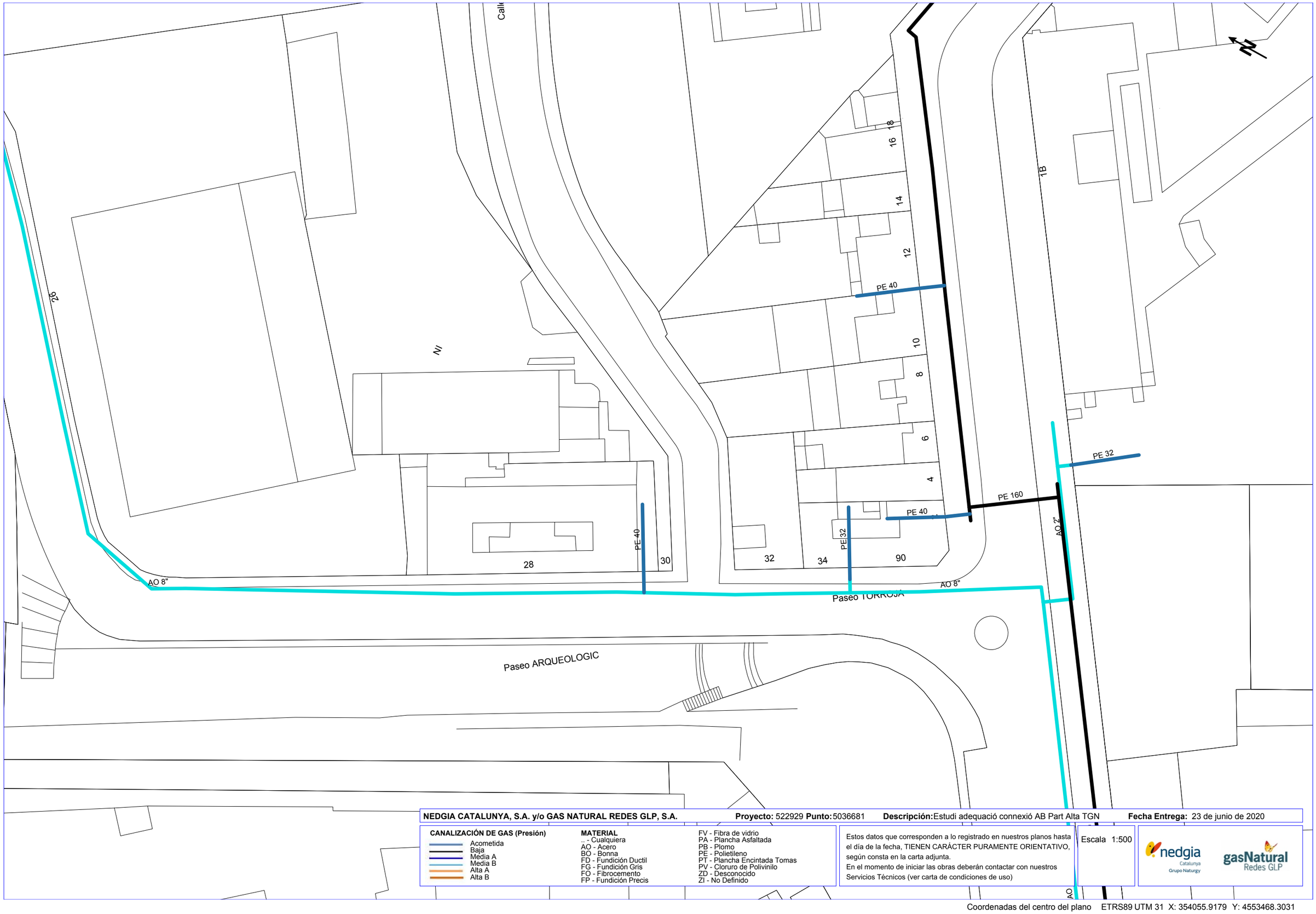
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 354027.571 Y: 4553620.155



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 522929 **Punto:** 5036681 **Descripción:** Estudi adequació connexió AB Part Alta TGN **Fecha Entrega:** 23 de junio de 2020

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
- FQ - 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

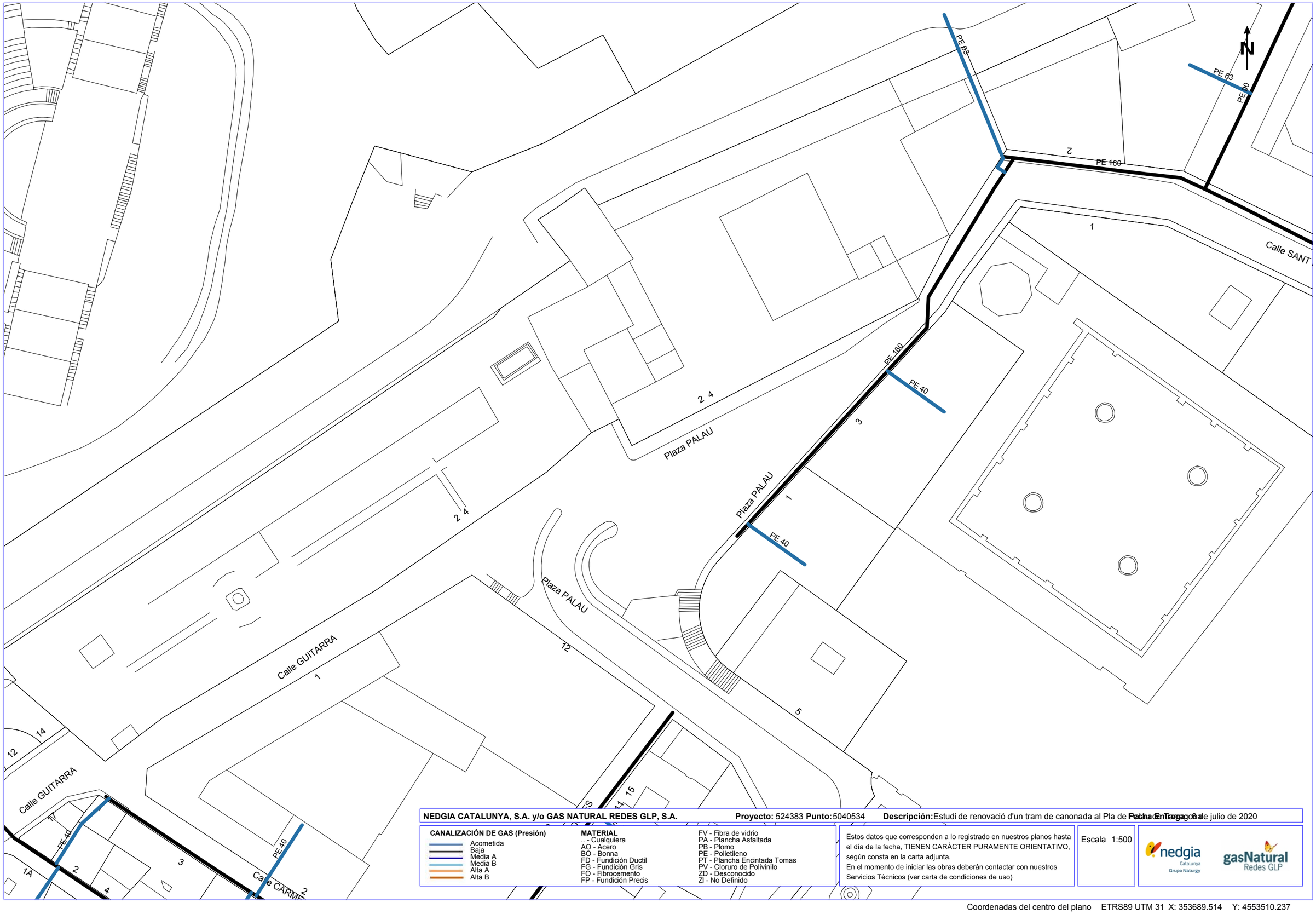
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 354055.9179 Y: 4553468.3031



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 524383 **Punto:** 5040534 **Descripción:** Estudi de renovació d'un tram de canonada al Pla de **Fecha Entrega:** Tarragona julio de 2020

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

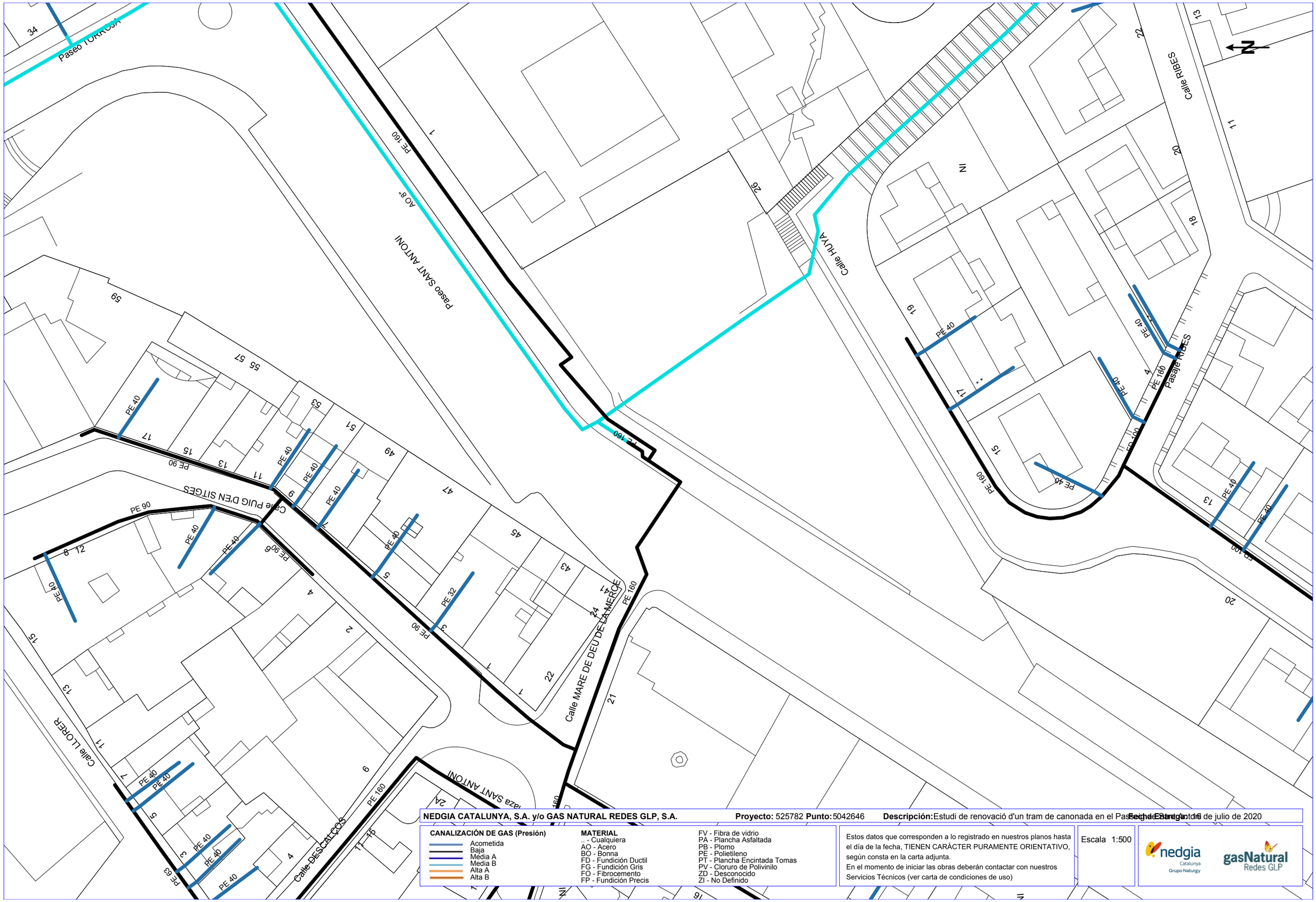
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353689.514 Y: 4553510.237



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 525782 **Punto:** 5042646 **Descripción:** Estudi de renovació d'un tram de canonada en el Passeig Estanislau Fi **Fecha Entrega:** 16 de julio de 2020

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

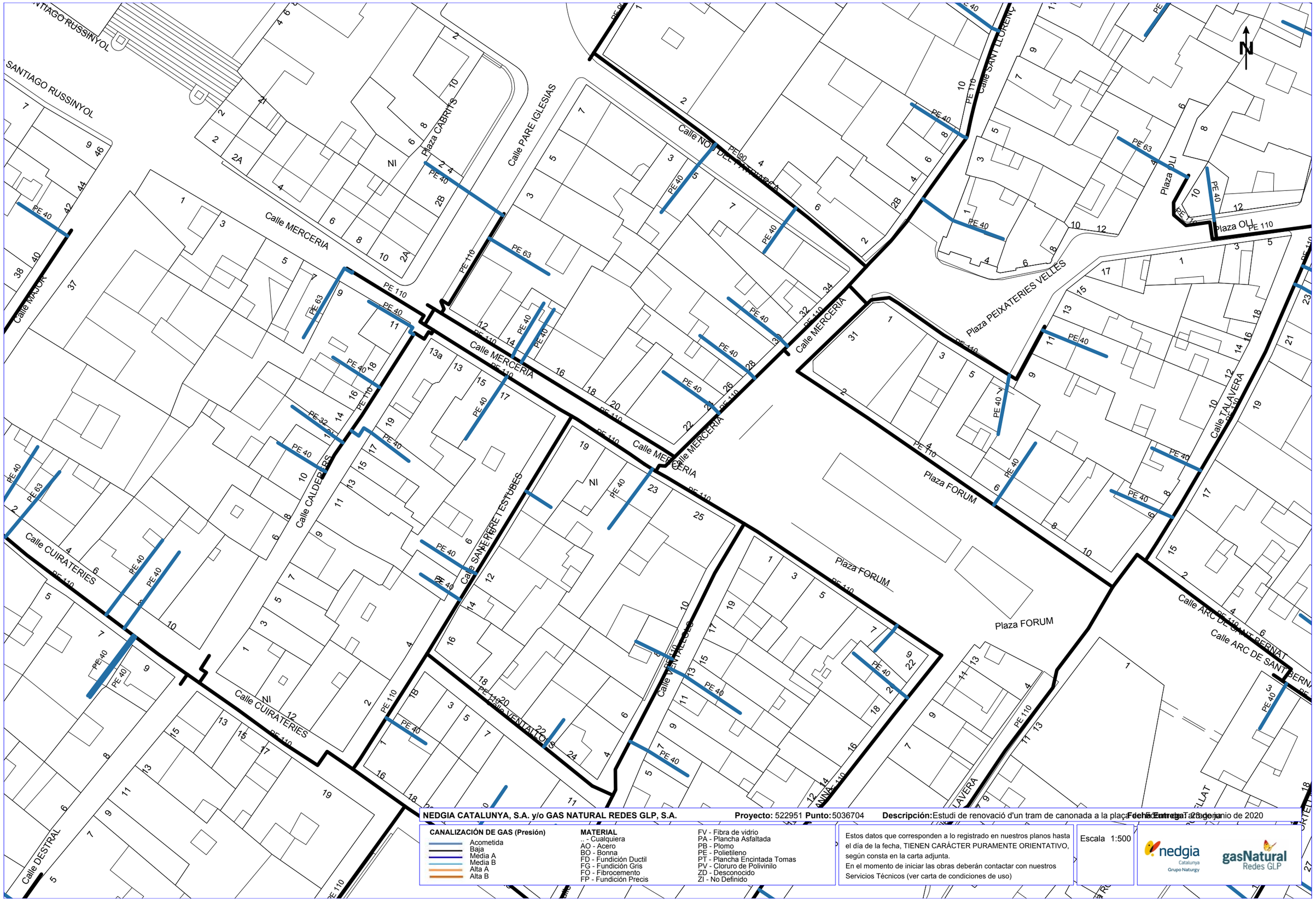
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353991.005 Y: 4553345.765



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 522951 **Punto:** 5036704 **Descripción:** Estudi de renovació d'un tram de canonada a la plaça [illegible] a Tàrrega **Fecha Entrega:** 23 de junio de 2020

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

nedgia Catalunya Grupo Naturgy — gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353787.56 Y: 4553310.061

TELEFÒNICA

AV REINA MARIA CRISTINA
AV CATALUNYA
AV CATALUNYA
AV CATALUNYA
C ARC D'EN TO
C BAIXADA DEL ROSER
C BAIXADA DEL ROSER
PTGE OVIEDO (D')
PED GEN (ID 6340575)
2 PVC 19 m.
CR gBRF 4
(ID 6339244)
PVC 14 m.
PVC 8 m.
(ID 6339247)
FERRE

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

522929 -5036689
Estudi adequació connexió AB Part Alta TGN

Proyecto: 522929 **Punto:** 5036689

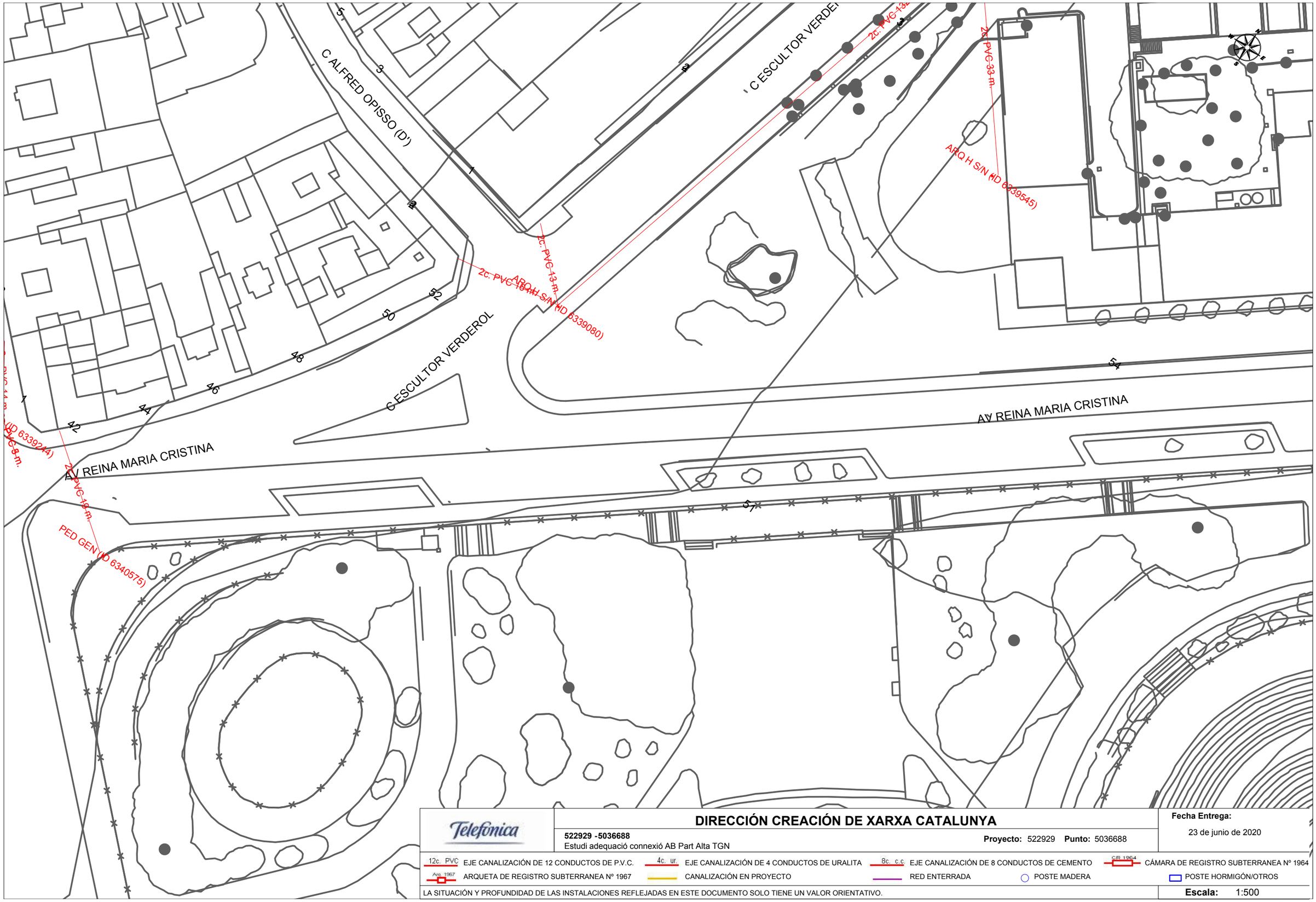
Fecha Entrega:
23 de junio de 2020

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

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353462.409 Y: 4553432.455



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

522929 -5036688
Estudi adequació connexió AB Part Alta TGN

Proyecto: 522929 **Punto:** 5036688

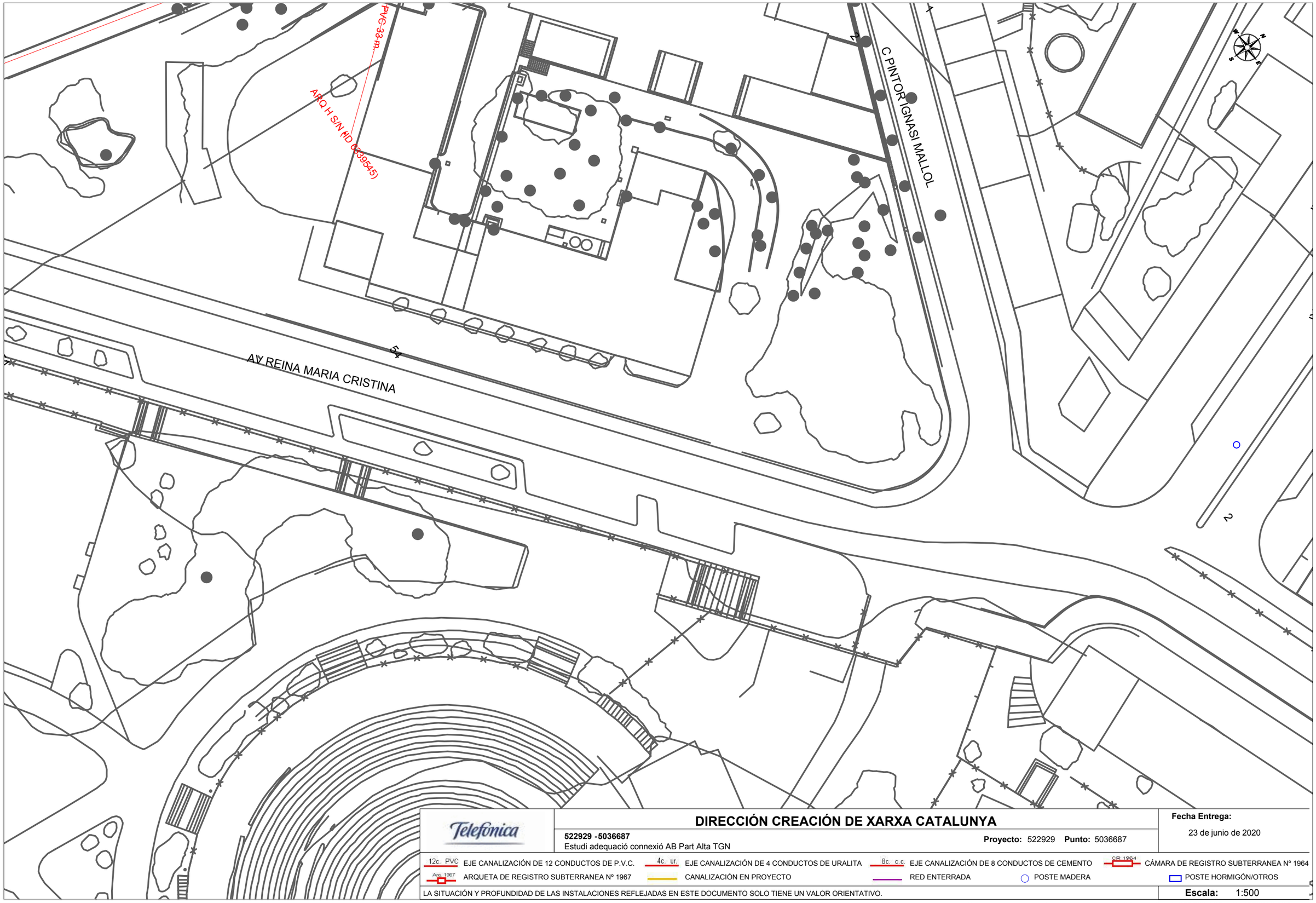
Fecha Entrega:
23 de junio de 2020

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

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353476.133 Y: 4553546.278



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

522929 -5036687
Estudi adequació connexió AB Part Alta TGN

Proyecto: 522929 **Punto:** 5036687

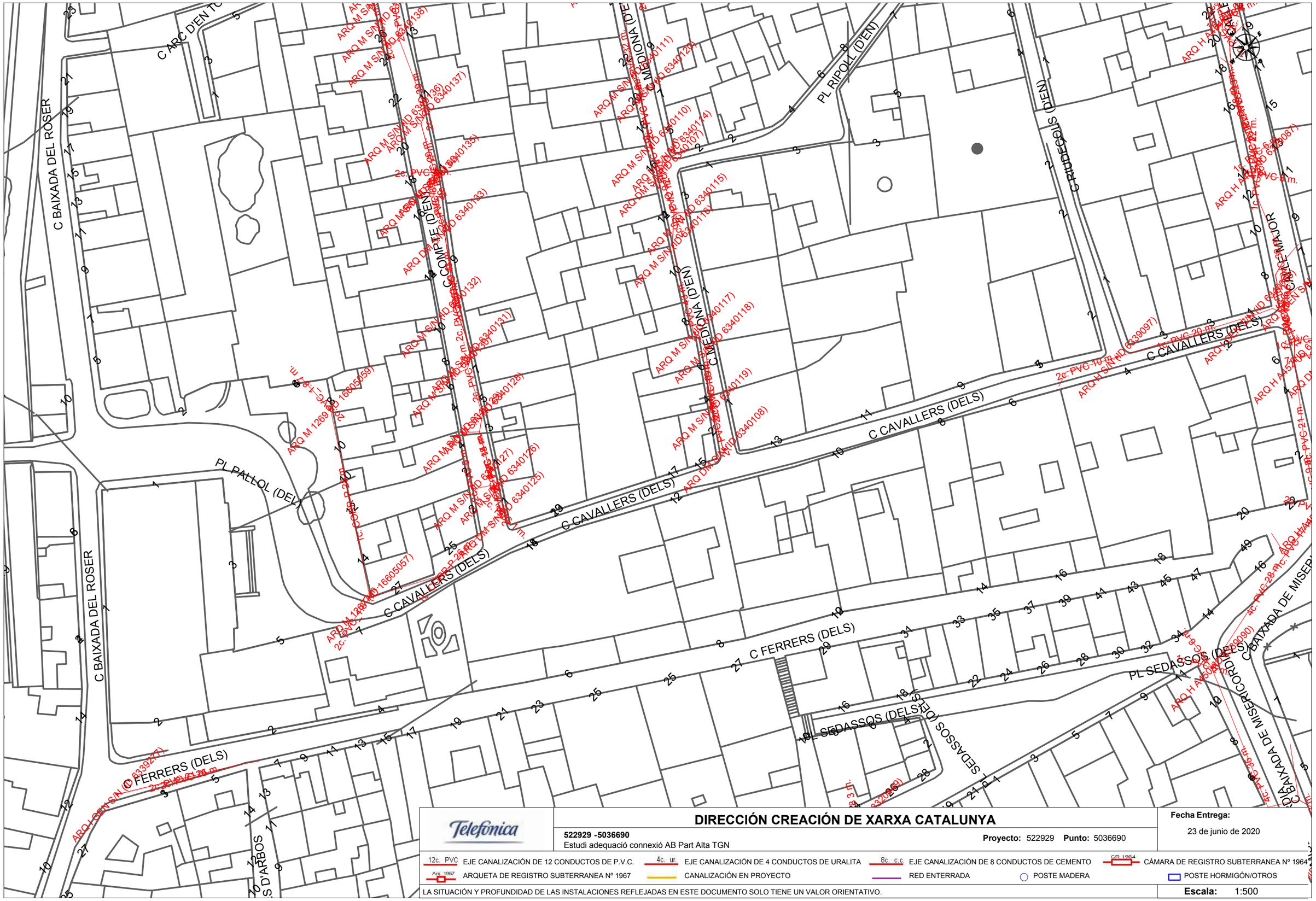
Fecha Entrega:
23 de junio de 2020

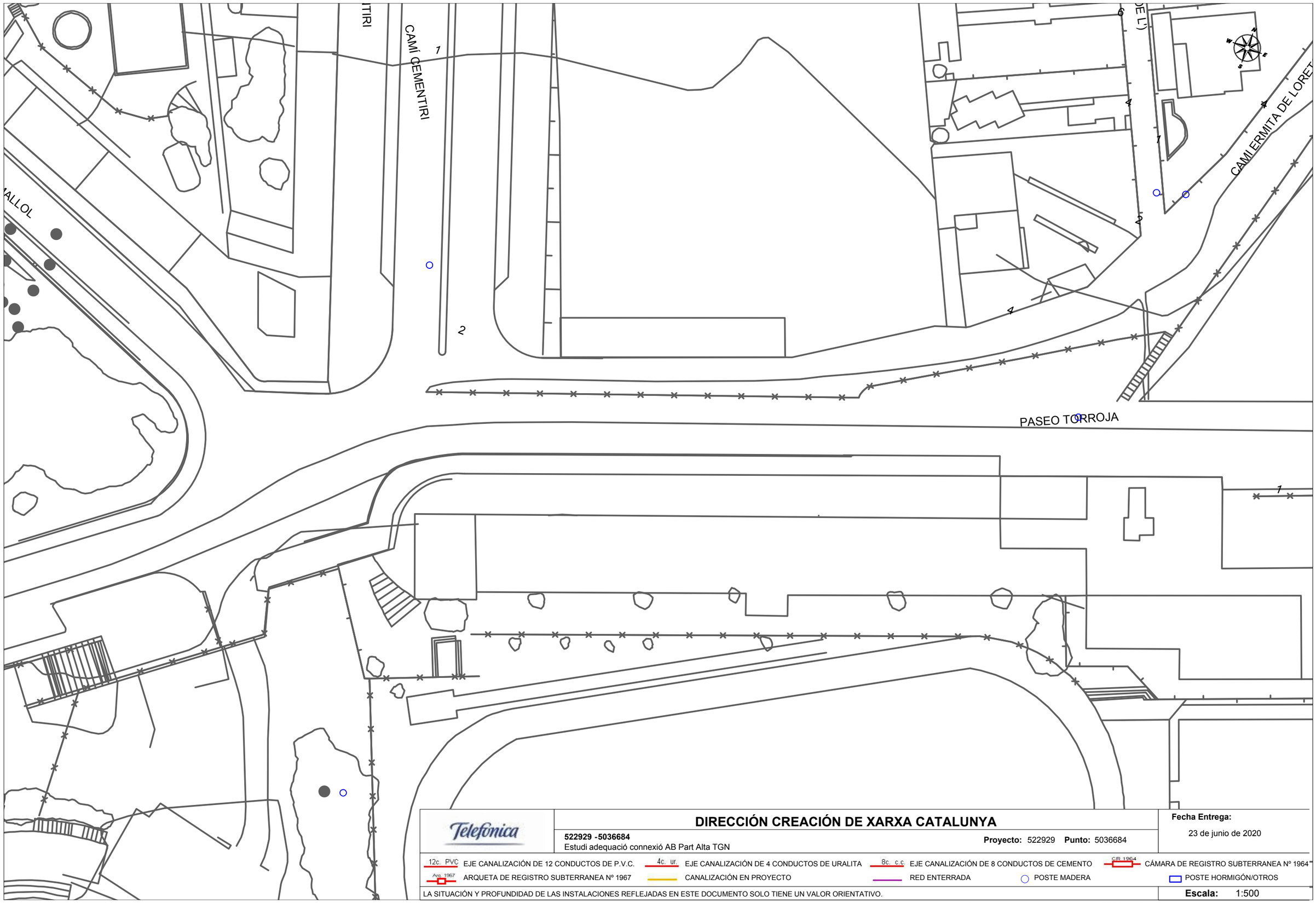
12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.
4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c. EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA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

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

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353560.195 Y: 4553618.004


C ARC D'EN TO
C BAIXADA DEL ROSER
C COMPTE (D'EN)
C MEDIONA (D'EN
PL RIPOLL (D'EN)
C RIUDECOLS (D'EN)
C CAVALLERS (DELS)
C CAVALLERS (DELS)
PL PALLOL (DEL)
C BAIXADA DEL ROSER
C FERRERS (DELS)
C FERRERS (DELS)
PL SEDASSOS (DELS)
SEDASSOS (DELS)
C BAIXADA DE MISERICORDIA
C BAIXADA DE MISERICORDIA
C ARBOS
S D'ARBOS
C CAPELLA MAJOR
ARQ.M 1269 (ID 16605059)
ARQ.M 1268 (ID 16605057)
ARQ.M S/N (ID 6339277)
ARQ.H S/N (ID 6339097)
ARQ.H S/N (ID 6339090)
ARQ.H S/N (ID 6339089)
ARQ.H S/N (ID 6339088)
ARQ.H S/N (ID 6339087)
ARQ.H S/N (ID 6339086)
ARQ.H S/N (ID 6339085)
ARQ.H S/N (ID 6339084)
ARQ.H S/N (ID 6339083)
ARQ.H S/N (ID 6339082)
ARQ.H S/N (ID 6339081)
ARQ.H S/N (ID



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

522929 -5036684
Estudi adequació connexió AB Part Alta TGN

Proyecto: 522929 **Punto:** 5036684

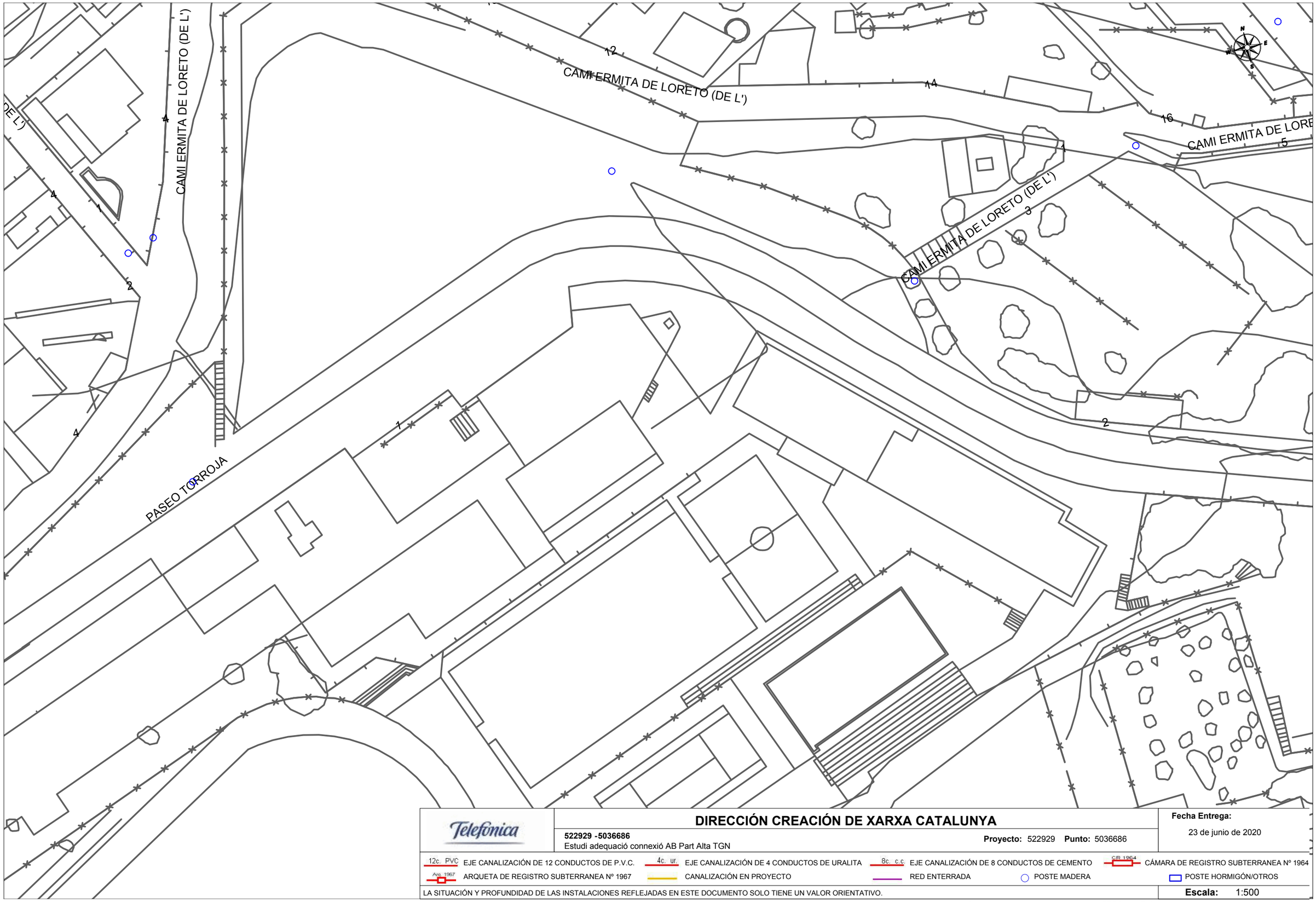
Fecha Entrega:
23 de junio de 2020

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

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353651.849 Y: 4553674.546



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

522929 -5036686
Estudi adequació connexió AB Part Alta TGN

Proyecto: 522929 **Punto:** 5036686

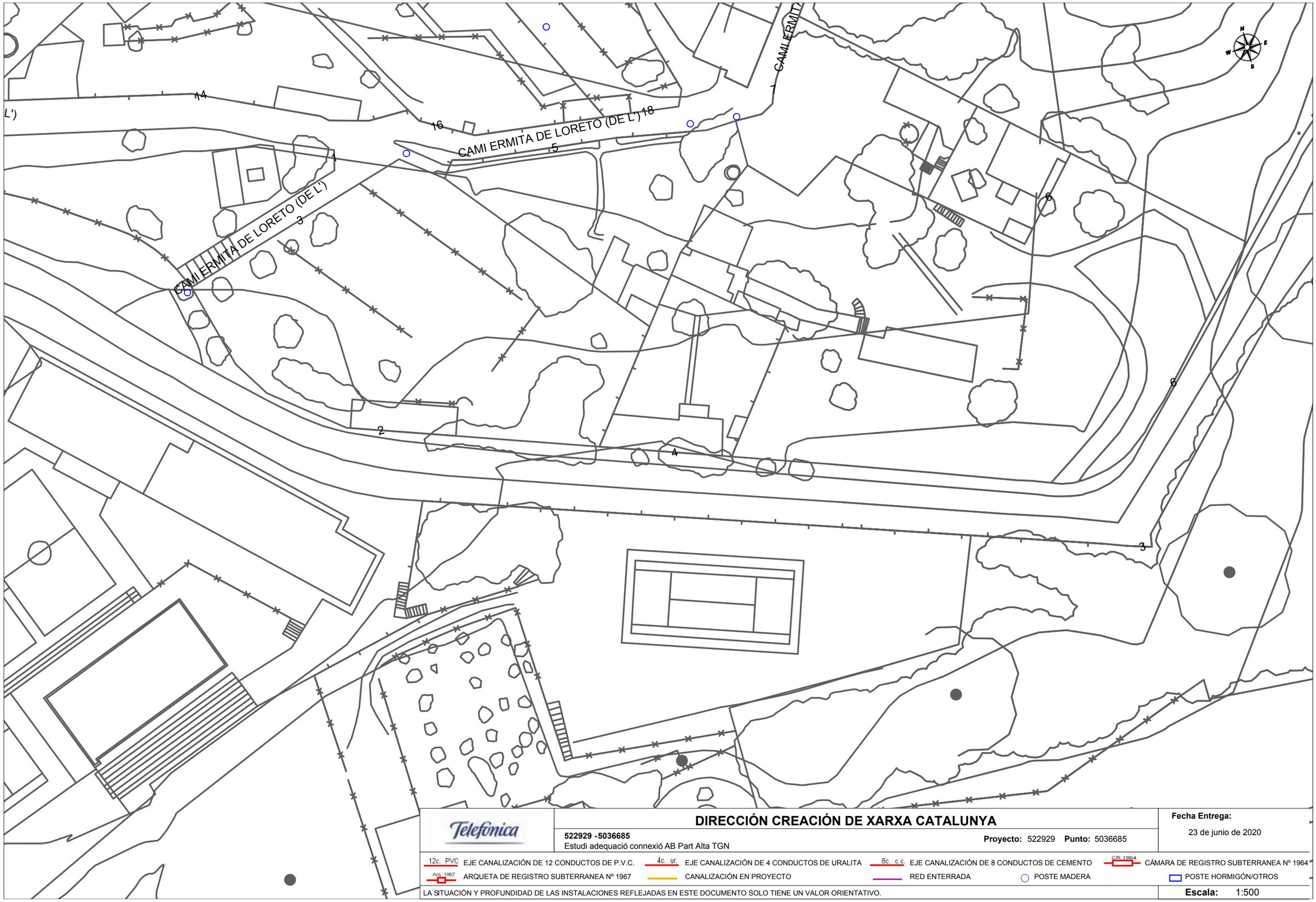
Fecha Entrega:
23 de junio de 2020

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

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353776.834 Y: 4553689.453



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

522929 -5036685
Estudi adequació connexió AB Part Alta TGN

Proyecto: 522929 **Punto:** 5036685

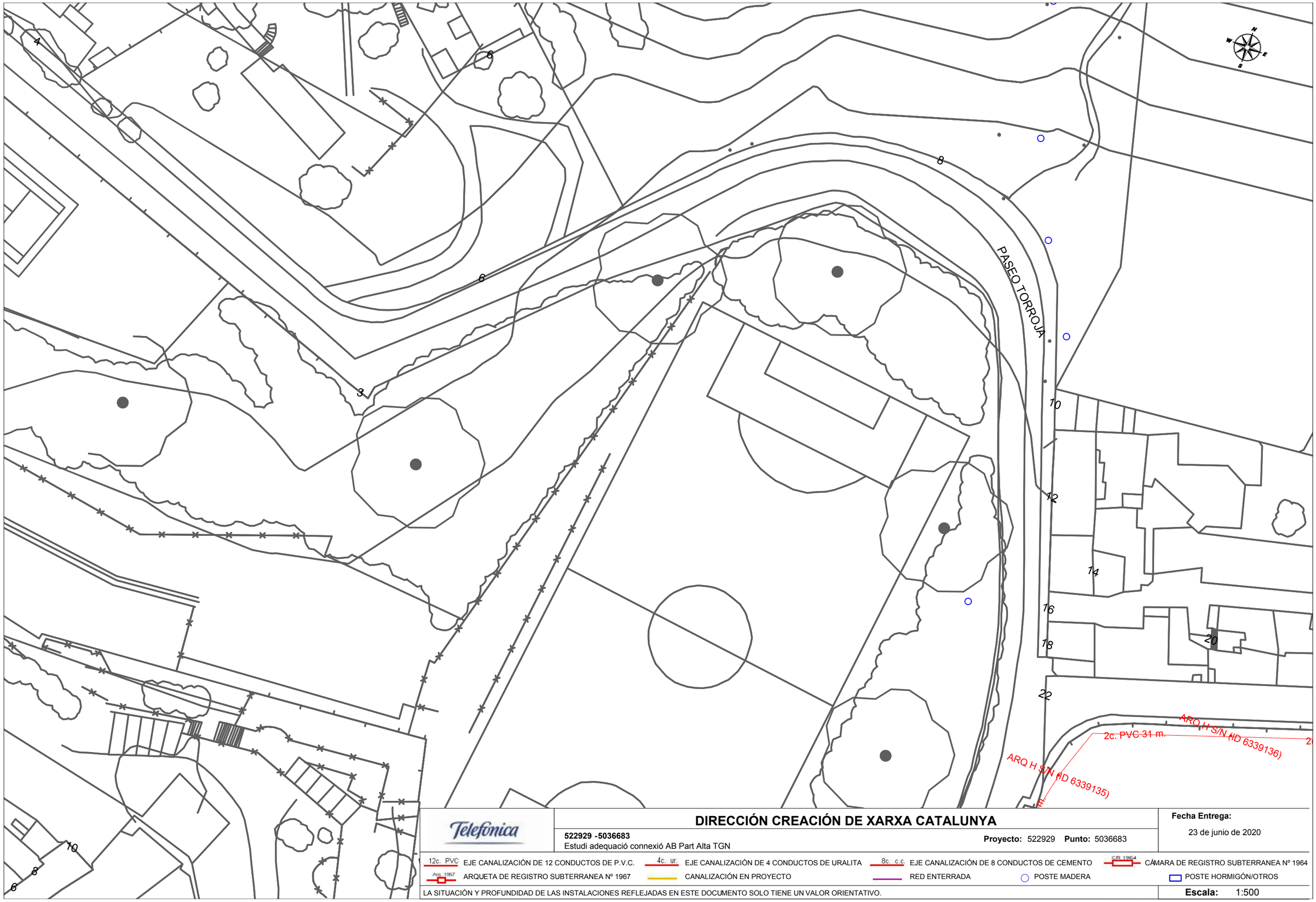
Fecha Entrega:
23 de junio de 2020

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

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353881.647 Y: 4553663.85



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

522929 -5036683
Estudi adequació connexió AB Part Alta TGN

Proyecto: 522929 **Punto:** 5036683

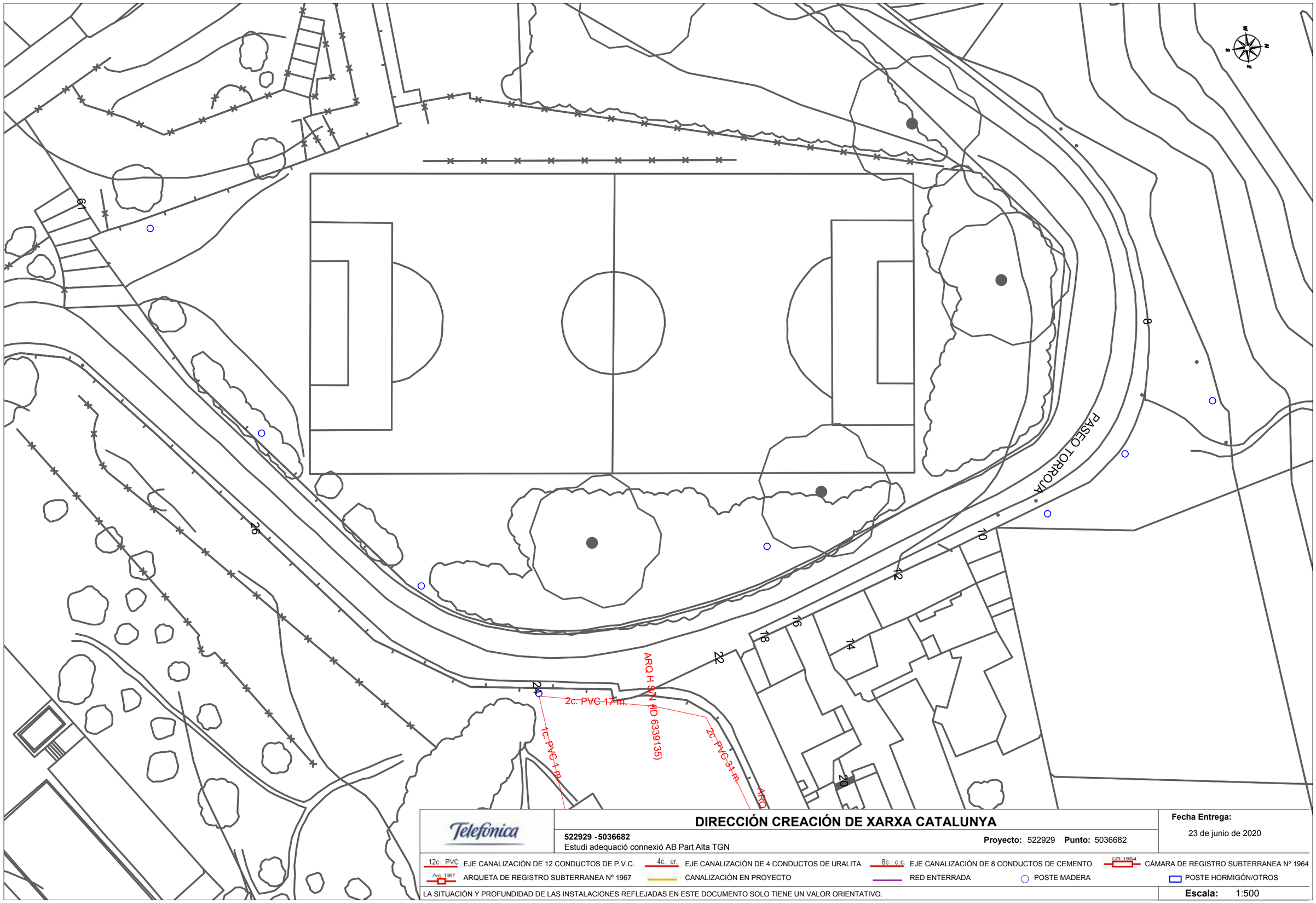
Fecha Entrega:
23 de junio de 2020

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

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353992.155 Y: 4553639.191



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

522929 -5036682
Estudi adequació connexió AB Part Alta TGN

Proyecto: 522929 **Punto:** 5036682

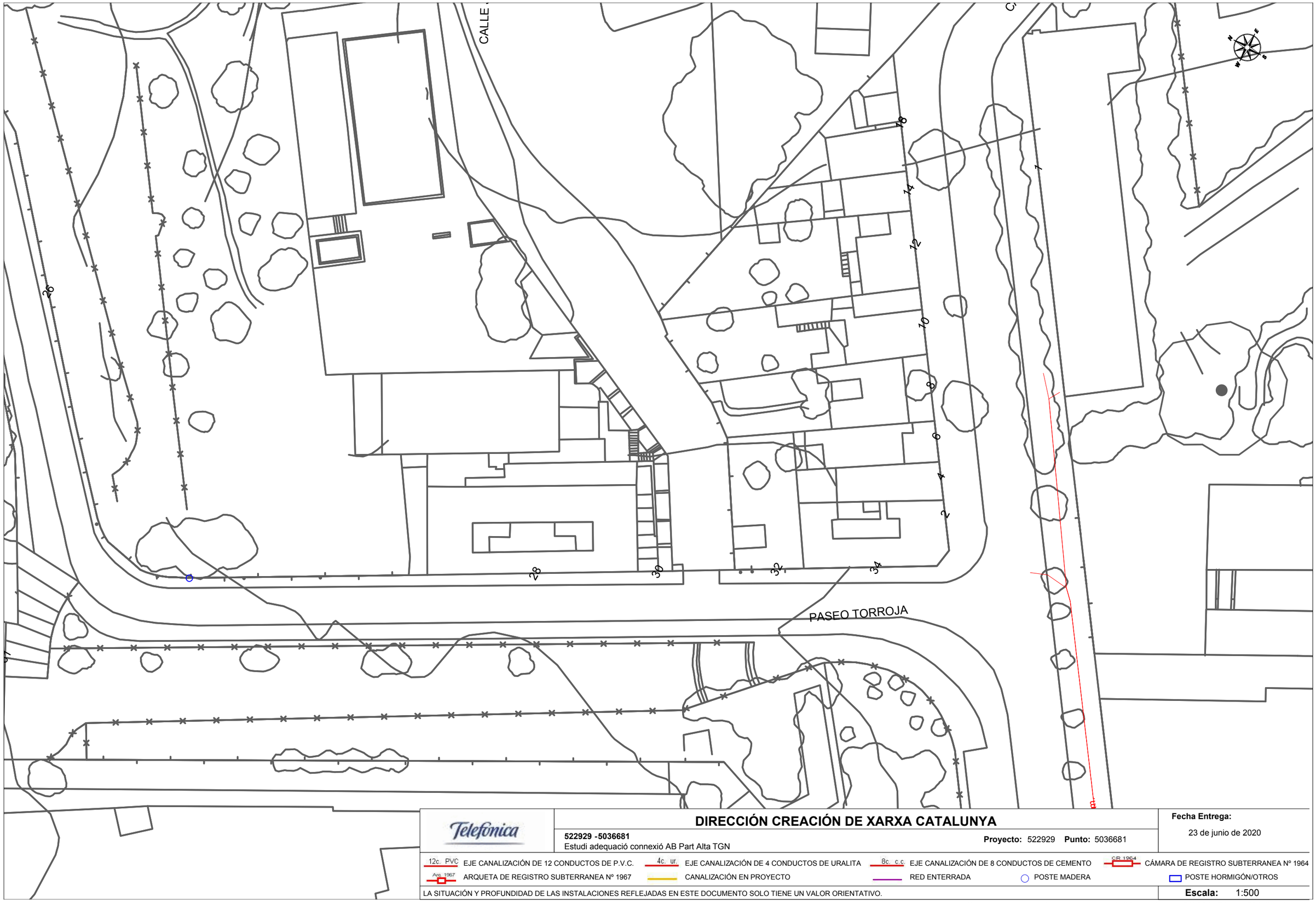
Fecha Entrega:
23 de junio de 2020

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

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 354027.571 Y: 4553620.155



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

522929 -5036681
Estudi adequació connexió AB Part Alta TGN

Proyecto: 522929 **Punto:** 5036681

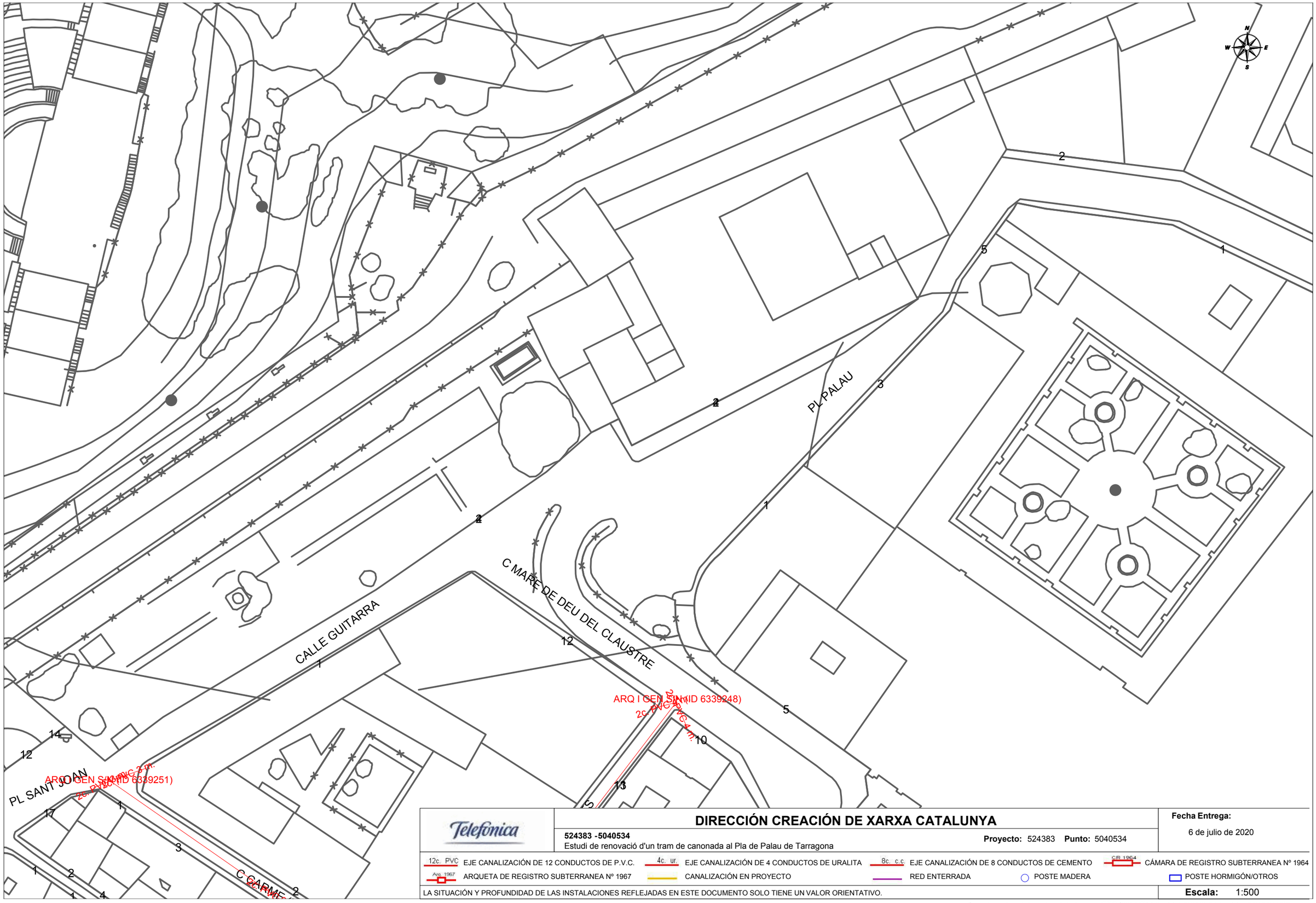
Fecha Entrega:
23 de junio de 2020

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

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 354055.9179 Y: 4553468.3031



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

524383 -5040534
Estudi de renovació d'un tram de canonada al Pla de Palau de Tarragona

Proyecto: 524383 **Punto:** 5040534

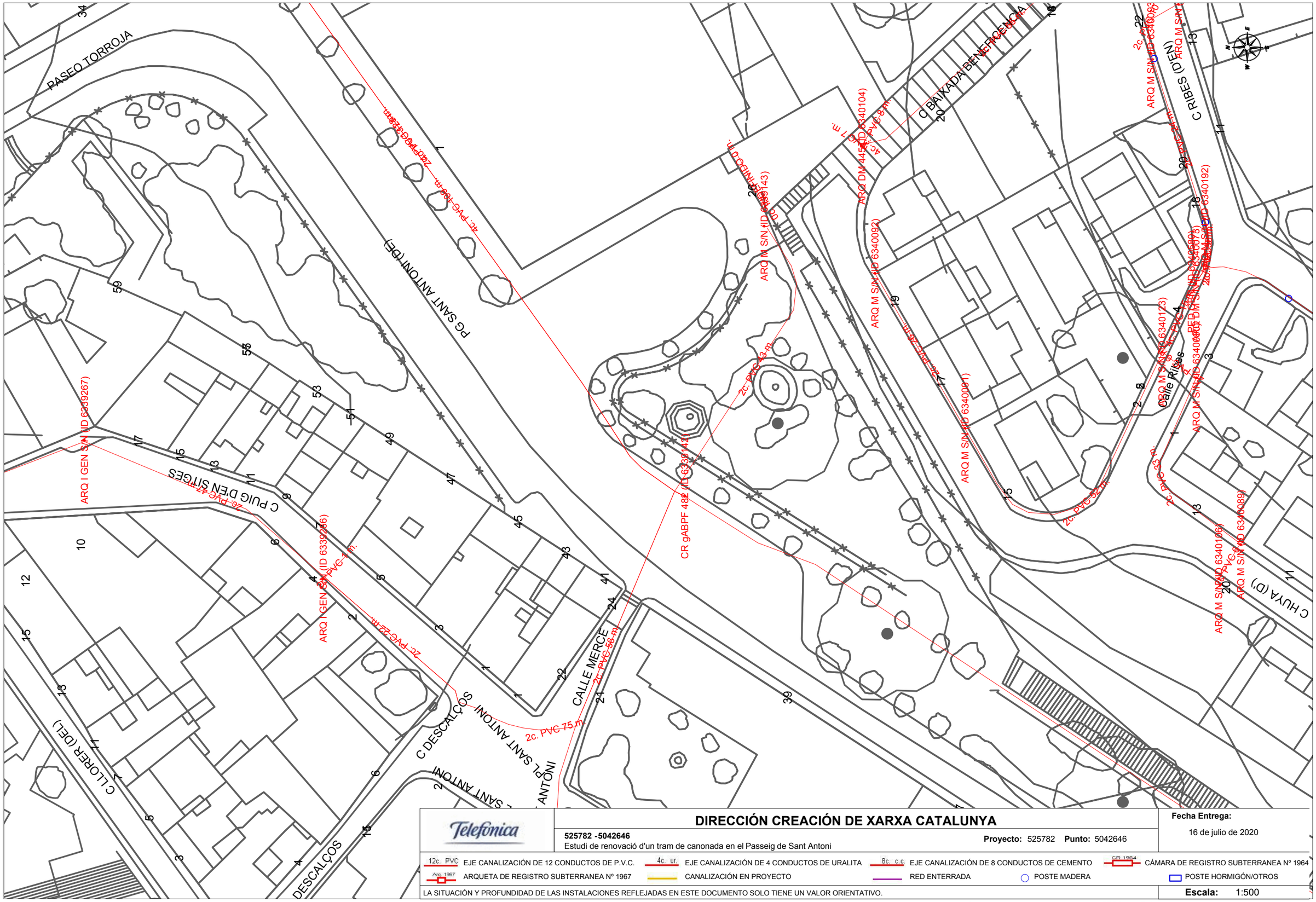
Fecha Entrega:
6 de julio de 2020

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

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353689.514 Y: 4553510.237



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

525782 -5042646

Estudi de renovació d'un tram de canonada en el Passeig de Sant Antoni

Proyecto: 525782 **Punto:** 5042646

Fecha Entrega:

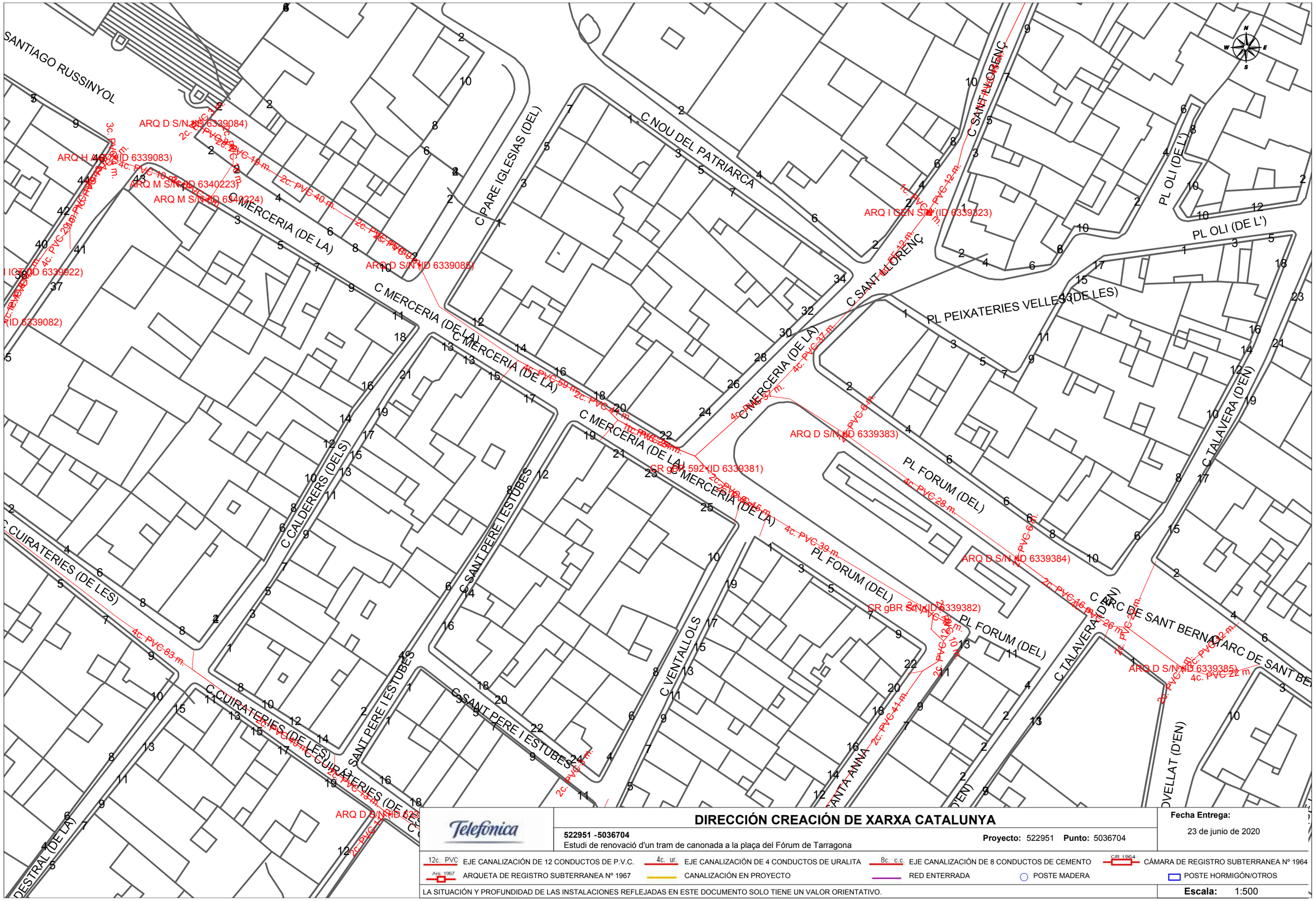
16 de julio de 2020

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

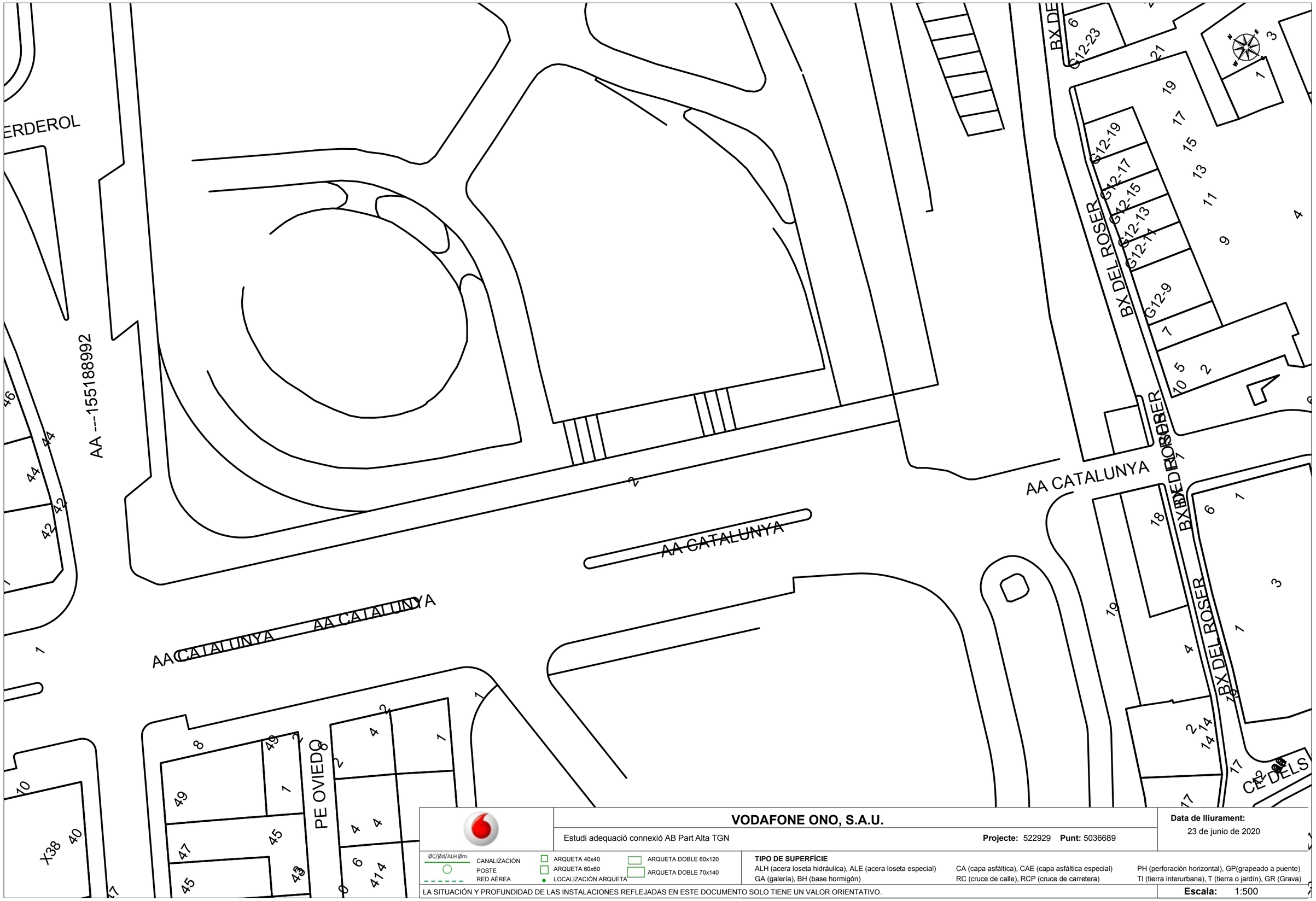
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353991.005 Y: 4553345.765


C SANTIAGO RUSSINYOL
C PARE IGLESIAS (DEL)
C NOU DEL PATRIARCA
C SANT FLORENÇ
PL OLI (DE L')
C MERCERIA (DE LA)
PL PEIXATERIES VELLES (DE LES)
C CALDERERS (DELS)
C SANT PERE I ESTUBES
C VENTALLOLS
PL FORUM (DEL)
C CUIRATERIES (DE LES)
C TALAVERA (D'EN)
C ARC DE SANT BERNAT
C DOVELLAT (D'EN)
C SANTA ANNA
ARQ D S/N (ID 6339084)
ARQ H S/N (ID 6339083)
ARQ M S/N (ID 6340223)
ARQ M S/N (ID 6340224)
ARQ D S/N (ID 6339085)
ARQ I GEN S/N (ID 6339323)
ARQ I GEN S/N (ID 6339322)
ARQ (ID 6339082)
ARQ D S/N (ID 6339383)
CR gBR 592 (ID 6339381)
ARQ D S/N (ID 6339384)
CR gBR S/N (ID 6339382)
ARQ D S/N (ID 6339385)
ARQ D S/N (ID 6339386)
2c. PVC 40 m.
4c. PVC 59 m.
4c. PVC 37 m.
4c. PVC 28 m.
4c. PVC 39 m.
4c. PVC 83 m.
4c. PVC 22 m.
2c. PVC 44 m.
2c. PVC 5 m.
2c. PVC 26 m.
2c. PVC 42 m.
2c. PVC 10 m.
2c. PVC 15 m.
2c. PVC 45 m.
2c. PVC 46 m.
2c. PVC 41 m.
2c. PVC 22 m.
2c. PVC 6 m.
2c. PVC 12 m.
2c. PVC 29 m.
2c. PVC 10 m.
2c. PVC 4 m.
2c. PVC 3 m.
4c. PVC 25 m.
4c. PVC 4 m.
4c. PVC 6 m.
4c. PVC 4 m.
4c. PVC 4 m.
4c. PVC 4

VODAFONE - ONO



VODAFONE ONO, S.A.U.

Estudi adequació connexió AB Part Alta TGN — **Projecte:** 522929 **Punt:** 5036689

Data de lliurament: 23 de junio de 2020

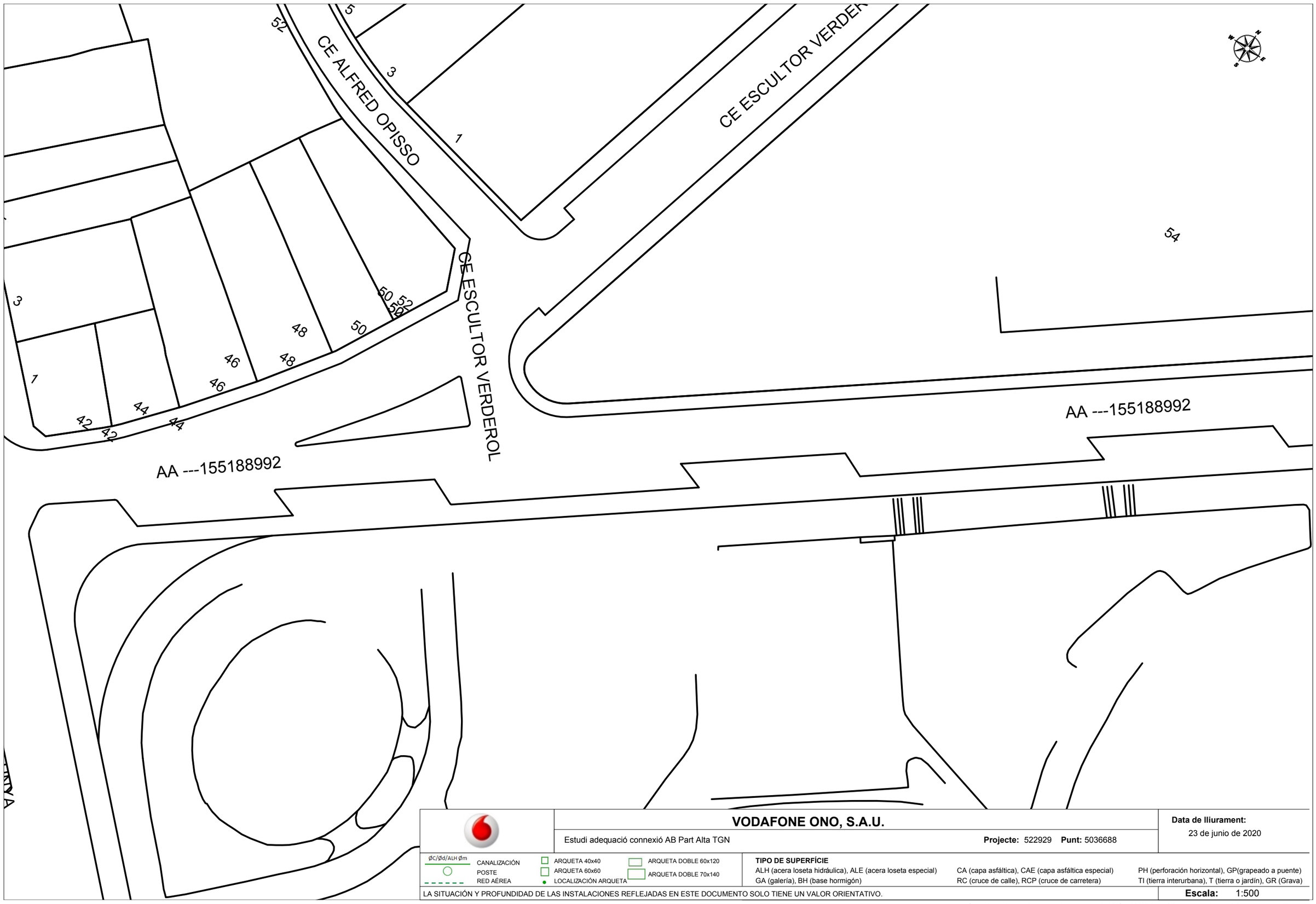
ØC/Ød/ALH Øm — CANALIZACIÓN
POSTE
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
GA (galería), BH (base hormigón), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

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

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353462.409 Y: 4553432.455



VODAFONE ONO, S.A.U.

Estudi adequació connexió AB Part Alta TGN **Projecte:** 522929 **Punt:** 5036688

Data de lliurament: 23 de junio de 2020

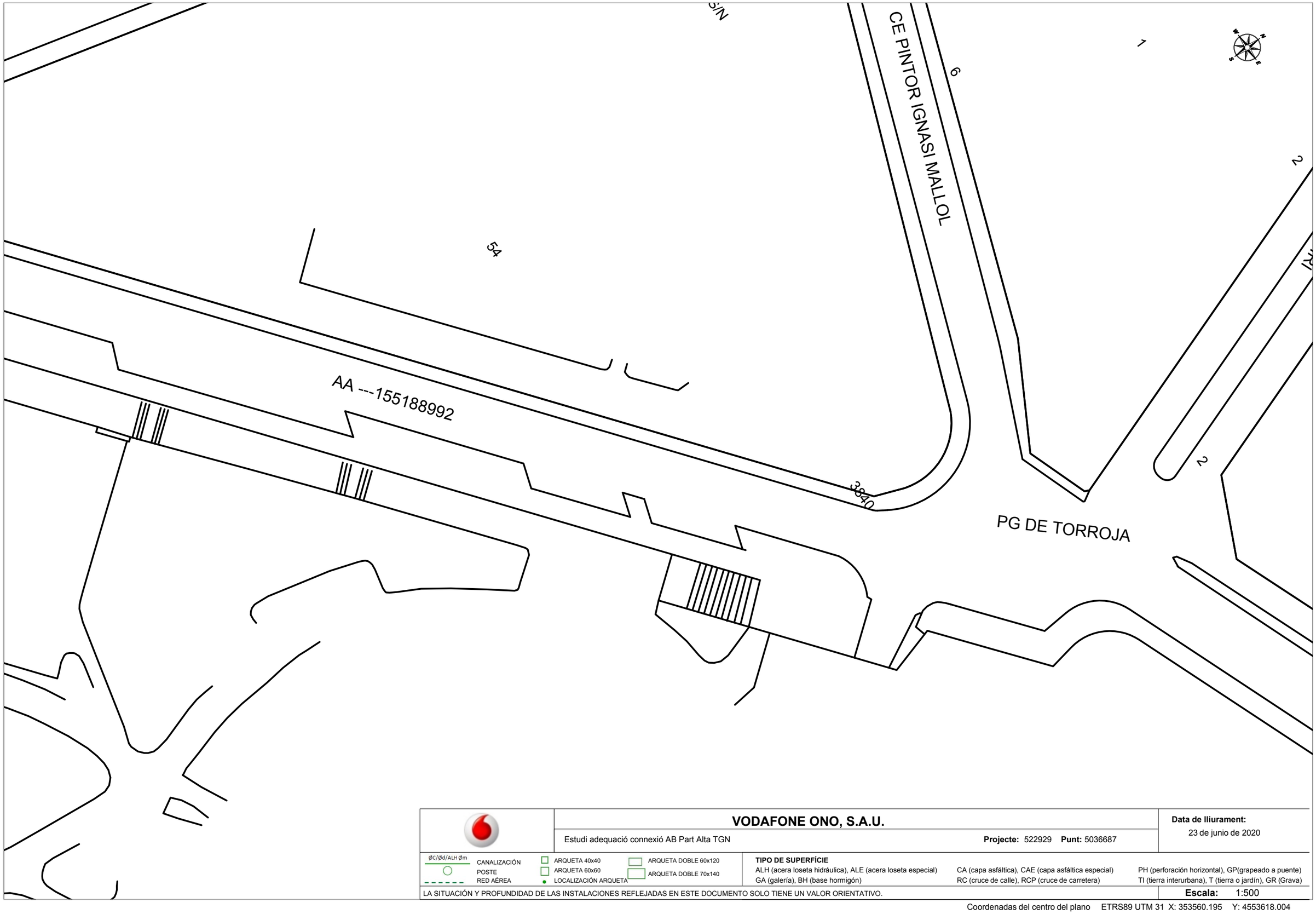
ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
POSTE
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente), GA (galería), BH (base hormigón), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

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

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353476.133 Y: 4553546.278



VODAFONE ONO, S.A.U.

Estudi adequació connexió AB Part Alta TGN

Projecte: 522929 **Punt:** 5036687

Data de lliurament: 23 de junio de 2020

ØC/Ød/ALH Øm — CANALIZACIÓN
POSTE
RED AÉREA

ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

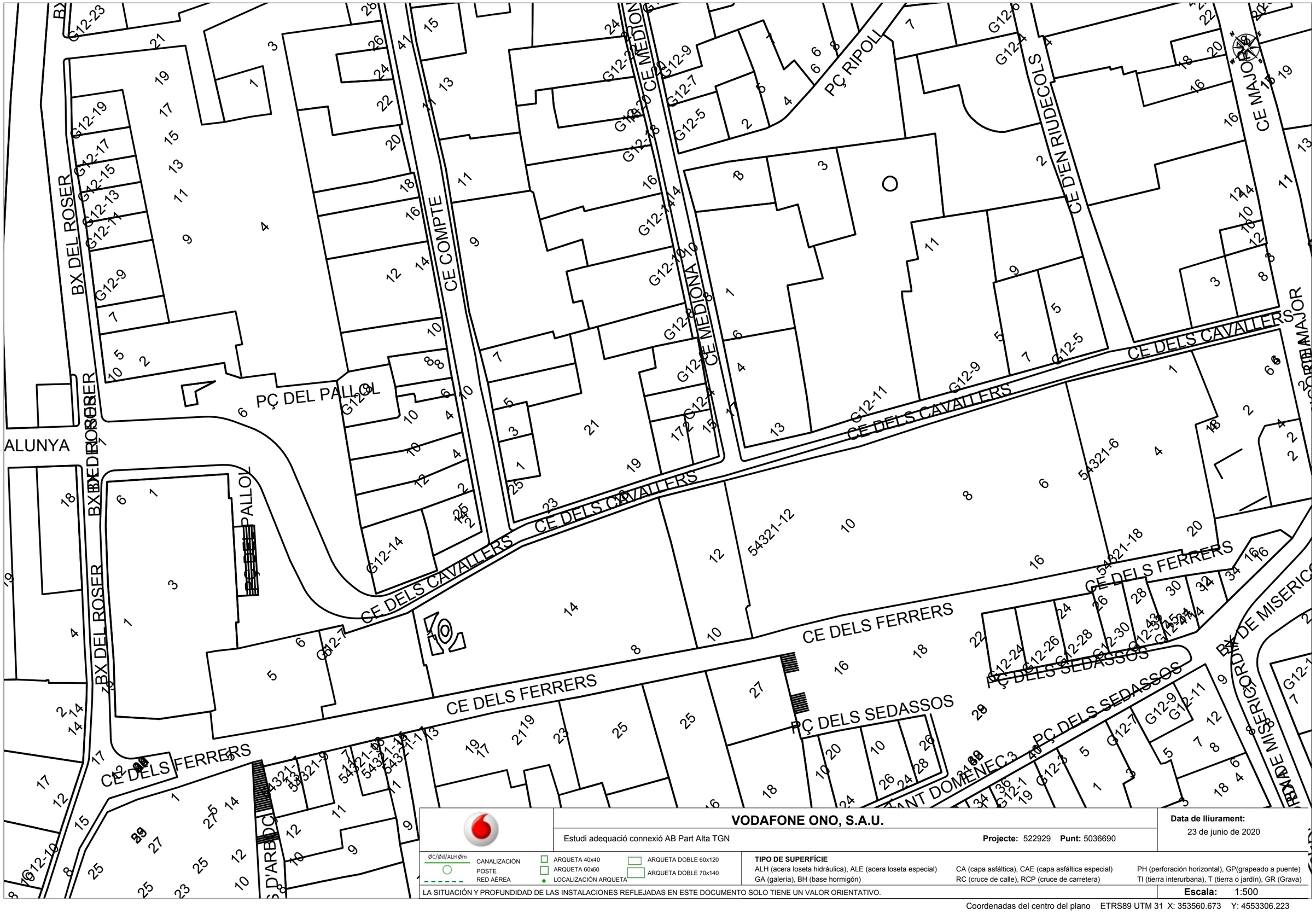
TIPO DE SUPERFÍCIE

ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente), GA (galería), BH (base hormigón), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

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

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353560.195 Y: 4553618.004



VODAFONE ONO, S.A.U.

Estudi adequació connexió AB Part Alta TGN

Projecte: 522929 **Punt:** 5036690

Data de lliurament:
23 de junio de 2020

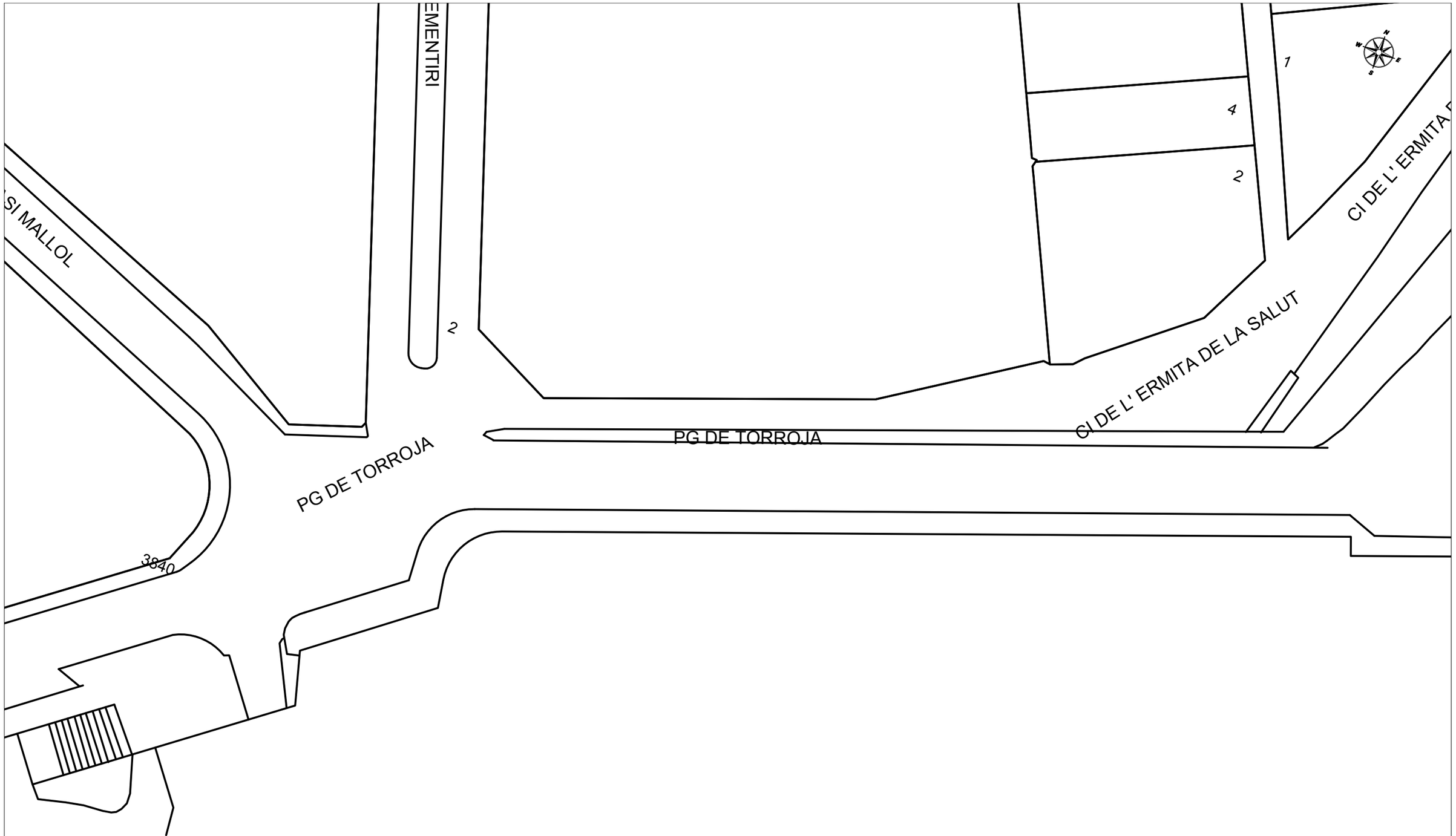
ØC/Ød/ALH Øm — CANALIZACIÓN
POSTE
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
GA (galería), BH (base hormigón), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

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

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353560.673 Y: 4553306.223



VODAFONE ONO, S.A.U.

Estudi adequació connexió AB Part Alta TGN

Projecte: 522929 **Punt:** 5036684

Data de lliurament: 23 de junio de 2020

ØC/Ød/ALH Øm
CANALIZACIÓN
POSTE
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

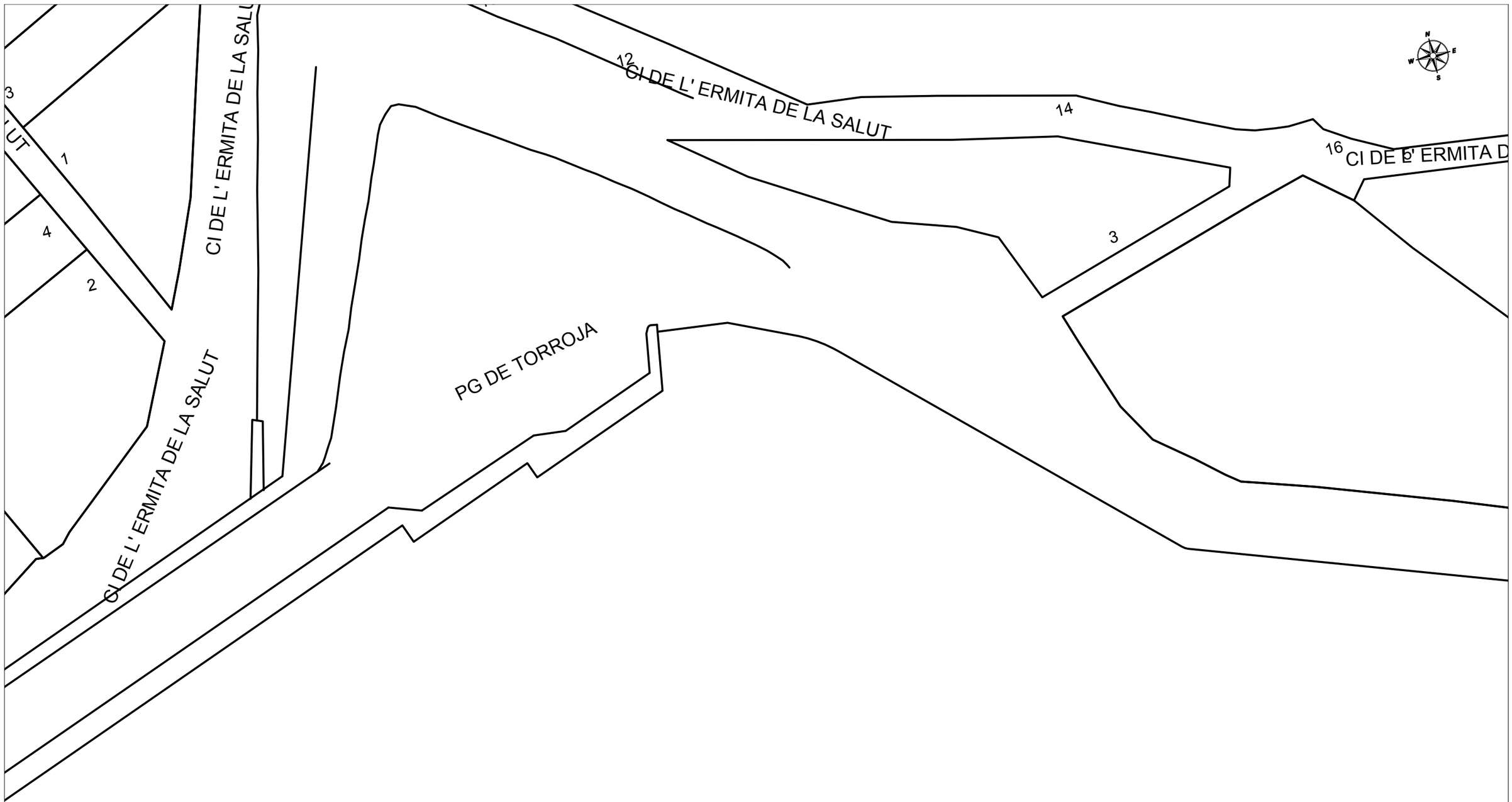
TIPO DE SUPERFÍCIE

ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
GA (galería), BH (base hormigón), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

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

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353651.849 Y: 4553674.546



	VODAFONE ONO, S.A.U.	**Data de lliurament:** 23 de junio de 2020
	Estudi adequació connexió AB Part Alta TGN **Projecte:** 522929 **Punt:** 5036686	

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN · POSTE · RED AÉREA

ARQUETA 40x40 · ARQUETA 60x60 · ARQUETA DOBLE 60x120 · ARQUETA DOBLE 70x140 · LOCALIZACIÓN ARQUETA

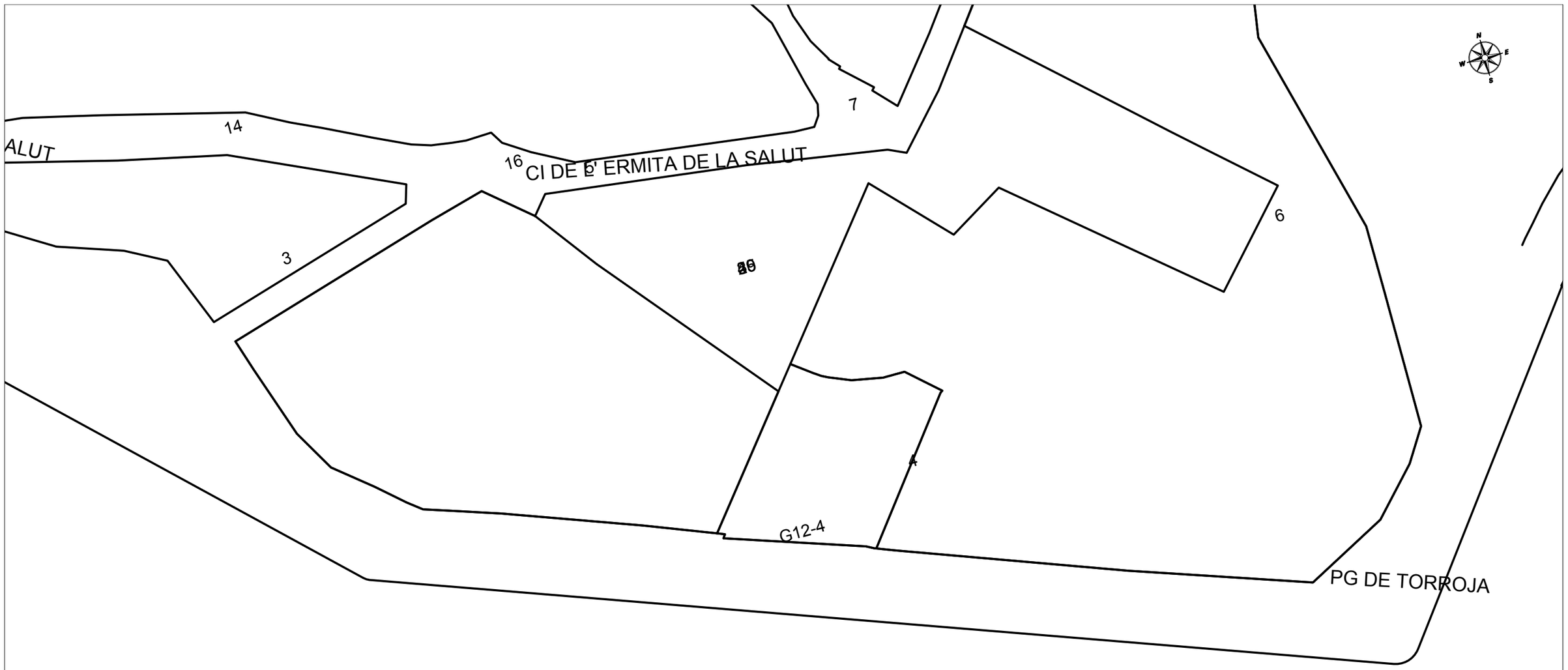
TIPO DE SUPERFÍCIE

ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente), GA (galería), BH (base hormigón), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

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

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353776.834 Y: 4553689.453



VODAFONE ONO, S.A.U.

Estudi adequació connexió AB Part Alta TGN **Projecte:** 522929 **Punt:** 5036685

Data de lliurament: 23 de junio de 2020

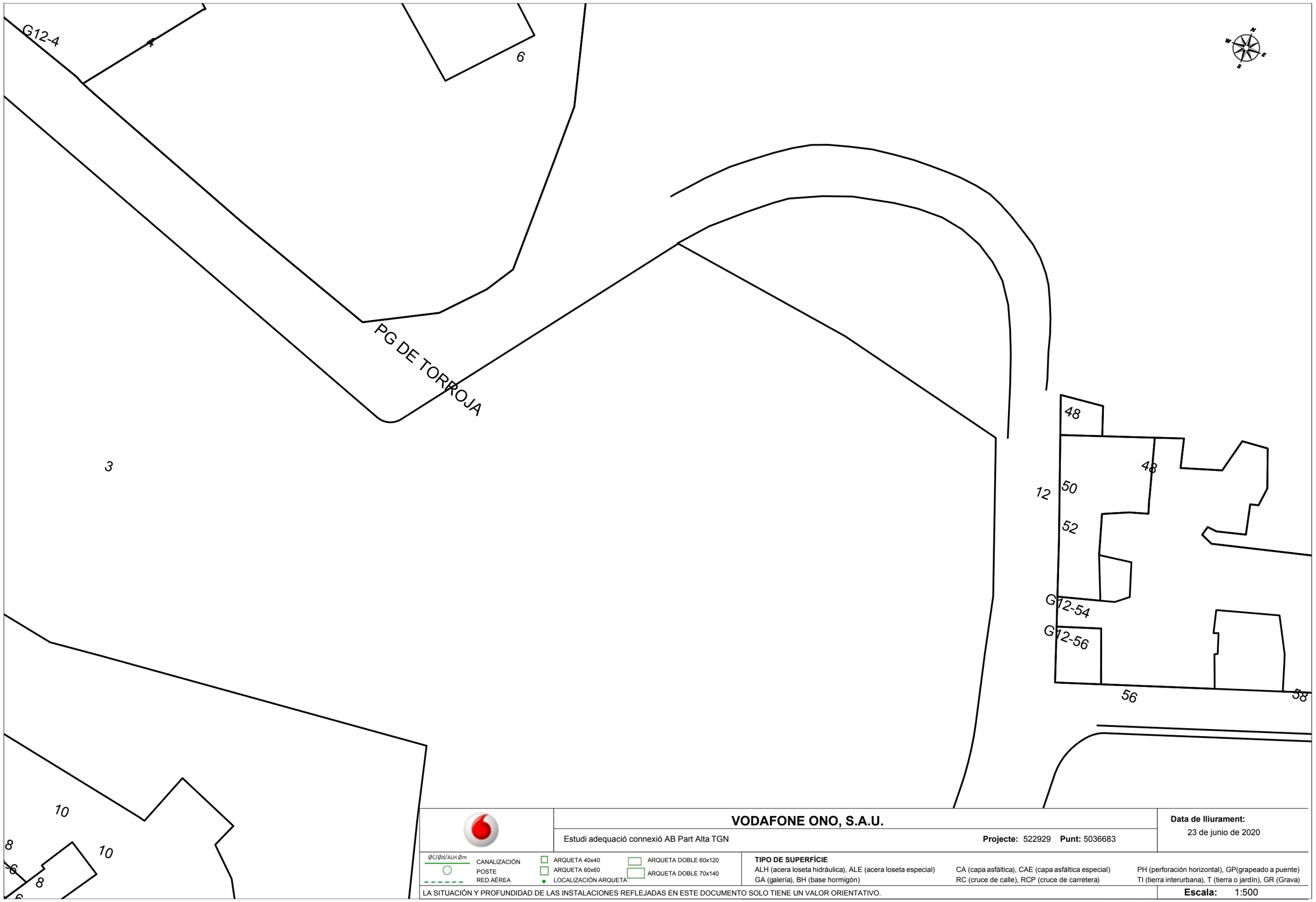
ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
POSTE
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
GA (galería), BH (base hormigón), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

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

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353881.647 Y: 4553663.85



VODAFONE ONO, S.A.U.

Estudi adequació connexió AB Part Alta TGN

Projecte: 522929 **Punt:** 5036683

Data de lliurament: 23 de junio de 2020

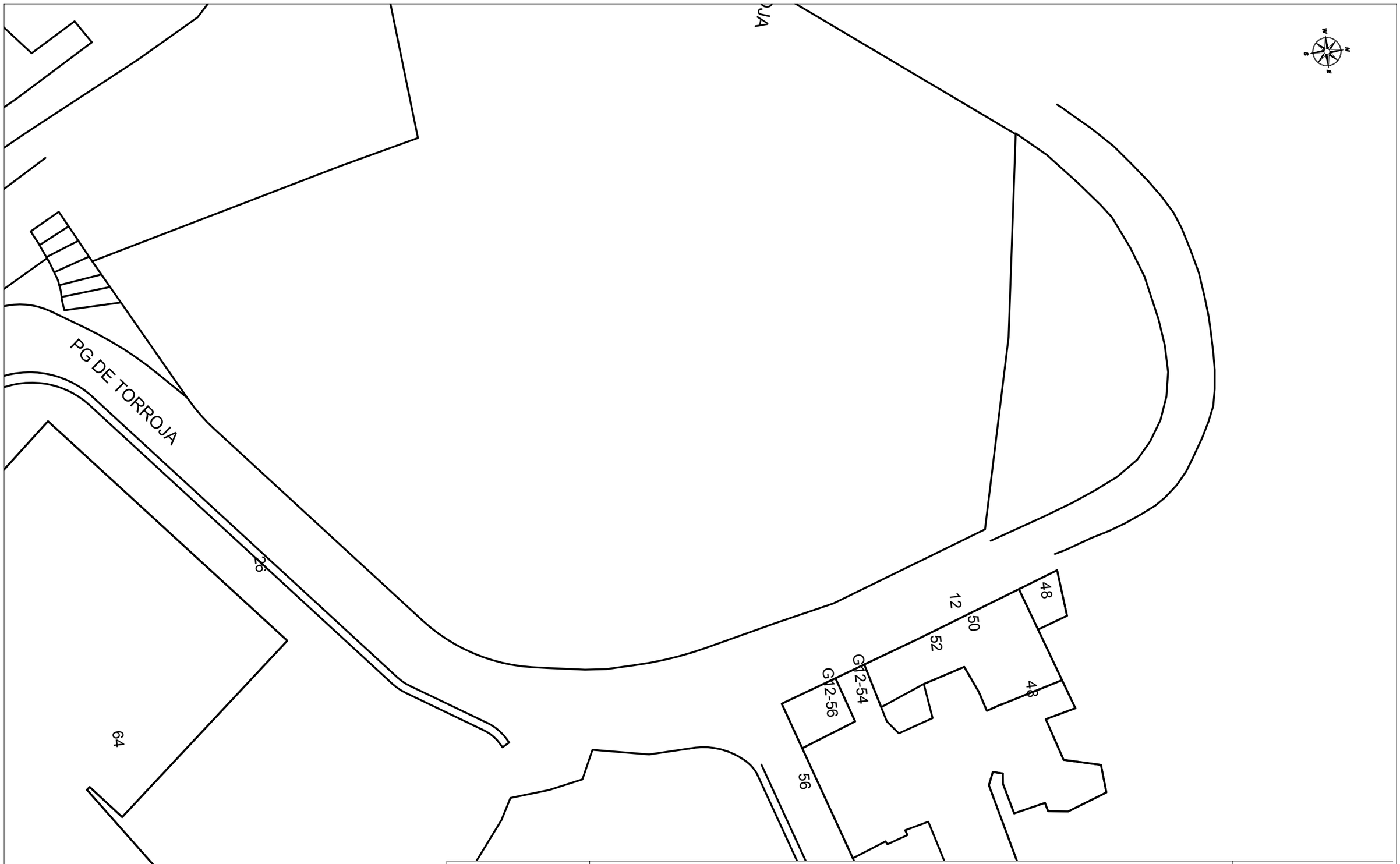
ØC/Ød/ALH Øm
CANALIZACIÓN
POSTE
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
GA (galería), BH (base hormigón), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

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

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353992.155 Y: 4553639.191



VODAFONE ONO, S.A.U.

Estudi adequació connexió AB Part Alta TGN

Projecte: 522929 **Punt:** 5036682

Data de lliurament:
23 de junio de 2020

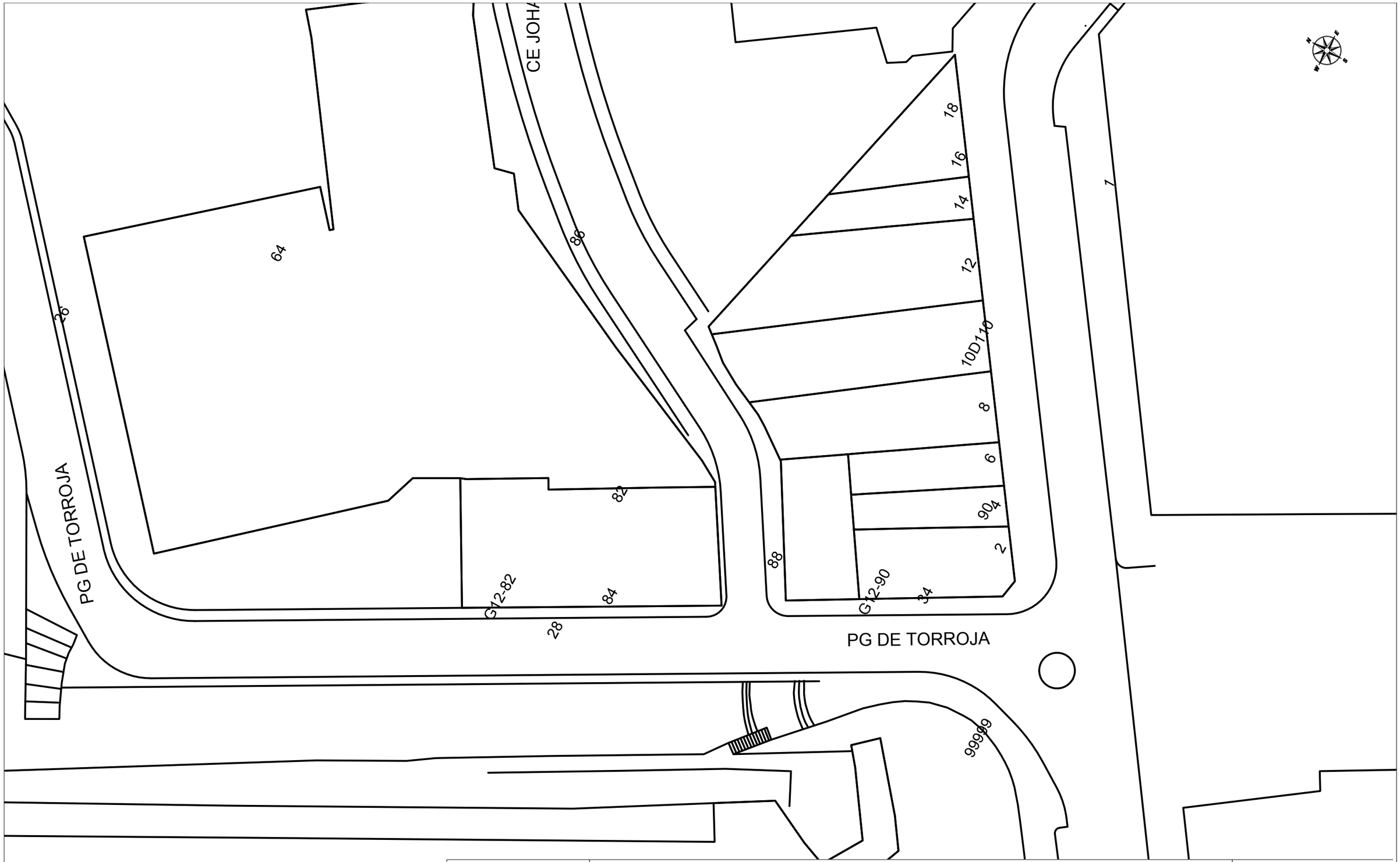
ØC/Ød/ALH Øm
CANALIZACIÓN
POSTE
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
GA (galería), BH (base hormigón), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

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

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 354027.571 Y: 4553620.155



VODAFONE ONO, S.A.U.

Estudi adequació connexió AB Part Alta TGN

Projecte: 522929 **Punt:** 5036681

Data de lliurament: 23 de junio de 2020

ØC/Ød/ALH Øm
CANALIZACIÓN
POSTE
RED AÉREA

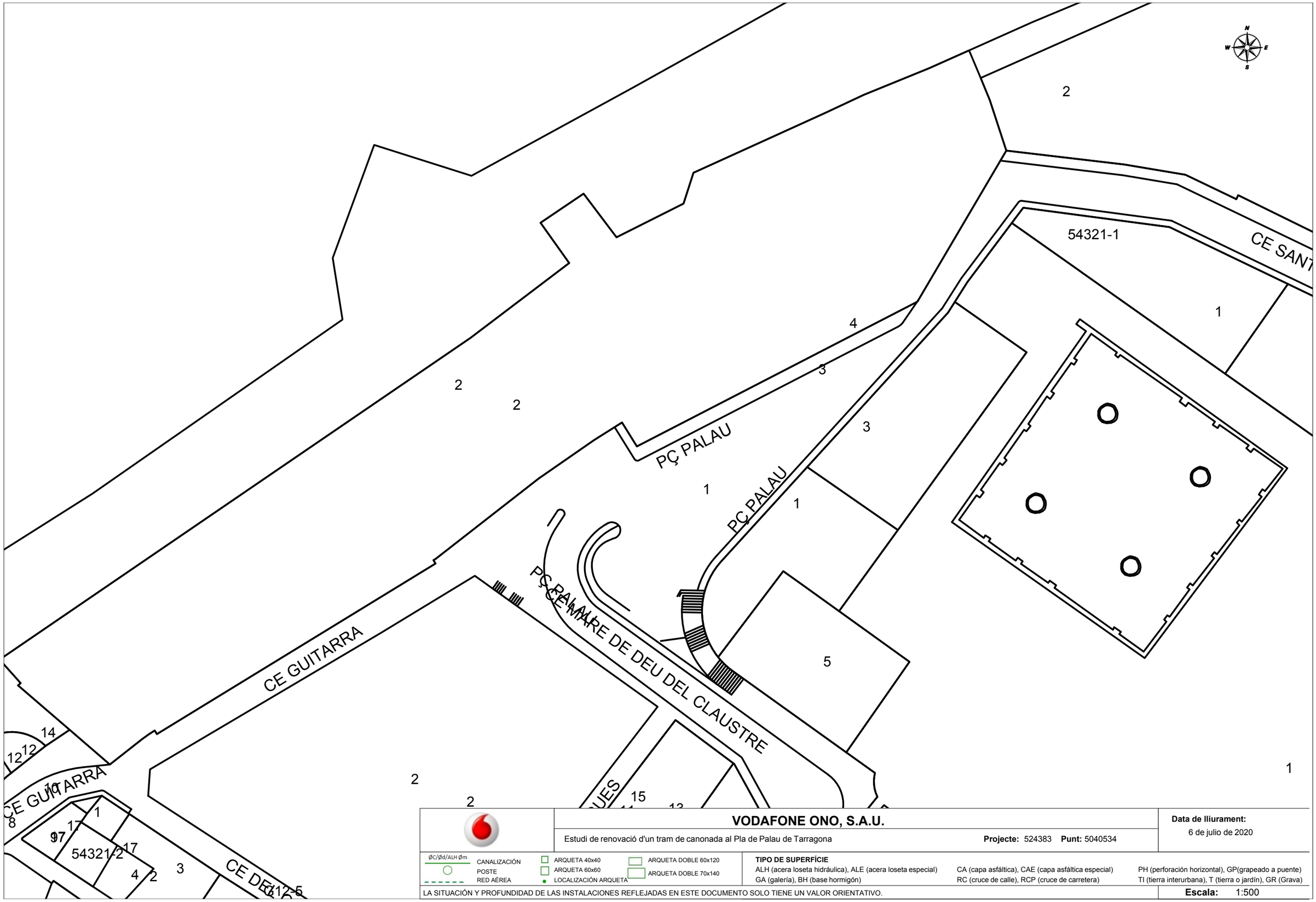
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
GA (galería), BH (base hormigón), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

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

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 354055.9179 Y: 4553468.3031



VODAFONE ONO, S.A.U.

Estudi de renovació d'un tram de canonada al Pla de Palau de Tarragona

Projecte: 524383 **Punt:** 5040534

Data de lliurament:
6 de julio de 2020

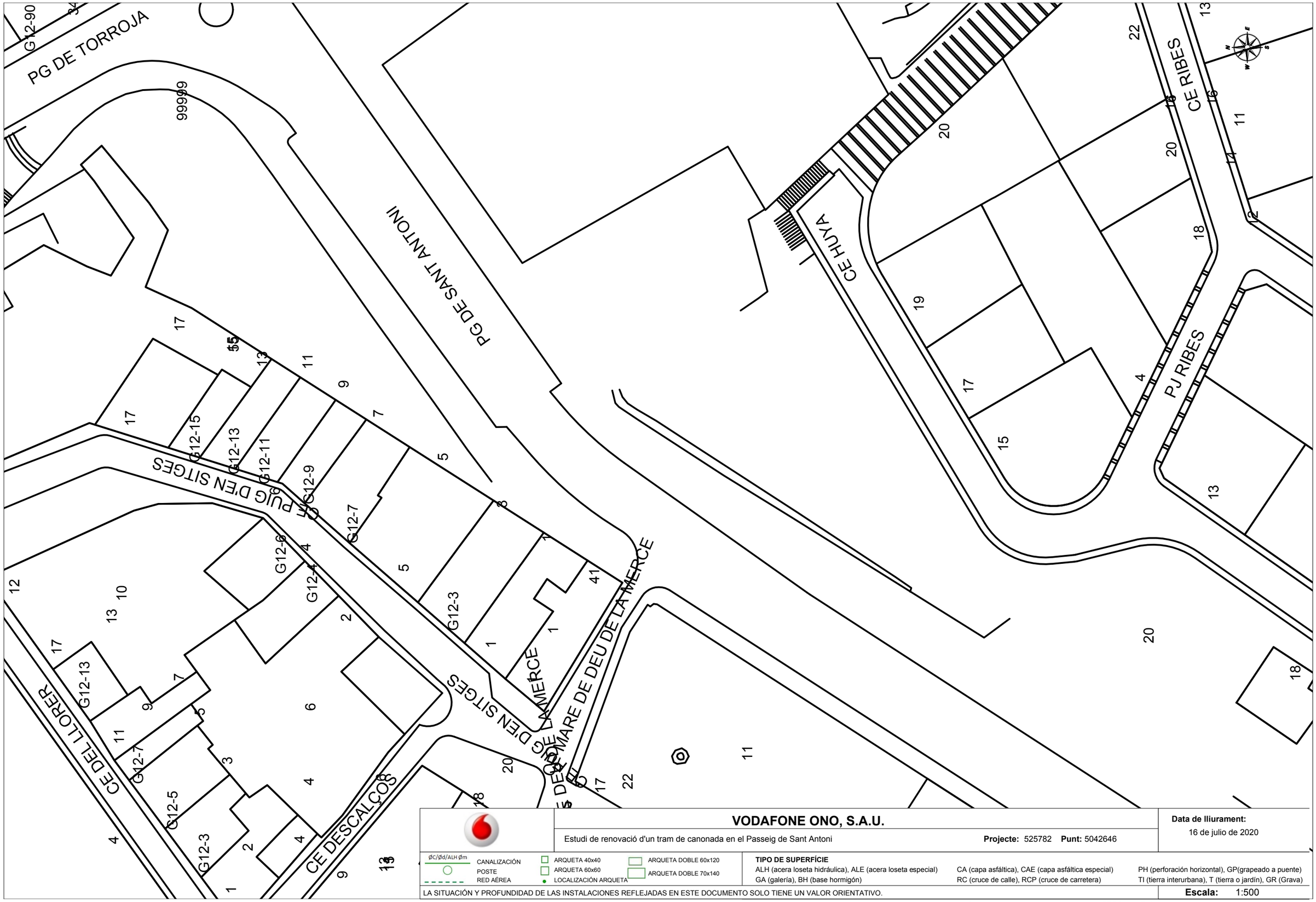
ØC/Ød/ALH Øm — CANALIZACIÓN
POSTE
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
GA (galería), BH (base hormigón), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

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

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353689.514 Y: 4553510.237



	VODAFONE ONO, S.A.U.	**Data de lliurament:** 16 de julio de 2020
	Estudi de renovació d'un tram de canonada en el Passeig de Sant Antoni **Projecte:** 525782 **Punt:** 5042646	

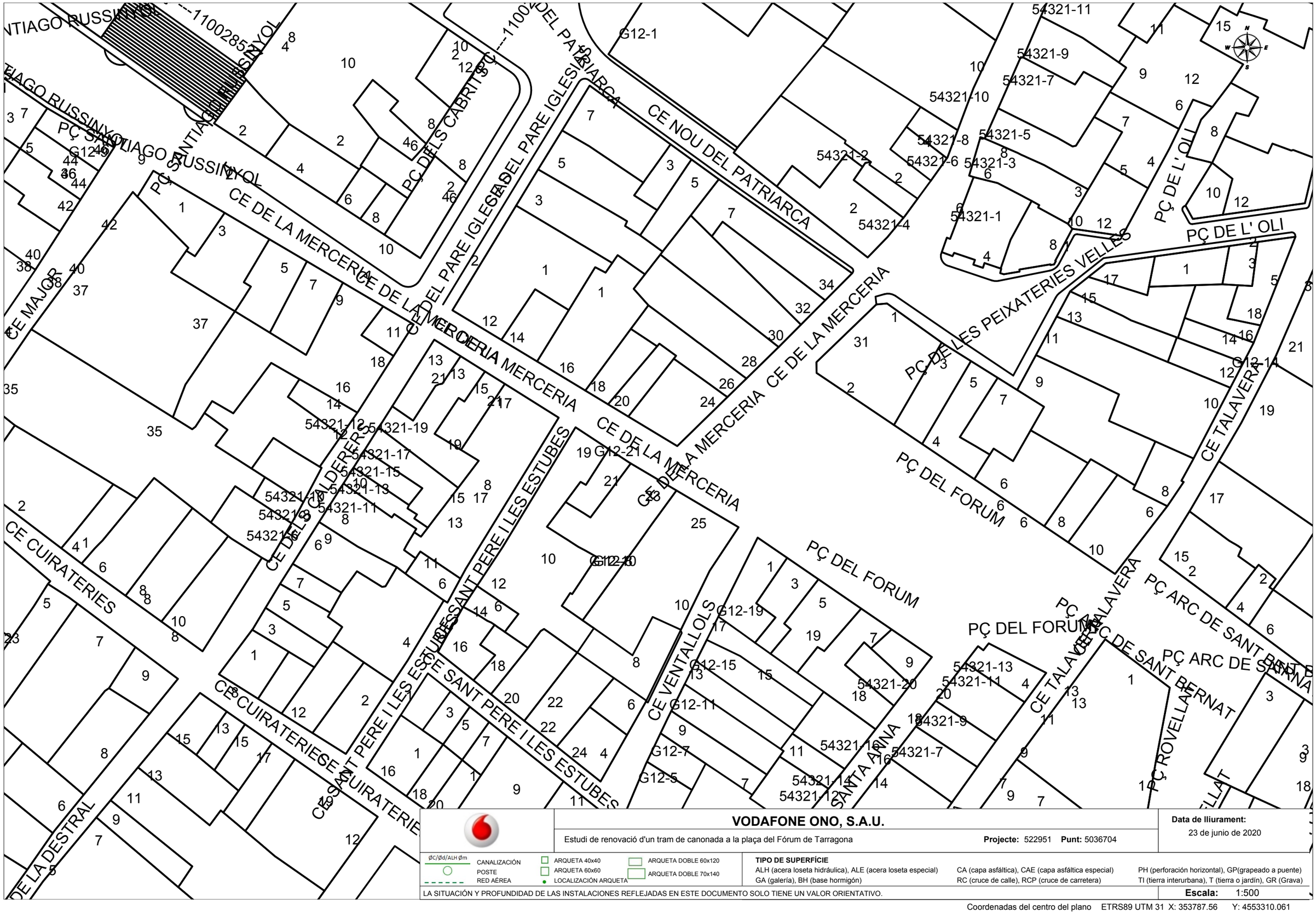
ØC/Ød/ALH Øm — CANALIZACIÓN; POSTE; RED AÉREA
ARQUETA 40x40; ARQUETA 60x60; LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120; ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente), GA (galería), BH (base hormigón), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

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

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353991.005 Y: 4553345.765



VODAFONE ONO, S.A.U.

Estudi de renovació d'un tram de canonada a la plaça del Fórum de Tarragona

Projecte: 522951 **Punt:** 5036704

Data de lliurament: 23 de junio de 2020

ØC/Ød/ALH Øm — CANALIZACIÓN; POSTE; RED AÉREA

ARQUETA 40x40; ARQUETA 60x60; LOCALIZACIÓN ARQUETA; ARQUETA DOBLE 60x120; ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE

ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), GA (galería), BH (base hormigón), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

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

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 353787.56 Y: 4553310.061

ANNEX NÚM.8. AFECTACIONS AL TRÀNSIT

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ 3

2. AFECTACIONS AL TRÀNSIT 3

2.1. CRITERIS GENERALS 3
2.2. TRAMIFICACIÓ DE LES ACTUACIONS I DESVIAMENTS PROPOSATS 3
2.2.1. Zona d'actuació 1. Av. De Catalunya – c. De la Reina Maria Cristina 3
2.2.2. Zona d'actuació 2. Plaça de Mossèn Prefecte Cabré – Escola Sant Pau – Passeig de Torroja – Camí de la Cuixa. 5
2.2.3. Zona d'actuació 3. C. de la guitarra – Pla de Palau 7
2.2.4. Zona d'actuació 4. Passeig de Sant Antoni - Portal 7
2.2.5. Zona d'actuació 5. C. Merceria – Plaça del Fòrum 7

APÈNDIX Nº1 8

ANNEX NÚM.8. ORGANITZACIÓ DE LES OBRES

1. INTRODUCCIÓ

El present annex té per objecte proposar l'organització física de l'espai públic viari destinat al trànsit de vianants i de vehicles, davant les afectacions previstes durant l'execució dels treballs que es recullen en el present projecte.

2. AFECTACIONS AL TRÀNSIT

2.1. CRITERIS GENERALS

Es respectaran els criteris generals en quant a senyalització viaria que es recullen en la norma 6.3 I.C. Senyalització d'obra i en el Codi de Circulació. Particularment, es consideraran també els criteris que l'Ajuntament de Tarragona pugui establir en relació al que es proposa en el present annex.

En les zones d'actuació 1 i 2, es prohibirà l'aparcament de vehicles privats en les zones reservades per a fer-ho, mentre que les reserves per a vehicles de transport públic i discrecional es mantindran les reserves tot i que poden variar la seva capacitat o ubicació, tot habilitant unes altres zones degudament senyalitzades.

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'avanç i ocupació durant l'execució dels diversos trams previstos.

2.2. TRAMIFICACIÓ DE LES ACTUACIONS I DESVIAMENTS PROPOSATS

Les actuacions definides s'han d'executar en 5 zones d'actuació diferents:

- *Zona d'actuació 1.* Comprèn des de la cantonada de l'Av. de Catalunya amb la Via de l'Imperi Romà fins la cantonada de la mateixa Av. De Catalunya amb el c. De la Reina Maria Cristina.
- *Zona d'actuació 2.* Comprèn des de la cantonada del Passeig Torroja amb la Plaça de Mossèn Prefecte Cabré, recorrent tot el passeig fins arribar a la rotonda amb el Camí de la Cuixa.
- *Zona d'actuació 3.* Petita actuació puntual en un racó de la cruïlla entre el carrer de la guitarra i Pla de Palau on no es preveu cap afectació al trànsit.
- *Zona d'actuació 4.* Petita actuació puntual en la vorera del Passeig de Sant Antoni enfront el portal que porta el seu mateix nom. No es preveu cap afectació al trànsit rodat ni al de vianants.
- *Zona d'afectació 5.* Creuament sota calçada de vianants situat al carrer Merceria, just a la cantonada amb la Plaça del Fòrum. Tot i ser una actuació puntual, caldrà tallar al trànsit rodat el tram d'aquest carrer comprès entre la plaça i el c. dels Calderers. Aquest sentit es pot recuperar prenent el carrer Nou del Patriaca que és l'immediatament paral·lel a Merceria situat a l'altre cantonada de la plaça. Pel que fa a vianants, es podrà deixar un pas protegit amb tanques i planxes que s'ajustarà al espai disponible mentre es realitzen els treballs.

2.2.1. Zona d'actuació 1. Av. De Catalunya – c. De la Reina Maria Cristina

Aquesta actuació s'ha dividit en 5 trams seqüencials amb l'objectiu de permetre la circulació en dobles sentit de vehicles així com la de vianants respectant-neel seu espai.

Tram 1. Cantonada de l'Av. de Catalunya amb la Via de l'Imperi Romà, davant de l'accés costat Est al Parc de Saavedra i creuament de la calçada sentit muralla a l'Avinguda de Catalunya.

Actuació en vorera amb ocupació total de la mateixa. Els vianants hauran de ser desviats bé cap al pas de vianants per creuar cap al costat del Camp de Mart o bé habilitar un pas protegit amb tanques per la zona d'aparcament de motocicletes i zebrejat contigu a la vorada de la mateixa vorera.

Igualment, serà necessari tancar l'accés Est al Parc deixant únicament obert el situat en la Via de l'Imperi Romà, on s'haurà de tenir prevista alguna mesura provisional per facilitar l'accés a la persona amb mobilitat reduïda que desitji entrar.

La proposta per executar el creuament a l'Avinguda Catalunya tocant la cruïlla esmentada, es basa en aprofitar l'espai existent de 3 carrils a cada calçada (2 de trànsit + 1 d'aparcament) per habilitar puntualment un doble sentit en cada una d'elles adequant una separació suficient dels sentits mitjançant una línia de barrera mòbil constituïda petits mòduls de New Jersey de plàstic de color blanc i vermell alternatiu, reomplible amb aigua o sorra, o en el seu defecte marcar les vores de les trajectòries amb una línia de cons reflectants encintats els uns amb els altres pel seu cap amb amb cinta plàstica d'obra.

Els vehicles que hagin de ser desviats de la seva calçada corresponent al seu sentit, ho faran aprofitant la discontinuïtat de la mitjana situada en el tram enfront el c. Josepa Massanes, descrivint una trajectòria diagonal degudament indicada amb barrera modular de plàstic o bé amb cons encintats.

Així doncs, un cop executada la part de les connexions en vorera del tram 1, s'ha de continuar amb aquest primer tram del creuament tal i com es representa en el full 1 del plànol AN08.1 inclòs en l'apèndix núm.1 d'aquest annex.

Consisteix en tallar l'últim tram de la calçada de l'Av. De Catalunya sentit muralla i inhabilitar temporalment l'aparcament en bateria per evitar interferències de funcionament mentre duri aquesta disposició dels sentits de circulació. Els vehicles que circulen en aquest sentit seran desviats cap al carril interior de la calçada sentit Universitat aprotfitant la discontinuïtat de la mitjana a l'alçada del c. Josepa Massanes. Com que la durada d'aquest tall parcial no anirà més enllà d'un o dos dies, no cal desplaçar els contenidors de residus.

Tram 2. Creuament tram de mitjana a l'Avinguda de Catalunya.

Un cop aconseguit fer aquest primer tram de creuament fins arribar a la vora de la mitjana existent i havent tapat la rasa fins a la cota de capa de trànsit encara que sigui amb material granular de reblert- compactat, es podrà reobrir provisionalment la calçada que estava tallada i habilitar el pas de vehicles en aquest sentit únicament pel carril més exterior.

Aquest tram2 s'executarà amb el trànsit de cada sentit passant pel carril més exterior i allunyat de la mitjana, zona que quedarà ben delimitada i on continuaran els treballs de creuament fins arribar a 2m respecte del sentit de circulació sentit Universitat, tal com es representa en el full 2 del plànol núm. AN08.1 esmentat.

Tram 3. Creuament sota calçada sentit Universitat a l'Avinguda de Catalunya.

En aquest moment, es procedirà a tallar la calcada sentit Universitat fent passar aquest sentit de trànsit pel carril interior de la calçada contrària fins a la discontinuïtat de la mitjana a l'alçada del c. Josepa Massanes, on recuperaran la seva calçada mitjançant una trajectòria diagonal degudament indicada amb cons encintats, tal i com es descriu en el full 3 del plànol num. AN08.1.

Finalment, a mesura que els treballs de creuament ja estiguin a tocar la vorera costat Camp de Mart, es podrà recuperar el sentit de trànsit en aquesta calçada si ja s'ha reblert la rasa amb material adequat i compactat assegurant-ne les condicions de seguretat per circular-hi.

Tram 4 i 5. Execució en vorera costat Camp de Mart a l'Avinguda de Catalunya.

La resta dels treballs en aquesta zona discorren per la vorera costat Camp de Mart, pel que s'ajustarà l'aparcament reservat a Autobusos a la disponibilitat real d'espai, ja que part d'aquest espai serà destinat al pas de vianants degudament senyalitzat i protegit mentre durin els treballs en aquesta zona, tal i com es representa en el full 4 i 5 del plànol núm. AN08.1 inclòs dins de l'apendix 1 d'aquest annex.

Tot i això, si per motiu de l'activitat turística al recinte emmurallat fos necessari habilitar espai d'aparcament reservat a autobusos, es comptarà amb una reserva d'aparcament en l'espai d'aparcament de vehicles situat a l'exterior de l'altra calçada.

Tot i que aquests dos trams podrien haver-se representat com un de sol, s'ha cregut convenient separar-ho per tal de transmetre la idea de no ocupar més espai de la via pública que el necessari per dur a terme les actuacions a 24 hores vista, ja que això permet optimitzar l'ús dels espais afectats per part de tots els actors involucrats.

2.2.2. Zona d'actuació 2. Plaça de Mossèn Prefecte Cabré – Escola Sant Pau – Passeig de Torroja – Camí de la Cuixa.

Les actuacions que s'han de dur a terme en aquest subàmbit requereixen que per motius de seguretat es talli el trànsit que habitualment hi circula i que només es deixi habilitat el pas a veïns, serveis, subministraments, usuaris de l'aparcament i equipaments municipals, des d'un dels extrems habilitats en base al punt on es trobi la zona ocupada per les obres.

Tram 1. Cantonada del Passeig Torroja amb la Plaça del Mossèn Prefecte Cabré

L'actuació comença en vorera amb ocupació total de la mateixa, per aquest motiu els vianants hauran de ser desviats per un pas protegit amb tanques habilitat a la banda d'aparcament existent fins el seu inici.

Es prohibirà l'aparcament en tota la banda, exceptuant-ne una breu aturada per deixar o recollir als alumnes en les hores d'accés i sortida, sempre que les condicions de la via i la posició del tall d'obra ho permeti.

Aquesta fase també inclou l'inici del creuament sota calçada del Passeig de Torroja que es farà sóta l'espai de pas provisional de vianants en quant aquests recuperin el seu lloc habitual de trànsit. En el full 1 del plànol núm AN08.2 de l'apèndix 1 del present annex es representa gràficament aquesta disposició.

Tram 2. Passeig de Torroja – Escola Sant Pau Apòstol

L'actuació en el tram 2 continua executant el creuament sóta la calçada del Passeig Torroja, passant per un tram en vorera i el pas de la canonada de transport per la calçada en arribar a la zona d'edifici i accessos.

Tot i que s'intentarà executar en aquest tram fora del calendari lectiu de l'Escola, es podrà habilitar un sol sentit de circulació per accedir al centre però sense possibilitat de retorn, sortint pel costat del Passeig de Sant Antoni.

En quant els treballs d'instal·lació de canonada obliguin a ocupar un carril de la calçada, no serà possible habilitar cap sentit de circulació (excepte serveis d'urgència i amb autorització del recurs preventiu a l'obra) i es procedirà al tall total de la calçada deixant el accessos (restringit) pel costat Passeig de Sant Antoni.

Tram 3. Passeig de Torroja – Entrada aparcament privat -accés privat a finca

Com ja s'ha explicat en el punt anterior, aquests accessos només seran possibles des d'un dels extrems del passeig Torroja en funció del punt on es trobi el front d'obra.

Tram 4. Passeig de Torroja – Entrada aparcament privat – aparcament municipal

En aquest tram es continuarà executant la nova infraestructura en la zona central de la calçada pel que es continuarà mantenint el mateix esquema de circulació del tram anterior, mantenint la prohibició d'accedir i circular en direcció a la Plaça Mossèn Prefecte Cabré.

L'accés a l'aparcament i als equipaments municipals, així com a les propietats privades en general es mantindrà des dels dos sentits de circulació tot i que accedint des del Passeig de Sant Antoni.

Tram 5. Passeig de Torroja – Aparcament municipal – Passeig de Sant Antoni

En aquest tram es continuarà executant la nova infraestructura en la zona central de la calçada pel que es continuarà mantenint el mateix esquema de circulació del tram anterior.

En aquesta fase, l'accés a l'aparcament s'ha de mantenir obert, tant per accedir com per sortir fet que només serà factible des de l'extrem del Passeig Torroja amb Plaça Mossèn Prefecte Cabré.

2.2.3. Zona d'actuació 3. C. de la guitarra – Pla de Palau

Petita actuació puntual en un racó de la cruïlla entre el carrer de la guitarra i Pla de Palau on no es preveu cap afectació al trànsit.

2.2.4. Zona d'actuació 4. Passeig de Sant Antoni - Portal

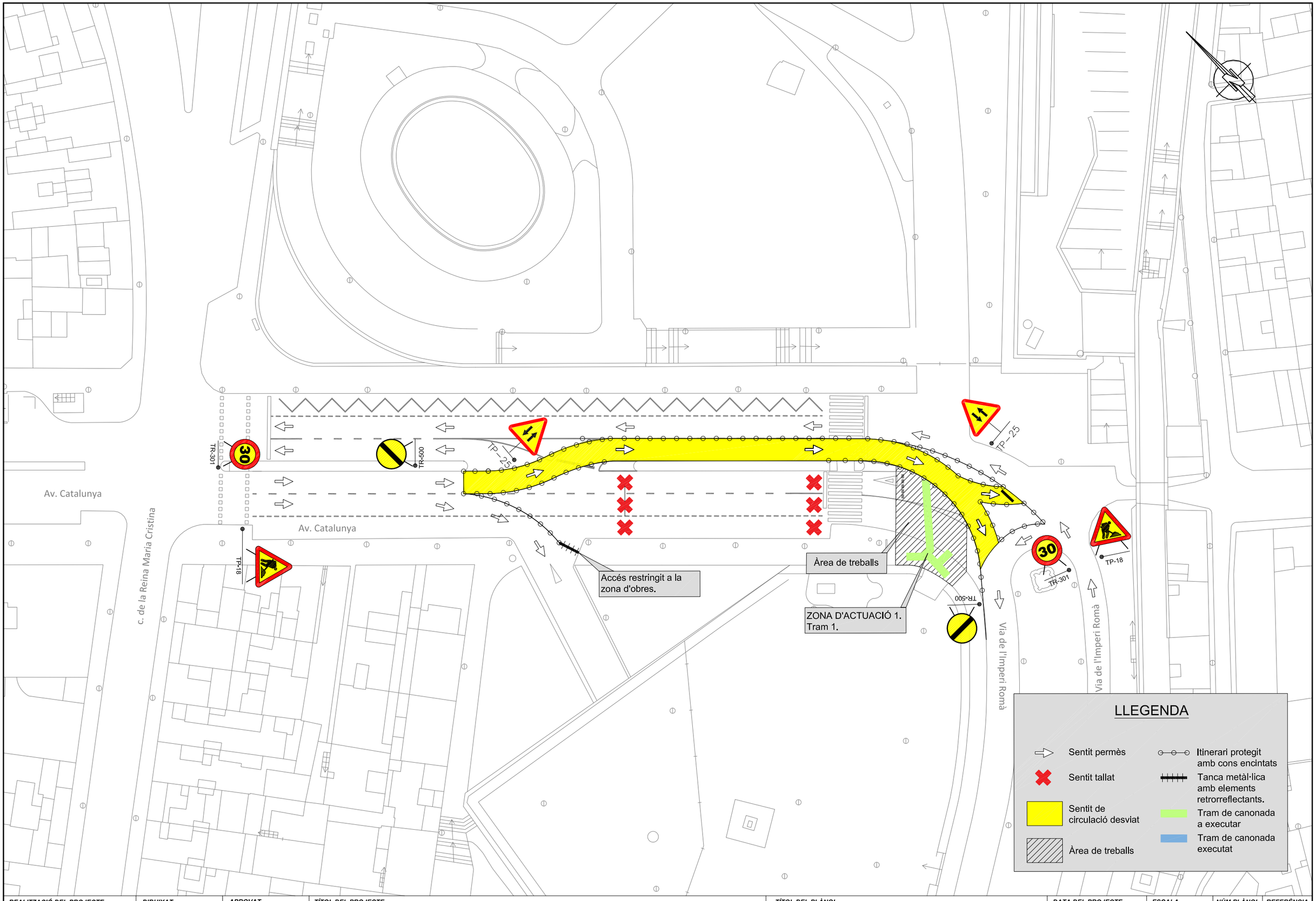
Petita actuació puntual en la vorera del Passeig de Sant Antoni enfront el portal que porta el seu mateix nom. No es preveu cap afectació al trànsit rodat ni al de vianants.

2.2.5. Zona d'actuació 5. C. Merceria – Plaça del Fòrum

Creuament sota calçada de vianants situat al carrer Merceria, just a la cantonada amb la Plaça del Fòrum. Tot i ser una actuació puntual, caldrà tallar al trànsit rodat el tram d'aquest carrer comprès entre la plaça i el c. dels Calderers. Aquest sentit es pot recuperar prenent el carrer Nou del Patriaca que és l'immediatament paral·lel a Merceria situat a l'altre cantonada de la plaça. Pel que fa a vianants, es podrà deixar un pas protegit amb tanques i planxes que s'ajustarà al espai disponible mentre es realitzen els treballs.

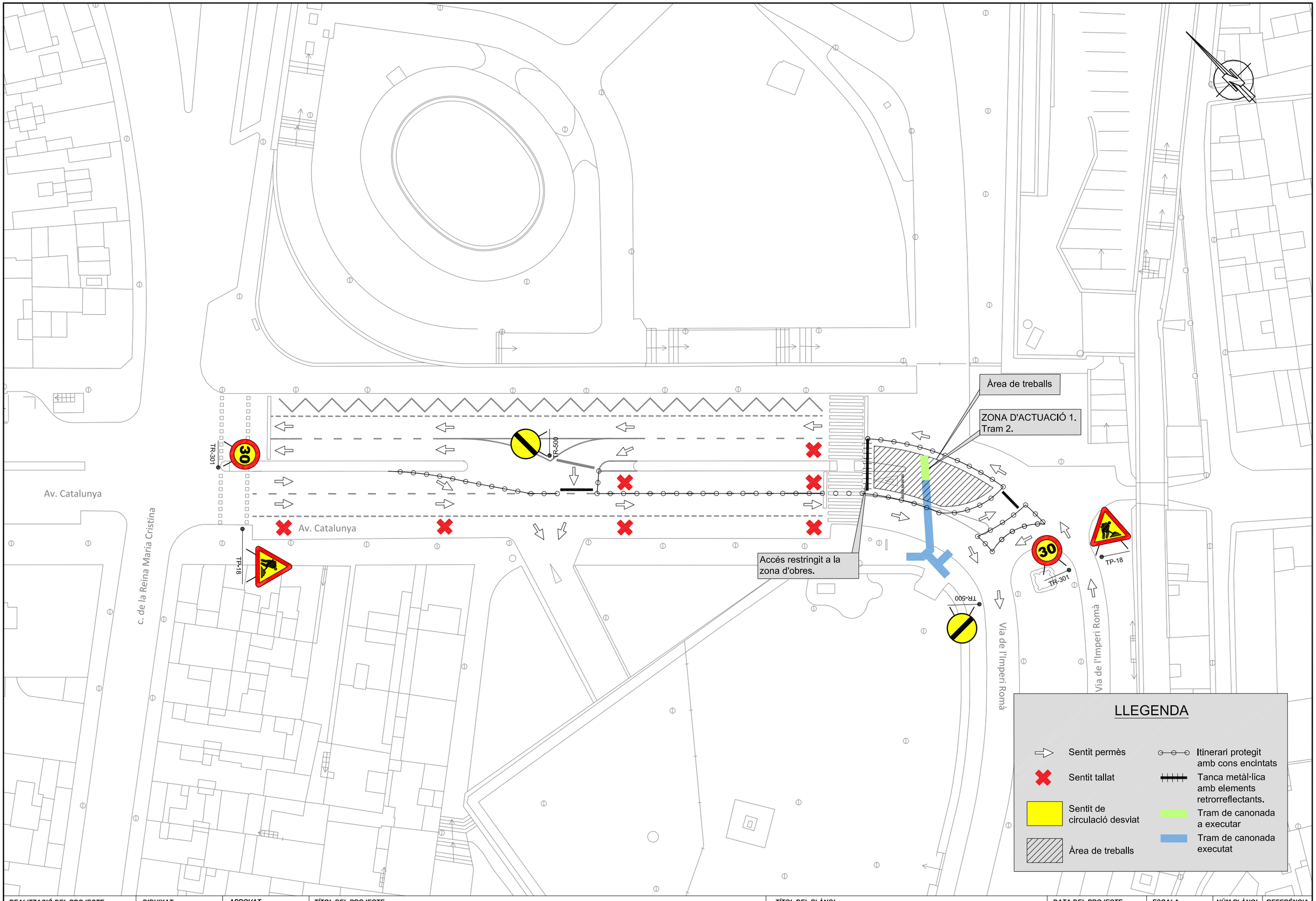
APÈNDIX Nº1

PLÀNOLS DE LA PROPOSTA DE DESVIAMENTS DE CIRCULACIÓ



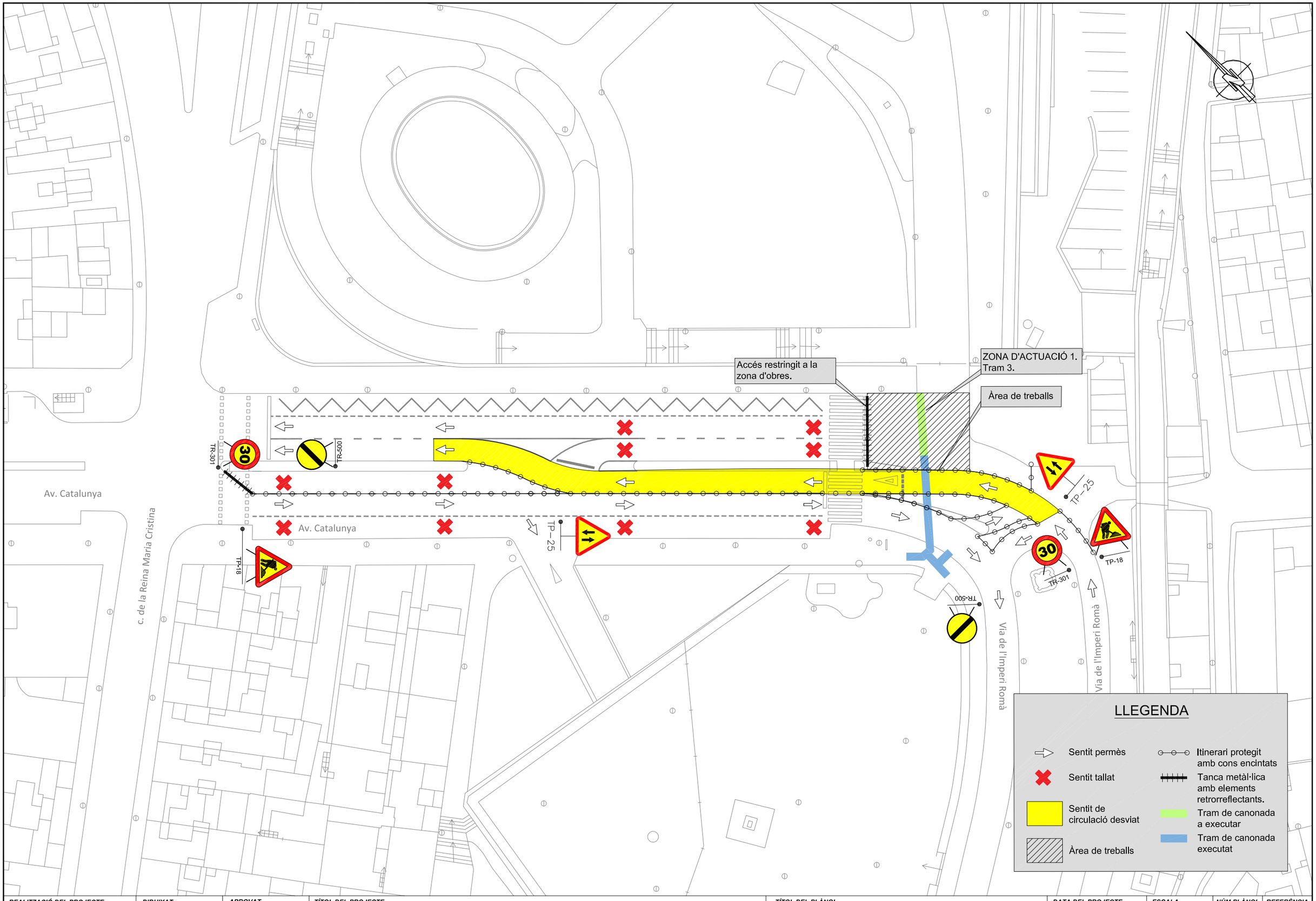
REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA	AFECTACIONS AL TRÀNSIT. ZONA D'ACTUACIÓ 1. Av de Catalunya - Via de l'Imperi Romà.	Setembre de 2022	DINA3 = 1/500	AN08.1	PR_0173
							FULL 1 de 5	REVISIÓ 0

DIN A3



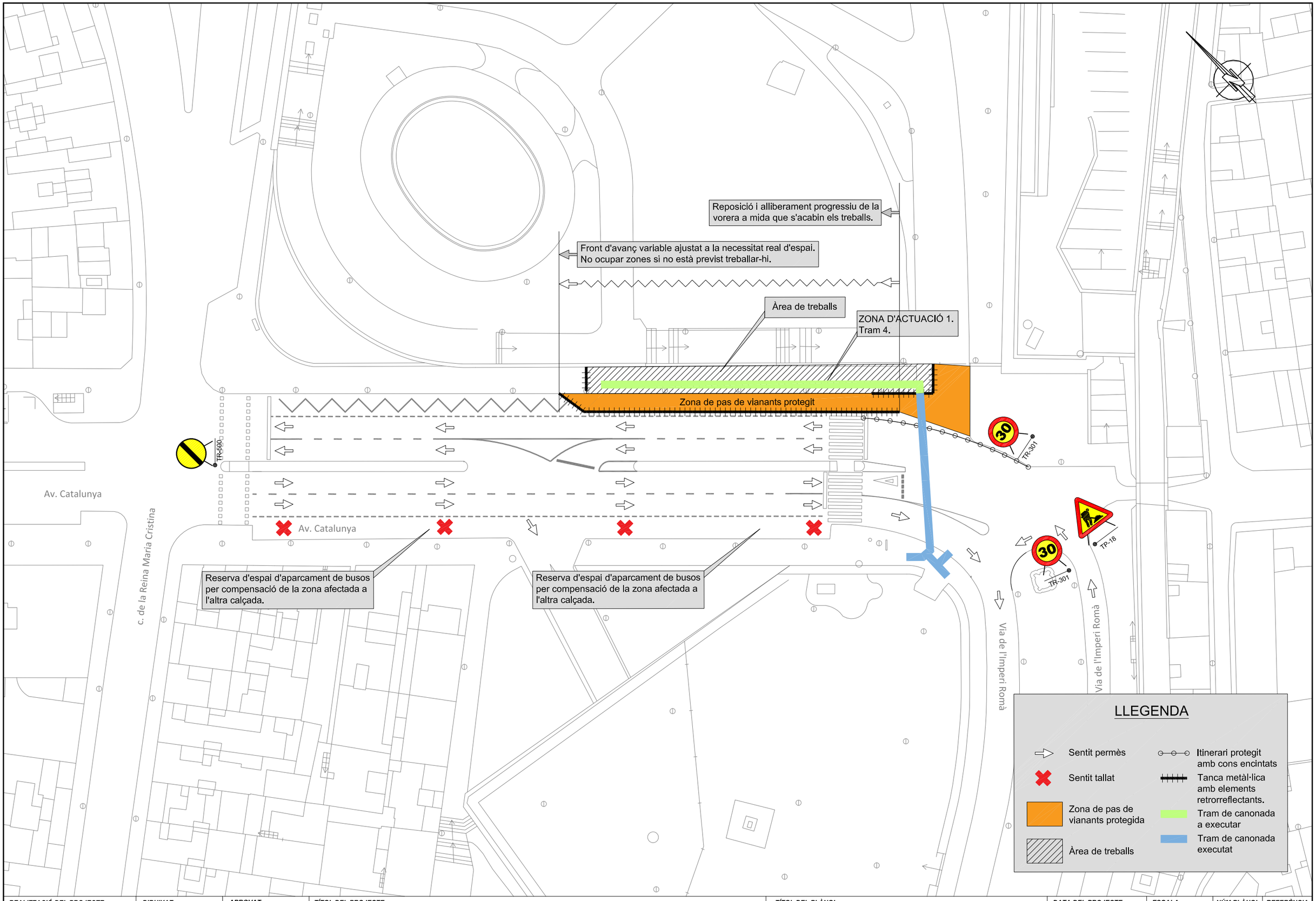
REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA	AFECTACIONS AL TRÀNSIT. ZONA D'ACTUACIÓ 1. Av de Catalunya - Via de l'Imperl Romà.	Setembre de 2022	DINA3 = 1/500	AN08.1	PR_0173
							FULL 2 de 5	REVISIÓ 0

DIN A3



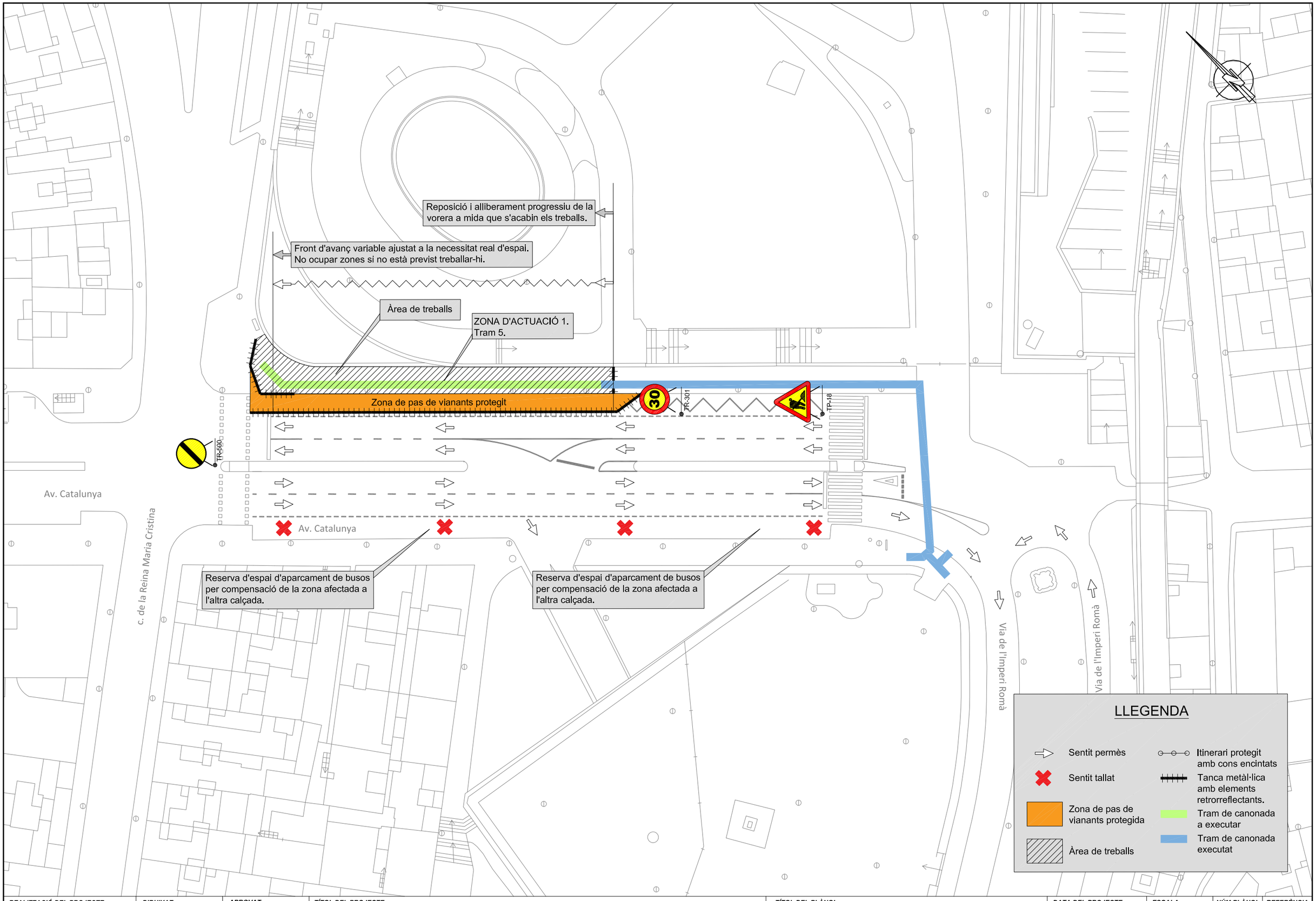
REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA	AFECTACIONS AL TRÀNSIT. ZONA D'ACTUACIÓ 1. Av de Catalunya - Via de l'Imperi Romà.	Setembre de 2022	DINA3 = 1/500	AN08.1	PR_0173
							FULL 3 de 5	REVISIÓ 0

DIN A3



REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA	AFECTACIONS AL TRÀNSIT. ZONA D'ACTUACIÓ 1. Av de Catalunya - Via de l'Imperi Romà.	Setembre de 2022	DINA3 = 1/500	AN08.1	PR_0173
							FULL 4 de 5	REVISIÓ 0

DIN A3



REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA	AFECTACIONS AL TRÀNSIT. ZONA D'ACTUACIÓ 1. Av de Catalunya - Via de l'Imperl Romà.	Setembre de 2022	DINA3 = 1/500	AN08.1	PR_0173
							FULL 5 de 5	REVISIÓ 0

DIN A3

Passeig de Torroja

Passeig de Torroja

Passeig de Torroja

Plaça de Mossèn Prefecte Cabré

Àrea de treballs

30

TR-301

TP-18

LLEGENDA

- Sentit permès
- Sentit tallat
- Zona de pas de vianants protegida
- Àrea de treballs
- Itinerari protegit amb cons encintats
- Tanca metàl·lica amb elements retrorreflectants.
- Tram de canonada a executar
- Tram de canonada executat

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA	AFECTACIONS AL TRÀNSIT. ZONA D'ACTUACIÓ 2. Pl. de Mossèn Prefecte Cabré. Tram 1.	Setembre de 2020	DINA3 = 1/500	AN08.2	PR_0173
							FULL 1 de 5	REVISIÓ 0

DIN A3

Front d'avanç variable ajustat a la necessitat real d'espai. No ocupar zones si no està previst treballar-hi.

Alliberament progressiu de la calçada a mida que s'acabin els treballs.

Àrea de treballs

ZONA D'ACTUACIÓ 2.
Tram 2.

Plaça de Mossèn Prefecte Cabré

Fulls núm.1 i 2

Full núm. 3

TR-500

TR-301

TP-18

R-307

LLEGENDA

- Sentit tallat
- Sentit permès
- Zona de pas de vianants protegida
- Sentit de circulació desviat
- Àrea de treballs
- Itinerari protegit amb cons encintats
- Tanca metàl·lica amb elements retrorreflectants.
- Tram de canonada a executar
- Tram de canonada executat

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA	AFECTACIONS AL TRÀNSIT. ZONA D'ACTUACIÓ 2. Passeig de Torroja. Escola de St. Pau Apòstol. Tram2	Setembre de 2022	DINA3 = 1/500	AN08.2	PR_0173
							FULL 2 de 5	REVISIÓ 0

DIN A3

LLEGENDA

- Sentit permès
- Sentit tallat
- Sentit de circulació desviat
- Àrea de treballs
- Itinerari protegit amb cons encintats
- Tanca metàl·lica amb elements retrorreflectants.
- Tram de canonada a executar
- Tram de canonada executat

Accés restringit a la zona d'obres.

TP-18

TR-301

30

Passeig de Torroja

Fulls núm. 1 i 2
Full núm. 3

Àrea de treballs

ZONA D'ACTUACIÓ 2.
Tram 3.

Full núm. 3
Full núm. 4

Accés restringit a la zona d'obres.

R-101

TR-500

R-101

Full núm. 3
Full núm. 4

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA	AFECTACIONS AL TRÀNSIT. ZONA D'ACTUACIÓ 2. Passeig de Torroja. Tram 3.	Setembre de 2022	DINA3 = 1/500	AN08.2	PR_0173
							FULL 3 de 5	REVISIÓ 0

DIN A3

LLEGENDA

- Sentit permès
- Sentit tallat
- Sentit de circulació desviat
- Àrea de treballs
- Itinerari protegit amb cons encintats
- Tanca metàl·lica amb elements retrorreflectants.
- Tram de canonada a executar
- Tram de canonada executat

ZONA D'ACTUACIÓ 2.
Tram 4.

Passeig de Torroja

Full núm. 3
Full núm. 4

TR-18

TR-301

30

R-101

TR-500

Alliberament progressiu de la calçada a mida que s'acabin els treballs.

Accés restringit a la zona d'obres.

Full núm. 4
Full núm. 5

Full núm. 5
Full núm. 4

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA	AFECTACIONS AL TRÀNSIT. ZONA D'ACTUACIÓ 2. Passeig de Torroja. Tram 4.	Setembre de 2022	DINA3 = 1/500	AN08.2	PR_0173
							FULL 4 de 5	REVISIÓ 0

DIN A3

Accés restringit a la zona d'obres.

Alliberament progressiu de la calçada a mida que s'acabin els treballs.

ZONA D'ACTUACIÓ 2. Tram 5.

Passeig de Torroja

Full núm. 4
Full núm. 5

TP-18

TP-301

30

R-101

TP-500

LLEGENDA

- Sentit permès
- Sentit tallat
- Sentit de circulació desviat
- Àrea de treballs
- Itinerari protegit amb cons encintats
- Tanca metàl·lica amb elements retrorreflectants.
- Tram de canonada a executar
- Tram de canonada executat

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA	AFECTACIONS AL TRÀNSIT. ZONA D'ACTUACIÓ 2. Passeig de Torroja. Tram 5.	Setembre de 2022	DINA3 = 1/500	AN08.2	PR_0173
							FULL 5 de 5	REVISIÓ 0

DIN A3

ANNEX NÚM.9. ESTAT ACTUAL I
REPORTATGE FOTOGRÀFIC

ÍNDEX

1. OBJECTE 3

ANNEX NÚM.9 ESTAT ACTUAL I REPORTATGE FOTOGRÀFIC

1. OBJECTE

En el present annex es descriu l'estat actual d'alguns carrers de la Part Alta de Tarragona que es veuran afectats per les obres del present "PROJECTE ADEQUACIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA".



FOTO Nº 1: Vista de la Av. Catalunya, vorera parc de Saavedra, punt de la nova connexió de la zona d'actuació nº1: Av. de Catalunya - Av.Maria Cristina.



FOTO Nº 2. Paviment en vorera que es veurà afectat amb la futura actuació de les noves canonades de distribució de FD200 i FD400 de la zona d'actuació nº1.



FOTO Nº 3. Vista de la Av. Maria cristina, vorera camp de mart punt de la nova connexió de la zona d'actuació nº1: Av.Catalunya - Av.Maria Cristina.



FOTO Nº 4. Vista de la Av. Maria Cristina, zona connexió nova canonada FD DN400 de la zona d'actuació nº2.



FOTO Nº 5. Vista del tram de vorera del Passeig de Torroja per on cal fer la rasa. Es mostra les actuacions d'estesa elèctrica de MT 25kV que ENDESA ha realitzat mentre es feia la revisió del present projecte.



FOTO Nº 6. Vista transversal del Passeig de Torroja, on es pot observar la rasa asfaltada del traçat de la nova línia de MT de 25kV instal·lada.



FOTO Nº 7. Vista Passeig de Torroja, vista d'alguns del serveis existents a l'àrea d'obres, com és una vàlvula en calçada corresponent al servei de gas.



FOTO Nº 8. Vista de la calçada del Passeig de Torroja en la part final del mur perimetral del Col·legi Sant Pau. S'observa l'amplada variable de la rasa que conté la nova línia elèctrica de MT de 25kV d'ENDESA.



FOTO Nº 9. Vista de la calçada del Passeig de Torroja en el tram on s'ubicava el massís de fonamentació del suport del tram de l'antic traçat de la línia elèctrica aèria i la seva conversió a soterrada.



FOTO Nº 10. Vista del tram de calçada del Passeig de Torroja on el traçat de la línia elèctrica de MT de 25kV es desvia cap a l'exterior del vial.



FOTO Nº 11. Vista Passeig de Torroja, zona del traçat per on la canonada anirà pel costat esquerre.



FOTO Nº 12. Vista Passeig de Torroja, zona del traçat per on la canonada anirà pel costat esquerre.



FOTO Nº 13. Vista Passeig de Torroja, parada d'autobusos municipals que s'haurà de desplaçar provisionalment durant el transcurs de les obres.



FOTO Nº 14. Vista Passeig de Torroja, presencia de servesi afectats com ara escomeses d'aigua.



FOTO Nº 15. Vista Passeig de Torroja, vista on la nova canonada anirà per davant del pàrquing públic a tenir en compte en la fase d'obres per la possible afecció.



FOTO Nº 16. Vista Passeig de Torroja, al llarg del qual està previst el traçat de la canonada.



FOTO Nº 17. Vista Passeig de Torroja, zona club natació Tarraco, una altra zona a tenir en compte en la fase d'obres per la possible afecció.



FOTO Nº 18. Vista Passeig de Torroja cantonada C. Johann Sebastian Bach. Serveis existents a la zona on estarà la rasa de la canonada.



FOTO Nº 19. Vista Passeig de Torroja cantonada amb Passeig St. Antoni. Vista d'arqueta vàlvula i final de tram d'actuació nº2 on es connexionara amb la canonada existent.

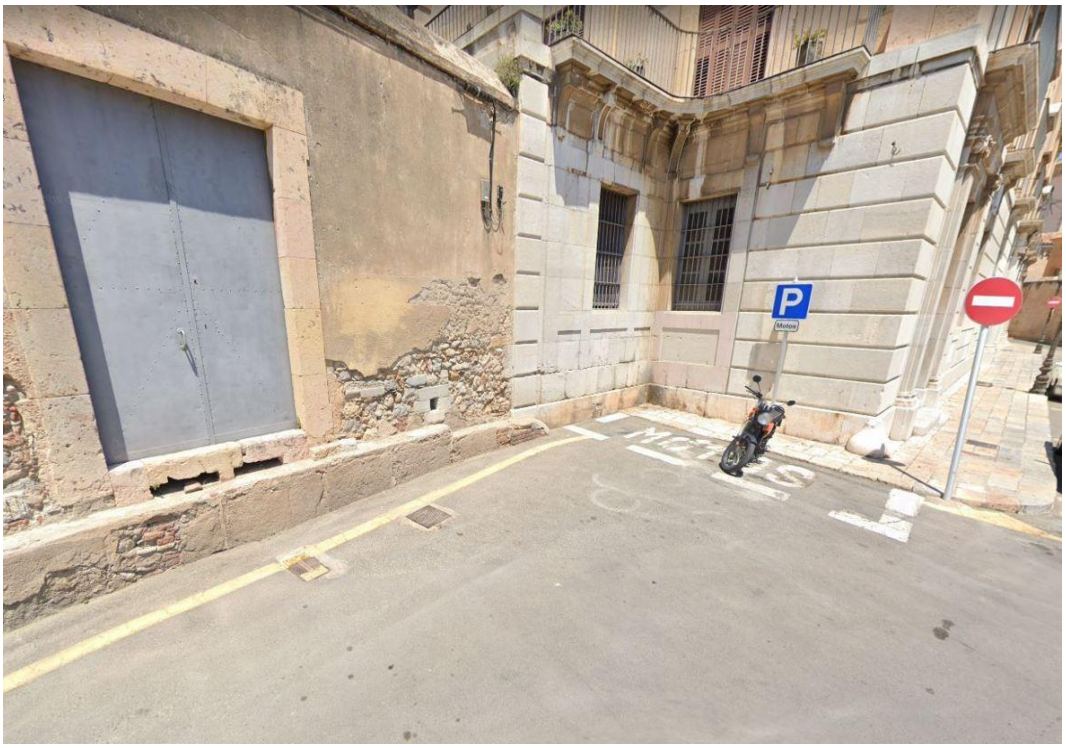


FOTO Nº 20. Vista Carrer Guitarra cantonada amb Pla de Palau. Arqueta amb vàlvula de papallona existent. Zona d'actuació nº3



FOTO Nº 21: Vista Carrer Guitarra cantonada amb Pla de Palau. Arqueta amb vàlvula de papallona existent. Zona d'actuació nº3.



FOTO Nº 22: Vista Passeig St. Antoni, situació comptador DN-125 existent. Nova arqueta a instal·lar on es muntara el nou comptador d'ultrasons bidireccional. Zona d'actuació nº4.



FOTO Nº 23: Vista carrer Merceria cantonada amb plaça del Fòrum. Arqueta amb vàlvula existent. Nova connexió, vista d'un costat del carrer. Zona d'actuació nº5.

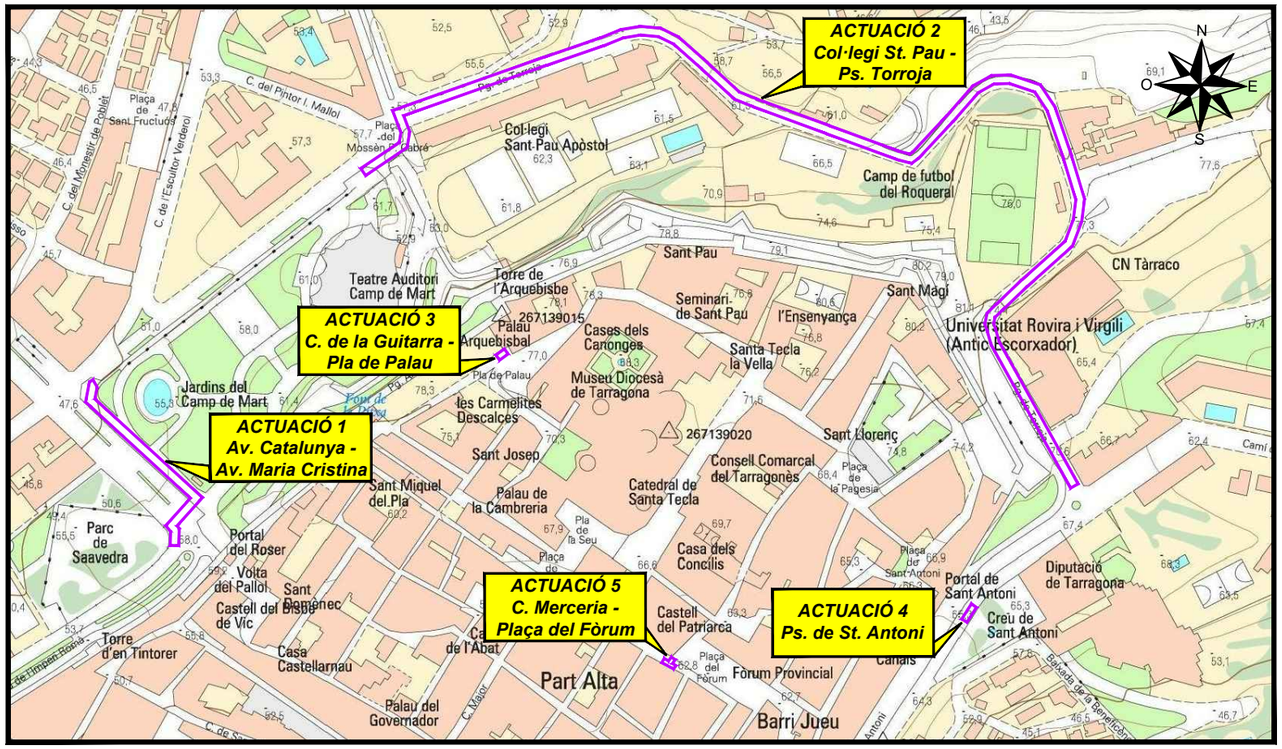


FOTO Nº 25: Vista carrer Merceria cantonada amb plaça del Fòrum. L'altre costat del carrer de la nova conexió. Zona d'actuació.

DOCUMENT NÚM. 2. PLÀNOLS



SITUACIÓ
Sense Escala

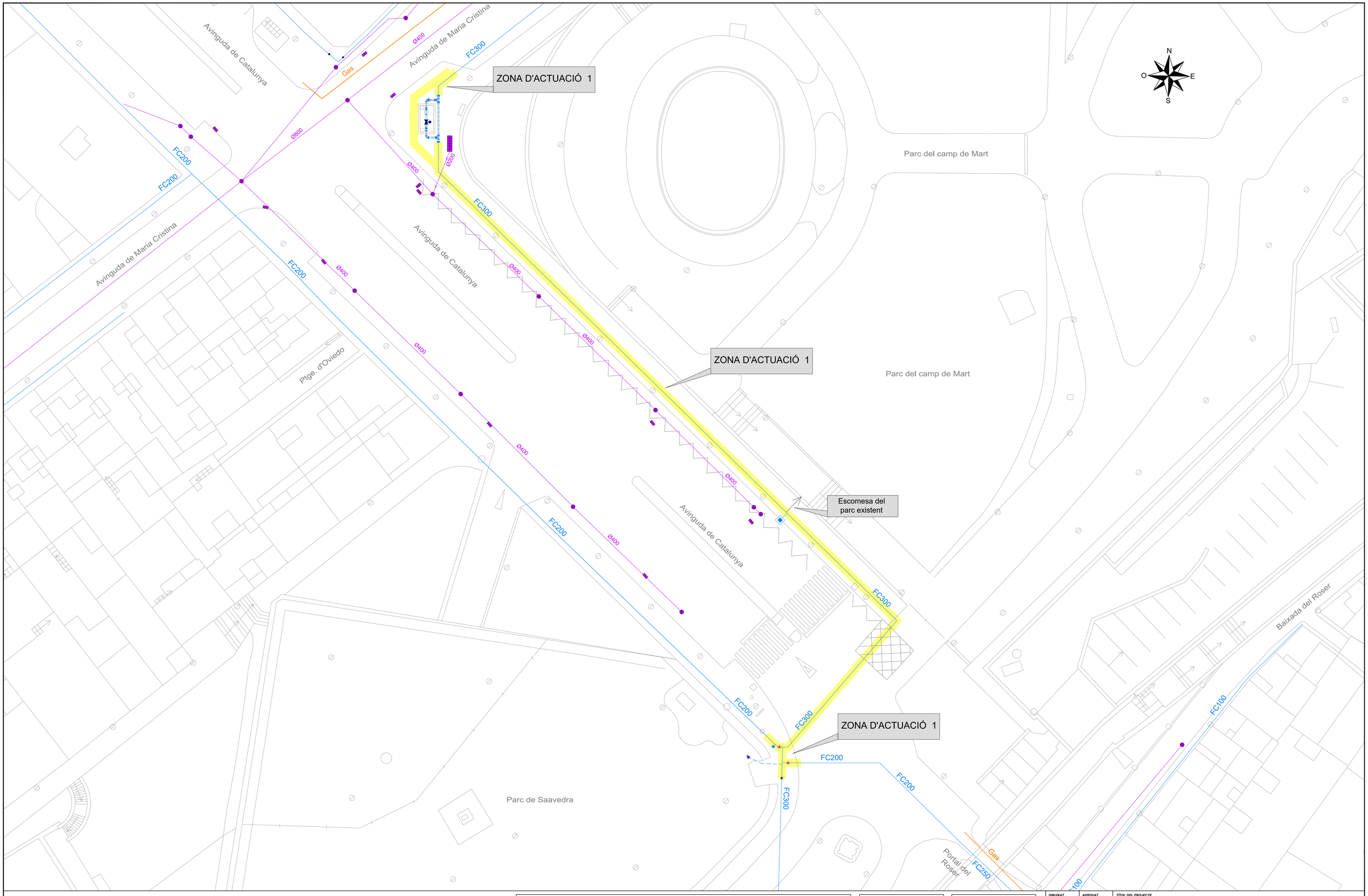


ZONES D'ACTUACIÓ

EMPLAÇAMENT
Sense Escala

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA	SITUACIÓ - EMPLAÇAMENT	Setembre de 2022	DINA3 = S/E	1	PR_0173
							FULL 1 d'1	REVISIÓ 1

DIN A3



ELEMENTS DE LA XARXA D'AIGUA EXISTENTS

- Canonada de fibrociment DN-400 = FC400
- Canonada de fibrociment DN-350 = FC350
- Canonada de fibrociment DN-300 = FC300
- Canonada de fibrociment DN-200 = FC200
- Canonada de fibrociment DN-175 = FD175
- Canonada de fibrociment DN-150 = FD150
- Canonada de fibrociment DN-125 = FD125
- Canonada de fibrociment DN-100 = FC100
- Canonada de fibrociment DN-80 = FC80
- Canonada de fibrociment DN-60 = FC60
- Canonada de fibrociment DN-50 = FC50
- Canonada de fosa dúctil DN-350 = FD350
- Canonada de fosa dúctil DN-200 = FD200
- Canonada de fosa dúctil DN-150 = FD150
- Canonada de fosa dúctil DN-125 = FD125
- Canonada de fosa dúctil DN-100 = FD100
- Canonada de fosa dúctil DN-80 = FD80
- Canonada de polietilè, DN-100 = PE110
- Canonada de polietilè, DN-80 = PE90
- Canonada de polietilè DN-65 = PE75
- Canonada de polietilè DN-50 = PE63
- Canonada de polietilè DN-40 = PE50
- Canonada de polietilè DN-25 = PE32
- Vàlvula de seccionament oberta
- Vàlvula de seccionament tancada
- Comptador
- Hidrant soterrat
- Boca de reg
- Vàlvula de ventosa
- Extrem de canonada
- Escomesa
- Vàlvula reguladora

ELEMENTS DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM EXISTENTS

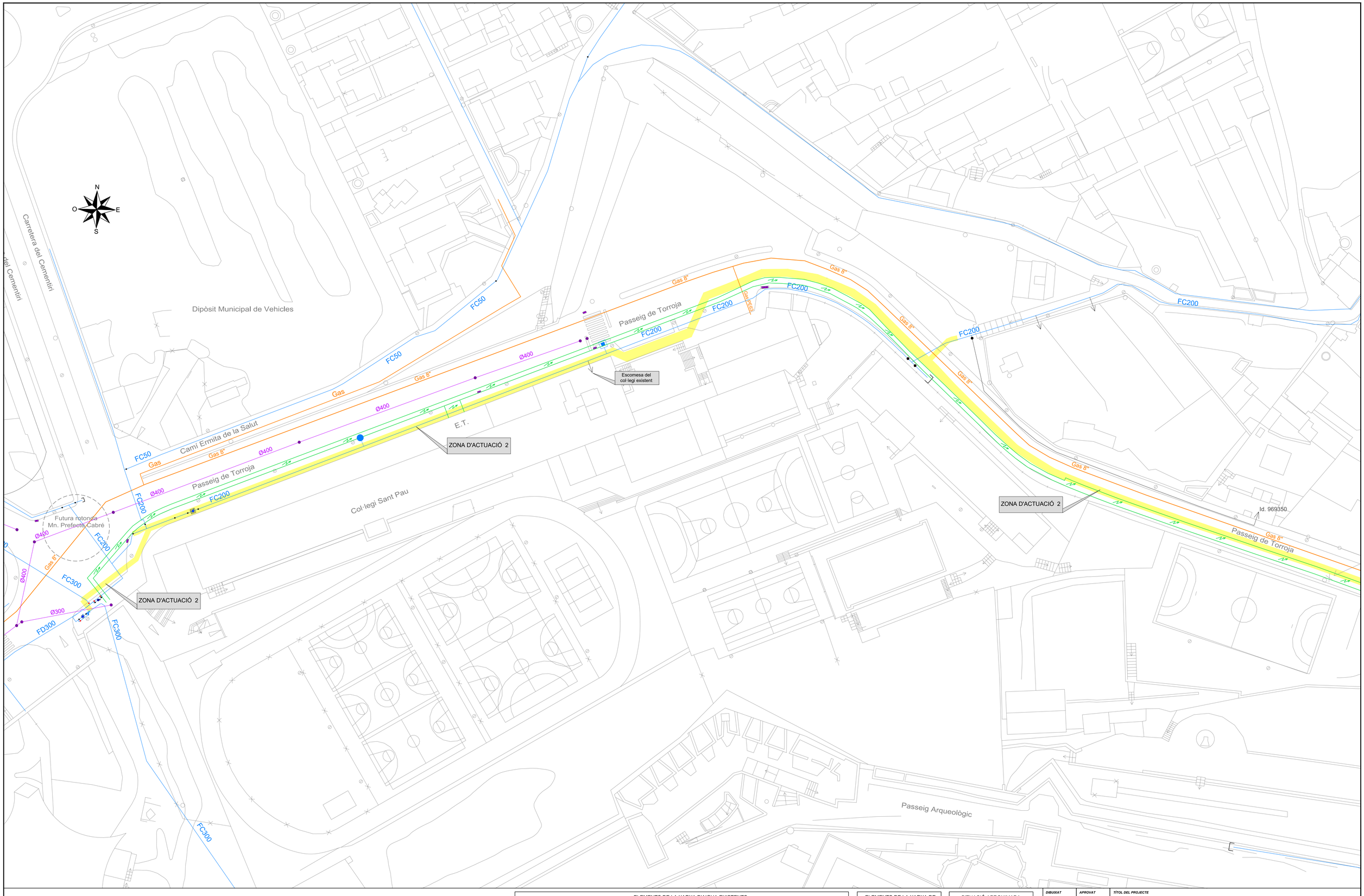
- Canonada de clavegueram
- Pou de Clavegueram
- Embornal
- Reixa

SITUACIÓ APROXIMADA D'ALTRES SERVEIS

- Canonada de Gas soterrada
- Línies elèctriques soterrades

ZONES D'ACTUACIÓ

DIBUIXAT: X.Martín	APROVAT: D.Collilla	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA	
TÍTOL DEL PLÀNOL: ESTAT ACTUAL ZONA AV. MARIA CRISTINA - AV. CATALUNYA		ESCALA: DIN-A1 = 1:250 DIN-A3 = 1:500	NÚMERO DEL PLÀNOL: 2 REVISIÓ: 1 FULL DEL PLÀNOL: 01 de 06
REALITZACIÓ DEL PROJECTE: Ematsa		DATA DEL PROJECTE: Setembre de 2022	REFERÈNCIA EMATSA: PR_0173



ELEMENTS DE LA XARXA D'AIGUA EXISTENTS

- Canonada de fibrociment DN-400 = FC400
- Canonada de fibrociment DN-350 = FC350
- Canonada de fibrociment DN-300 = FC300
- Canonada de fibrociment DN-200 = FC200
- Canonada de fibrociment DN-175 = FD175
- Canonada de fibrociment DN-150 = FD150
- Canonada de fibrociment DN-125 = FD125
- Canonada de fibrociment DN-100 = FC100
- Canonada de fibrociment DN-80 = FC80
- Canonada de fibrociment DN-60 = FC60
- Canonada de fibrociment DN-50 = FC50
- Canonada de fosa dúctil DN-350 = FD350
- Canonada de fosa dúctil DN-200 = FD200
- Canonada de fosa dúctil DN-150 = FD150
- Canonada de fosa dúctil DN-125 = FD125
- Canonada de fosa dúctil DN-100 = FD100
- Canonada de fosa dúctil DN-80 = FD80
- Canonada de polietilè, DN-100 = PE110
- Canonada de polietilè, DN-80 = PE90
- Canonada de polietilè DN-65 = PE75
- Canonada de polietilè DN-50 = PE63
- Canonada de polietilè DN-40 = PE50
- Canonada de polietilè DN-25 = PE32
- Vàlvula de seccionament oberta
- Vàlvula de seccionament tancada
- Comptador
- Hidrant soterrat
- Boca de reg
- Vàlvula de ventosa
- Extrem de canonada
- Escomesa
- Vàlvula reguladora

ELEMENTS DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM EXISTENTS

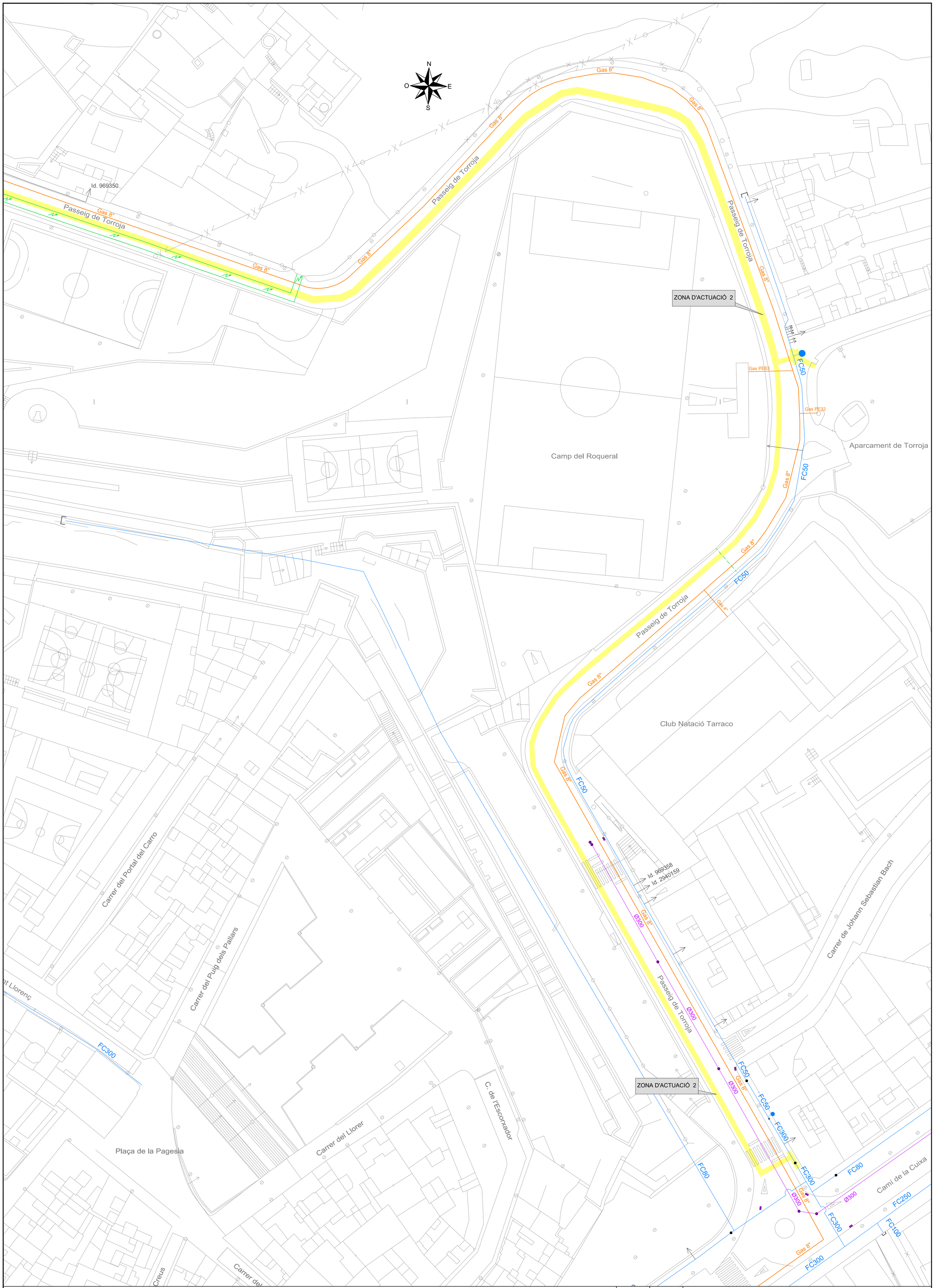
- Canonada de clavegueram
- Pou de Clavegueram
- Embornal
- Reixa

SITUACIÓ APROXIMADA D'ALTRES SERVEIS

- Canonada de Gas soterrada
- Línies elèctriques soterrades

ZONES D'ACTUACIÓ

DIBUIXAT: X.Martín	APROVAT: D.Colilla	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA	
TÍTOL DEL PLÀNOL: ESTAT ACTUAL ZONA COL·LEGI ST. PAU - PASSEIG TORROJA	ESCALA: DIN-A1 = 1:400 DIN-A3 = 1:800	NÚMERO DEL PLÀNOL: 2	REVISIÓ: 1
		FULL DEL PLÀNOL: 02 de 06	
REALITZACIÓ DEL PROJECTE: Ematsa	DATA DEL PROJECTE: Setembre de 2022	REFERÈNCIA EMATSA: PR_0173	



ELEMENTS DE LA XARXA D'AIGUA EXISTENTS

- Canonada de fibrociment DN-400 = FC400
- Canonada de fibrociment DN-350 = FC350
- Canonada de fibrociment DN-300 = FC300
- Canonada de fibrociment DN-200 = FC200
- Canonada de fibrociment DN-175 = FD175
- Canonada de fibrociment DN-150 = FD150
- Canonada de fibrociment DN-125 = FD125
- Canonada de fibrociment DN-100 = FC100
- Canonada de fibrociment DN-80 = FC80
- Canonada de fibrociment DN-60 = FC60
- Canonada de fibrociment DN-50 = FC50
- Canonada de fosa dúctil DN-350 = FD350
- Canonada de fosa dúctil DN-200 = FD200
- Canonada de fosa dúctil DN-150 = FD150
- Canonada de fosa dúctil DN-125 = FD125
- Canonada de fosa dúctil DN-100 = FD100
- Canonada de fosa dúctil DN-80 = FD80
- Canonada de polietilè, DN-100 = PE110
- Canonada de polietilè, DN-80 = PE90
- Canonada de polietilè DN-65 = PE75
- Canonada de polietilè DN-50 = PE63
- Canonada de polietilè DN-40 = PE50
- Canonada de polietilè DN-25 = PE32
- Vàlvula de seccionament oberta
- Vàlvula de seccionament tancada
- Comptador
- Hidrant soterrat
- Boca de reg
- Vàlvula de ventosa
- Extrem de canonada
- Escomesa
- Vàlvula reguladora

ELEMENTS DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM EXISTENTS

- Canonada de clavegueram
- Pou de Clavegueram
- Embornal
- Reixa

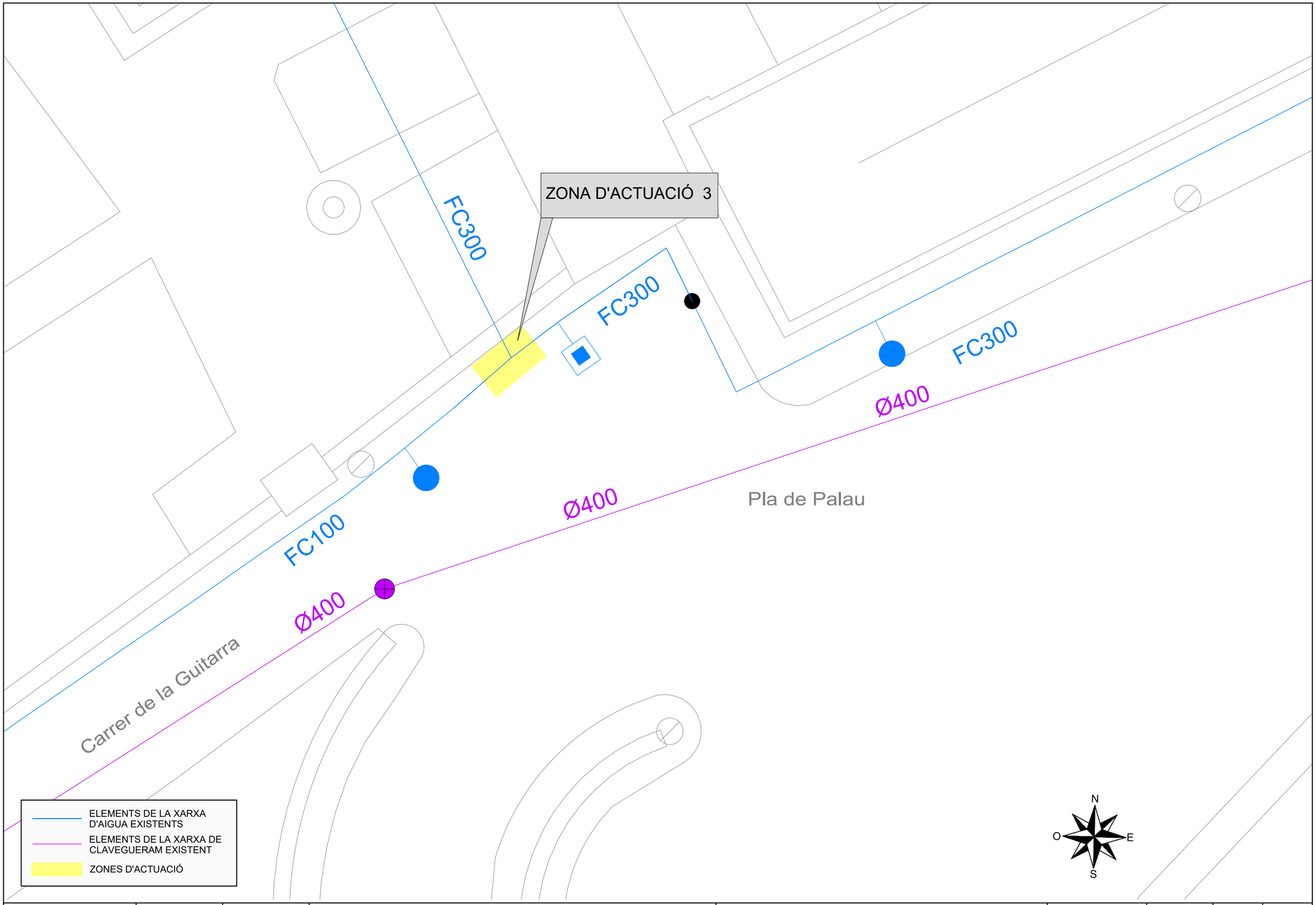
SITUACIÓ APROXIMADA D'ALTRES SERVEIS

- Canonada de Gas soterrada
- Línies elèctriques soterrades

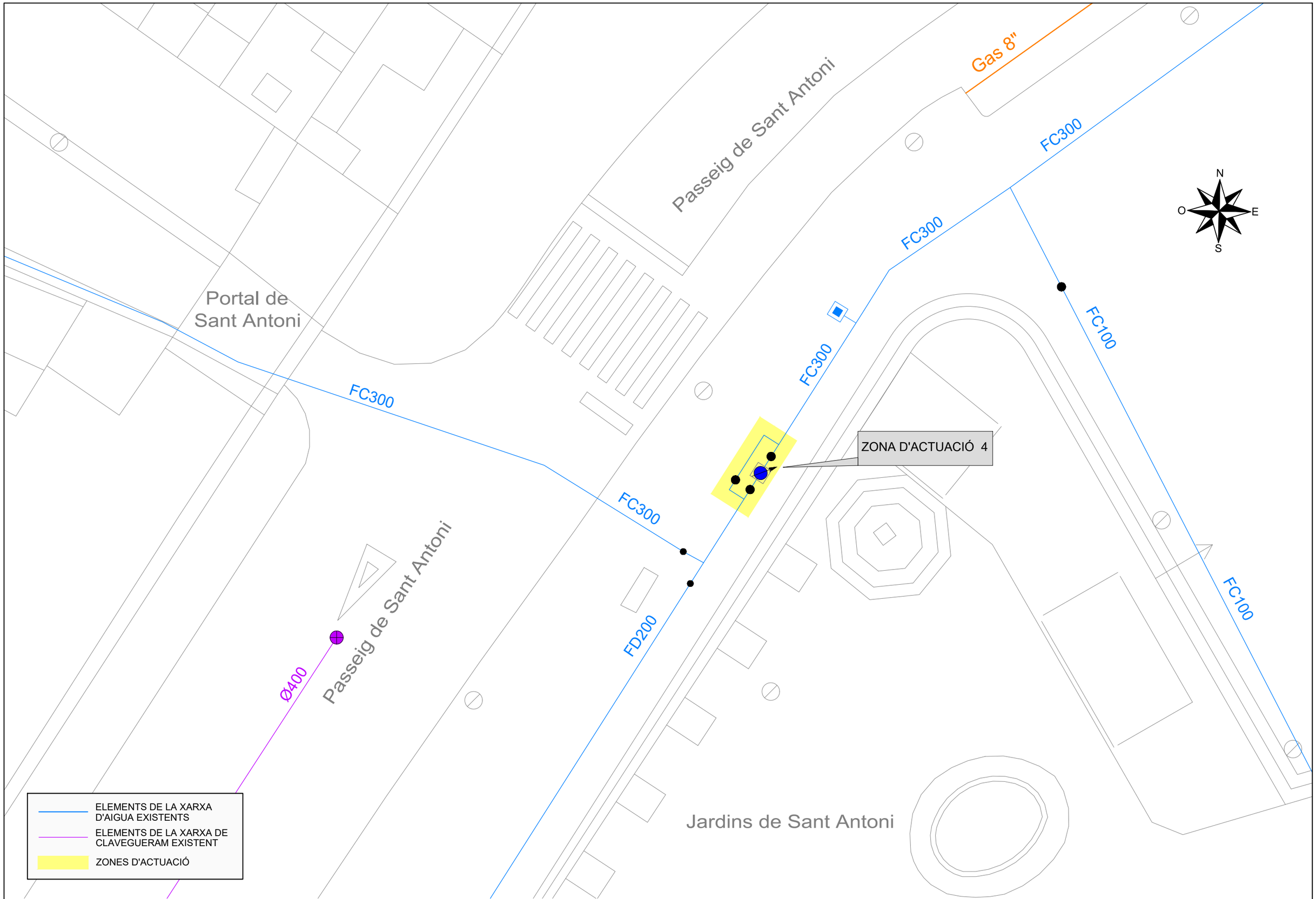
ZONES D'ACTUACIÓ

DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE
X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA

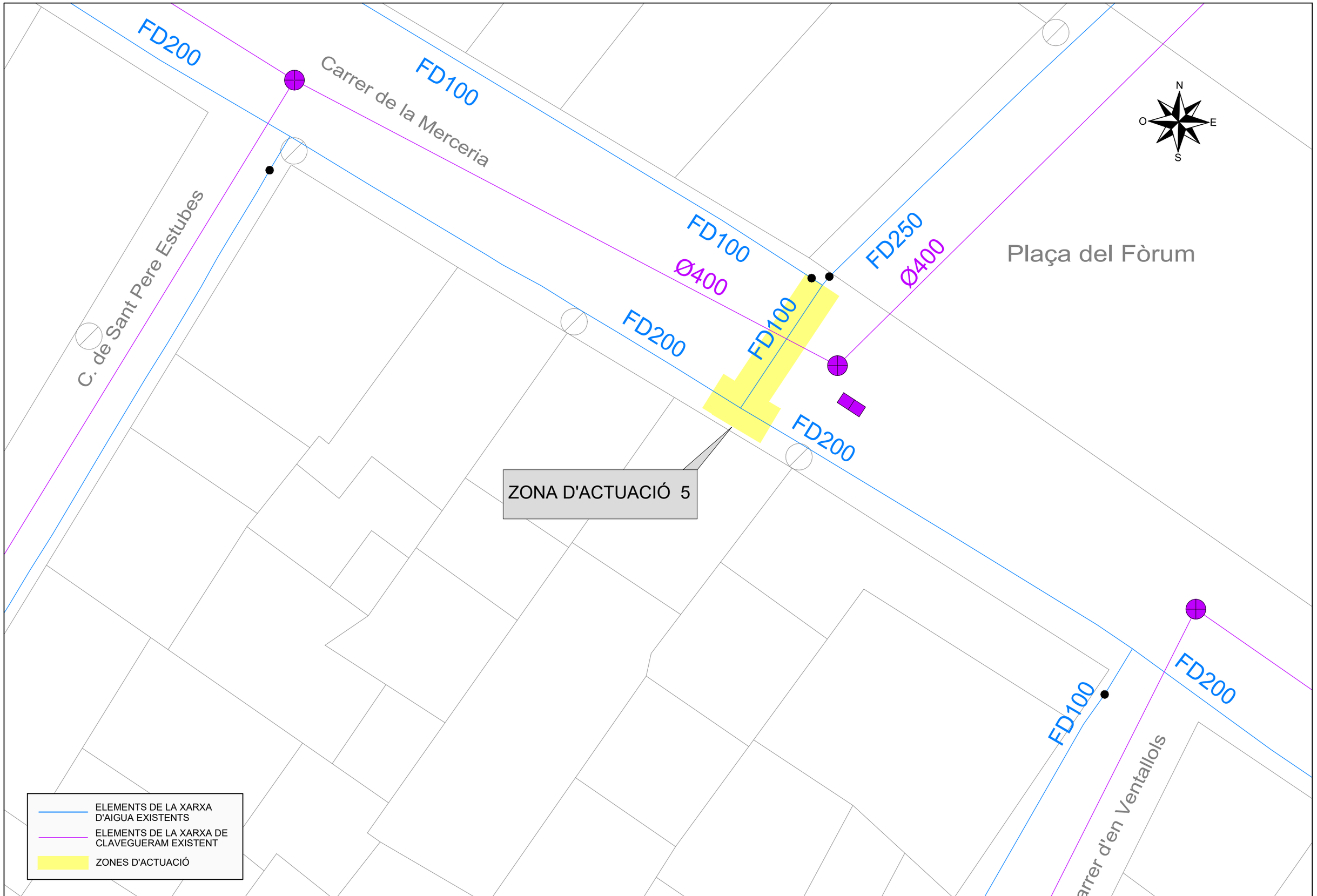
TÍTOL DEL PLÀNOL	ESCALA	NÚMERO DEL PLÀNOL	REVISIÓ
ESTAT ACTUAL ZONA COL·LEGI ST. PAU - PASSEIG TORROJA	DIN-A1 = 1:400 DIN-A3 = 1:800	2	1
		FULL DEL PLÀNOL: 03 de 06	
REALITZACIÓ DEL PROJECTE: Ematsa	DATA DEL PROJECTE: Setembre de 2022	REFERÈNCIA EMATSA: PR_0173	



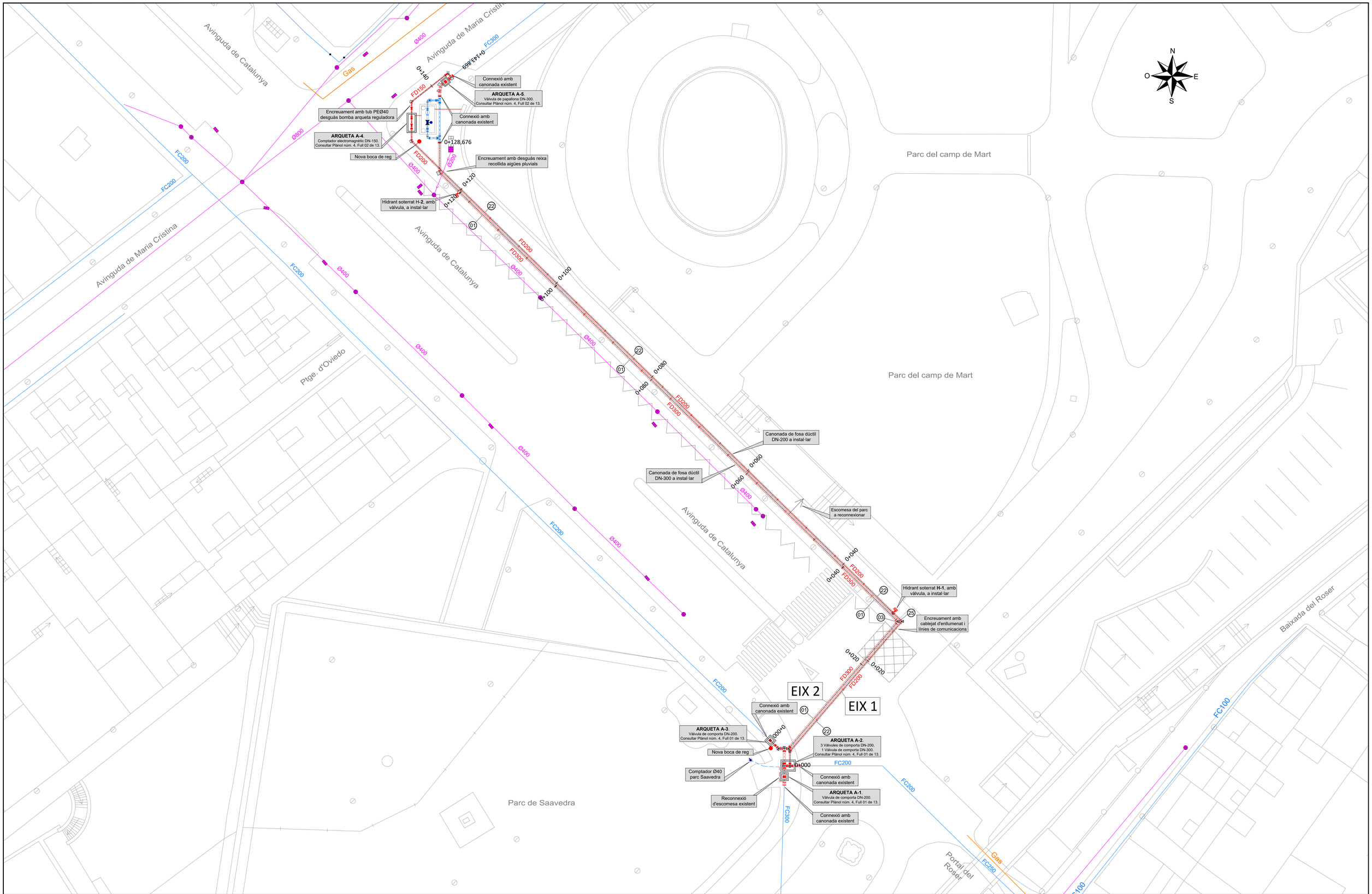
REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT PART ALTA TARRAGONA	ESTAT ACTUAL ZONA C. DE LA GUITARRA - PLA DE PALAU	Setembre de 2022	DINA3 = 1:100	2 FULL 04 de 06	PR_0173 REVISIÓ 1



REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT PART ALTA TARRAGONA	ESTAT ACTUAL ZONA PASSEIG DE SANT ANTONI	Setembre de 2022	DINA3 = 1:150	2 FULL 05 de 06	PR_0173 REVISIÓ 1



REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT PART ALTA TARRAGONA	ESTAT ACTUAL ZONA CARRER MERCERIA - PLAÇA FÒRUM	Setembre de 2022	DINA3 = 1:100	2 FULL 06 de 06	PR_0173 REVISIÓ 1



ELEMENTS DE LA XARXA D'AIGUA EXISTENTS

- Canonada de fibrociment DN-400 = FC400
- Canonada de fibrociment DN-350 = FC350
- Canonada de fibrociment DN-300 = FC300
- Canonada de fibrociment DN-200 = FC200
- Canonada de fibrociment DN-175 = FD175
- Canonada de fibrociment DN-150 = FD150
- Canonada de fibrociment DN-125 = FD125
- Canonada de fibrociment DN-100 = FC100
- Canonada de fibrociment DN-80 = FC80
- Canonada de fibrociment DN-60 = FC60
- Canonada de fibrociment DN-50 = FC50
- Canonada de fosa dúctil DN-350 = FD350
- Canonada de fosa dúctil DN-200 = FD200
- Canonada de fosa dúctil DN-150 = FD150
- Canonada de fosa dúctil DN-125 = FD125
- Canonada de fosa dúctil DN-100 = FD100
- Canonada de fosa dúctil DN-80 = FD80
- Canonada de polietilè, DN-100 = PE110
- Canonada de polietilè, DN-80 = PE90
- Canonada de polietilè DN-65 = PE75
- Canonada de polietilè DN-50 = PE63
- Canonada de polietilè DN-40 = PE50
- Canonada de polietilè DN-25 = PE32
- Vàlvula de seccionament
- Comptador
- Hidrant soterrat
- Boca de reg
- Vàlvula de ventosa
- Extrem de canonada
- Font
- Escomesa
- Vàlvula reguladora

ELEMENTS DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM EXISTENTS

- Canonada de clavegueram
- Pou de Clavegueram
- Embornal
- Reixa

SITUACIÓ APROXIMADA D'ALTRES SERVEIS

- Canonada de Gas soterrada
- Línies elèctriques soterrades

ELEMENTS A INSTAL·LAR

- Elements a instal·lar
- (01) Marques.Consultar plànol núm. 3, full 07 de 09, full 08 de 09 i full 09 de 09.
- Topalls de formigó

DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE
X.Martín	D. Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA

TÍTOL DEL PLÀNOL

ESTAT PREVIST

ACTUACIÓ 1: ZONA AV. MARIA CRISTINA - AV. CATALUNYA

ESCALA	NÚMERO DEL PLÀNOL	REVISIÓ
DIN-A1 = 1:250 DIN-A3 = 1:500	3	1
	FULL DEL PLÀNOL: 01 de 09	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DATA DEL PROJECTE	REFERÈNCIA EMATSA
Ematsa	Setembre de 2022	PR_0173

N
O
E
S

Dipòsit Municipal de Vehicles

Carretera del Cementiri

Camí Ermita de la Salut

Passeig de Torroja

Col·legi Sant Pau

Passeig Arqueològic

Id. 969350

FC50

Gas

Gas 8"

Ø400

FD400

FD200

FC200

FC300

FD300

Ø300

FD100

Pintura rotonda
Mn. Prefecte Cabré

Connexió amb
vàlvules existents

EIX 4

EIX 3

DETALL 1.
Connexió amb reducció BB
DN300 - DN200 existent.
Consultar Plànol núm. 4. Full 03 de 13.

Encreuaments amb línies elèctriques existents.
Si escau, utilitzar colzes DN200 i DN400 EE de 45º per a lliurar encreuament

Encreuaments amb canonada de gas existent

Canonada existent de FC DN-200 a deixar fora de servei

Hidrant soterrat **H-3**, amb vàlvula a instal·lar

ARQUETA A-6 i A-7.
Comptador DN-100
Consultar Plànol núm. 4, Full 04 de 13.

Escomesa del col·legi a reconnexionar

Recobriment de les canonades a instal·lar amb mànega de polietilè

Encreuament amb línies elèctriques existents sortida E.T.

Boca de reg a instal·lar

Canonada de fosa dúctil DN-400 a instal·lar

Canonada de fosa dúctil DN-200 a instal·lar

Encreuament amb línies elèctriques existents

Encreuament amb canonada existent

Encreuament amb línies elèctriques existents. Si escau, utilitzar colzes DN-400 EE de 45º per a lliurar encreuament

La canonada actual de FC300 es deixarà sense servei i s'instal·laran brides cegues en els seus extrems

Recobriment de les canonades amb mànega de polietilè

Recobriment de les canonades a instal·lar amb mànega de polietilè

Canonada de fosa dúctil DN-200 a instal·lar

Canonada existent de FC DN-200 a deixar fora de servei

ARQUETA A-8.
Vàlvula de comporta DN-200.
Consultar Plànol núm. 4, Full 05 de 13.

ARQUETA A-9.
Vàlvula de comporta DN-200.
Consultar Plànol núm. 4, Full 05 de 13.

Canonada de fosa dúctil DN-400 a instal·lar

Canonada de fosa dúctil DN-100 a instal·lar

ARQUETA A-10.
Vàlvula de comporta DN-200. Connexió amb canonada existent de FC200.
Consultar Plànol núm. 4, Full 05 de 13.

Encreuament amb canonada de gas existent. Si escau, utilitzar colzes DN-200 EE de 45º per a lliurar encreuament

Recobriment de les canonades a instal·lar amb mànega de polietilè

Recobriment de les canonades a instal·lar amb mànega de polietilè

Canonada de fosa dúctil DN-100 a instal·lar

Canonada de fosa dúctil DN-400 a instal·lar

ELEMENTS DE LA XARXA D'AIGUA EXISTENTS

- Canonada de fibrociment DN-400 = FC400
- Canonada de fibrociment DN-350 = FC350
- Canonada de fibrociment DN-300 = FC300
- Canonada de fibrociment DN-200 = FC200
- Canonada de fibrociment DN-175 = FD175
- Canonada de fibrociment DN-150 = FD150
- Canonada de fibrociment DN-125 = FD125
- Canonada de fibrociment DN-100 = FC100
- Canonada de fibrociment DN-80 = FC80
- Canonada de fibrociment DN-60 = FC60
- Canonada de fibrociment DN-50 = FC50
- Canonada de fosa dúctil DN-350 = FD350
- Canonada de fosa dúctil DN-200 = FD200
- Canonada de fosa dúctil DN-150 = FD150
- Canonada de fosa dúctil DN-125 = FD125
- Canonada de fosa dúctil DN-100 = FD100
- Canonada de fosa dúctil DN-80 = FD80
- Canonada de polietilè, DN-100 = PE110
- Canonada de polietilè, DN-80 = PE90
- Canonada de polietilè DN-65 = PE75
- Canonada de polietilè DN-50 = PE63
- Canonada de polietilè DN-40 = PE50
- Canonada de polietilè DN-25 = PE32
- Vàlvula de seccionament
- Comptador
- Hidrant soterrat
- Boca de reg
- Vàlvula de ventosa
- Extrem de canonada
- Font
- Escomesa
- Vàlvula reguladora

ELEMENTS DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM EXISTENTS

- Canonada de clavegueram
- Pou de Clavegueram
- Embornal
- Reixa

SITUACIÓ APROXIMADA D'ALTRES SERVEIS

- Canonada de Gas soterrada
- Línies elèctriques soterrades

ELEMENTS A INSTAL·LAR

- Elements a instal·lar
- 01 — Marques.Consultar plànol núm. 3, full 07 de 09, full 08 de 09 i full 09 de 09.
- Topalls de formigó

DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE
X.Martín	D.Collilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA

TÍTOL DEL PLÀNOL

ESTAT PREVIST
ACTUACIÓ 2: ZONA COL·LEGI ST. PAU - PASSEIG TORROJA

ESCALA	NÚMERO DEL PLÀNOL	REVISIÓ
DIN-A1 = 1:400 DIN-A3 = 1:800	3	1
	FULL DEL PLÀNOL: 02 de 09	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DATA DEL PROJECTE	REFERÈNCIA EMATSA
Ematsa	Setembre de 2022	PR_0173

N
O
E
S

Passeig de Torroja

Id. 969350

Canonada de fosa dúctil DN-100 a instal·lar

Canonada de fosa dúctil DN-400 a instal·lar

Recobriment de les canonades a instal·lar amb mànega de polietilè

Fi del recobriment de les canonades amb mànega de polietilè

Encreuaments amb línies elèctriques existents. Si escau, utilitzar colzes DN100 i DN400 EE de 45º per a lliurar encreuament

Gas 8"

FD100

FD400

Ps. de Torroja

Canonada de fosa dúctil DN-100 a instal·lar

Canonada de fosa dúctil DN-400 a instal·lar

Canonada de fosa dúctil DN-100 a instal·lar

Canonada de fosa dúctil DN-400 a instal·lar

Encreuament amb canonada de gas existent. Si escau, utilitzar colzes DN-100 EE de 45º per a lliurar encreuament

Connexió amb canonada existent

ARQUETA A-11.
3 Vàlvules de comporta DN-100.
Consultar Plànol núm. 4, Full 06 de 13.

Hidrant soterrat **H-4**, amb vàlvula a instal·lar

Connexió amb canonada existent

Encreuament amb canonada de gas existent. Si escau, utilitzar colzes DN-400 EE de 45º per a lliurar encreuament

Gas PE63

Gas PE32

FC50

Encreuament amb escomesa d'aigua existent

Camp del Roqueral

Aparcament de Torroja

ARQUETA A-12.
Ventosa DN-80
Consultar Plànol núm. 4, Full 07 de 13.

Encreuament amb línies elèctriques existents

Gas 4"

Canonada de fosa dúctil DN-400 a instal·lar

Club Natació Tarraco

Canonada de fosa dúctil DN-400 a instal·lar

Id. 969358

Id. 2940159

Ø300

FC300

FC80

FC250

FC100

ARQUETA A-15.
Vàlvules de papallona DN-300, i connexió amb canonada existent.
Consultar Plànol núm. 4, Full 08 de 13.

ARQUETA A-14.
Vàlvules de papallona DN-400, i connexió amb canonada existent.
Consultar Plànol núm. 4, Full 08 de 13.

ARQUETA A-13.
Vàlvules de papallona DN-400.
Consultar Plànol núm. 4, Full 07 de 13.

Encreuament amb canonades de clavegueram i canonades de Gas existents

Carrer del Portal del Carro

Carrer del Puig dels Pallars

Carrer del Llorer

C. de l'Escorxador

Carrer de Johann Sebastian Bach

Camí de la Cuixa

Plaça de la Pagesia

Creus

Carrer del

nt Llorenç

ELEMENTS DE LA XARXA D'AIGUA EXISTENTS

- Canonada de fibrociment DN-400 = FC400
- Canonada de fibrociment DN-350 = FC350
- Canonada de fibrociment DN-300 = FC300
- Canonada de fibrociment DN-200 = FC200
- Canonada de fibrociment DN-175 = FD175
- Canonada de fibrociment DN-150 = FD150
- Canonada de fibrociment DN-125 = FD125
- Canonada de fibrociment DN-100 = FC100
- Canonada de fibrociment DN-80 = FC80
- Canonada de fibrociment DN-60 = FC60
- Canonada de fibrociment DN-50 = FC50
- Canonada de fosa dúctil DN-350 = FD350
- Canonada de fosa dúctil DN-200 = FD200
- Canonada de fosa dúctil DN-150 = FD150
- Canonada de fosa dúctil DN-125 = FD125
- Canonada de fosa dúctil DN-100 = FD100
- Canonada de fosa dúctil DN-80 = FD80
- Canonada de polietilè, DN-100 = PE110
- Canonada de polietilè, DN-80 = PE90
- Canonada de polietilè DN-65 = PE75
- Canonada de polietilè DN-50 = PE63
- Canonada de polietilè DN-40 = PE50
- Canonada de polietilè DN-25 = PE32
- Vàlvula de seccionament
- Comptador
- Hidrant soterrat
- Boca de reg
- Vàlvula de ventosa
- Extrem de canonada
- Font
- Escomesa
- Vàlvula reguladora

ELEMENTS DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM EXISTENTS

- Canonada de clavegueram
- Pou de Clavegueram
- Embornal
- Reixa

SITUACIÓ APROXIMADA D'ALTRES SERVEIS

- Canonada de Gas soterrada
- Línies elèctriques soterrades

ELEMENTS A INSTAL·LAR

- Elements a instal·lar
- 01 Marques.Consultar plànol núm. 3, full 07 de 09, full 08 de 09 i full 09 de 09.
- Topalls de formigó

DIBUIXAT X.Martín	*APROVAT* D.Colilla	*TÍTOL DEL PROJECTE* **PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA**

TÍTOL DEL PLÀNOL

ESTAT PREVIST

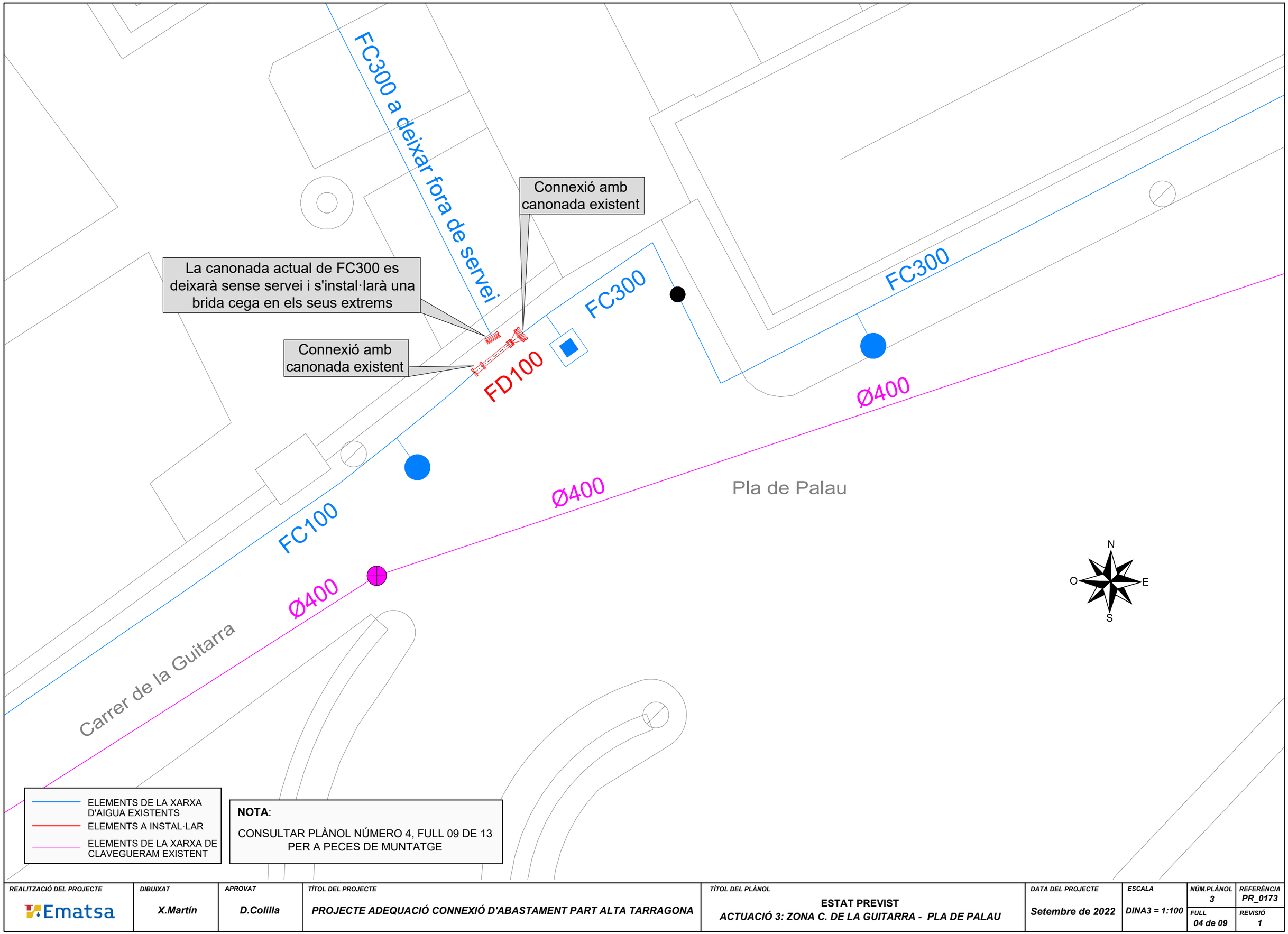
ACTUACIÓ 2: ZONA COL·LEGI ST. PAU - PASSEIG TORROJA

ESCALA	*NÚMERO DEL PLÀNOL*	*REVISIÓ*
DIN-A1 = 1:400 *DIN-A3 = 1:800*	*3*	*1*
	FULL DEL PLÀNOL	
	03 de 09	

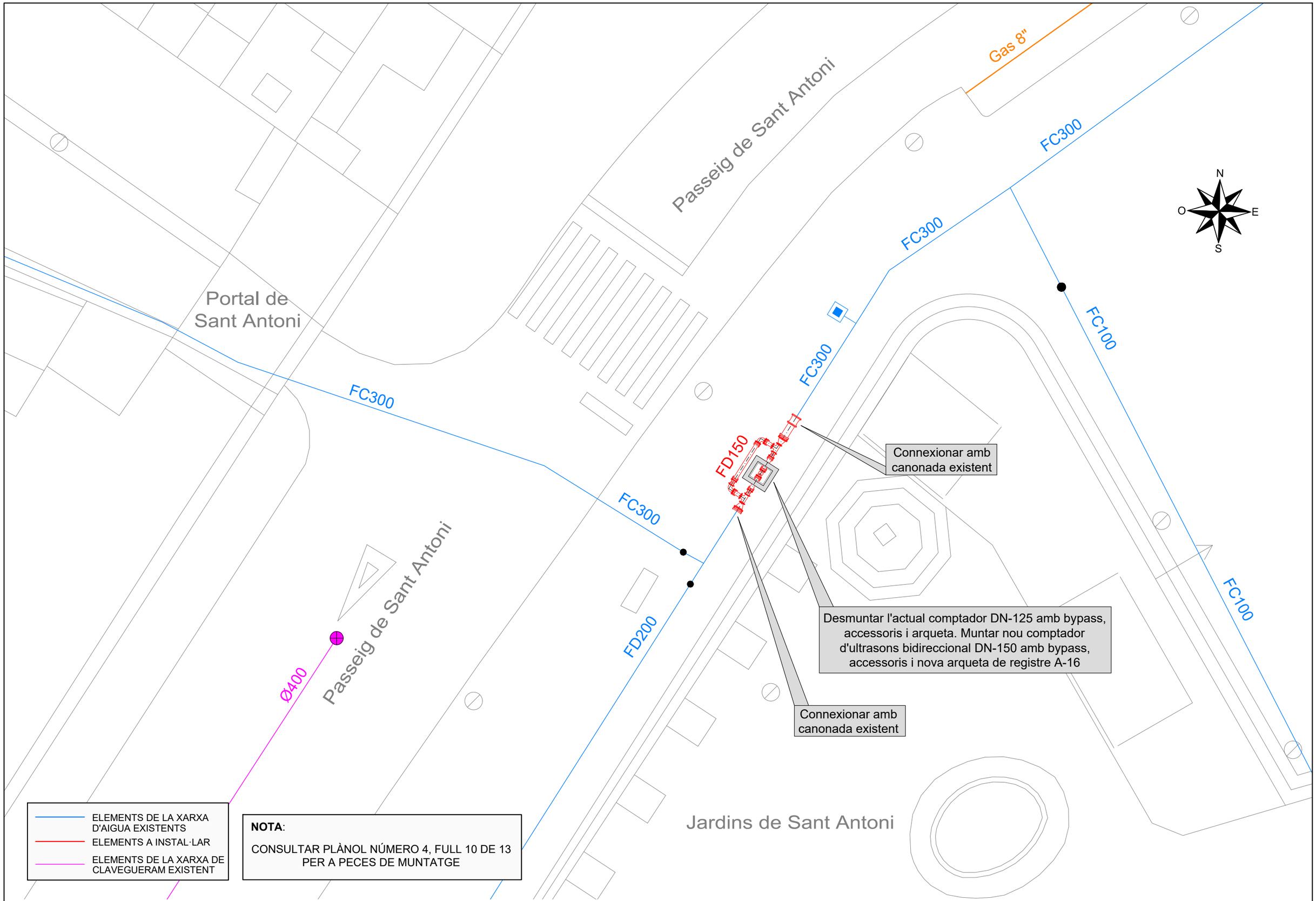
REALITZACIÓ DEL PROJECTE Ematsa

DATA DEL PROJECTE Setembre de 2022

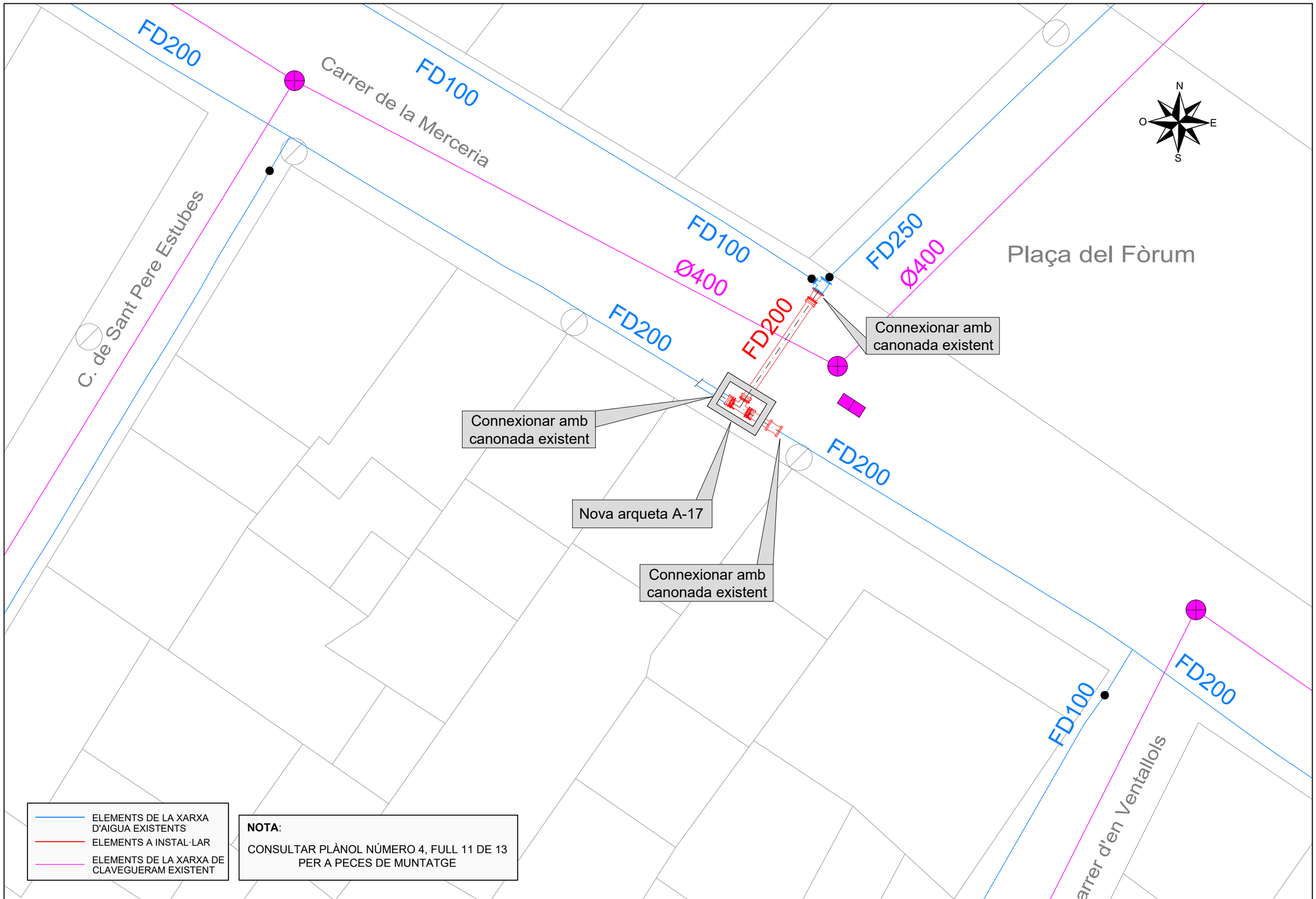
REFERÈNCIA EMATSA PR_0173



REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT PART ALTA TARRAGONA	ESTAT PREVIST ACTUACIÓ 3: ZONA C. DE LA GUITARRA - PLA DE PALAU	Setembre de 2022	DINA3 = 1:100	3 FULL 04 de 09	PR_0173 REVISIÓ 1



REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT PART ALTA TARRAGONA	ESTAT PREVIST ACTUACIÓ 4: ZONA PASSEIG DE SANT ANTONI	Setembre de 2022	DINA3 = 1:150	3 FULL 05 de 09	PR_0173 REVISIÓ 1



REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT PART ALTA TARRAGONA	ESTAT PREVIST ACTUACIÓ 5: ZONA CARRER MERCERIA - PLAÇA FÒRUM	Setembre de 2022	DINA3 = 1:100	3 FULL 06 de 09	PR_0173 REVISIÓ 1

MARCA	DENOMINACIÓ
01	Tub de fosa dúctil DN-300 segons UNE-EN 545:2011, classe de pressió C40 amb junta elàstica. Longitud útil = 6 m. Revestiment interior amb morter de ciment segons UNE EN 197-1:2000, amb marcat CE. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Unió amb junta en elastòmer EPDM segons UNE EN 681-1:1996, amb una desviació màxima de 4º.
02	Tub de fosa dúctil DN-100 segons UNE-EN 545:2011, classe de pressió C40 amb junta elàstica. Longitud útil = 6 m. Revestiment interior amb morter de ciment segons UNE EN 197-1:2000, amb marcat CE. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Unió amb junta en elastòmer EPDM segons UNE EN 681-1:1996, amb una desviació màxima de 5º.
03	Colze de 90º amb junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecánica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.
04	Colze de 45º amb junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecánica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.
05	Colze de 22º 30' amb junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecánica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.
06	Colze de 11º 15' amb junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecánica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.
07	Vàlvula de papallona DN-300 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6xc + M-31, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxid, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons ral 5002. Normativa de compliment: 2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006.
08	Te EEB DN-300 / DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
09	Brida universal DN-300 (315-345), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.
10	Unió universal DN-300 (324-350) amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
11	Te BBB DN-300 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
12	Con de reducció BB DN-300 / DN-100, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
13	Vàlvula de comporta embridada DN-100 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament).
14	Boca de clau tipus "Pera" de 190 mm x 190 mm. d'AVK, normalitzada per Ematsa. La placa d'identificació en color negre amb el logotip d'Ematsa.
14a	Boca de clau tipus "Pera" de 190 mm x 190 mm. d'AVK, normalitzada per Ematsa. La placa d'identificació en color blau amb el logotip d'Ematsa.
15	Boca de clau per calçada. Cos i tapa en fosa dúctil EN GJS 400-15: vernís bituminós. Cap rodó. Portarà la inscripció "AGUA".

MARCA	DENOMINACIÓ
16	Con de reducció BB DN-100 / DN-50, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 200 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
17	Brida universal DN-50 (60-80), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.
18	Brida universal DN-100 (109-133), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.
19	Colze 90º embridat DN-100 amb pota. Cos en fosa dúctil segons EN 545. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16.
20	Carret embridat DN-100 L = 250 mm, en fosa dúctil segons EN 545, PN16. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
21	Hidrant soterrat, connexió d'entrada amb brida DN-100 PN16. 1 sortida de 100 mm. segons UNE 23.400 tipus "Barcelona". En compliment amb UNE-EN 14.339:2006. Marc i tapa de registre rectangulars. Marc regulable en alçada. Tapa de registre amb clau d'obertura. En compliment amb EN 124 B125. En la tapa figurarà la inscripció: "BOMBERS". Cos i tapa de registre en color vermell segons RAL 3000.
22	Tub de fosa dúctil DN-200 segons UNE-EN 545:2011, classe de pressió C40 amb junta elàstica. Longitud útil = 6 m. Revestiment interior amb morter de ciment segons UNE EN 197-1:2000, amb marcat CE. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Unió amb junta en elastòmer EPDM segons UNE EN 681-1:1996, amb una desviació màxima de 4º.
23	Con de reducció BB DN-300 / DN-200, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
23a	Con de reducció BB DN-250 / DN-200, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
24	Colze de 45º embridat DN-300. Cos en fosa dúctil segons EN 545. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16.
25	Colze de 90º amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons EN 545. PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK.
26	Carret embridat DN-300 L = 250 mm, en fosa dúctil segons EN 545, PN16. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
27	Colze de 45º amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecánica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.
28	Te BBB DN-300 / DN-200 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
29	Brida universal DN-200 (218-242), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inoxidable A2.
30	Vàlvula de papallona DN-200 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6xc + M-31, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxid, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons ral 5002. Normativa de compliment: 2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006.
31	Registre en fosa dúctil model Truck de EJ, o equivalent. Mides del marc 840 x 840 mm, tapa quadrada amb pas útil = 714 x 714 mm. Alçada del registre = 100 mm. Classe D400.

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA	ESTAT PREVIST MARQUES 1	Setembre de 2022	DINA3 = S/E	3 FULL 07 de 09	PR_0173 REVISIÓ 1

DIN A3

MARCA	DENOMINACIÓ
32	Registre en fosa dúctil tipus D 400 segons UNE-EN 124:2015. Pas útil = Ø 800 mm, marc quadrat de 1000 mm. Alçada del registre = 125 mm, aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE".
33	Brida cega DN-300 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
34	Banda d'acer inoxidable AISI-304, (220-240), PN16, per a capçal de collaret de presa en càrrega.
35	Capçal de collaret presa en càrrega universal, Ø ext. que abasta 80-700, PN16, amb rosca femella gas 2". Cos realitzat en fosa nodular GGG 40 + cataforesis. Junta de tancament en EPDM segons UNE EN 681/1. Espàtula en acer inoxidable AISI-304. Femella de reducció en llautó, c/ hexagonal.
36	Femella reductora amb rosca mascle Gas 2" i rosca femella Gas 1 1/2", Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica.
37	Fitting de llautó amb enllaç per a tub de PEØ50 i rosca mascle Gas 1 1/2" PN16. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica. L'extrem per a la connexió amb el tub de PEØ50 disposarà d'una mordassa de resina acetàlica, l'anell que pressiona la junta tòrica serà de llautó CW614N EN 12164, y la junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable.
38	Tub de polietilè DN-50 PE100 SDR 11 PN16 segons UNE-EN 12201 (banda blava), en rotlle.
39	Colze a 90º amb un extrem amb enllaç per a tub de PEØ50 i l'altre amb rosca mascle Gas 1 1/2" PN16. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica. L'extrem per a la connexió amb el tub de PEØ50 disposarà d'una mordassa de resina acetàlica, l'anell que pressiona la junta tòrica serà de llautó CW614N EN 12164, y la junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable.
40	Vàlvula de bola de 1 1/2" amb pas total PN16. Connexió amb rosques femella Gas a 1 1/2". Cos i femella en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Esfera en llautó segons EN 12164, amb acabat cromat amb un gruix mínim de 8 micres. Juntes d'estanqueïtat de P.T.F.E. Rosques Gas segons norma ISO 228/1. Amb conformitat amb les normes UNE-EN 12266-1:2003 i UNE-EN 13828:2004.V
41	Tub de PVC DN-160, color gris, segons UNE EN 1329.
42	Boca de reg PN16. Sortida amb ràcord en alumini tipus Barcelona de 45 mm. Connexió a xarxa amb rosca femella gas de 1 1/2" i brida DN-40 amb acoblaments segons DIN 2501. Vàlvula en fosa dúctil GGG-40, DIN 1693. Cos i tapa en fosa dúctil EN-GJS-500, EN1563. Volant en plàstic ABS. Revestiment de la boca de reg amb epoxi aplicat elestrostàticament segons DIN 30677. Revestiment de la tapa amb polièster en color blau.
43	Maneguet d'unió en llautó amb enllaços per a tub de PEØ50. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Els extrems per a la connexió amb el tub disposaran d'una mordassa de resina acetàlica, l'anell que pressiona la junta tòrica serà de llautó CW614N EN 12164, y la junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable.
44	Colze a 90º, PN16, amb extrems amb mordassa per connexionar tub de PE DN50. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Mordassa de resina acetàlica. Anell que pressiona la junta tòrica en llautó CW614N EN 12164. Junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable.
45	Te BBB DN-200 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
46	Unió universal DN-100 (109-133), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.
47	Unió universal DN-200 (218-242), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.

MARCA	DENOMINACIÓ
48	Carret de desmuntatge embridat DN-200. Longitud de muntatge = 200 mm. Brides d'acoblament segons UNE-EN 1092 PN16. Cos interior i exterior realitzats amb acer al carboni recobert amb poliamida apte per aigues potables.Tensors realitzats en acer inoxidable AISI 304. Femelles de fixació realitzades en acer inoxidable A2. Juntes d'estanquitat en EPDM. Assajos segons UNE EN 12266-1 i 2.
49	Tub de fosa dúctil DN-150 segons UNE-EN 545:2011, classe de pressió C40 amb junta elàstica. Longitud útil = 6 m. Revestiment interior amb morter de ciment segons UNE EN 197-1:2000, amb marcat CE. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Unió amb junta en elastòmer EPDM segons UNE EN 681-1:1996, amb una desviació màxima de 5º.
50	Con de reducció BB DN-300 / DN-150, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
51	Te BBB DN-150 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
52	Vàlvula de comporta embridada DN-150 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament).
53	Brida universal DN-150 (157-183), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.
54	Brida llis DN-150. Cos en fosa dúctil segons EN 545. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16.
55	Colze de 90º embridat DN-150. Cos en fosa dúctil segons EN 545. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16.
56	Comptador d'ultrasons BB DN-150 , L = 300 mm, tipus Octave o equivalent.
57	Con de reducció BB DN-200 / DN-150, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
58	Tub de PVC DN-90, color gris, segons UNE EN 1329.
59	Comptador electromagnètic DN-150 BB MAG 5100W de Siemens. L = 300 mm
60	Carret passamurs embridat DN-150 L = 1000 mm, en fosa dúctil segons EN 545, PN16. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
61	Colze de 45º amb junta mecànica DN-150. Cos en fosa dúctil segons EN 545. PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK.
62	Carret embridat DN-150 L = 250 mm, en fosa dúctil segons EN 545, PN16. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
63	Te BBB DN-300 / DN-150 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
64	Tub de PE corrugat Ø63 mm. per a pas de cablejat. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-24.
65	Te EEB DN-200 / DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
66	Registre en fosa dúctil per calçada EJ. Mides del marc 1146 x 1146 mm, tapa quadrada extraïble amb pas útil = 914 x 914 mm. Alçada del registre = 127 mm. Classe D400.
67	Banda d'acer inoxidable AISI-304, (320-340), PN16, per a capçal de collaret de presa en càrrega.

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA	ESTAT PREVIST MARQUES 2	Setembre de 2022	DINA3 = S/E	3	PR_0173
							FULL 08 de 09	REVISIÓ 1

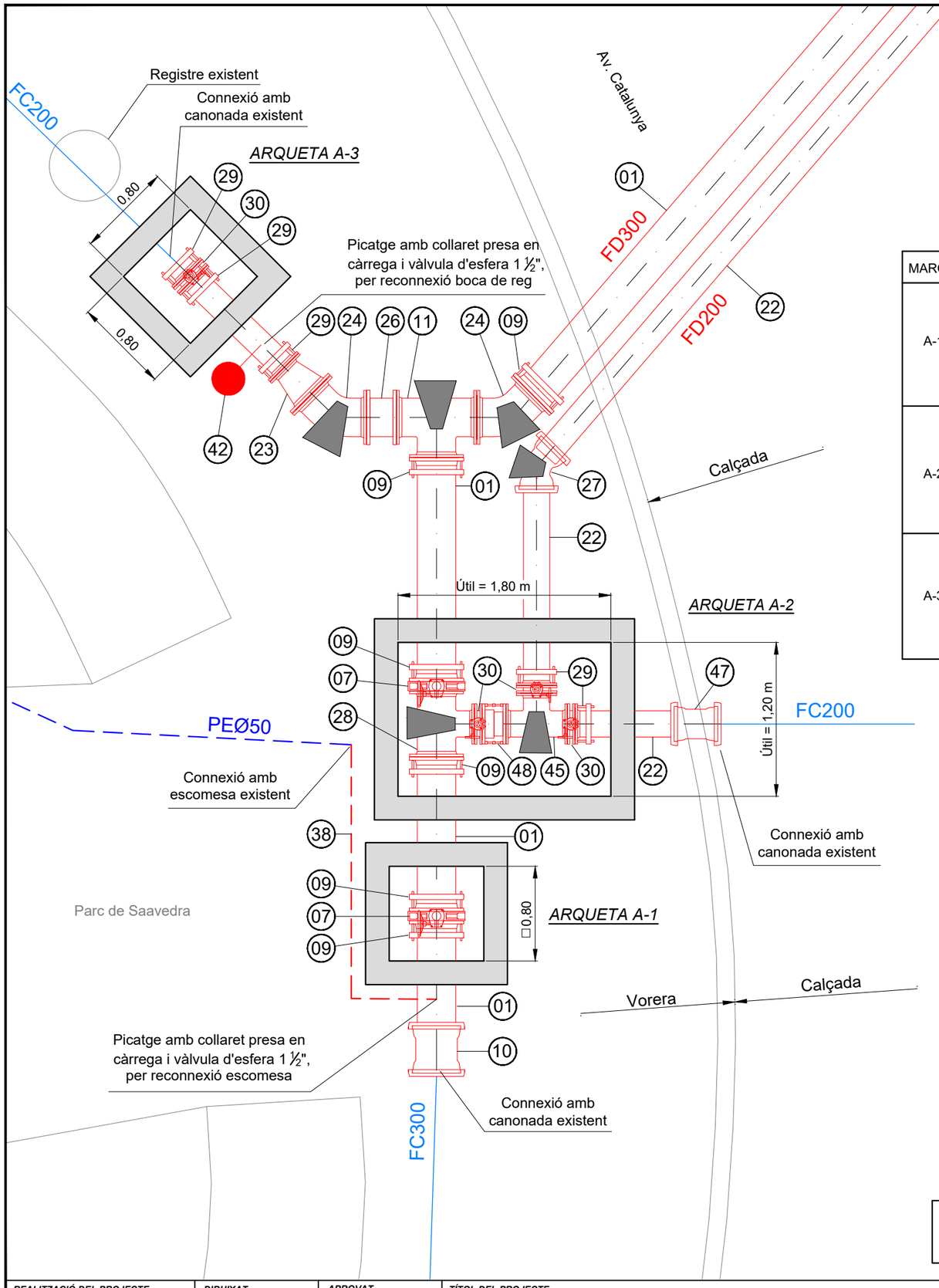
DIN A3

MARCA	DENOMINACIÓ
68	Brida universal DN-300 (324-350), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.
69	Colze de 45º embridat DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orient. segons EN 1092-2 PN16.
70	Con de reducció BB DN-400 / DN-300, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 385 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
71	Te BBB DN-400 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
72	Brida cega DN-400 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
73	Brida universal DN-400 (400-435), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.
74	Tub de fosa dúctil DN-400 segons UNE-EN 545:2011, classe de pressió C30 amb junta elàstica. Longitud útil = 6 m. Revestiment interior amb morter de ciment segons UNE EN 197-1:2000, amb marcat CE. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Unió amb junta en elastòmer EPDM segons UNE EN 681-1:1996, amb una desviació màxima de 3º.
75	Colze de 90º amb junta mecànica DN-400. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecánica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.
76	Colze de 45º amb junta mecànica DN-400. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecánica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.
77	Colze de 22º 30' amb junta mecànica DN-400. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecánica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.
78	Colze de 11º 15' amb junta mecànica DN-400. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecánica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.
79	Colze de 22º 30' amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecánica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.
80	Colze de 11º 15' amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecánica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.
81	Te EEE DN-200 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
82	Con de reducció BB DN-200 / DN-100, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
83	Comptador Itron, model Flostar M DN-100, L = 350 mm, embridat PN16.
84	Tapa realitzada amb "Composite", tipus POLIECO model KIO 400 B125, pas útil de 300 x 300 mm, marc quadrat de 400 x 400 mm. gruix 36 mm, o equivalent.
85	Registre en fosa dúctil tipus D 400 segons UNE-EN 124:2015. Pas útil = Ø 600 mm, marc quadrat de 850 mm , alçada = 100 mm, aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE".

MARCA	DENOMINACIÓ
86	Vàlvula de comporta embridada DN-200 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament).
87	Colze de 90º amb junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecánica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.
88	Colze de 45º amb junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecánica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.
89	Te EEB DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
90	Te BBB DN-100 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
91	Carret passamurs embridat DN-400 L = 1000 mm, en fosa dúctil segons EN 545, PN16. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
92	Colze de 90º embridat DN-400. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orient. segons EN 1092-2 PN16.
93	Vàlvula de papallona DN-400 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6xc + MR400S, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxid, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons ral 5002. Normativa de compliment: 2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006.
94	Carret de desmuntatge embridat DN-400. Longitud de muntatge = 250 mm. Brides d'acoblament segons UNE-EN 1092 PN16. Cos interior i exterior realitzats amb acer al carboni recobert amb poliamida apte per aigues potables. Tensors realitzats en acer inoxidable AISI 304. Femelles de fixació realitzades en acer inoxidable A2. Juntes d'estanquitat en EPDM. Assajos segons UNE EN 12266-1 i 2.
95	Te BBB DN-400 / DN-80 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
96	Vàlvula de comporta embridada DN-80 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament).
97	Vàlvula ventosa trifuncional DN-80 PN16, connexió amb brida. Tipus ARI D050-C o equivalent. Revestiment epoxi segons DIN 30677-2. Normativa de compliment: EN 1074-1:2000 ; EN 1074-4:2000.
98	Colze de 11º 15' amb junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecánica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.
99	Colze de 22º 30' amb junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecánica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA	ESTAT PREVIST MARQUES 3	Setembre de 2022	DINA3 = S/E	3 FULL 09 de 09	PR_0173 REVISIÓ 1

DIN A3



MARCA	ARQUETES
A-1	Arqueta de dimensions útils 0,80 m x 0,80 m x 1,80 m, realitzada amb parets de blocs de morter de ciment foradats i armats. Arrebossat i lliscat de les parets interiors i exteriors de l'arqueta. Llosa inferior de formigó armat HA-30/B/20/IIa+Qb de gruix 0,25 m., amb drenatge d'aigües pluvials. Capa de formigó de neteja HL-150 de 0,15 m. de gruix. Riostra superior realitzada amb formigó armat HA-30/B/20/IIa+Qb de 0,25 m. de gruix. Recolzat sobre la riostra superior s'instal·larà un registre tipus D-400 amb marc quadrat d'1 x 1 m. i tapa rodona de pas útil Ø 0,80 m. abatible i aforrellada. La tapa portarà la inscripció "AIGUA POTABLE".
A-2	Arqueta de dimensions útils 1,80 m x 1,20 m x 1,80 m, realitzada amb parets de blocs de morter de ciment foradats i armats. Arrebossat i lliscat de les parets interiors i exteriors de l'arqueta. Llosa inferior de formigó armat HA-30/B/20/IIa+Qb de gruix 0,25 m., amb drenatge d'aigües pluvials. Capa de formigó de neteja HL-150 de 0,15 m. de gruix. Llosa superior realitzada amb formigó armat HA-30/B/20/IIa+Qb de 0,25 m. de gruix amb dos forats de pas de mides 0,714 m x 0,714 m per a pas útil. A la llosa superior s'instal·laran dos registres tipus D-400 amb marc quadrat de mides 0,84 m x 0,84 m., tapa quadrada de pas útil 0,714 m x 0,714 m. La tapa portarà la inscripció "AIGUA POTABLE".
A-3	Arqueta de dimensions útils 0,80 m x 0,80 m x 1,50 m, realitzada amb parets de blocs de morter de ciment foradats i armats. Arrebossat i lliscat de les parets interiors i exteriors de l'arqueta. Llosa inferior de formigó armat HA-30/B/20/IIa+Qb de gruix 0,25 m., amb drenatge d'aigües pluvials. Capa de formigó de neteja HL-150 de 0,15 m. de gruix. Riostra superior realitzada amb formigó armat HA-30/B/20/IIa+Qb de 0,25 m. de gruix. Recolzat sobre la riostra superior s'instal·larà un registre tipus D-400 amb marc quadrat d'1 x 1 m. i tapa rodona de pas útil Ø 0,80 m. abatible i aforrellada. La tapa portarà la inscripció "AIGUA POTABLE".

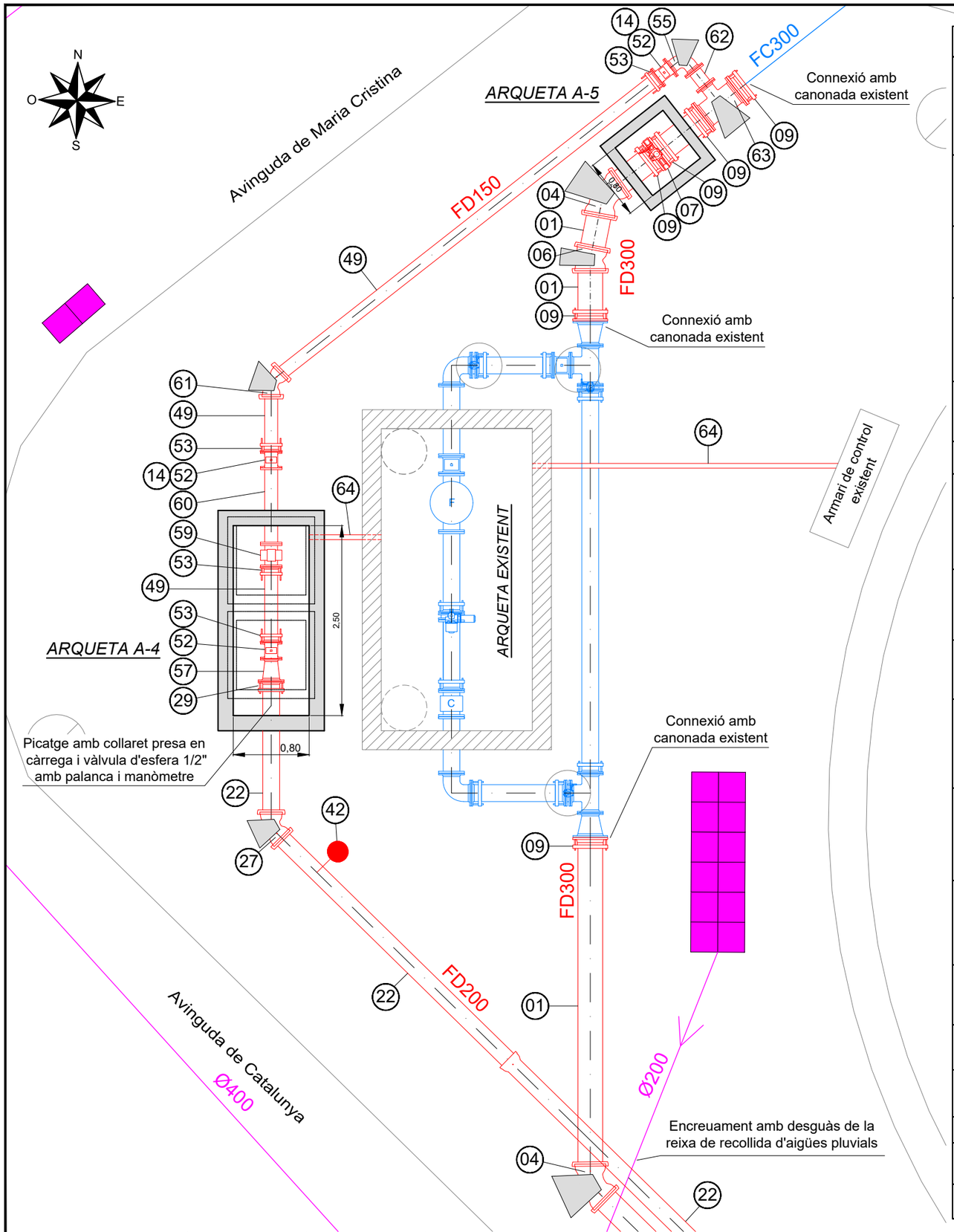
MARCA	DENOMINACIÓ
01	Tub de fosa dúctil DN-300 segons UNE-EN 545:2011, classe de pressió C40 amb junta elàstica. Longitud útil = 6 m. Revestiment interior amb morter de ciment segons UNE EN 197-1:2000, amb marcat CE. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Unió amb junta en elastòmer EPDM segons UNE EN 681-1:1996, amb una desviació màxima de 5º.
07	Vàlvula de papallona DN-300 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6xc + M-31, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxid, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons ral 5002. Normativa de compliment: 2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006.
09	Brida universal DN-300 (315-345), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.
10	Unió universal DN-300 (324-350) amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
11	Te BBB DN-300 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
22	Tub de fosa dúctil DN-200 segons UNE-EN 545:2011, classe de pressió C40 amb junta elàstica. Longitud útil = 6 m. Revestiment interior amb morter de ciment segons UNE EN 197-1:2000, amb marcat CE. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Unió amb junta en elastòmer EPDM segons UNE EN 681-1:1996, amb una desviació màxima de 5º.
23	Con de reducció BB DN-300 / DN-200, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
24	Colze de 45º embridat DN-300. Cos en fosa dúctil segons EN 545. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16.
26	Carret embridat DN-300 L = 250 mm, en fosa dúctil segons EN 545, PN16. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
27	Colze de 45º amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.
28	Te BBB DN-300 / DN-200 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
29	Brida universal DN-200 (218-242), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inoxidable A2.
30	Vàlvula de papallona DN-200 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6xc + M-31, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxid, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons ral 5002. Normativa de compliment: 2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006.
38	Tub de polietilè DN-50 PE100 SDR 11 PN16 segons UNE-EN 12201 (banda blava), en rotlle.
42	Boca de reg PN16. Sortida amb ràcord en alumini tipus Barcelona de 45 mm. Connexió a xarxa amb rosca femella gas de 1 1/2" i brida DN-40 amb acoblaments segons DIN 2501. Vàlvula en fosa dúctil GGG-40, DIN 1693. Cos i tapa en fosa dúctil EN-GJS-500, EN1563. Volant en plàstic ABS. Revestiment de la boca de reg amb epoxi aplicat elestrostàticament segons DIN 30677. Revestiment de la tapa amb polièster en color blau.
45	Te BBB DN-200 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
47	Unió universal DN-200 (218-242), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.
48	Carret de desmuntatge embridat DN-200. Longitud de muntatge = 200 mm. Brides d'acoblament segons UNE-EN 1092 PN16. Cos interior i exterior realitzats amb acer al carboni recobert amb poliamida apte per aigues potables. Tensors realitzats en acer inoxidable AISI 304. Femelles de fixació realitzades en acer inoxidable A2. Juntes d'estanquitat en EPDM. Assajos segons UNE EN 12266-1 i 2.

ELEMENTS EXISTENTS
ELEMENTS A INSTAL·LAR

NOTA:
Els detalls aquí representats són a títol orientatiu, el muntatge final es realitzarà segons les necessitats i particularitats de l'obra.

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT PART ALTA TARRAGONA	ESTAT PREVIST - DETALLS TIPUS ACTUACIÓ 1: ARQUETA A-1, A-2 i A3	Setembre de 2022	DINA3 = 1:40	4 FULL 01 de 13	PR_0173 REVISIÓ 1

DIN A3



MARCA	DENOMINACIÓ
01	Tub de fosa dúctil DN-300 segons UNE-EN 545:2011, classe de pressió C40 amb junta elàstica. Longitud útil = 6 m. Revestiment interior amb morter de ciment segons UNE EN 197-1:2000, amb marcat CE. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Unió amb junta en elastòmer EPDM segons UNE EN 681-1:1996, amb una desviació màxima de 5º.
04	Colze de 45º amb junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.
06	Colze de 11º 15' amb junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.
07	Vàlvula de papallona DN-300 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6xc + M-31, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxid, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons ral 5002. Normativa de compliment: 2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006.
09	Brida universal DN-300 (315-345), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.
14	Boca de clau tipus "Pera" de 190 mm x 190 mm. d'AVK, normalitzada per Ematsa. La placa d'identificació en color negre amb el logotip d'Ematsa.
22	Tub de fosa dúctil DN-200 segons UNE-EN 545:2011, classe de pressió C40 amb junta elàstica. Longitud útil = 6 m. Revestiment interior amb morter de ciment segons UNE EN 197-1:2000, amb marcat CE. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Unió amb junta en elastòmer EPDM segons UNE EN 681-1:1996, amb una desviació màxima de 5º.
27	Colze de 45º amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.
29	Brida universal DN-200 (218-242), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inoxidable A2.
42	Boca de reg PN16. Sortida amb ràcord en alumini tipus Barcelona de 45 mm. Connexió a xarxa amb rosca femella gas de 1 1/2" i brida DN-40 amb acoblaments segons DIN 2501. Vàlvula en fosa dúctil GGG-40, DIN 1693. Cos i tapa en fosa dúctil EN-GJS-500, EN1563. Volant en plàstic ABS. Revestiment de la boca de reg amb epoxi aplicat elestrostàticament segons DIN 30677. Revestiment de la tapa amb polièster en color blau.
49	Tub de fosa dúctil DN-150 segons UNE-EN 545:2011, classe de pressió C40 amb junta elàstica. Longitud útil = 6 m. Revestiment interior amb morter de ciment segons UNE EN 197-1:2000, amb marcat CE. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Unió amb junta en elastòmer EPDM segons UNE EN 681-1:1996, amb una desviació màxima de 5º.
52	Vàlvula de comporta embridada DN-150 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament).
53	Brida universal DN-150 (157-183), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.
55	Colze de 90º embridat DN-150. Cos en fosa dúctil segons EN 545. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16.
57	Con de reducció BB DN-200 / DN-150, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
59	Comptador electromagnètic DN-150 BB MAG 5100W de Siemens. L = 300 mm
60	Carret passamurs embridat DN-150 L = 1000 mm, en fosa dúctil segons EN 545, PN16. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
61	Colze de 45º amb junta mecànica DN-150. Cos en fosa dúctil segons EN 545. PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK.

MARCA	DENOMINACIÓ
62	Carret embridat DN-150 L = 250 mm, en fosa dúctil segons EN 545, PN16. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
63	Te BBB DN-300 / DN-150 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
64	Tub de PE corrugat Ø63 mm. per a pas de cablejat. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-24. Connectarà la nova arqueta A-4 amb l'arqueta existent i amb l'armari de control existent.

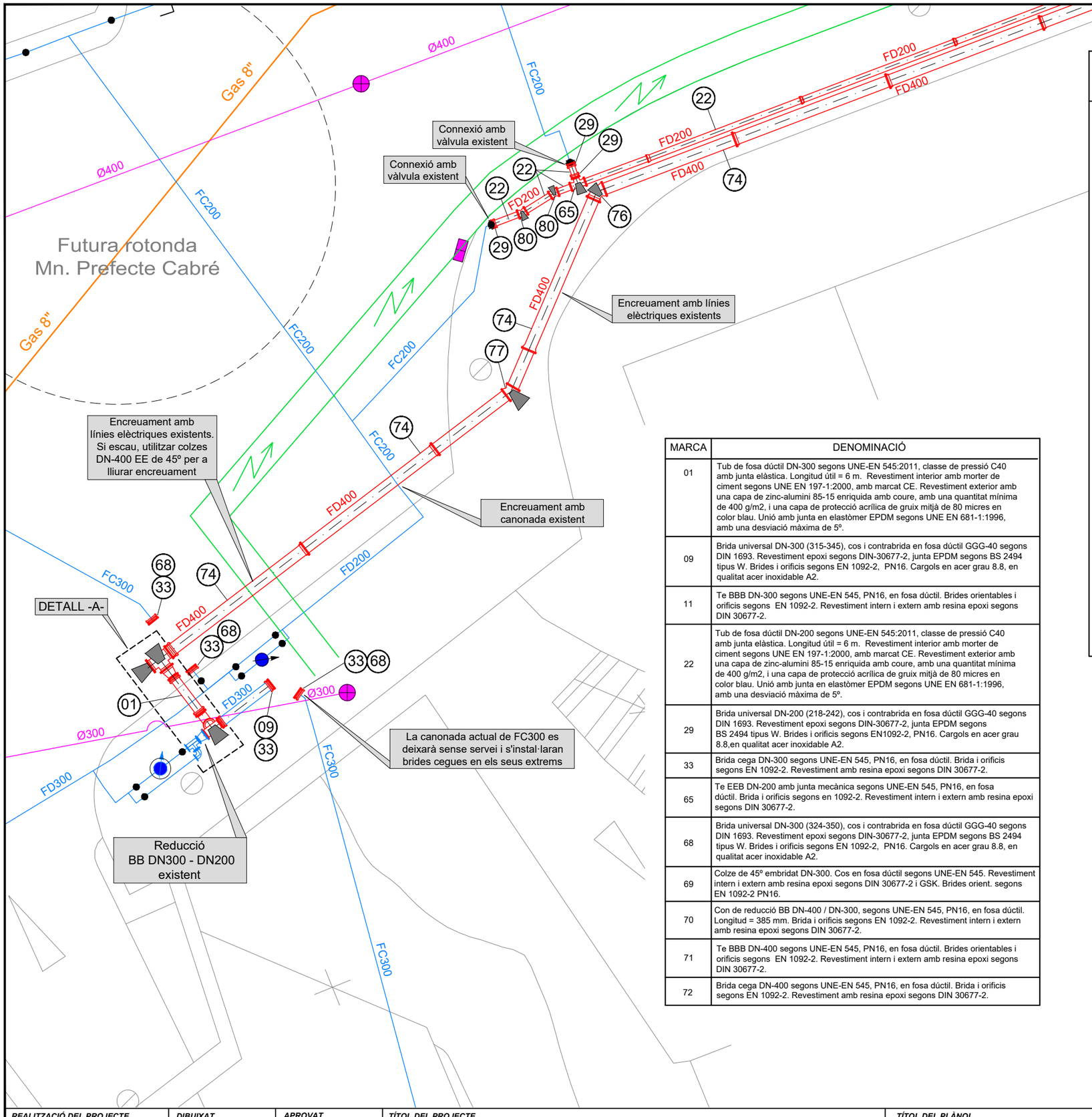
MARCA	ARQUETES
A-4	Arqueta de dimensions útils 2,50 m x 0,80 m x 1,60 m, realitzada amb parets de blocs de morter de ciment foradats i armats. Arrebossat i lliscat de les parets interiors i exteriors de l'arqueta. Llosa inferior de formigó armat HA-30/B/20/IIa+Qb de gruix 0,25 m., amb drenatge d'aigües pluvials. Capa de formigó de neteja HL-150 de 0,15 m. de gruix. Llosa superior realitzada amb formigó armat HA-30/B/20/IIa+Qb de 0,25 m. de gruix amb dos forats de pas de 0,8 x 0,8 m. A la llosa superior s'instal·laran dos registres tipus D-400 amb marc quadrat d'1,146 x 1,146 m. amb tapa quadrada extraïble de pas útil de 0,914 x 0,914 m, i aforrellada. Les tapes portaran la inscripció "AIGUA POTABLE".
A-5	Arqueta de dimensions útils 0,80 m x 0,80 m x 1,60 m, realitzada amb parets de blocs de morter de ciment foradats i armats. Arrebossat i lliscat de les parets interiors i exteriors de l'arqueta. Llosa inferior de formigó armat HA-30/B/20/IIa+Qb de gruix 0,25 m., amb drenatge d'aigües pluvials. Capa de formigó de neteja HL-150 de 0,15 m. de gruix. Riostra superior realitzada amb formigó armat HA-30/B/20/IIa+Qb de 0,25 m. de gruix. Recolzat sobre la riostra superior s'instal·larà un registre tipus D-400 amb marc quadrat d'1 x 1 m. i tapa rodona de pas útil Ø 0,80 m. abatible i aforrellada. La tapa portarà la inscripció "AIGUA POTABLE".

ELEMENTS EXISTENTS
ELEMENTS A INSTAL·LAR

NOTA:
Els detalls aquí representats són a títol orientatiu, el muntatge final es realitzarà segons les necessitats i particularitats de l'obra.

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT PART ALTA TARRAGONA	ESTAT PREVIST - DETALLS TIPUS ACTUACIÓ 1: ARQUETA A-4 i A5	Setembre de 2022	DINA3 = 1:60	4 FULL 02 de 13	PR_0173 REVISIÓ 1

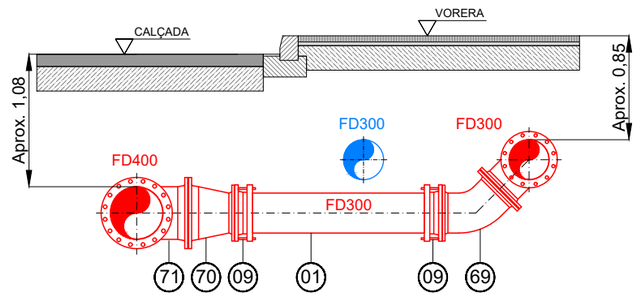
DIN A3



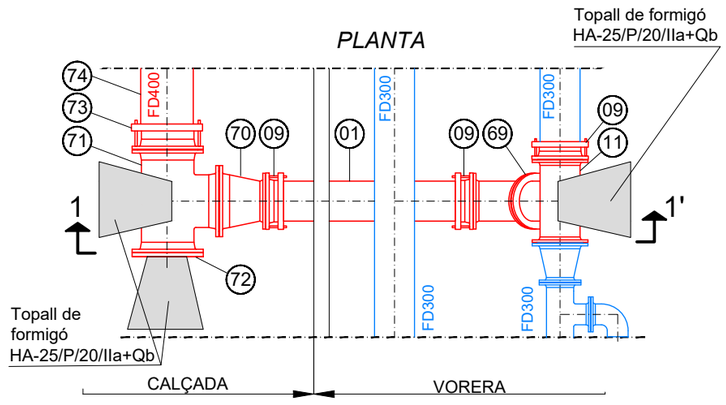
DETALL -A-

Escala = 1:50

SECCIÓ 1 -1



PLANTA



MARCA	DENOMINACIÓ
01	Tub de fosa dúctil DN-300 segons UNE-EN 545:2011, classe de pressió C40 amb junta elàstica. Longitud útil = 6 m. Revestiment interior amb morter de ciment segons UNE EN 197-1:2000, amb marcat CE. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Unió amb junta en elastòmer EPDM segons UNE EN 681-1:1996, amb una desviació màxima de 5º.
09	Brida universal DN-300 (315-345), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.
11	Te BBB DN-300 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
22	Tub de fosa dúctil DN-200 segons UNE-EN 545:2011, classe de pressió C40 amb junta elàstica. Longitud útil = 6 m. Revestiment interior amb morter de ciment segons UNE EN 197-1:2000, amb marcat CE. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Unió amb junta en elastòmer EPDM segons UNE EN 681-1:1996, amb una desviació màxima de 5º.
29	Brida universal DN-200 (218-242), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inoxidable A2.
33	Brida cega DN-300 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
65	Te EEB DN-200 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
68	Brida universal DN-300 (324-350), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.
69	Colze de 45º embridat DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orient. segons EN 1092-2 PN16.
70	Con de reducció BB DN-400 / DN-300, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 385 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
71	Te BBB DN-400 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
72	Brida cega DN-400 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

MARCA	DENOMINACIÓ
73	Brida universal DN-400 (400-435), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.
74	Tub de fosa dúctil DN-400 segons UNE-EN 545:2011, classe de pressió C30 amb junta elàstica. Longitud útil = 6 m. Revestiment interior amb morter de ciment segons UNE EN 197-1:2000, amb marcat CE. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Unió amb junta en elastòmer EPDM segons UNE EN 681-1:1996, amb una desviació màxima de 5º.
76	Colze de 45º amb junta mecànica DN-400. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecánica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.
77	Colze de 22º 30' amb junta mecànica DN-400. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecánica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.
80	Colze de 11º 15' amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecánica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.

NOTA:

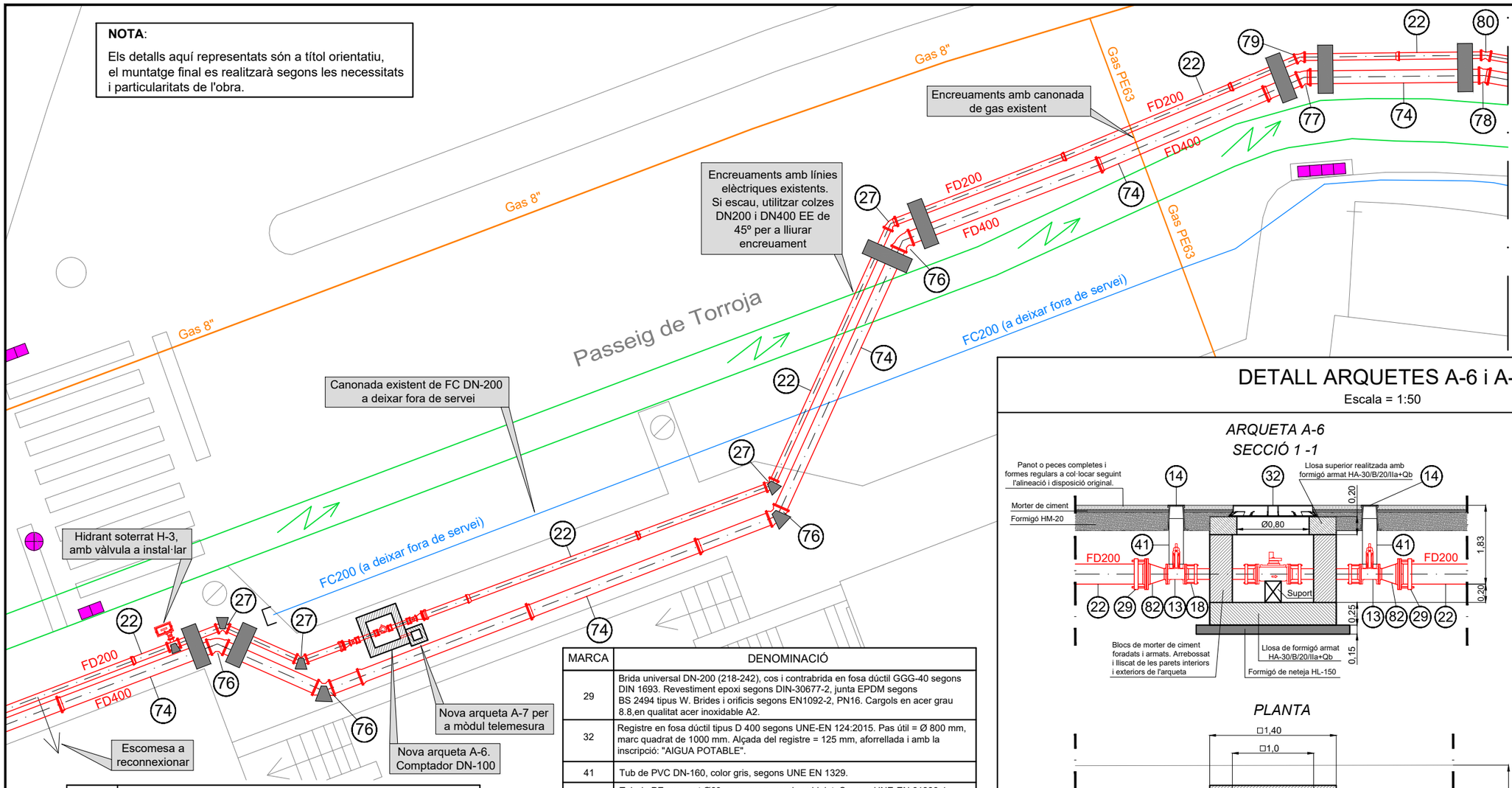
Els detalls aquí representats són a títol orientatiu, el muntatge final es realitzarà segons les necessitats i particularitats de l'obra.

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT PART ALTA TARRAGONA	ESTAT PREVIST - DETALLS TIPUS ACTUACIÓ 2: DETALL 1	Setembre de 2022	DINA3 = 1:150 1: 50	4 FULL 03 de 13	PR_0173 REVISIÓ 1

DIN A3

NOTA:

Els detalls aquí representats són a títol orientatiu, el muntatge final es realitzarà segons les necessitats i particularitats de l'obra.



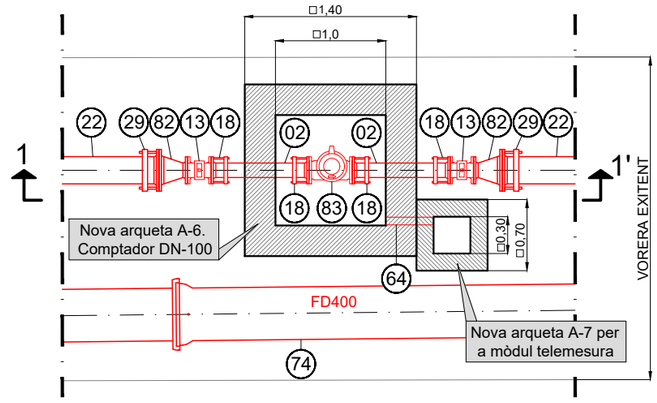
DETALL ARQUETES A-6 i A-7

Escala = 1:50

ARQUETA A-6

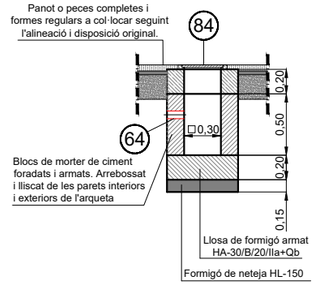
SECCIÓ 1 -1

PLANTA



ARQUETA A-7

ALÇAT



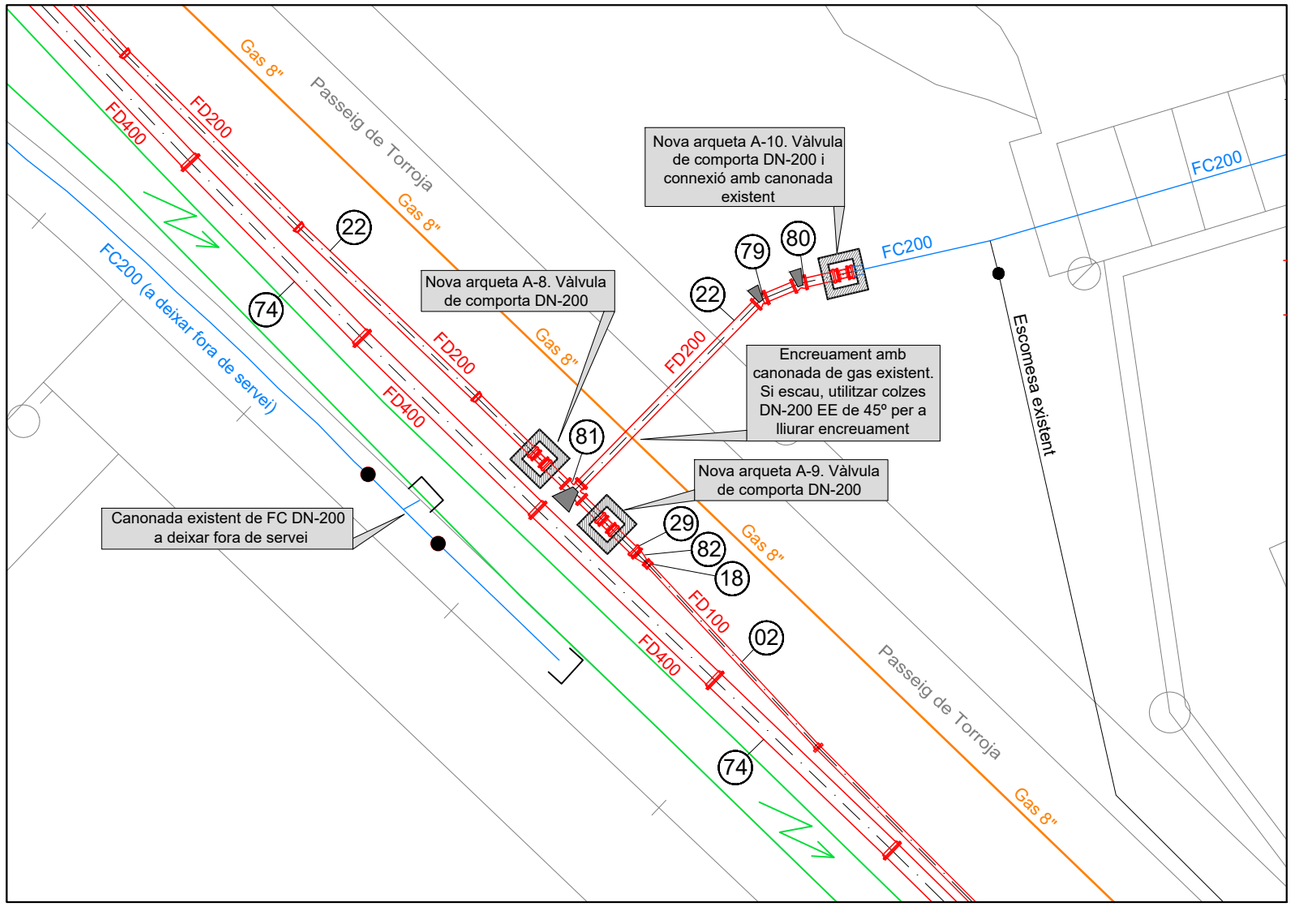
MARCA	DENOMINACIÓ
82	Con de reducció BB DN-200 / DN-100, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
83	Comptador Itron, model Flostar M DN100, L = 350 mm, embridat PN16.
84	Tapa realitzada amb "Composite", tipus POLIECO model KIO 400 B125, pas útil de 300 x 300 mm, marc quadrat de 400 x 400 mm. gruix 36 mm, o equivalent.

MARCA	DENOMINACIÓ
02	Tub de fosa dúctil DN-100 segons UNE-EN 545:2011, classe de pressió C40 amb junta elàstica. Longitud útil = 6 m. Revestiment interior amb morter de ciment segons UNE EN 197-1:2000, amb marcat CE. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Unió amb junta en elastòmer EPDM segons UNE EN 681-1:1996, amb una desviació màxima de 5º.
13	Vàlvula de comporta embridada DN-100 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament).
14	Boca de clau tipus "Pera" de 190 mm x 190 mm. d'AVK, normalitzada per Ematsa. La placa d'identificació en color negre amb el logotip d'Ematsa.
18	Brida universal DN-100 (109-133), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.
22	Tub de fosa dúctil DN-200 segons UNE-EN 545:2011, classe de pressió C40 amb junta elàstica. Longitud útil = 6 m. Revestiment interior amb morter de ciment segons UNE EN 197-1:2000, amb marcat CE. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Unió amb junta en elastòmer EPDM segons UNE EN 681-1:1996, amb una desviació màxima de 5º.
27	Colze de 45º amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.

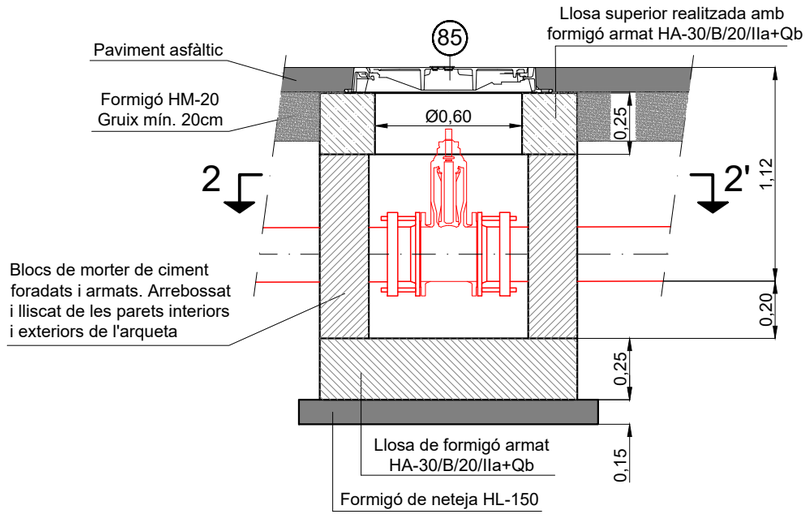
MARCA	DENOMINACIÓ
29	Brida universal DN-200 (218-242), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inoxidable A2.
32	Registre en fosa dúctil tipus D 400 segons UNE-EN 124:2015. Pas útil = Ø 800 mm, marc quadrat de 1000 mm. Alçada del registre = 125 mm, aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE".
41	Tub de PVC DN-160, color gris, segons UNE EN 1329.
64	Tub de PE corrugat Ø63 mm. per a pas de cablejat. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-24.
74	Tub de fosa dúctil DN-400 segons UNE-EN 545:2011, classe de pressió C30 amb junta elàstica. Longitud útil = 6 m. Revestiment interior amb morter de ciment segons UNE EN 197-1:2000, amb marcat CE. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Unió amb junta en elastòmer EPDM segons UNE EN 681-1:1996, amb una desviació màxima de 5º.
76	Colze de 45º amb junta mecànica DN-400. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.
77	Colze de 22º 30' amb junta mecànica DN-400. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.
78	Colze de 11º 15' amb junta mecànica DN-400. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.
79	Colze de 22º 30' amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.
80	Colze de 11º 15' amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT PART ALTA TARRAGONA	ESTAT PREVIST - DETALLS TIPUS ACTUACIÓ 2: ARQUETA A-6 i A-7	Setembre de 2022	DINA3 = 1:150 1: 50	4 FULL 04 de 13	PR_0173 REVISIÓ 1

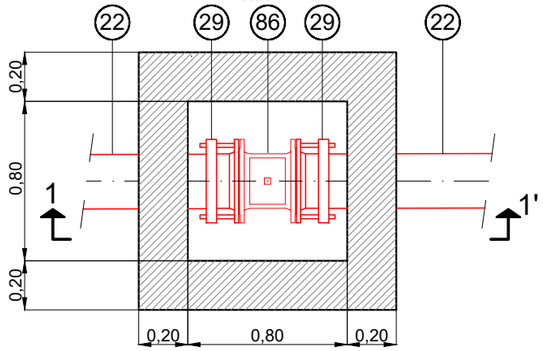
DIN A3



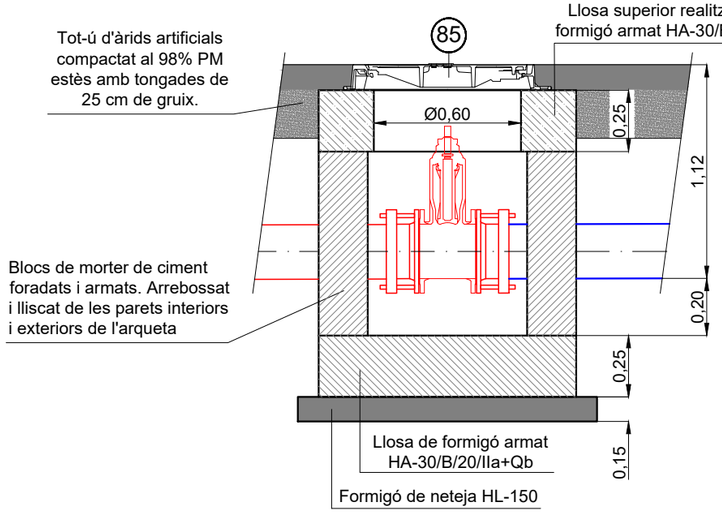
ARQUETA A-8 i A-9
SECCIÓ 1 - 1'
Escala = 1:25



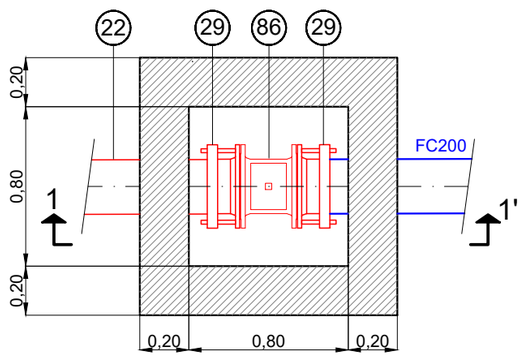
PLANTA ARQUETA A-8 i A-9
SECCIÓ 2 - 2'
Escala = 1:25



ARQUETA A-10
SECCIÓ 1 -1
Escala = 1:25



PLANTA ARQUETA A-10
Escala = 1:25



MARCA	DENOMINACIÓ
02	Tub de fosa dúctil DN-100 segons UNE-EN 545:2011, classe de pressió C40 amb junta elàstica. Longitud útil = 6 m. Revestiment interior amb morter de ciment segons UNE EN 197-1:2000, amb marcat CE. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Unió amb junta en elastòmer EPDM segons UNE EN 681-1:1996, amb una desviació màxima de 5º.
18	Brida universal DN-100 (109-133), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.
22	Tub de fosa dúctil DN-200 segons UNE-EN 545:2011, classe de pressió C40 amb junta elàstica. Longitud útil = 6 m. Revestiment interior amb morter de ciment segons UNE EN 197-1:2000, amb marcat CE. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Unió amb junta en elastòmer EPDM segons UNE EN 681-1:1996, amb una desviació màxima de 5º.
29	Brida universal DN-200 (218-242), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inoxidable A2.
79	Colze de 22º 30' amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.
80	Colze de 11º 15' amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.

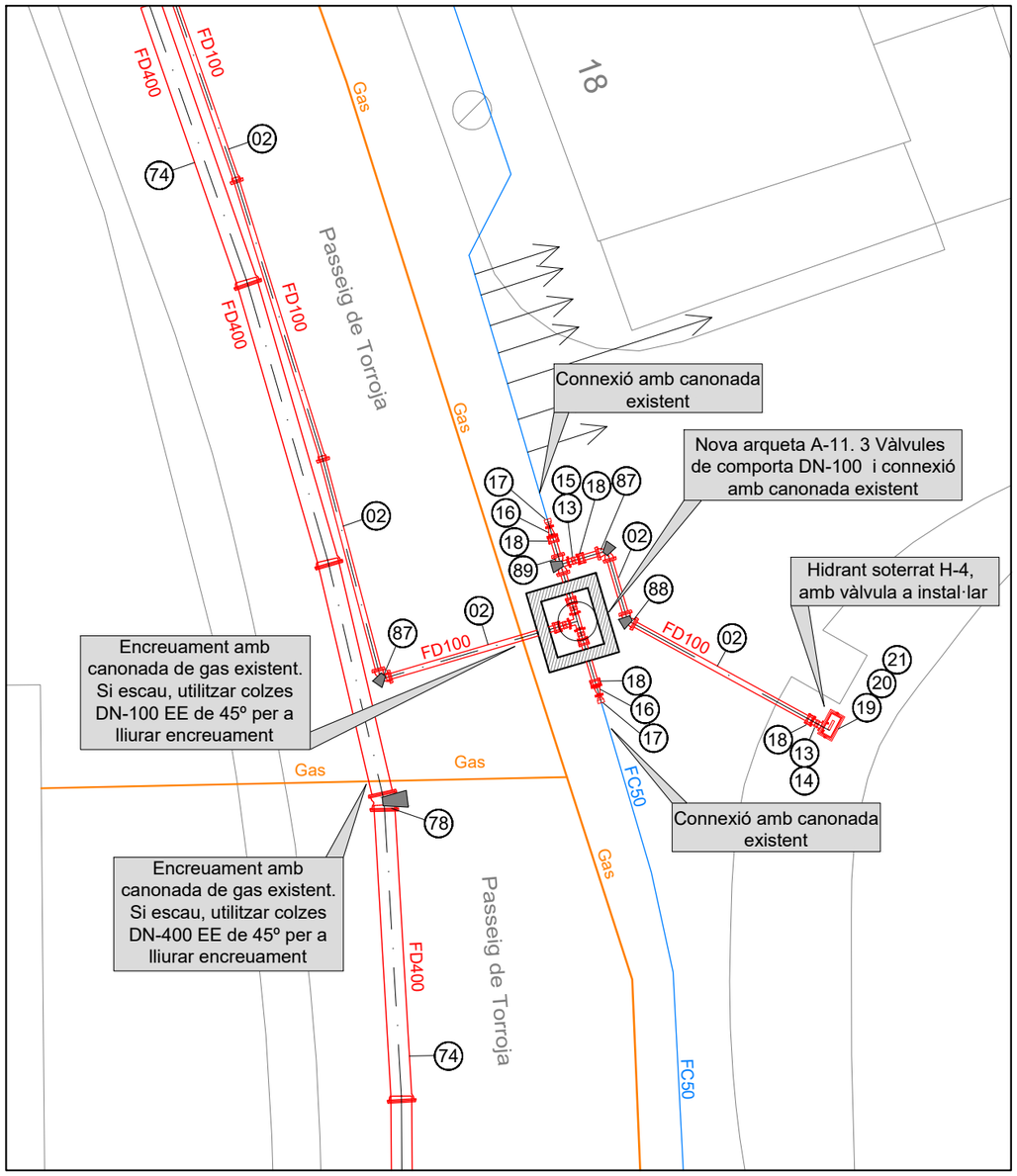
MARCA	DENOMINACIÓ
81	Te EEE DN-200 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
82	Con de reducció BB DN-200 / DN-100, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
85	Registre en fosa dúctil tipus D 400 segons UNE-EN 124:2015. Pas útil = Ø 600 mm, marc quadrat de 850 mm , alçada = 100 mm, aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE".
86	Vàlvula de comporta embridada DN-200 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament).

NOTA:

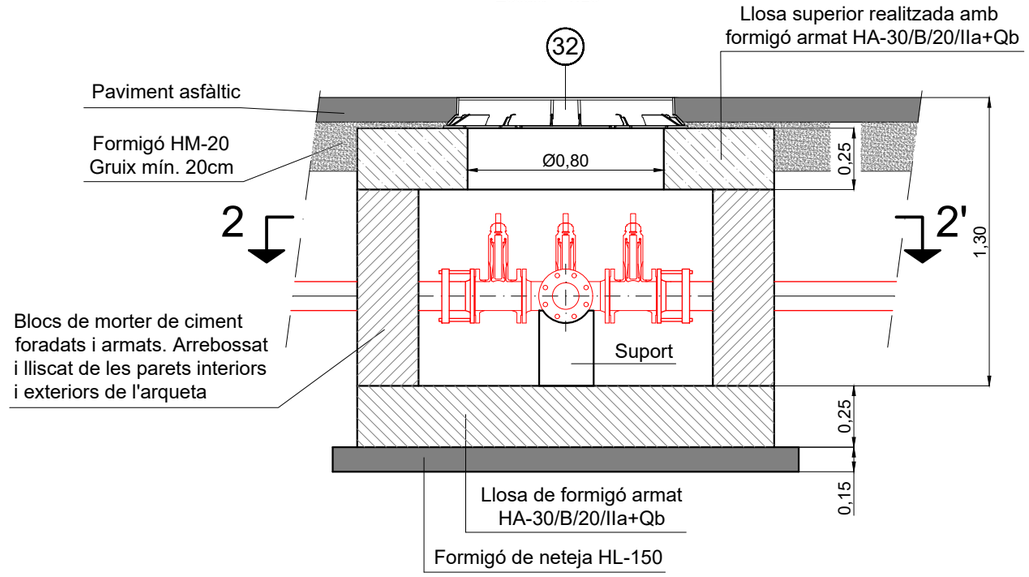
Els detalls aquí representats són a títol orientatiu, el muntatge final es realitzarà segons les necessitats i particularitats de l'obra.

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT PART ALTA TARRAGONA	ESTAT PREVIST - DETALLS TIPUS ACTUACIÓ 2: ARQUETA A-8 , A-9 i A-10	Setembre de 2022	DINA3 = 1:150 1: 25	4 FULL 05 de 13	PR_0173 REVISIÓ 1

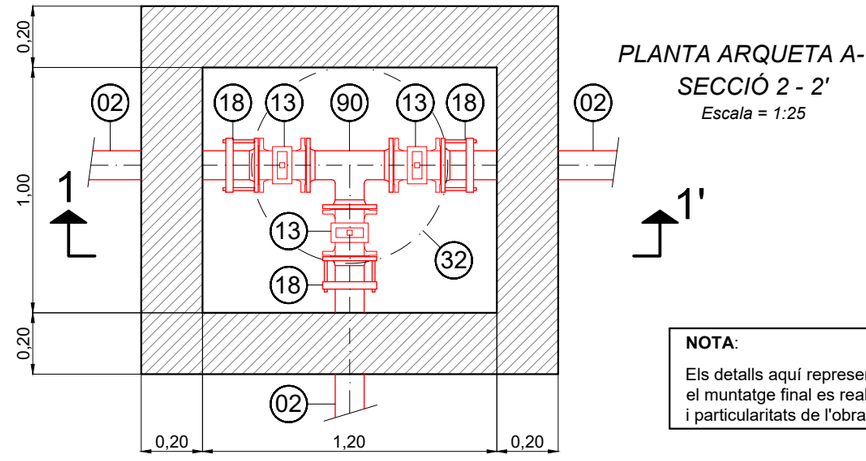
DIN A3



ARQUETA A-11
SECCIÓ 1 - 1'
Escala = 1:25



PLANTA ARQUETA A-11
SECCIÓ 2 - 2'
Escala = 1:25



NOTA:

Els detalls aquí representats són a títol orientatiu, el muntatge final es realitzarà segons les necessitats i particularitats de l'obra.

MARCA	DENOMINACIÓ
02	Tub de fosa dúctil DN-100 segons UNE-EN 545:2011, classe de pressió C40 amb junta elàstica. Longitud útil = 6 m. Revestiment interior amb morter de ciment segons UNE EN 197-1:2000, amb marcat CE. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Unió amb junta en elastòmer EPDM segons UNE EN 681-1:1996, amb una desviació màxima de 5º.
13	Vàlvula de comporta embridada DN-100 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament).
14	Boca de clau tipus "Pera" de 190 mm x 190 mm. d'AVK, normalitzada per Ematsa. La placa d'identificació en color negre amb el logotip d'Ematsa.
15	Boca de clau per calçada. Cos i tapa en fosa dúctil EN GJS 400-15: vernís bituminós. Cap rodó. Portarà la inscripció "AGUA".
16	Con de reducció BB DN-100 / DN-50, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 200 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

MARCA	DENOMINACIÓ
17	Brida universal DN-50 (60-80), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.
18	Brida universal DN-100 (109-133), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.
19	Colze 90º embridat DN-100 amb pota. Cos en fosa dúctil segons EN 545. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16.
20	Carret embridat DN-100 L = 250 mm, en fosa dúctil segons EN 545, PN16. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
21	Hidrant soterrat, connexió d'entrada amb brida DN-100 PN16. 1 sortida de 100 mm. segons UNE 23.400 tipus "Barcelona". En compliment amb UNE-EN 14.339:2006. Marc i tapa de registre rectangulars. Marc regulable en alçada. Tapa de registre amb clau d'obertura. En compliment amb EN 124 B125. En la tapa figurarà la inscripció: "BOMBERS". Cos i tapa de registre en color vermell segons RAL 3000.

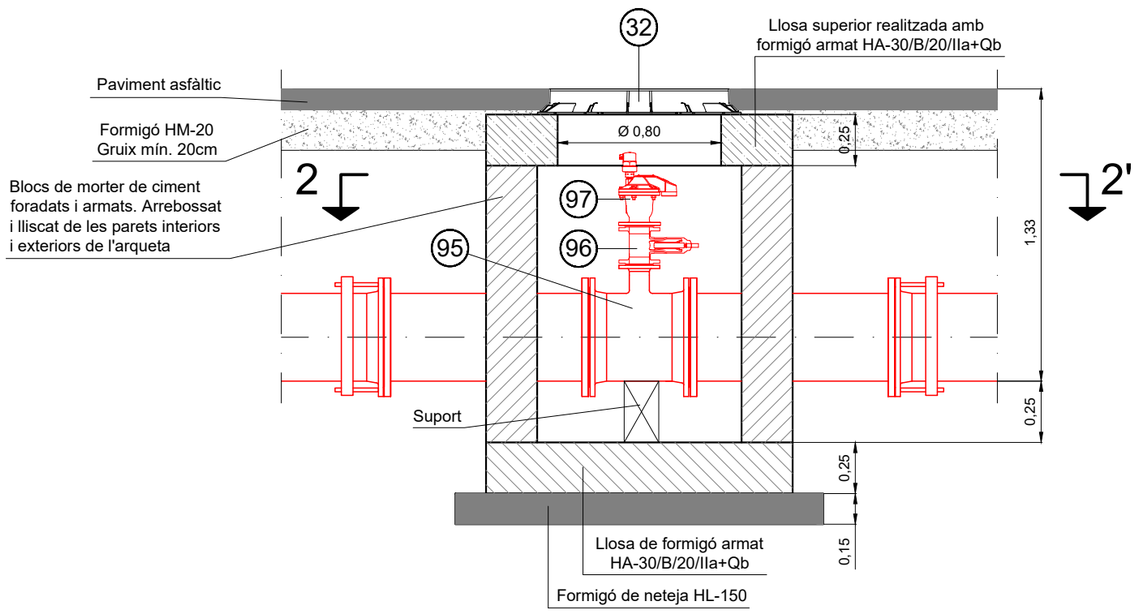
MARCA	DENOMINACIÓ
32	Registre en fosa dúctil tipus D 400 segons UNE-EN 124:2015. Pas útil = Ø 800 mm, marc quadrat de 1000 mm. Alçada del registre = 125 mm, aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE".
74	Tub de fosa dúctil DN-400 segons UNE-EN 545:2011, classe de pressió C30 amb junta elàstica. Longitud útil = 6 m. Revestiment interior amb morter de ciment segons UNE EN 197-1:2000, amb marcat CE. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Unió amb junta en elastòmer EPDM segons UNE EN 681-1:1996, amb una desviació màxima de 5º.
78	Colze de 11º 15' amb junta mecànica DN-400. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecánica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.
87	Colze de 90º amb junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecánica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.

MARCA	DENOMINACIÓ
88	Colze de 45º amb junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, PN16. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecánica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil, i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.
89	Te EEB DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
90	Te BBB DN-100 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

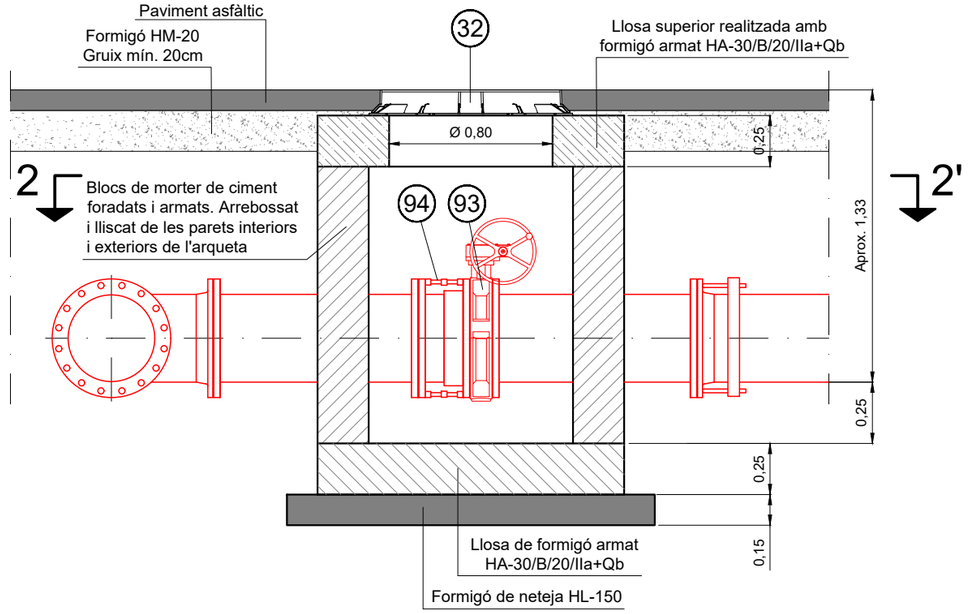
REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT PART ALTA TARRAGONA	ESTAT PREVIST - DETALLS TIPUS ACTUACIÓ 2: ARQUETA A-11 - HIDRANT H-4	Setembre de 2022	DINA3 = 1:125 1: 25	4 FULL 06 de 13	PR_0173 REVISIÓ 1

DIN A3

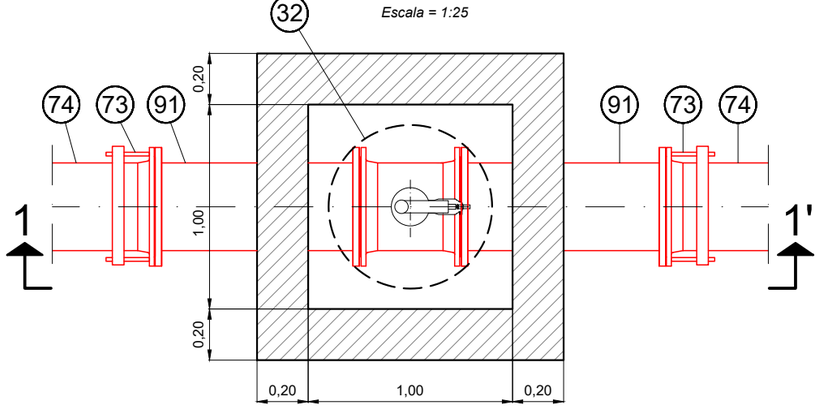
ARQUETA A-12
SECCIÓ 1 -1'
Escala = 1:25



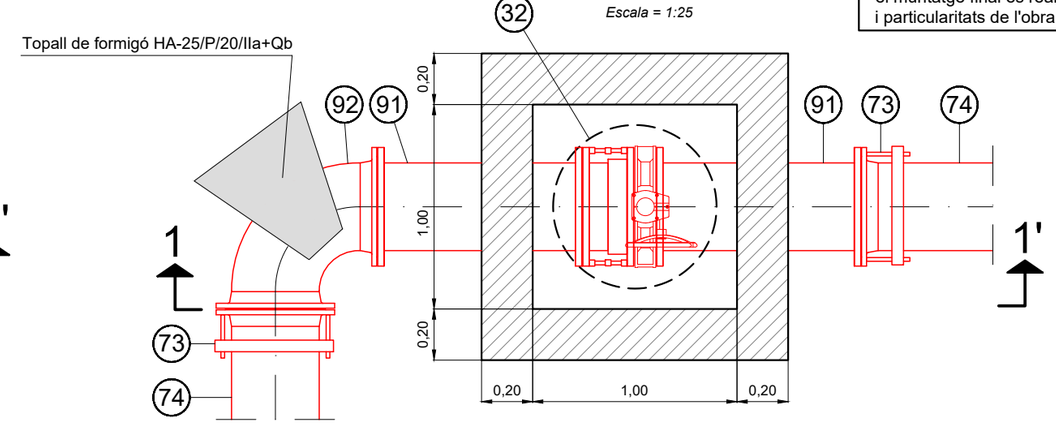
ARQUETA A-13
SECCIÓ 1 -1'
Escala = 1:25



PLANTA ARQUETA A-12
SECCIÓ 2 -2'
Escala = 1:25



PLANTA ARQUETA A-13
SECCIÓ 2 -2'
Escala = 1:25



NOTA:

Els detalls aquí representats són a títol orientatiu, el muntatge final es realitzarà segons les necessitats i particularitats de l'obra.

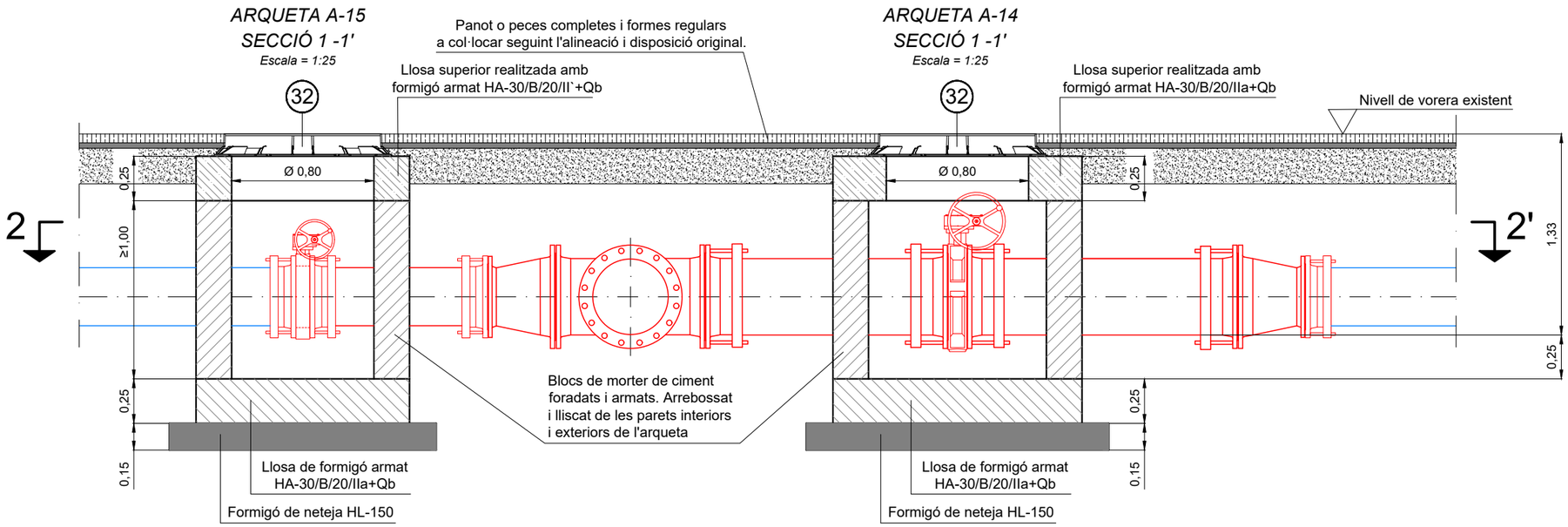
MARCA	DENOMINACIÓ
32	Registre en fosa dúctil tipus D 400 segons UNE-EN 124:2015. Pas útil = Ø 800 mm, marc quadrat de 1000 mm. Alçada del registre = 125 mm, aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE".
73	Brida universal DN-400 (400-435), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.
74	Tub de fosa dúctil DN-400 segons UNE-EN 545:2011, classe de pressió C30 amb junta elàstica. Longitud útil = 6 m. Revestiment interior amb morter de ciment segons UNE EN 197-1:2000, amb marcat CE. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Unió amb junta en elastòmer EPDM segons UNE EN 681-1:1996,amb una desviació màxima de 5º.

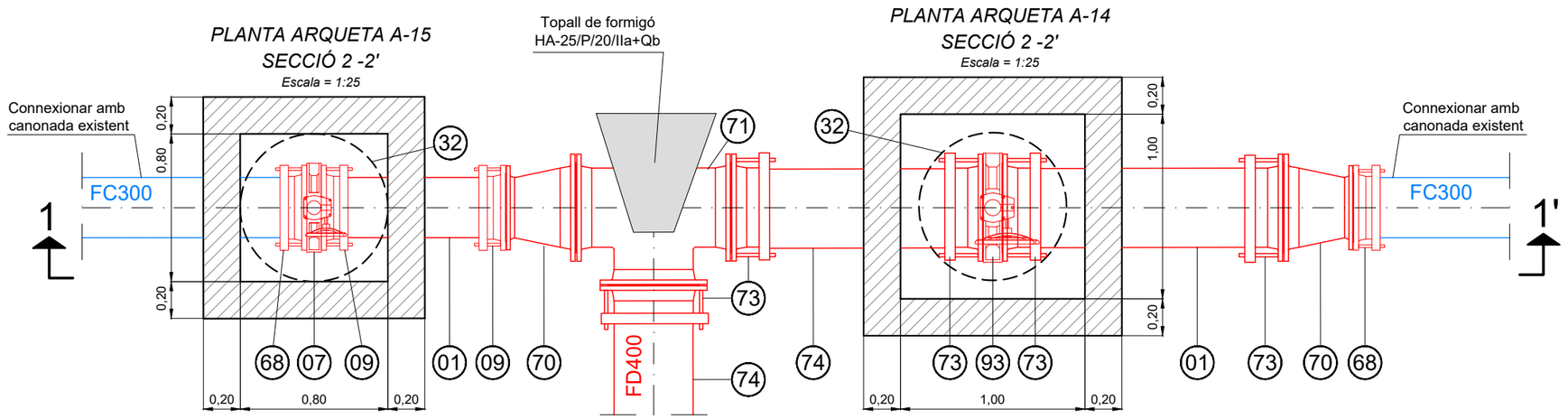
MARCA	DENOMINACIÓ
91	Registre en fosa dúctil tipus D 400 segons UNE-EN 124:2015. Pas útil = Ø 800 mm, marc quadrat de 1000 mm. Alçada del registre = 125 mm, aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE".
92	Colze de 90º embridat DN-400. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orient. segons EN 1092-2 PN16.
93	Vàlvula de papallona DN-400 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6xc + MR400S, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxid, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons ral 5002. Normativa de compliment: 2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006.

MARCA	DENOMINACIÓ
94	Carret de desmuntatge embridat DN-400. Longitud de muntatge = 250 mm. Brides d'acoblament segons UNE-EN 1092 PN16. Cos interior i exterior realitzats amb acer al carboni recobert amb poliamida apte per aigues potables. Tensors realitzats en acer inoxidable AISI 304. Femelles de fixació realitzades en acer inoxidable A2. Juntes d'estanquitat en EPDM. Assajos segons UNE EN 12266-1 i 2.
95	Te BBB DN-400 / DN-80 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
96	Vàlvula de comporta embridada DN-80 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171 Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament).
97	Vàlvula ventosa trifuncional DN-80 PN16, connexió amb brida. Tipus ARI D050-C o equivalent. Revestiment epoxi segons DIN 30677-2. Normativa de compliment: EN 1074-1:2000 ; EN 1074-4:2000.

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT PART ALTA TARRAGONA	ESTAT PREVIST - DETALLS TIPUS ACTUACIÓ 2: ARQUETA A-12 i A-13	Setembre de 2022	DINA3 = 1:30	4 FULL 07 de 13	PR_0173 REVISIÓ 1

DIN A3





MARCA	DENOMINACIÓ
01	Tub de fosa dúctil DN-300 segons UNE-EN 545:2011, classe de pressió C40 amb junta elàstica. Longitud útil = 6 m. Revestiment interior amb morter de ciment segons UNE EN 197-1:2000, amb marcat CE. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Unió amb junta en elastòmer EPDM segons UNE EN 681-1:1996, amb una desviació màxima de 5º.
07	Vàlvula de papallona DN-300 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6xc + M-31, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxid, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons ral 5002. Normativa de compliment: 2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006.
09	Brida universal DN-300 (315-345), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.
32	Registre en fosa dúctil tipus D 400 segons UNE-EN 124:2015. Pas útil = Ø 800 mm, marc quadrat de 1000 mm. Alçada del registre = 125 mm, aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE".

MARCA	DENOMINACIÓ
68	Brida universal DN-300 (324-350), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.
70	Con de reducció BB DN-400 / DN-300, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 385 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
71	Te BBB DN-400 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
73	Brida universal DN-400 (400-435), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.
74	Tub de fosa dúctil DN-400 segons UNE-EN 545:2011, classe de pressió C30 amb junta elàstica. Longitud útil = 6 m. Revestiment interior amb morter de ciment segons UNE EN 197-1:2000, amb marcat CE. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Unió amb junta en elastòmer EPDM segons UNE EN 681-1:1996,amb una desviació màxima de 5º.

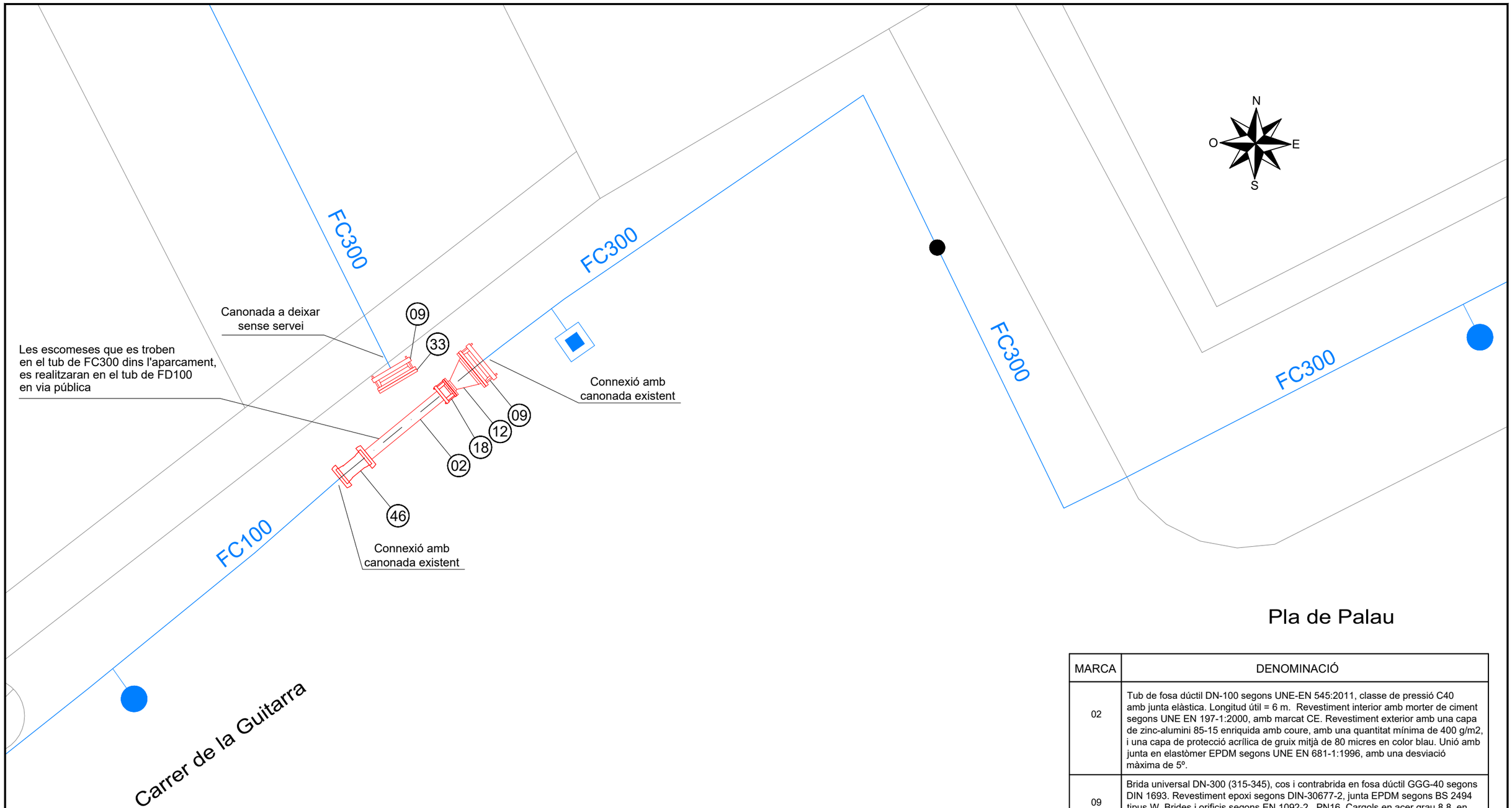
MARCA	DENOMINACIÓ
93	Vàlvula de papallona DN-400 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6xc + MR400S, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxid, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons ral 5002. Normativa de compliment: 2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006.

ELEMENTS EXISTENTS
ELEMENTS A INSTAL·LAR

NOTA:
Els detalls aquí representats són a títol orientatiu, el muntatge final es realitzarà segons les necessitats i particularitats de l'obra.

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT PART ALTA TARRAGONA	ESTAT PREVIST - DETALLS TIPUS ACTUACIÓ 2: ARQUETA A-14 i A-15	Setembre de 2022	DINA3 = 1:30	4 FULL 08 de 13	PR_0173 REVISIÓ 1

DIN A3



Pla de Palau

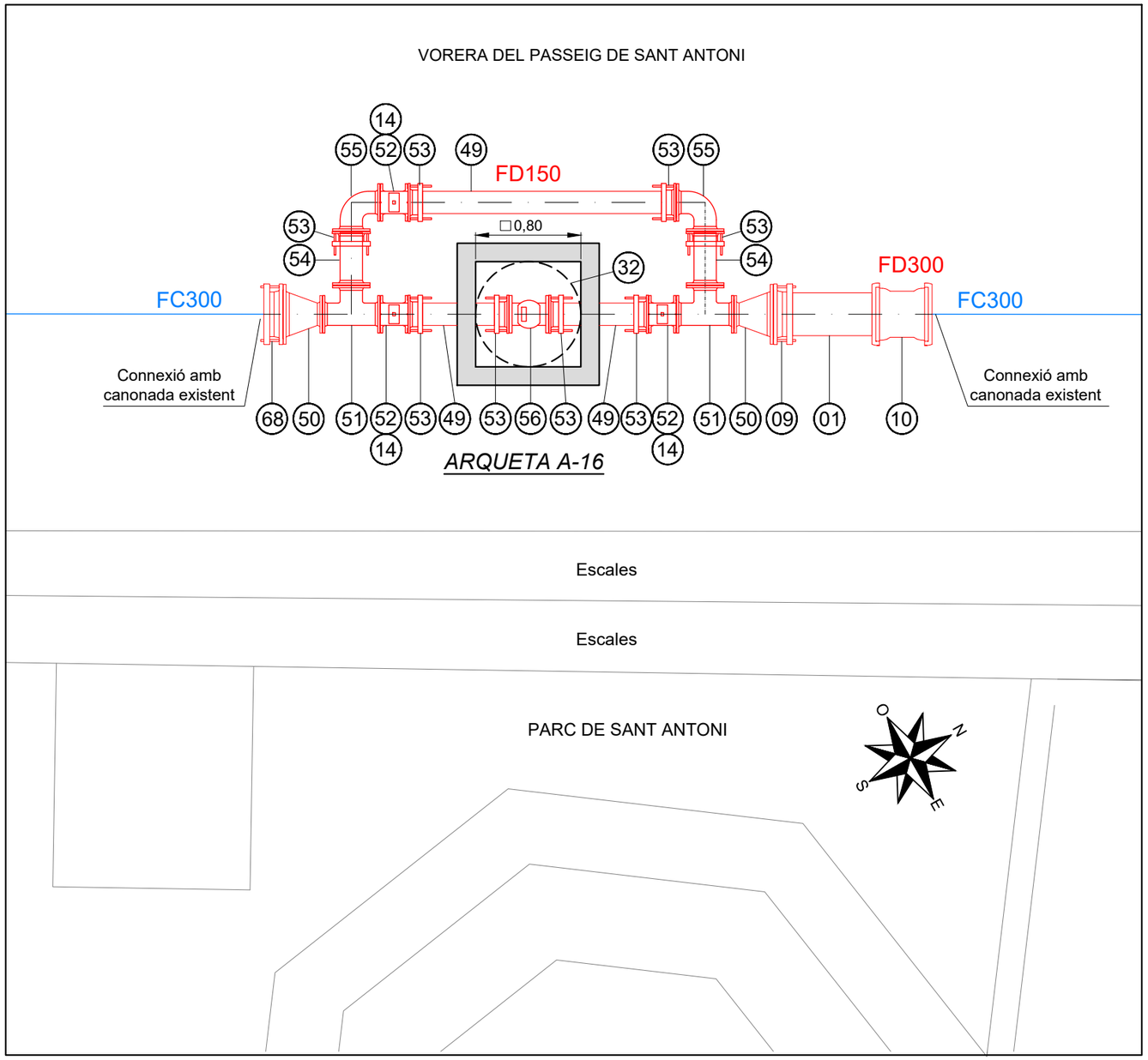
MARCA	DENOMINACIÓ
02	Tub de fosa dúctil DN-100 segons UNE-EN 545:2011, classe de pressió C40 amb junta elàstica. Longitud útil = 6 m. Revestiment interior amb morter de ciment segons UNE EN 197-1:2000, amb marcat CE. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Unió amb junta en elastòmer EPDM segons UNE EN 681-1:1996, amb una desviació màxima de 5º.
09	Brida universal DN-300 (315-345), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.
12	Con de reducció BB DN-300 / DN-100, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
18	Brida universal DN-100 (109-133), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus Brides i orificis segons EN 1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.
33	Brida cega DN-300 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
46	Unió universal DN-100 (109-133), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.

ELEMENTS EXISTENTS
ELEMENTS A INSTAL·LAR

NOTA:
Els detalls aquí representats són a títol orientatiu, el muntatge final es realitzarà segons les necessitats i particularitats de l'obra.

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT PART ALTA TARRAGONA	ESTAT PREVIST - DETALLS TIPUS ACTUACIÓ 3: CARRER DE LA GUITARRA - PLA DE PALAU	Setembre de 2022	DINA3 = 1:40	4 FULL 09 de 13	PR_0173 REVISIÓ 1

DIN A3



MARCA	DENOMINACIÓ
01	Tub de fosa dúctil DN-300 segons UNE-EN 545:2011, classe de pressió C40 amb junta elàstica. Longitud útil = 6 m. Revestiment interior amb morter de ciment segons UNE EN 197-1:2000, amb marcat CE. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Unió amb junta en elastòmer EPDM segons UNE EN 681-1:1996, amb una desviació màxima de 5º.
09	Brida universal DN-300 (315-345), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.
10	Unió universal DN-300 (324-350) amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
14	Boca de clau tipus "Pera" de 190 mm x 190 mm. d'AVK, normalitzada per Ematsa. La placa d'identificació en color negre amb el logotip d'Ematsa.
32	Registre en fosa dúctil tipus D 400 segons UNE-EN 124:2015. Pas útil = Ø 800 mm, marc quadrat de 1000 mm. Alçada del registre = 125 mm, aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE".
49	Tub de fosa dúctil DN-150 segons UNE-EN 545:2011, classe de pressió C40 amb junta elàstica. Longitud útil = 6 m. Revestiment interior amb morter de ciment segons UNE EN 197-1:2000, amb marcat CE. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Unió amb junta en elastòmer EPDM segons UNE EN 681-1:1996, amb una desviació màxima de 5º.
50	Con de reducció BB DN-300 / DN-150, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
51	Te BBB DN-150 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
52	Vàlvula de comporta embridada DN-150 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament).
53	Brida universal DN-150 (157-183), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.
54	Brida llis DN-150. Cos en fosa dúctil segons EN 545. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16.
55	Colze de 90º embridat DN-150. Cos en fosa dúctil segons EN 545. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16.
56	Comptador d'ultrasons BB DN-150 , L = 300 mm, tipus Octave o equivalent.
68	Brida universal DN-300 (324-350), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.

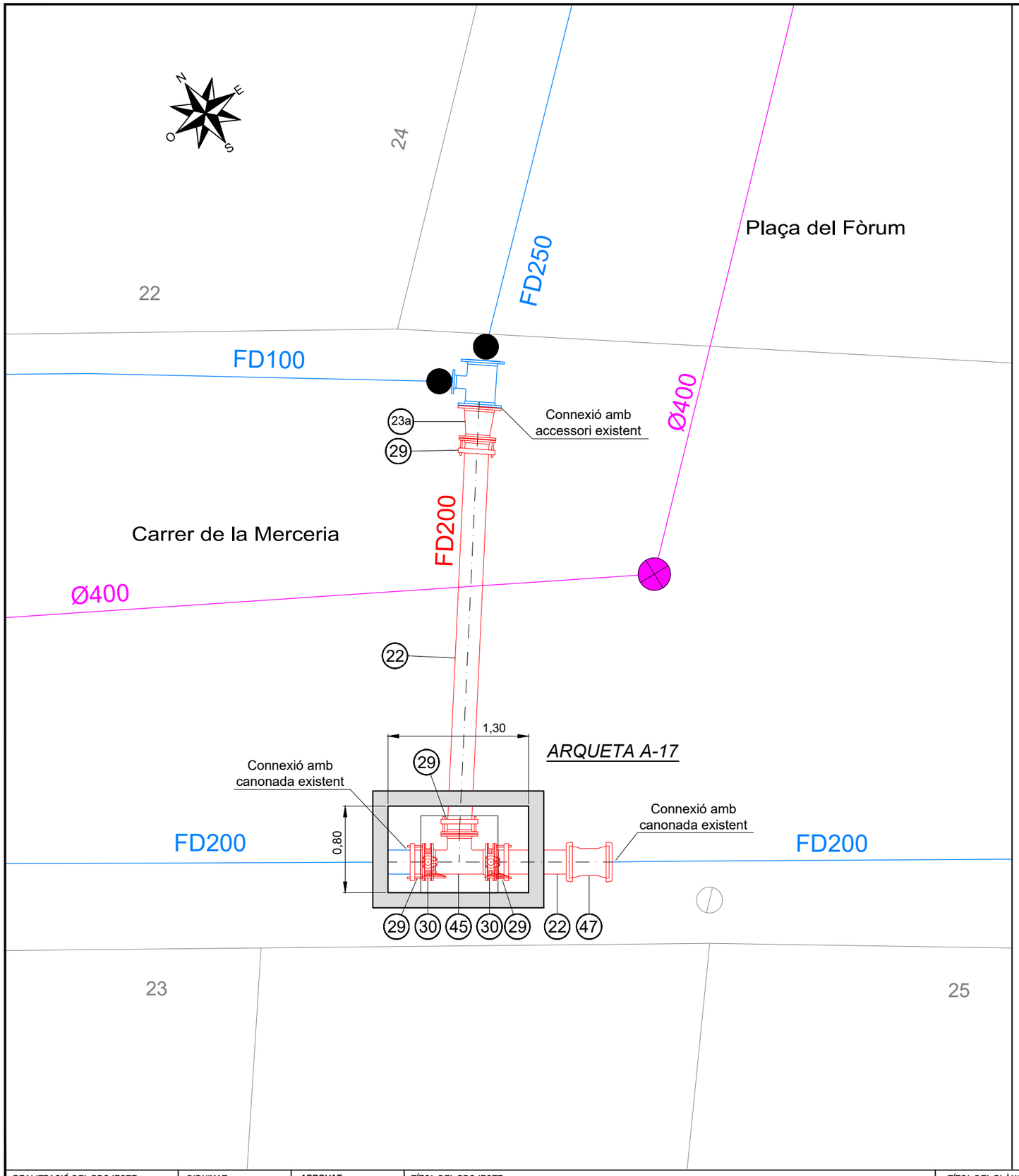
MARCA	ARQUETES
A-16	Arqueta de dimensions útils 0,80 m x 0,80 m x 1,20 m, realitzada amb parets de blocs de morter de ciment foradats i armats. Arrebossat i lliscat de les parets interiors i exteriors de l'arqueta. Llosa inferior de formigó armat HA-30/B/20/IIa+Qb de gruix 0,25 m., amb drenatge d'aigües pluvials. Capa de formigó de neteja HL-150 de 0,15 m. de gruix. Riostra superior realitzada amb formigó armat HA-30/B/20/IIa+Qb de 0,25 m. de gruix. Recolzat sobre la riostra superior s'instal·larà un registre tipus D-400 amb marc quadrat d'1 x 1 m. i tapa rodona de pas útil Ø 0,80 m. abatible i aforrellada. La tapa portarà la inscripció "AIGUA POTABLE".

NOTA:
Els detalls aquí representats són a títol orientatiu, el muntatge final es realitzarà segons les necessitats i particularitats de l'obra.

ELEMENTS EXISTENTS
ELEMENTS A INSTAL·LAR

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT PART ALTA TARRAGONA	ESTAT PREVIST - DETALLS TIPUS ACTUACIÓ 4: ARQUETA A-16	Setembre de 2022	DINA3 = 1:40	4 FULL 10 de 13	PR_0173 REVISIÓ 1

DIN A3



MARCA	DENOMINACIÓ
22	Tub de fosa dúctil DN-200 segons UNE-EN 545:2011, classe de pressió C40 amb junta elàstica. Longitud útil = 6 m. Revestiment interior amb morter de ciment segons UNE EN 197-1:2000, amb marcat CE. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Unió amb junta en elastòmer EPDM segons UNE EN 681-1:1996, amb una desviació màxima de 5º.
23a	Con de reducció BB DN-250 / DN-200, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
29	Brida universal DN-200 (218-242), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inoxidable A2.
30	Vàlvula de papallona DN-200 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6xc + M-31, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxid, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons ral 5002. Normativa de compliment: 2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006.
45	Te BBB DN-200 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.
47	Unió universal DN-200 (218-242), cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2, PN16. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.

MARCA	ARQUETES
A-17	Arqueta de dimensions útils 1,30 m x 0,80 m x 1,10 m, realitzada amb parets de blocs de morter de ciment foradats i armats. Arrebossat i lliscat de les parets interiors i exteriors de l'arqueta. Llosa inferior de formigó armat HA-30/B/20/IIa+Qb de gruix 0,25 m., amb drenatge d'aigües pluvials. Capa de formigó de neteja HL-150 de 0,15 m. de gruix. Llosa superior realitzada amb formigó armat HA-30/B/20/IIa+Qb de 0,25 m. de gruix amb un forats de pas de mides 0,714 m x 0,714 m per a pas útil. A la llosa superior s'instal·larà un registre tipus D-400 amb marc quadrat de mides 0,84 m x 0,84 m., tapa quadrada de pas útil 0,714 m x 0,714 m. La tapa portarà la inscripció "AIGUA POTABLE".

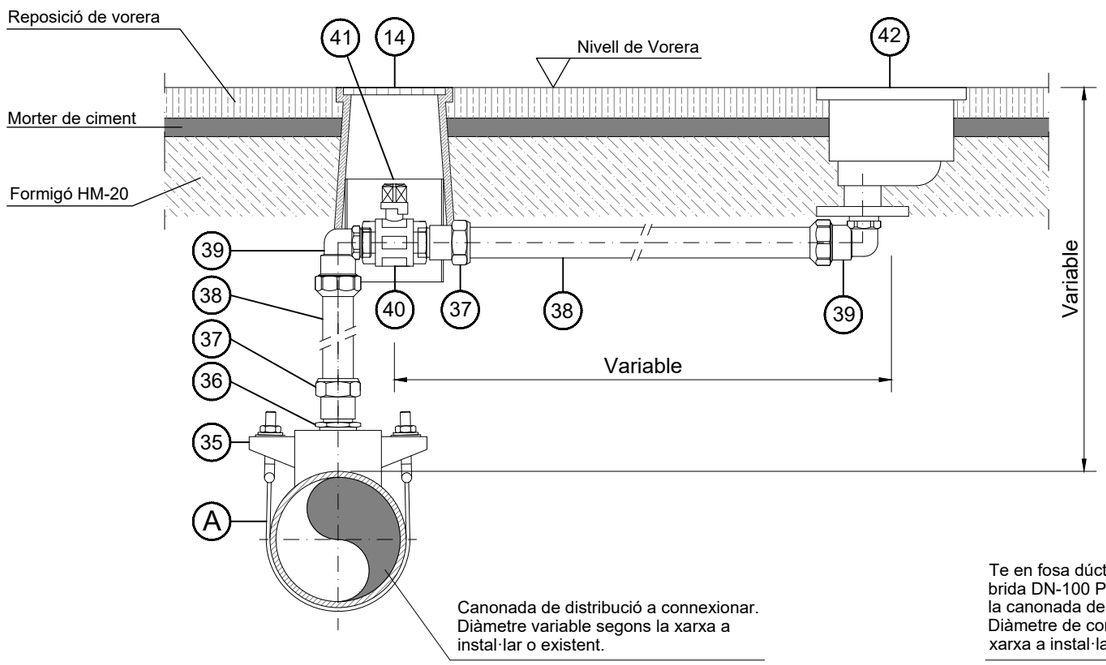
ELEMENTS EXISTENTS
ELEMENTS A INSTAL·LAR

NOTA:
Els detalls aquí representats són a títol orientatiu, el muntatge final es realitzarà segons les necessitats i particularitats de l'obra.

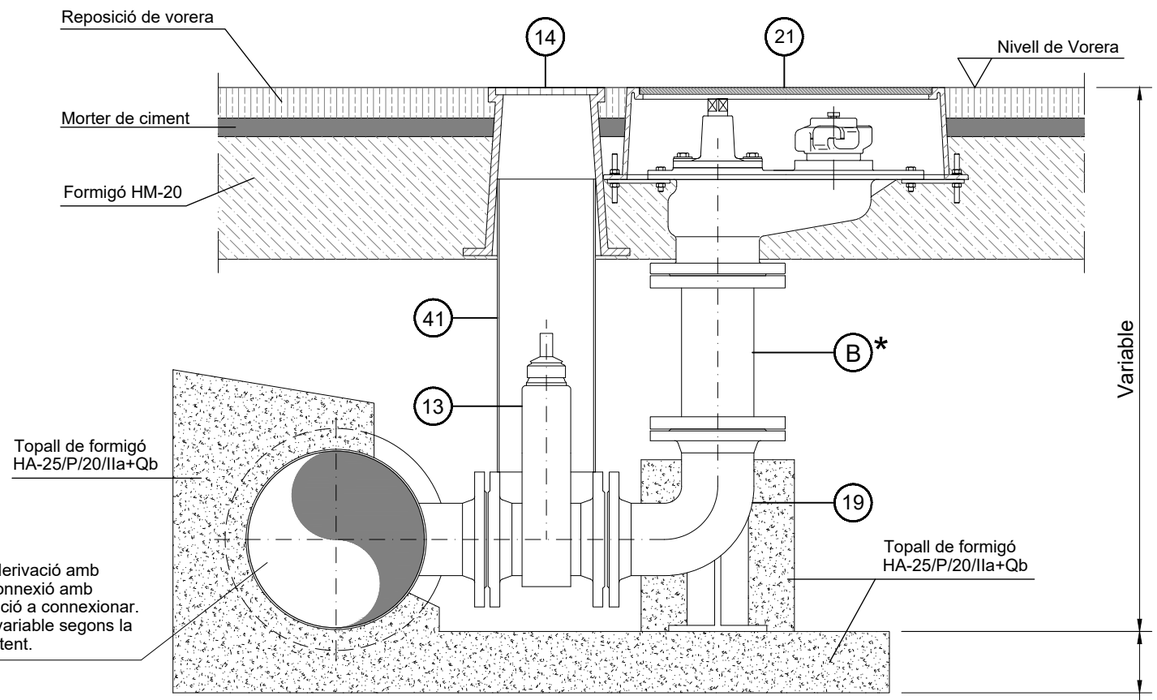
REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT PART ALTA TARRAGONA	ESTAT PREVIST - DETALLS TIPUS ACTUACIÓ 5: ARQUETA A-17	Setembre de 2022	DINA3 = 1:40	4 FULL 11 de 13	PR_0173 REVISIÓ 1

DIN A3

BOCA DE REG TIPUS



HIDRANT SOTERRAT TIPUS



MARCA	DENOMINACIÓ
A	Banda en acer inoxidable AISI 304 per a collaret, diàmetre exterior variable segons la canonada a connexionar. Tipus Leya sèrie 1450 o equivalent.
B*	Si s'escau en el muntatge. Rodet en fosa dúctil BB DN100 segons EN545. Longitud variable segons muntatge. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16.
13	Vàlvula de comporta embridada DN-100 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament).
14	Boca de clau tipus "Pera" de 190 mm x 190 mm. d'AVK, normalitzada per Ematsa. La placa d'identificació en color negre amb el logotip d'Ematsa.
19	Colze 90º embridat DN-100 amb pota. Cos en fosa dúctil segons EN 545. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16.
21	Hidrant soterrat, connexió d'entrada amb brida DN-100 PN16. 1 sortida de 100 mm. segons UNE 23.400 tipus "Barcelona". En compliment amb UNE-EN 14.339:2006. Marc i tapa de registre rectangulars. Marc regulable en alçada. Tapa de registre amb clau d'obertura. En compliment amb EN 124 B125. En la tapa figurarà la inscripció: "BOMBERS". Cos i tapa de registre en color vermell segons RAL 3000.
35	Capçal de collaret presa en càrrega universal, Ø ext. que abasta 80-700, PN16, amb rosca femella gas 2". Cos realitzat en fosa nodular GGG 40 + cataforesis. Junta de tancament en EPDM segons UNE EN 681/1. Espàtula en acer inoxidable AISI-304. Femella de reducció en llautó, c/ hexagonal.
36	Femella reductora amb rosca mascle Gas 2" i rosca femella Gas 1 1/2", Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica.

MARCA	DENOMINACIÓ
37	Fitting de llautó amb enllaç per a tub de PEØ50 i rosca mascle Gas 1 1/2" PN16. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica. L'extrem per a la connexió amb el tub de PEØ50 disposarà d'una mordassa de resina acetàlica, l'anell que pressiona la junta tòrica serà de llautó CW614N EN 12164, y la junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable.
38	Tub de polietilè PEØ50, DN-40 PE40 SDR 7,4, PN10 segons UNE-EN 12201 (banda blava), en rotlle.
39	Colze a 90º amb un extrem amb enllaç per a tub de PEØ50 i l'altre amb rosca mascle Gas 1 1/2" PN16. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica. L'extrem per a la connexió amb el tub de PEØ50 disposarà d'una mordassa de resina acetàlica, l'anell que pressiona la junta tòrica serà de llautó CW614N EN 12164, y la junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable.
40	Vàlvula de bola de 1 1/2" amb pas total PN16. Connexió amb rosques femella Gas a 1 1/2". Cos i femella en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Quadrat de maniobra per a clau de 28 mm, alçada 30 mm. Esfera en llautó segons EN 12164, amb acabat cromat amb un gruix mínim de 8 micres. Juntes d'estanqueïtat de P.T.F.E. Rosques Gas segons norma ISO 228/1. Amb conformitat amb les normes UNE-EN 12266-1:2003 i UNE-EN 13828:2004.
41	Tub de PVC DN-160, color gris, segons UNE EN 1329.
42	Boca de reg PN16. Sortida amb ràcord en alumini tipus Barcelona de 45 mm. Connexió a xarxa amb rosca femella gas de 1 1/2" i brida DN-40 amb acoblaments segons DIN 2501. Vàlvula en fosa dúctil GGG-40, DIN 1693. Cos i tapa en fosa dúctil EN-GJS-500, EN1563. Volant en plàstic ABS. Revestiment de la boca de reg amb epoxi aplicat elestrostàticament segons DIN 30677. Revestiment de la tapa amb polièster en color blau.

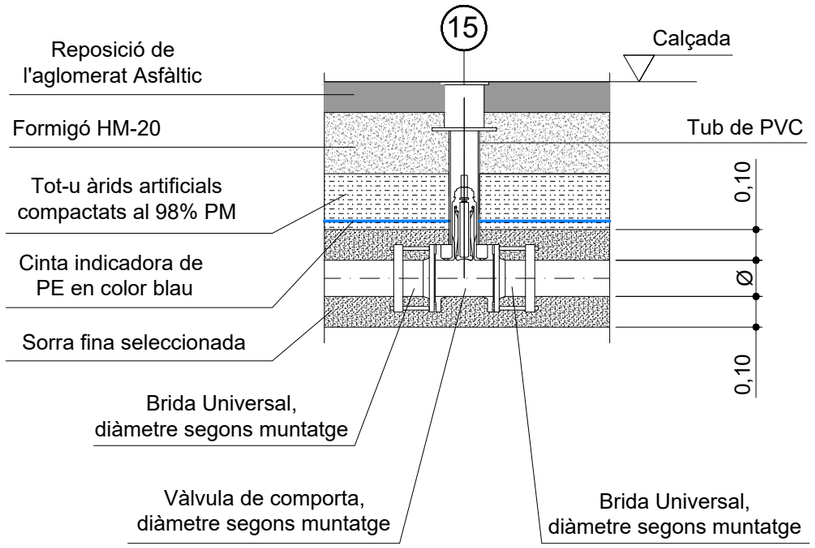
NOTA:

Els detalls aquí representats són a títol orientatiu, el muntatge final es realitzarà segons les necessitats i particularitats de l'obra.

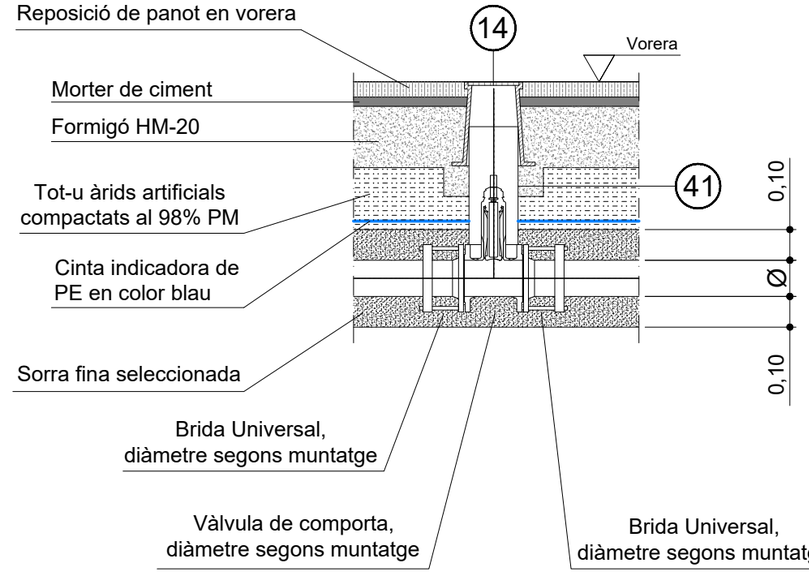
REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT PART ALTA TARRAGONA	ESTAT PREVIST - DETALLS TIPUS BOCA DE REG - HIDRANT SOTERRAT	Setembre de 2022	DINA3 = 1:10	4 FULL 12 de 13	PR_0173 REVISIÓ 1

DIN A3

DETALL TIPUS
Vàlvula de comporta en calçada



DETALL TIPUS
Vàlvula de comporta en vorera



MARCA	DENOMINACIÓ
14	Boca de clau tipus "Pera" de 190 mm x 190 mm. d'AVK, normalitzada per Ematsa. La placa d'identificació en color negre amb el logotip d'Ematsa.
15	Boca de clau per calçada. Cos i tapa en fosa dúctil EN GJS 400-15: vernís bituminós. Cap rodó. Portarà la inscripció "AGUA".
41	Tub de PVC DN-160, color gris, segons UNE EN 1329.

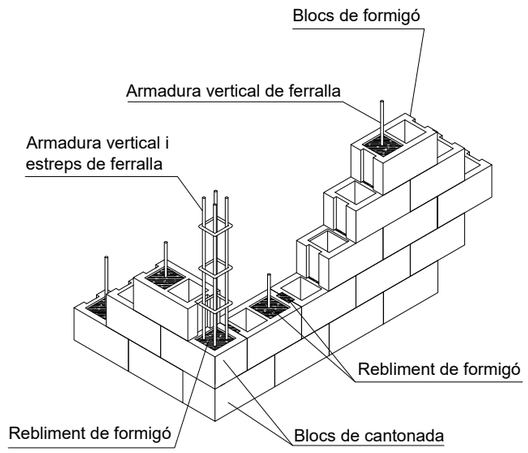
NOTA:

Els detalls aquí representats són a títol orientatiu, el muntatge final es realitzarà segons les necessitats i particularitats de l'obra.

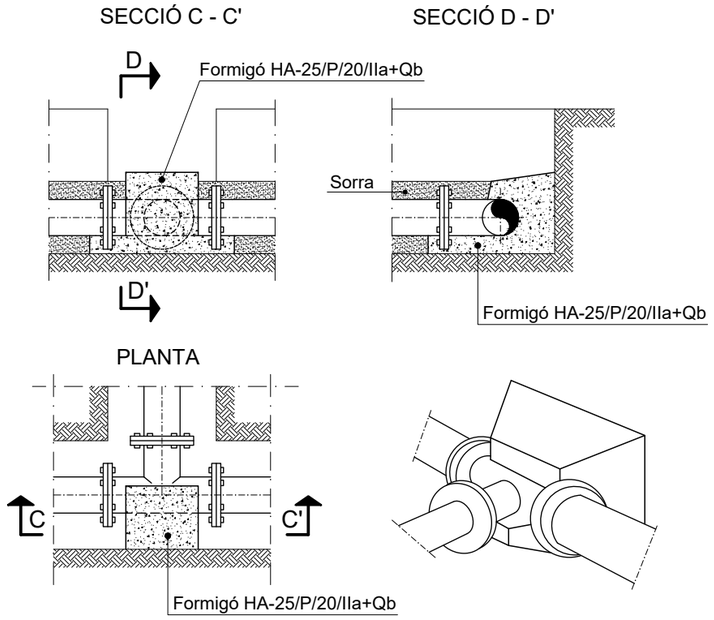
REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT PART ALTA TARRAGONA	ESTAT PREVIST - DETALLS TIPUS VÀLVULA DE COMPORTA EN VORERA I CALÇADA	Setembre de 2022	DINA3 = 1:20	4 FULL 13 de 13	PR_0173 REVISIÓ 1

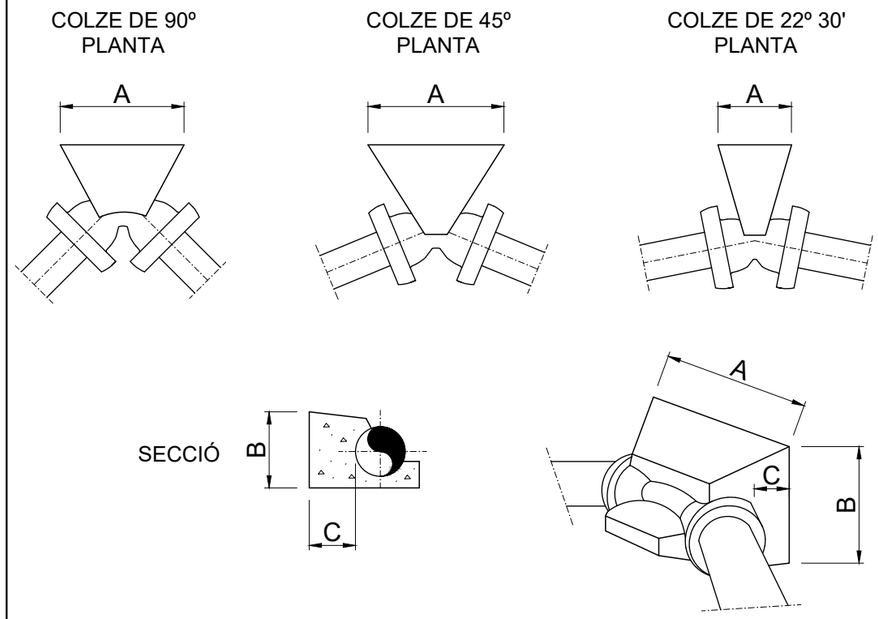
DIN A3

DETALL DELS MURS REALITZATS AMB BLOCS DE MORTER DE CIMENT ARMATS, EN ARQUETES.



TOPALLS DE FORMIGÓ EN DERIVACIÓ EN T



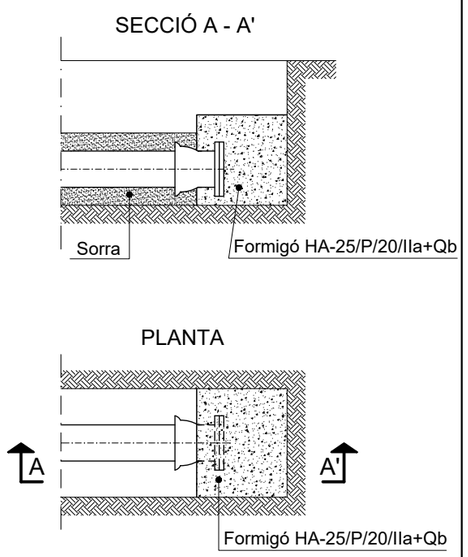


- La dimensió C serà com a mínim la que figura a la taula.

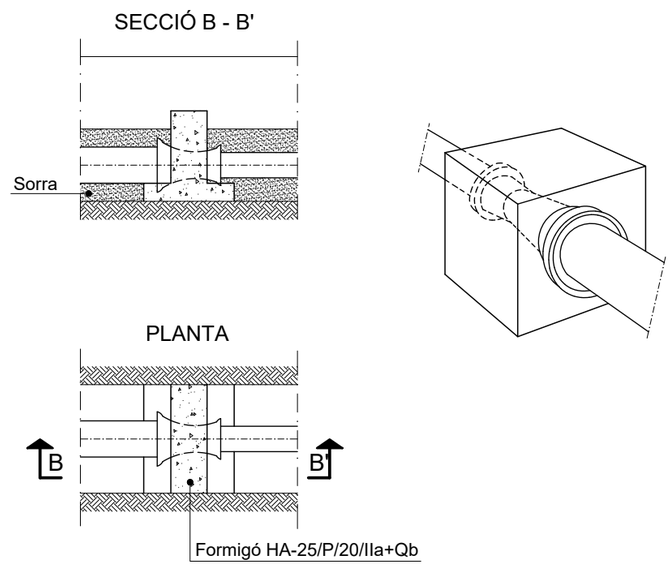
DIMENSIONS ORIENTATIVES DELS TOPALLS EN COLZES

	Ø	100	150	200	250	300	400	500
COLZE DE 90º	A	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	1.00	1.30
	B	0.30	0.40	0.60	0.60	0.80	1.00	1.30
	C	0.40	0.40	0.50	0.60	0.60	0.70	0.80
COLZE DE 45º	A	0.25	0.35	0.40	0.50	0.60	0.80	1.00
	B	0.25	0.35	0.40	0.50	0.60	0.80	1.00
	C	0.30	0.40	0.40	0.50	0.60	0.60	0.80
COLZE DE 22º 30'	A	0.20	0.25	0.30	0.35	0.45	0.60	0.75
	B	0.20	0.25	0.30	0.35	0.45	0.60	0.75
	C	0.30	0.30	0.30	0.40	0.50	0.50	0.50

TOPALL DE FORMIGÓ EN EXTREM DE CANONADA



TOPALL DE FORMIGÓ EN CONS DE REDUCCIÓ



NOTES:

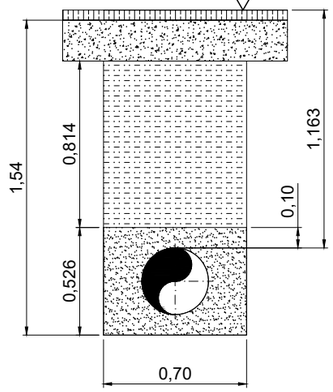
1. ELS TOPALLS DE FORMIGÓ S'INSTAL·LARAN EN ELS CANVIS DE DIRECCIÓ (COLZES), DERIVACIONS (TES), CANVIS DE DIÀMETRE (CONS DE REDUCCIÓ), I EN ELS EXTREMS DE CANONADA (BRIDES CEGUES).
2. EL FORMIGÓ UTILITZAT PER ALS TOPALLS SERÀ HA-25/P/20/IIa+Qb.
3. ELS TOPALLS ES REALITZARAN SEMPRE EN CONTACTE AMB LA PARET DE LA RASA I LA CONDUCCIÓ.
4. TOTES LES UNIONS I CARGOLS RESTARAN LLIURES DE FORMIGÓ.
5. EN EL CAS D'ANCLATGES VERTICALS I CASOS ESPECIALS ELS TOPALLS ES TINDRAN QUE CALCULAR.

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT PART ALTA TARRAGONA	TOPALLS DE FORMIGÓ TIPUS DETALL ARQUETES DE BLOCS DE FORMIGÓ	Setembre de 2022	DINA3 = S/E	5	PR_0173
							FULL 1 d'1	REVISIÓ 1

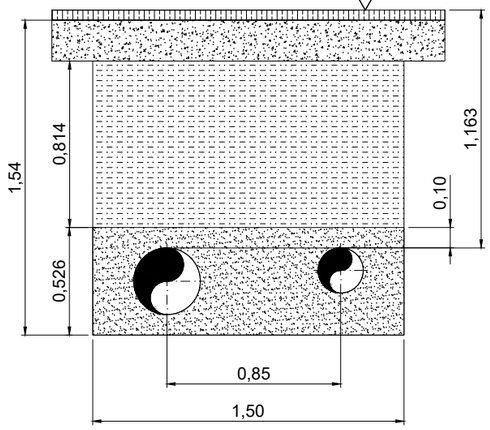
DIN A3

VORERA CANTONADA PARC SAAVEDRA

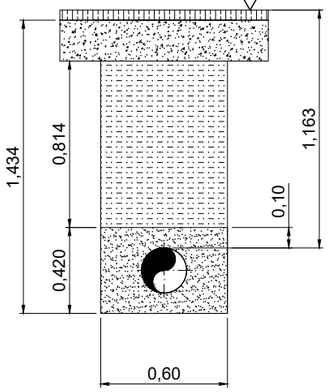
Ø300



Ø300 + Ø200

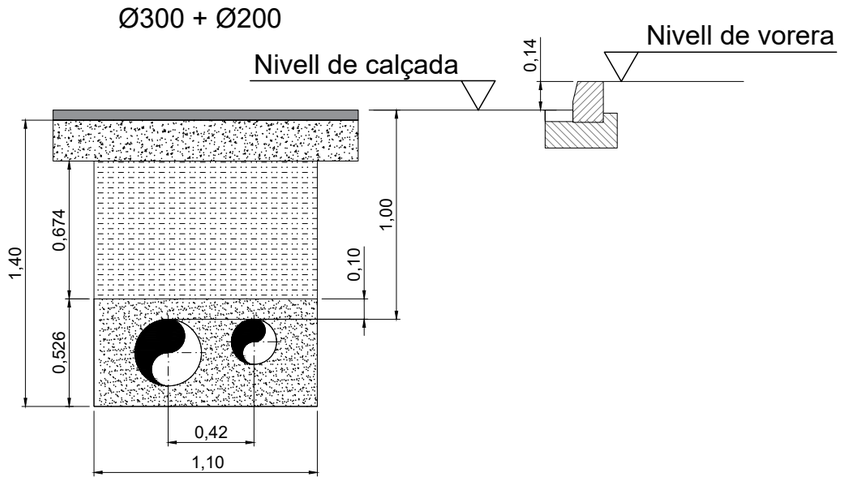


Ø200



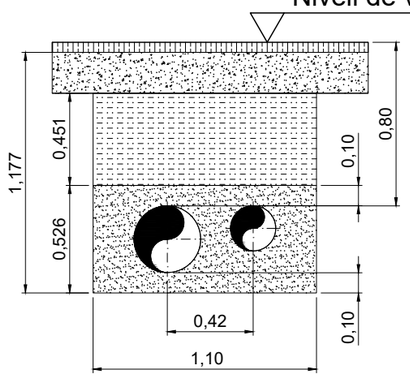
CREUAMENT AV. DE CATALUNYA

Ø300 + Ø200

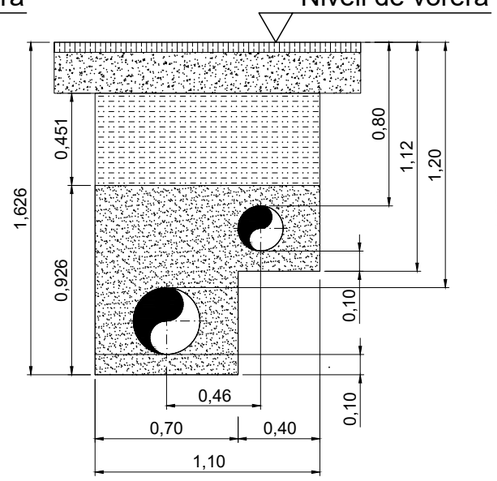


VORERA COSTAT CAMP DE MART I CANTONADA AV. MARIA CRISTINA

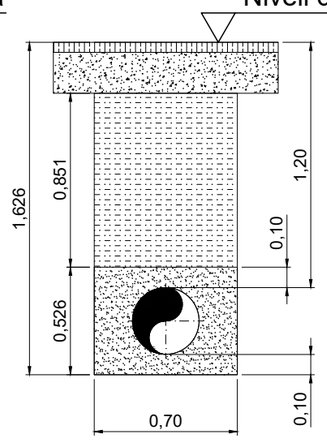
Ø300 + Ø200
P.Q. 0+027 a P.Q. 0+113



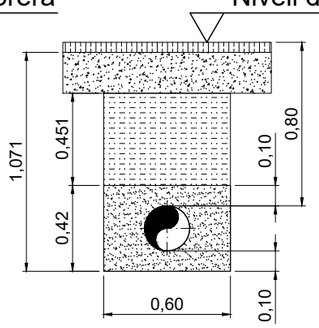
Ø300 + Ø200
P.Q. 0+125



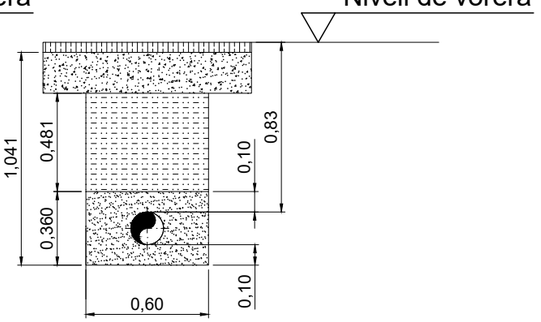
Ø300



Ø200



Ø150

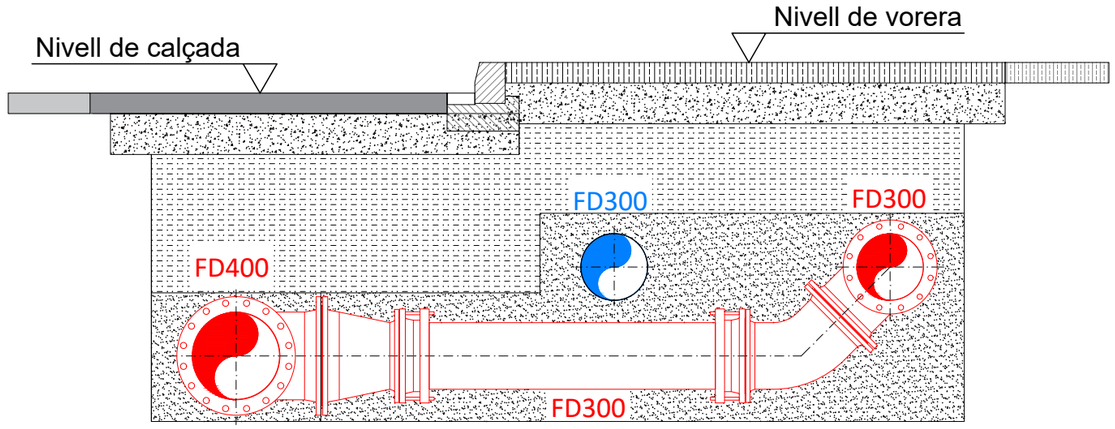


REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT PART ALTA TARRAGONA	GEOMETRIA DE RASES SEGONS TRAM SECCIONS PRINCIPALS ACTUACIÓ 1	Setembre de 2022	DINA3 = 1:30	6 FULL 1 de 7	PR_0173 REVISIÓ 1

DIN A3

P.Q. 0+000 a P.Q.0+003

EIX 3. TUB Ø300-Ø400



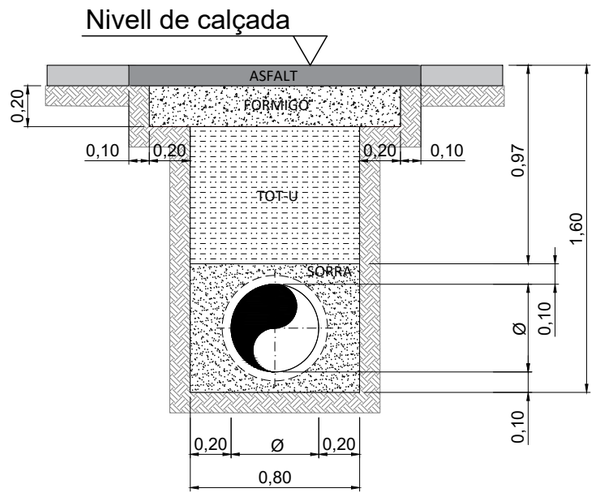
AMIDAMENTS

Enderroc vorera	2,10 m2	Reblert de sorra fina	2,36 m3
Enderroc calçada	1,80 m2/cm	Reblert de tot-ú	1,77 m3
Excavació rasa	5,10 m3	Reblert caixa formigó	0,90 m3
Excavació caixa capa formigó	0,21 m3	Amplada reposició vorera	2,10 m2
		Reposició asfalt	2,10 m2

TRAM AMB ENTIBACIÓ A CONSIDERAR

P.Q. 0+003 a P.Q.0+016

EIX 3. TUB Ø400



AMIDAMENTS

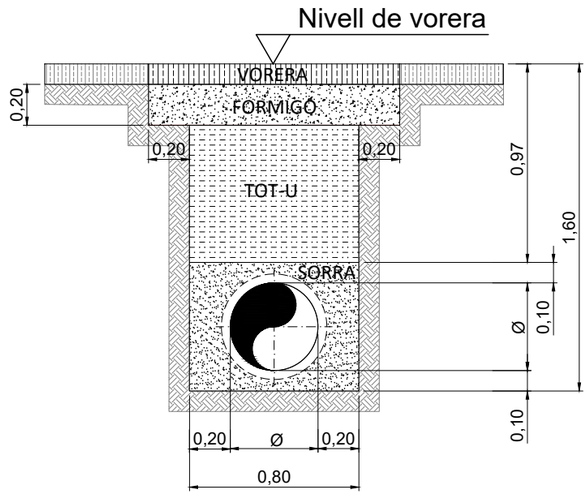
Enderroc vorera	1,40 m
Excavació rasa	1,242 m2
Excavació caixa capa formigó	0,080 m2
Reblert de sorra fina	0,312 m2
Reblert de tot-ú	0,556 m2
Reblert caixa formigó	0,246 m2
Amplada reposició vorera	1,40 m

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT PART ALTA TARRAGONA	GEOMETRIA DE RASES SEGONS TRAM SECCIONS PRINCIPALS ACTUACIÓ 2	Setembre de 2022	DINA3 = 1:40	6	PR_0173
							FULL 2 de 7	REVISIÓ 1

DIN A3

P.Q. 0+016

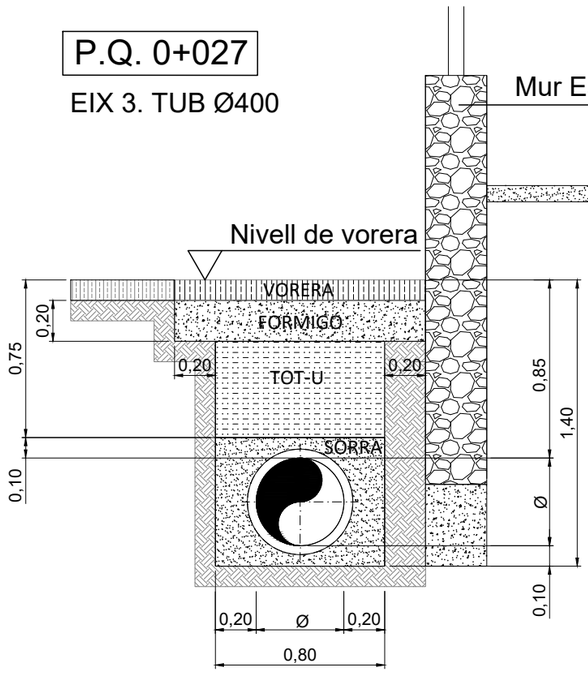
EIX 3. TUB Ø400



AMIDAMENTS	
Enderroc vorera	1,40 m
Excavació rasa	1,242 m2
Excavació caixa capa formigó	0,080 m2
Reblert de sorra fina	0,312 m2
Reblert de tot-ú	0,556 m2
Reblert caixa formigó	0,246 m2
Amplada reposició vorera	1,40 m

P.Q. 0+027

EIX 3. TUB Ø400



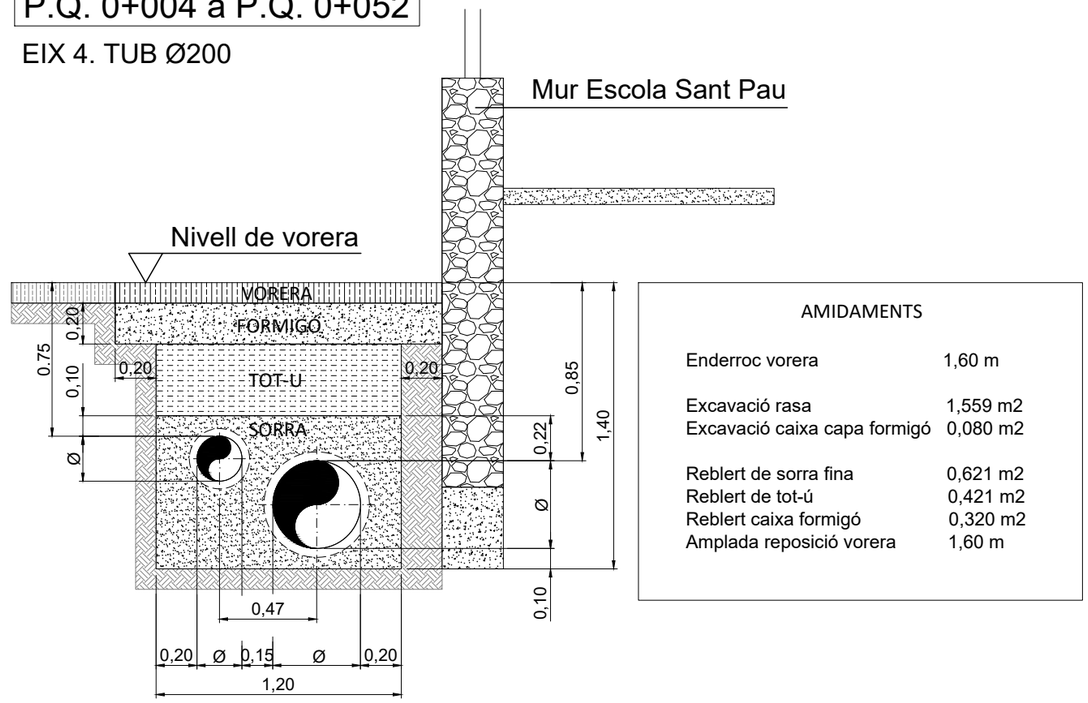
AMIDAMENTS	
Enderroc vorera	1,40 m
Excavació rasa	1,077 m2
Excavació caixa capa formigó	0,080 m2
Reblert de sorra fina	0,312 m2
Reblert de tot-ú	0,390 m2
Reblert caixa formigó	0,246 m2
Amplada reposició vorera	1,40 m

P.Q. 0+027 a P.Q. 0+075

EIX 3. TUB Ø400

P.Q. 0+004 a P.Q. 0+052

EIX 4. TUB Ø200



AMIDAMENTS	
Enderroc vorera	1,60 m
Excavació rasa	1,559 m2
Excavació caixa capa formigó	0,080 m2
Reblert de sorra fina	0,621 m2
Reblert de tot-ú	0,421 m2
Reblert caixa formigó	0,320 m2
Amplada reposició vorera	1,60 m

SECCIONS DELS P.Q. EXTREMS DE TRAM ON HI HA VARIACIÓ LINEAL DE LA PROFUNDITAT DE PAS

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT PART ALTA TARRAGONA	GEOMETRIA DE RASES SEGONS TRAM SECCIONS PRINCIPALS ACTUACIÓ 2	Setembre de 2022	DINA3 = 1:40	6 FULL 3 de 7	PR_0173 REVISIÓ 1

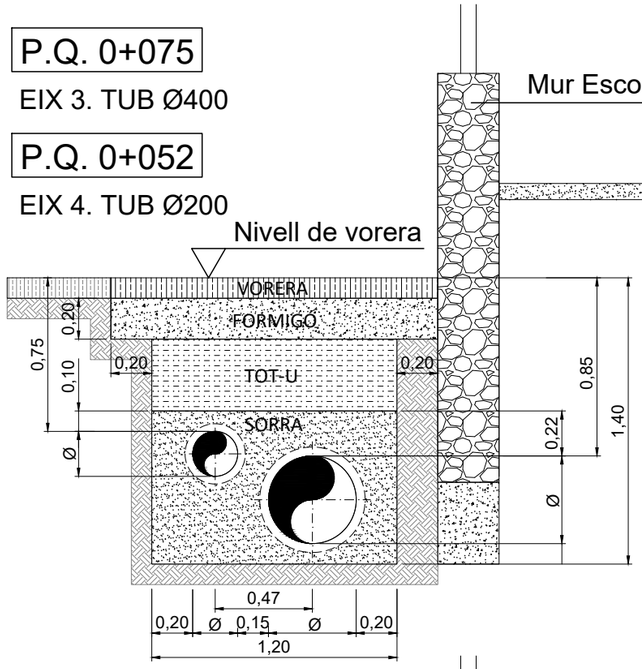
DIN A3

P.Q. 0+075

EIX 3. TUB Ø400

P.Q. 0+052

EIX 4. TUB Ø200



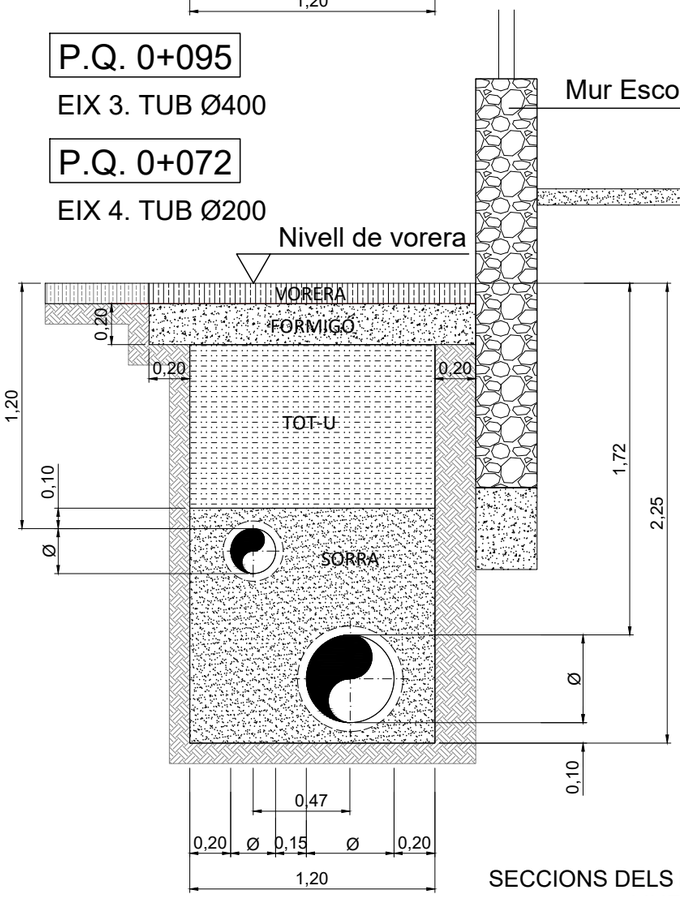
AMIDAMENTS	
Enderroc vorera	1,60 m
Excavació rasa	1,559 m2
Excavació caixa capa formigó	0,080 m2
Reblert de sorra fina	0,621 m2
Reblert de tot-ú	0,421 m2
Reblert caixa formigó	0,320 m2
Amplada reposició vorera	1,60 m

P.Q. 0+095

EIX 3. TUB Ø400

P.Q. 0+072

EIX 4. TUB Ø200



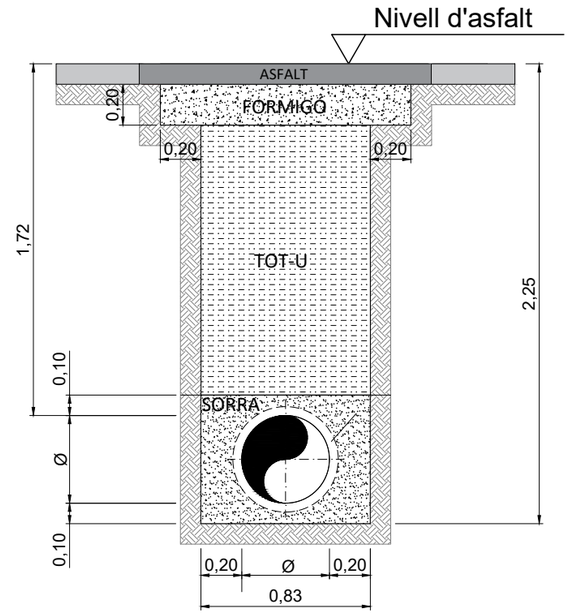
AMIDAMENTS	
Enderroc vorera	1,60 m
Excavació rasa	2,557 m2
Excavació caixa capa formigó	0,080 m2
Reblert de sorra fina	1,100 m2
Reblert de tot-ú	0,959 m2
Reblert caixa formigó	0,320 m2
Amplada reposició vorera	1,60 m

TRAM PARCIALMENT AMB ENTIBACIÓ

SECCIONS DELS P.Q. EXTREMS DE TRAM ON HI HA VARIACIÓ LINEAL DE LA PROFUNDITAT DE PAS

P.Q. 0+095 a P.Q. 0+125

EIX 3. TUB Ø400

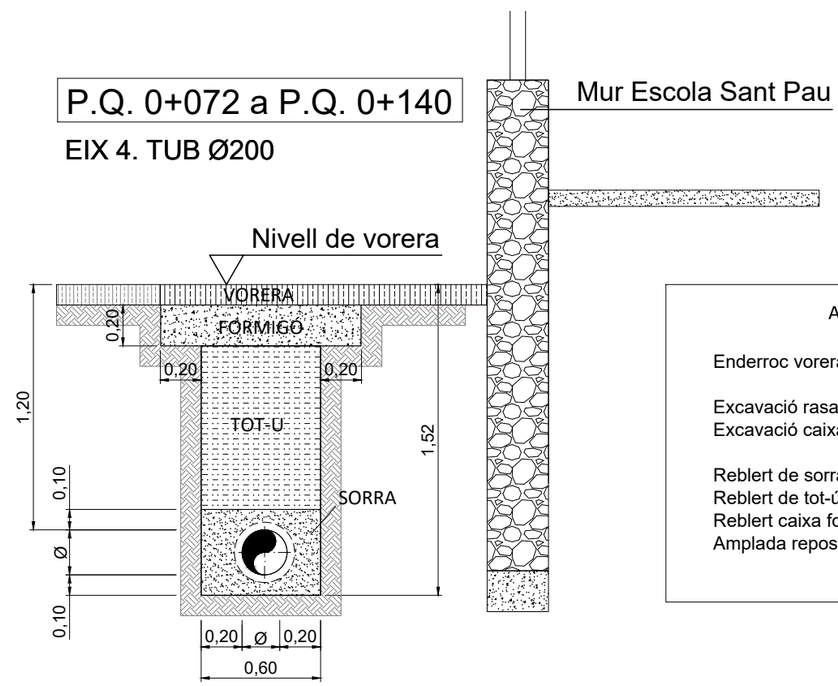


AMIDAMENTS	
Enderroc asfalt	1,23 m2/cm
Fressat caixa asfalt nou	0,20 m2/cm
Excavació rasa	1,782 m2
Excavació caixa capa formigó	0,080 m2
Reblert de sorra fina	0,312 m2
Reblert de tot-ú	1,094 m2
Reblert caixa formigó	0,245 m2
Amplada reposició asfalt	1,43 m

TRAM AMB ENTIBACIÓ

P.Q. 0+072 a P.Q. 0+140

EIX 4. TUB Ø200



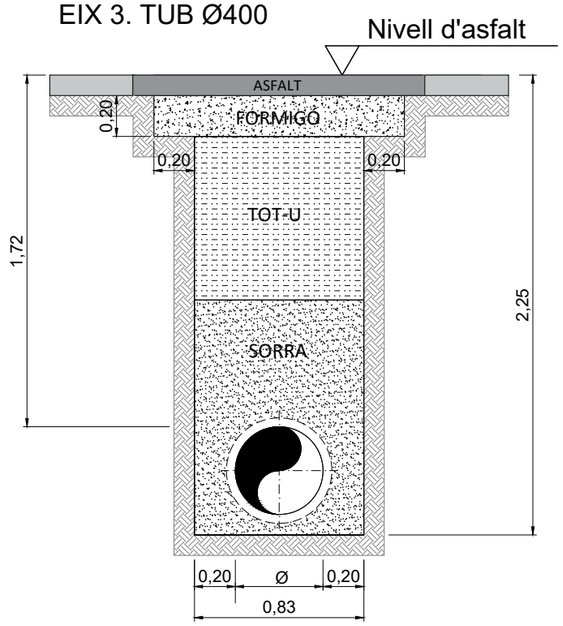
AMIDAMENTS	
Enderroc vorera	1,60 m
Excavació rasa	2,718 m2
Excavació caixa capa formigó	0,080 m2
Reblert de sorra fina	0,477 m2
Reblert de tot-ú	1,723 m2
Reblert caixa formigó	0,320 m2
Amplada reposició vorera	1,60 m

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT PART ALTA TARRAGONA	GEOMETRIA DE RASES SEGONS TRAM SECCIONS PRINCIPALS ACTUACIÓ 2	Setembre de 2022	DINA3 = 1:40	6 FULL 4 de 7	PR_0173 REVISIÓ 1

DIN A3

P.Q. 0+125

EIX 3. TUB Ø400



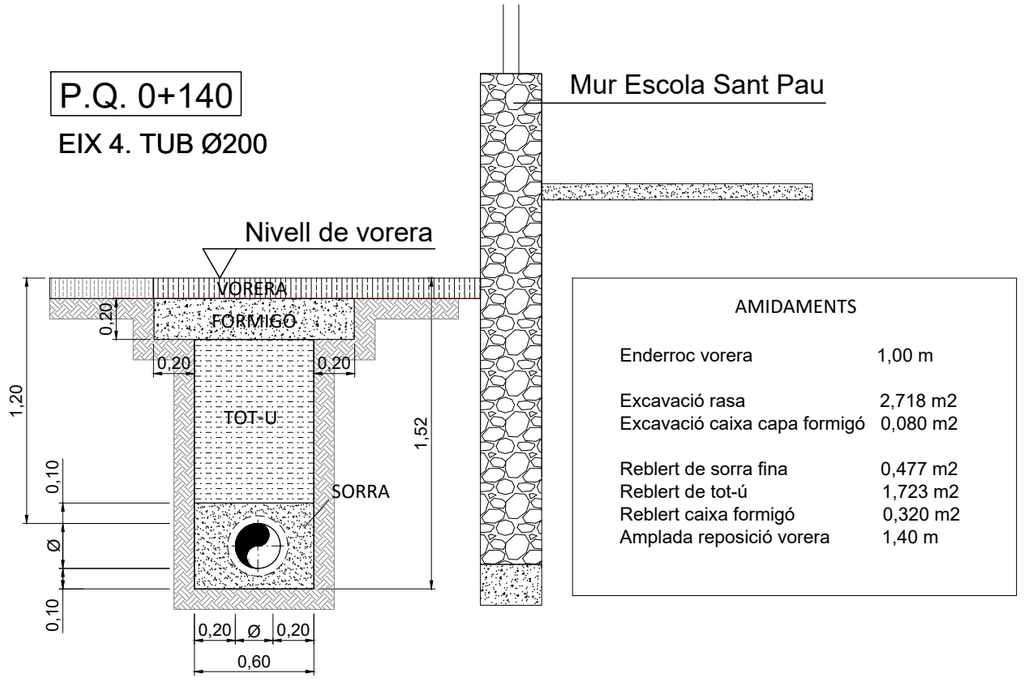
AMIDAMENTS

Enderroc calçada	1,03 m2/cm
Fressat caixa asfalt nou	0,20 m2/cm
Excavació rasa	1,616 m2
Excavació caixa capa formigó	0,080 m2
Reblert de sorra fina	0,743 m2
Reblert de tot-ú	0,663 m2
Reblert caixa formigó	0,245 m2
Amplada reposició vorera	1,43 m

TRAM PARCIALMENT AMB ENTIBACIÓ

P.Q. 0+140

EIX 4. TUB Ø200

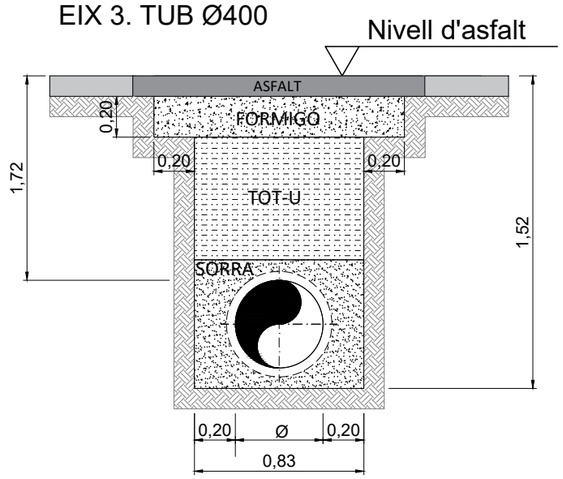


AMIDAMENTS

Enderroc vorera	1,00 m
Excavació rasa	2,718 m2
Excavació caixa capa formigó	0,080 m2
Reblert de sorra fina	0,477 m2
Reblert de tot-ú	1,723 m2
Reblert caixa formigó	0,320 m2
Amplada reposició vorera	1,40 m

P.Q. 0+177

EIX 3. TUB Ø400

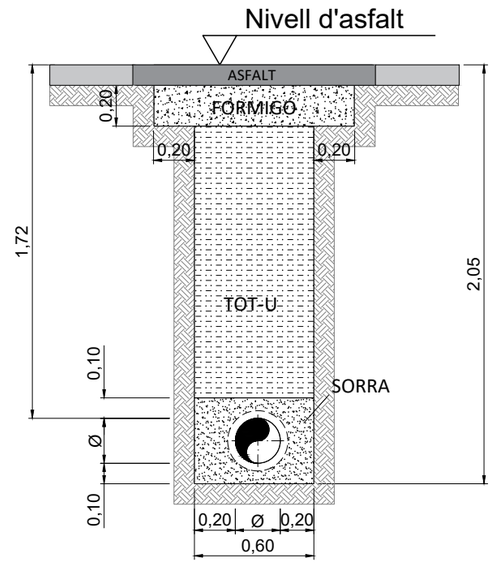


AMIDAMENTS

Enderroc calçada	1,23 m2/cm
Fressat caixa asfalt nou	0,20 m2/cm
Excavació rasa	1,185 m2
Excavació caixa capa formigó	0,080 m2
Reblert de sorra fina	0,312 m2
Reblert de tot-ú	0,497 m2
Reblert caixa formigó	0,245 m2
Amplada reposició vorera	1,43 m

P.Q. 0+153

EIX 4. TUB Ø200



AMIDAMENTS

Enderroc asfalt	1,00 m2/cm
Fressat caixa asfalt nou	0,20 m/cm
Excavació rasa	1,138 m2
Excavació caixa capa formigó	0,080 m2
Reblert de sorra fina	0,177 m2
Reblert de tot-ú	0,776 m2
Reblert caixa formigó	0,196 m2
Amplada reposició asfalt	1,20 m

TRAM PARCIALMENT AMB ENTIBACIÓ

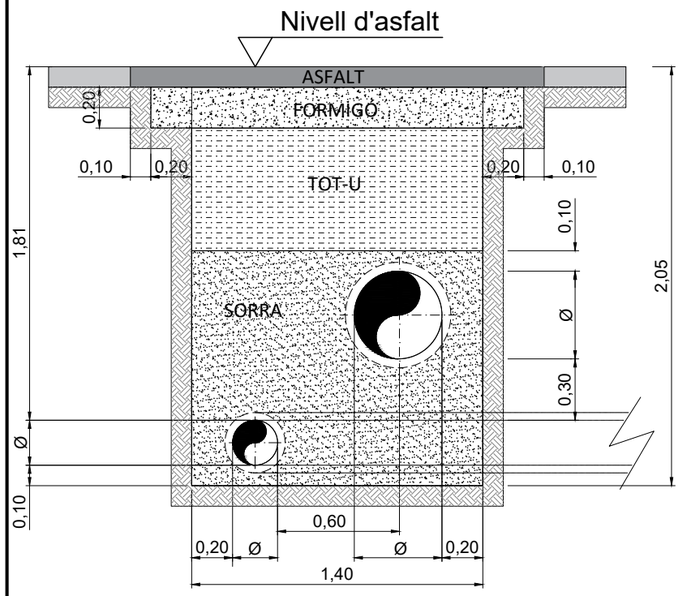
SECCIONS DELS P.Q. EXTREMS DE TRAM ON HI HA VARIACIÓ LINEAL DE LA PROFUNDITAT DE PAS

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT PART ALTA TARRAGONA	GEOMETRIA DE RASES SEGONS TRAM SECCIONS PRINCIPALS ACTUACIÓ 2	Setembre de 2022	DINA3 = 1:40	6 FULL 5 de 7	PR_0173 REVISIÓ 1

DIN A3

P.Q. 0+153

EIX 4. TUB Ø200



AMIDAMENTS

Enderroc asfalt	2,024 m2/cm
Fressat caixa asfalt nou	0,20 m/cm
Excavació rasa	2,776 m2
Excavació caixa capa formigó	0,080 m2
Reblert de sorra fina	1,359 m2
Reblert de tot-ú	0,855 m2
Reblert caixa formigó	0,365 m2
Reposició caixa asfalt	2,024 m2

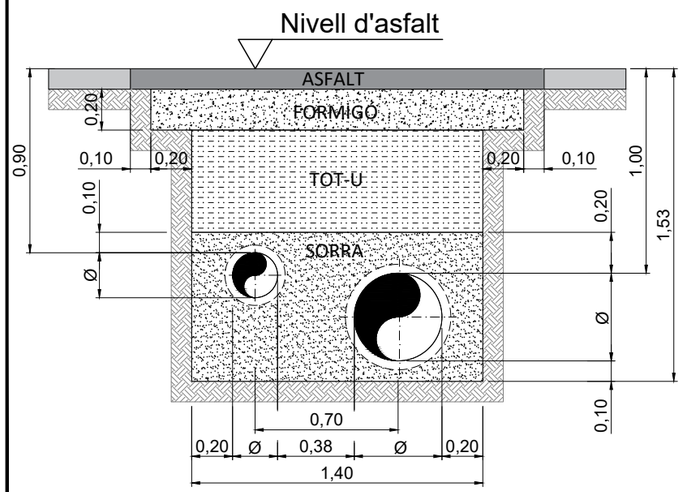
TRAM AMB ENTIBACIÓ

P.Q. 0+178

EIX 4. TUB Ø200

P.Q. 0+203

EIX 3. TUB Ø400



AMIDAMENTS

Enderroc asfalt	0,182 m2
Fressat caixa asfalt nou	0,20 m/cm
Excavació rasa	2,036 m2
Excavació caixa capa formigó	0,080 m2
Reblert de sorra fina	0,761 m2
Reblert de tot-ú	0,712 m2
Reblert caixa formigó	0,365 m2
Reposició caixa asfalt	0,202 m2

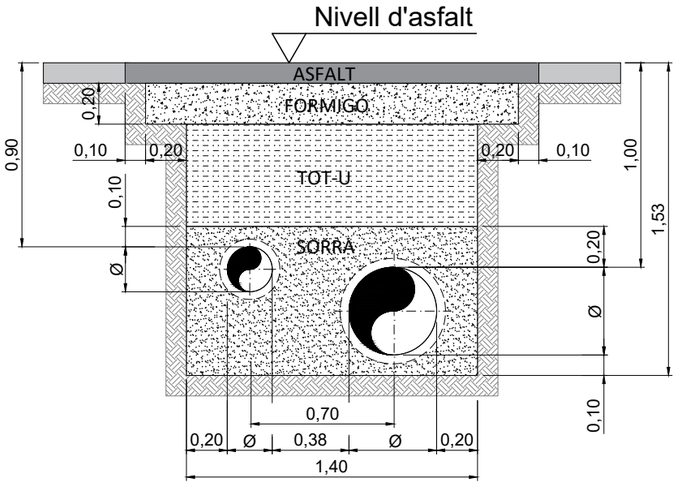
SECCIONS DELS P.Q. EXTREMS DE TRAM ON HI HA VARIACIÓ LINEAL DE LA PROFUNDITAT DE PAS

P.Q. 0+203 a P.Q. 0+228

EIX 3. TUB Ø400

P.Q. 0+178 a P.Q. 0+203

EIX 4. TUB Ø200



AMIDAMENTS

Enderroc asfalt	0,18 m2/cm
Fressat caixa asfalt nou	0,20 m2/cm
Excavació rasa	2,036 m2
Excavació caixa capa formigó	0,080 m2
Reblert de sorra fina	0,761 m2
Reblert de tot-ú	0,712 m2
Reblert caixa formigó	0,365 m2
Reposició caixa asfalt	2,00 m

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT PART ALTA TARRAGONA	GEOMETRIA DE RASES SEGONS TRAM SECCIONS PRINCIPALS ACTUACIÓ 2	Setembre de 2022	DINA3 = 1:40	6 FULL 6 de 7	PR_0173 REVISIÓ 1

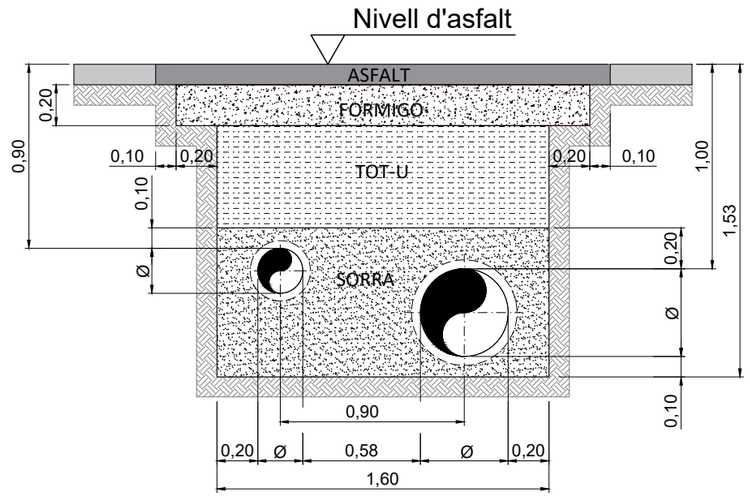
DIN A3

P.Q. 0+228 a P.Q. 0+240

EIX 3. TUB Ø400

P.Q. 0+178 a P.Q. 0+203

EIX 4. TUB Ø200



AMIDAMENTS

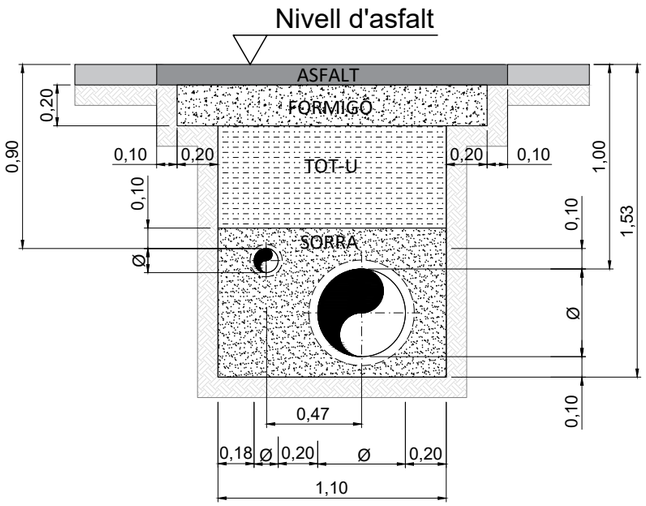
Enderroc asfalt	2,22 m2/cm
Fressat caixa asfalt nou	0,20 m2/cm
Excavació rasa	2,321 m2
Excavació caixa capa formigó	0,080 m2
Reblert de sorra fina	0,907 m2
Reblert de tot-ú	0,812 m2
Reblert caixa formigó	0,405 m2
Reposició caixa asfalt	2,20 m

P.Q. 0+240 a P.Q. 0+563

EIX 3. TUB Ø400

P.Q. 0+000 a P.Q. 0+323

EIX 5. TUB Ø100

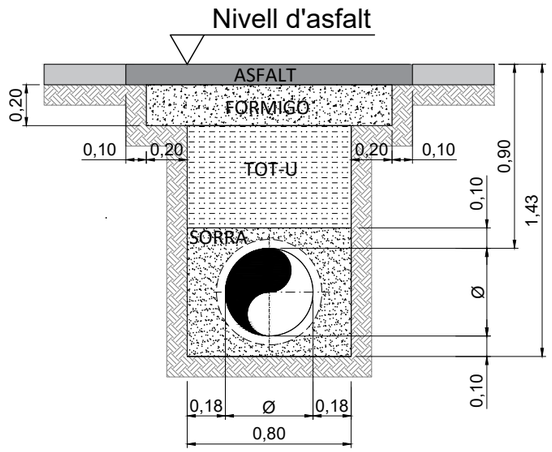


AMIDAMENTS

Enderroc asfalt	1,52 m2/cm
Fressat caixa asfalt nou	0,20 m2/cm
Excavació rasa	1,596 m2
Excavació caixa capa formigó	0,080 m2
Reblert de sorra fina	0,586 m2
Reblert de tot-ú	0,559 m2
Reblert caixa formigó	0,303 m2
Reposició caixa asfalt	1,72 m

P.Q. 0+563 a P.Q. 0+811

EIX 3. TUB Ø400



AMIDAMENTS

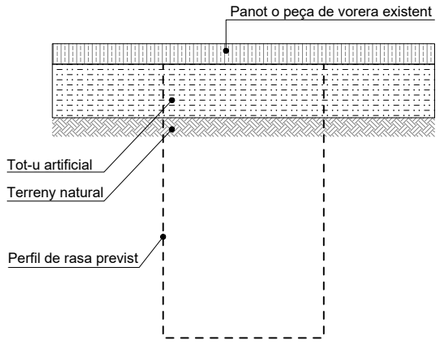
Enderroc asfalt	1,20 m2/cm
Fressat caixa asfalt nou	0,20 m2/cm
Excavació rasa	1,066 m2
Excavació caixa capa formigó	0,080 m2
Reblert de sorra fina	0,296 m2
Reblert de tot-ú	0,401 m2
Reblert caixa formigó	0,240 m2
Reposició caixa asfalt	1,40 m

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT PART ALTA TARRAGONA	GEOMETRIA DE RASES SEGONS TRAM SECCIONS PRINCIPALS ACTUACIÓ 2	Setembre de 2022	DINA3 = 1:40	6 FULL 7 de 7	PR_0173 REVISIÓ 1

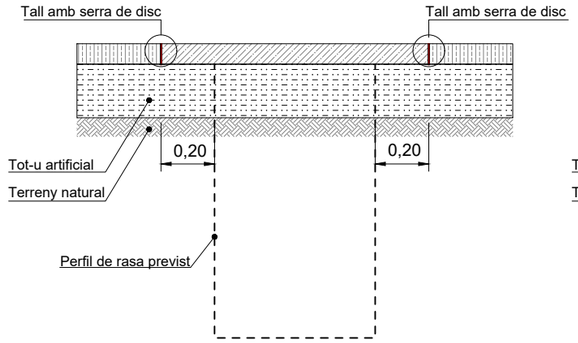
DIN A3

EXECUCIÓ DE RASA EN VORERA AMB PAVIMENT DE PECES

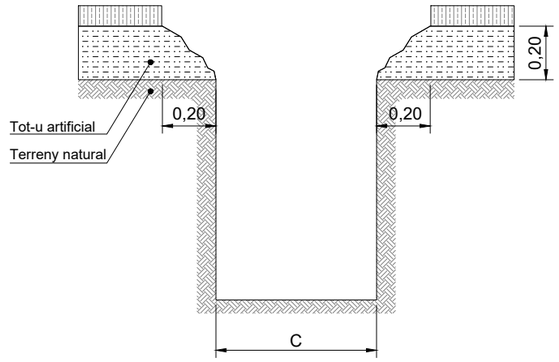
ESTAT EXISTENT



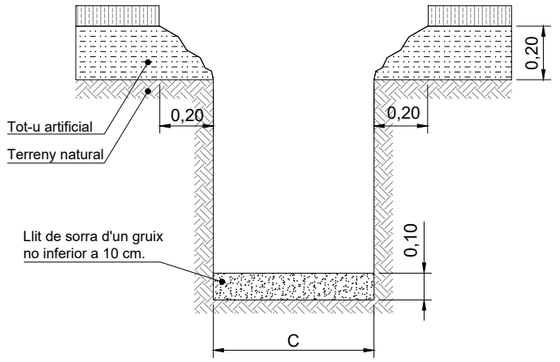
FASE 1. TALL EN VORERA AMB SERRA DE DISC SOBRE LA JUNTA ENTRE PECES I ENDERROC DE L'AMPLE DE VORERA CORRESPONENT.



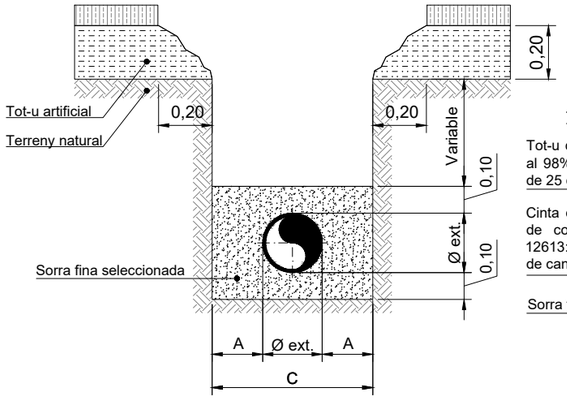
FASE 2. EXCAVACIÓ DE LA RASA PREVISTA SOTA EL TRAM DE VORERA ENDERROCADA.



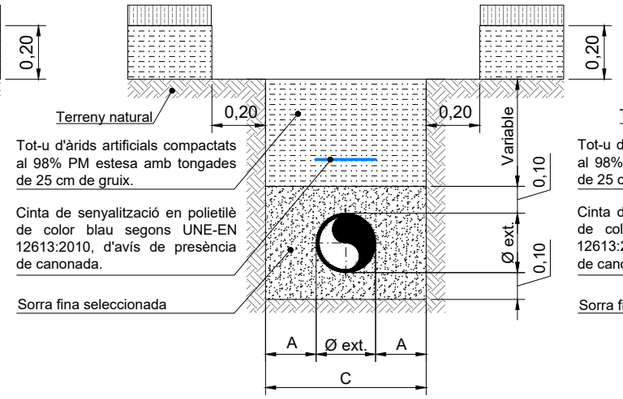
FASE 3. ESTESA DEL LLIT DE SORRA FINA PER A LA INSTAL·LACIÓ DE LA CANONADA.



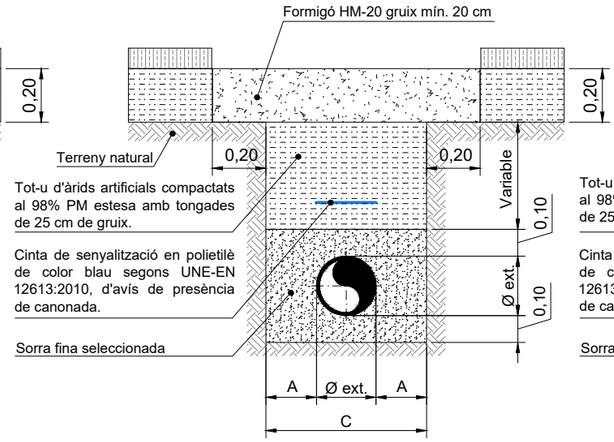
FASE 4. INSTAL·LACIÓ CANONADA I REBLERT PER CAPES DE SORRA FINA FINS 10 CM SOBRE LA GENERATRIU SUPERIOR DEL TUB.



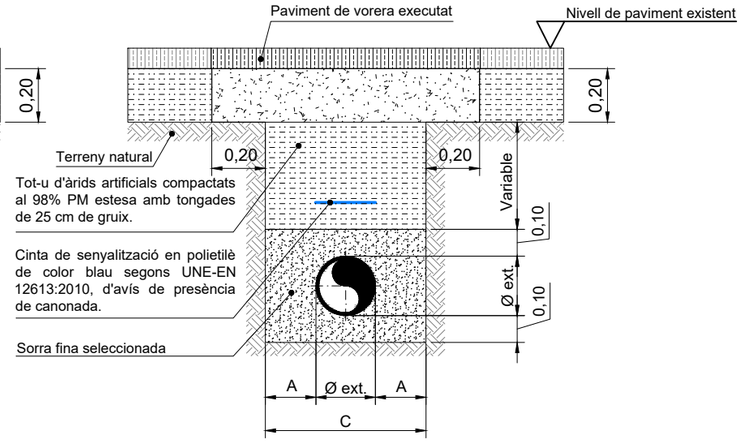
FASE 5. REBLERT RESTA DE LA RASA AMB TOT-Ú ARTIFICIAL FINS COTA DE FORMIGONAT. PREPARACIÓ DE LA CAIXA DE 20CM DE GRUIX SOTA EL PAVIMENT DE VORERA.



FASE 6. EXECUCIÓ DE LA CAPA DE FORMIGÓ DE 20CM DE GRUIX AMB SUPERPOSICIÓ LATERAL DE 20CM RESPECTE JUNTA DE RASA.



FASE 7. ESTESA DEL PAVIMENT SOBRE VORERA TENINT CURA DE LES JUNTES.



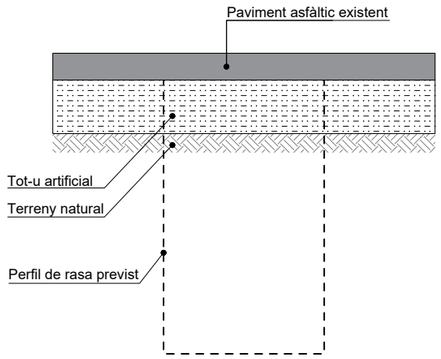
DN (mm)	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Fosa dúctil Øext.(mm)	98	118	170	222	274	326	378	429	480	532	635
A mín. (m)	0,15	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30
C (m)	0,40	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	0,90	1,00	1,00	1,20

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT PART ALTA TARRAGONA	EXECUCIÓ DE RASA TIPUS EN VORERA	Setembre de 2022	DINA3 = S/E	7	PR_0173
							FULL 1 de 2	REVISIÓ 1

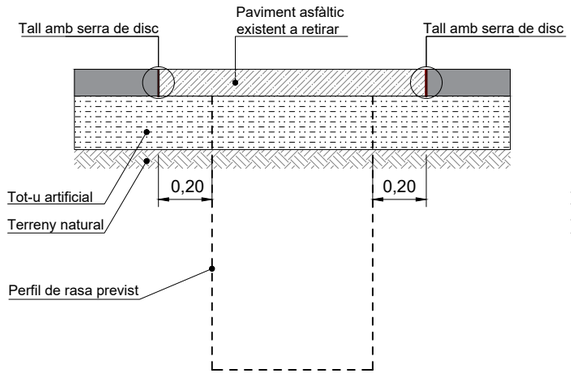
DIN A3

EXECUCIÓ DE RASA EN CALÇADA

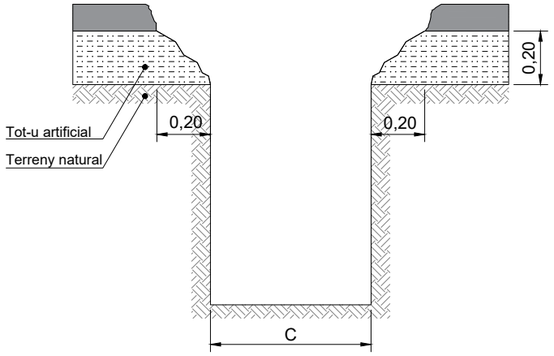
ESTAT EXISTENT



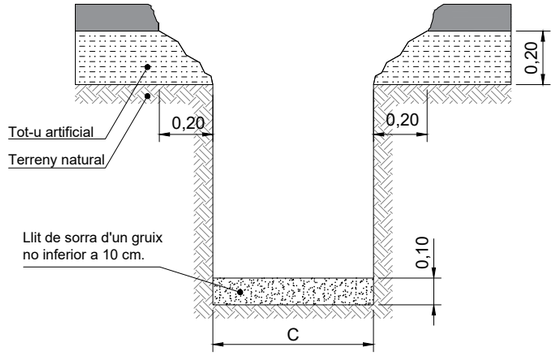
FASE 1. TALL EN ASFALT AMB SERRA DE DISC I ENDERROC DE LA CAPA DE MESCLA BITUMINOSA CORRESPONENT.



FASE 2. EXCAVACIÓ DE LA RASA.



FASE 3. ESTESA DE LLIT DE SORRA FINA PER A LA INSTAL·LACIÓ DE LA CANONADA.

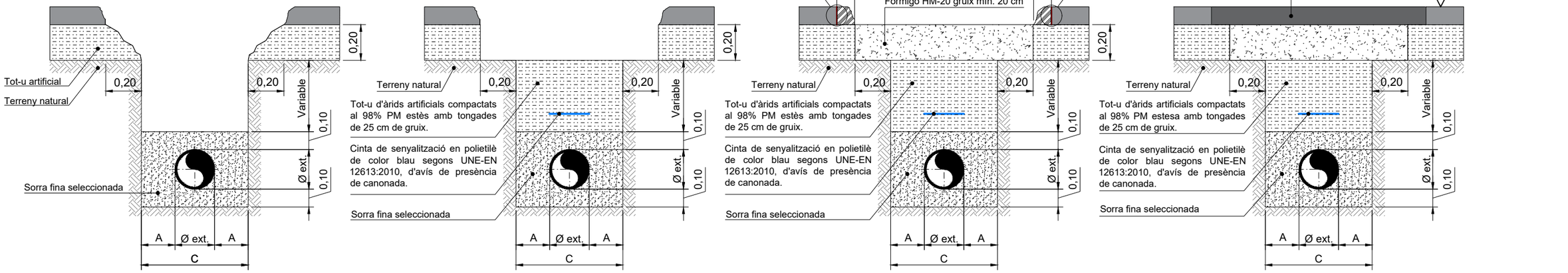


FASE 4. INSTAL·LACIÓ CANONADA I REBLERT PER CAPES DE SORRA FINA FINS 10 CM SOBRE LA GENERATRIU SUPERIOR DEL TUB.

FASE 5. REBLERT RESTA DE LA RASA AMB TOT-U ARTIFICIAL FINS COTA DE FORMIGONAT. PREPARACIÓ DE LA CAIXA DE 20 CM DE GRUIX SOTA EL PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA

FASE 6. EXECUCIÓ DE LA CAPA DE FORMIGÓ DE 20 CM DE GRUIX AMB SUPERPOSICIÓ LATERAL DE 20 CM RESPECTE JUNTA DE RASA. PREPARACIÓ DE LA CAIXA DE LA CAPA D'ASFALT.

FASE 7. EXECUCIÓ DE LA CAPA O CAPES DE MESCLA BITUMINOSA TENINT CURA DEL SEGELLAT DE LES JUNTES.



DN (mm)	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Fosa dúctil Øext.(mm)	98	118	170	222	274	326	378	429	480	532	635
A mín. (m)	0,15	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30
C (m)	0,40	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	0,90	1,00	1,00	1,20

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	TÍTOL DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA DEL PROJECTE	ESCALA	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
Ematsa	X.Martín	D.Colilla	PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT PART ALTA TARRAGONA	EXECUCIÓ DE RASA TIPUS EN CALÇADA	Setembre de 2022	DINA3 = S/E	7	PR_0173
							FULL 2 de 2	REVISIÓ 1

DIN A3

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 8

2.1. DISPOSICIONS TÈCNIQUES 8

3. CAPÍTOL III: MATERIALS BÀSICS, DISPOSITIUS, AGLOMERATS I LES SEVES CARACTERÍSTIQUES 11

3.1. AIGUA 11
3.2. CIMENT 11
3.3. ÀRIDS PER A FORMIGONS I MORTERS 11
3.4. PRODUCTES D'ADDICIÓ ALS FORMIGONS I MORTERS. 12
3.5. ACERS PER A ARMADURES PASSIVES EN FORMIGONS 12
3.6. PRODUCTES DE L'EXCAVACIÓ 12
3.7. FARCIMENTS AMB TOT-UN 12
3.8. FARCIMENTS AMB SORRA 13
3.9. BETUNS ASFÀLTICS 13
3.10. EMULSIONS BITUMINOSES 13
3.11. MESCLES BITUMINOSES 13
3.12. MATERIALS CERÀMICS 13
3.13. CANONADES D'AIGUA POTABLE 14
3.13.1. Unions de canonades de fosa dúctil *15*
3.13.2. Accessoris de fosa dúctil *15*
3.13.3. Unió de canonades de polietilè *16*
3.14. DIÀMETRES PER A CANONADES DE XARXA D'ABASTAMENT 16
3.15. PRESSIONS DE SERVEI EN CANONADES DE XARXA D'ABASTAMENT 16
3.16. VÀLVULES DE LA XARXA 16
3.17. VENTOSES I DESCÀRREGUES 18
3.17.1. Vàlvula de pas per a instal·lar ventoses i descàrregues *18*
3.17.2. Ventoses *18*
3.17.3. Descàrregues *19*
3.18. HIDRANTS 19
3.19. BOQUES DE REG 19
3.20. ELEMENTS I PREFABRICATS DE FORMIGÓ 19
3.20.1. Vorades de formigó *19*
3.20.2. Solería hidràulica *20*
3.21. MATERIALS NO INCLOSOS A AQUEST PLEC 20
3.22. MATERIALS QUE NO SATISFAN LES CONDICIONS DEL PLEC 21
3.23. EXAMEN PREVI DELS MATERIALS 21
3.24. MATERIALS I INSTAL·LACIONS AUXILIARS 21
3.25. RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA SOBRE LA QUALITAT DELS MATERIALS 21

4. CAPÍTOL IV: NORMES PER A L'EXECUCIÓ DE LES DIFERENTS UNITATS D'OBRA . 22

4.1. NORMES GENERALS 22
4.2. DOSIFICACIONS 22
4.3. EQUIPS 22
4.4. MÈTODES DE CONSTRUCCIÓ 22
4.5. ORDENACIÓ DELS TREBALLS 23
4.6. CONDICIONS DEL PLEC 23
4.7. FACILITATS PER A LA INSPECCIÓ 23
4.8. DESVIAMENT DE SERVEIS 24
4.9. REPOSICIONS I SERVITUDS 24
4.10. DEMOLICIONS 25
4.11. TRENCAMENT DE PAVIMENTS 25
4.12. EXCAVACIÓ EN RASES 25
4.13. REBLERT DE RASES, TERRAPLENS I PEDRAPLENS 26
4.13.1. Reblert de rases on s'han instal·lat canonades *26*
4.14. FORMIGÓ 27
4.15. MESCLES BITUMINOSES 28
4.16. MORTER DE CIMENT 29
4.17. FÀBRICA DE MAÓ 29
4.18. ESQUERDATS I ARREBOSSATS 29
4.19. ENCINTATS DE VORADES 30
4.20. SOLERES 30
4.21. REPOSICIÓ DE FERMS 30
4.22. CONNEXIONS A LA XARXA EXISTENT 31
4.23. MUNTATGE DE CANONADES 31
4.24. PROVES A REALITZAR EN LES CONDUCCIONS D'ABASTAMENT 31
4.24.1. Proves de pressió interior *31*
4.24.2. Proves d'estanquitat *32*
4.24.3. Desinfecció de la conducció *33*
4.25. SEGURETAT I SALUT 33
4.26. GESTIÓ DE RESIDUS 33

5. CAPÍTOL V: MESURAMENT, VALORACIÓ I PAGAMENT 34

5.1. RELACIONS VALORADES I CERTIFICACIONS D'OBRES EXECUTADES 34
5.2. PREUS UNITARIS 34
5.3. PREUS CONTRADICTORIS 34
5.4. REVISIÓ DE PREUS 34
5.5. DESPESES DE SEGURETAT Y SALUT 34
5.6. MEDICIÓ I ABONAMENT DE LES DIFERENTS UNITATS D'OBRA 35
5.7. ABONAMENT DE LES OBRES COMPLETES 35
5.8. ABONAMENT DE LES OBRES INCOMPLETES 35
5.9. DEFINICIÓ I PAGAMENT DEL M3 D'EXCAVACIÓ EN RASA 35
5.10. PAGAMENT DE DESPRENIMENTS 35
5.11. EQUIPS 35
5.11.1. Màquines i elements que formen part de les instal·lacions *35*
5.12. MITJANS AUXILIARS 36

6. CAPÍTOL VI: DISPOSICIONS GENERALS 37

6.1. DIRECCIÓ D'OBRA 37
6.2. CONTRACTISTA ADJUDICATARI 37

6.3. REPRESENTANT DEL CONTRACTISTA 37
6.4. OBERTURA DEL CENTRE DE TREBALL 37
6.5. PROGRAMA DE TREBALL 37
6.6. INCOMPLIMENT DEL PROGRAMA DE TREBALLS 38
6.7. COMPROBACIÓ DEL REPLANTEJAMENT I INICI DE LES OBRES 38
6.8. REPLANTEJAMENTS 39
6.9. PLA D'EXECUCIÓ 39
6.10. REVISIÓ DE PLÀNOLS I MESURES 39
6.11. RECONEIXEMENT PREVI 39
6.12. REPOSICIÓ DE SERVEIS 40
6.13. ARREPLEGUES 40
6.14. PROTECCIÓ I VIGILÀNCIA D'OBRA 41
6.15. SENYALITZACIÓ D'OBRA 41
6.16. SEGURETAT PÚBLICA I PROTECCIÓ DEL TRÀNSIT 41
6.17. MESURES DE SEGURETAT ALS TREBALLS 42
6.18. RESPONSABILITAT PER DANYS I PERJUDICIS 42
6.19. SUBCONTRACTES 42
6.20. CONSERVACIÓ DEL PAISATGE 42
6.21. NETEJA FINAL DE LES OBRES 43
6.22. OBRES NO PREVISTES EN EL PROJECTE 43
6.23. CONSTRUCCIONS AUXILIARS I PROVISIONALS 43
6.24. RESCISSIONS 43
6.25. PROTECCIÓ DEL MEDI AMBIENT 44
6.26. VIGILÀNCIA DE LES OBRES 44
6.27. PLA DE SEGURETAT I SALUT 45
6.28. LLIBRE D'INCIDÈNCIES 45
6.29. PLA D'ASSAJOS 45
6.30. GARANTIA DEL SUBMINISTRAMENTS 46
6.31. PROVES A EFECTUAR ABANS DE LA RECEPCIÓ 46
6.32. RECEPCIÓ DE LES OBRES 46
6.33. TERMINI D'EXECUCIÓ I DE GARANTIA DE LES OBRES 47

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 instal·lació canonada de transport entre dipòsits generals de Sant Pere i Sant Pau i l'ETAP-Fase 1 (Tarragona)".

Aquest projecte consta dels següents documents:

DOCUMENT NÚM. 1: MEMÒRIA I ANNEXOS

MEMÒRIA
ANNEX 1: ESTAT ACTUAL I REPORTATGE FOTOGRÀFIC
ANNEX 2: JUSTIFICACIÓ DE PREUS
ANNEX 3: CONTROL DE QUALITAT
ANNEX 4: PLA D'OBRA I CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
ANNEX 5: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
ANNEX 6: ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
ANNEX 7: 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

- Pressupost

- Resum de pressupost

- Últim full

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 prescrigui 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

Les obres a realitzar es poden dividir en les següents actuacions principals:

1. Execució d'escomeses provisionals

L'execució de les escomeses provisionals inclou les operacions següents:

- Cala per descobriment de canonada d'abastament d'escomesa.
- Muntatge de canonada provisional de diàmetre 50 mm.
- Connexió de escomeses a canonada provisional.

2. Renovació de les canonades de la xarxa d'abastament

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

- Tall paviment asfàltic i/o formigó.
- Demolició de paviment.
- Excavació de la rasa fins a descobriment de canonada.
- Apuntalament i estrebada de rasa, si s'escau.
- Descobriment de canonada de fibrociment.
- Activació de procediment de retirada i embalatge de canonades de fibrociment per empresa autoritzada.
- Excavació de la resta de la rasa fins a arribar a la cota desitjada.
- Excavació per execució d'arquetes de registre.
- Execució del llit de sorra.
- Col·locació de canonada de fosa dúctil del diàmetre corresponent i els elements auxiliars necessaris segons plànols.
- Execució d'obra d'interior d'arquetes de registre.
- Muntatge de vàlvules, ventoses i taps, bocas de reg i hidrants d'incendis.
- Reblert i piconatge de rasa ja omplerta amb sorra pel llit d'assentament i tot-un d'aportació.
- Transport de canonades de fibrociment a abocador autoritzat així com pagament de taxa d'abocament.
- Retirada i transport de residus generats com terres i restes de paviment, a abocador autoritzat així com pagament de taxa d'abocament.
- Reposició subbase de formigó i capa d'asfalt als trams afectats a calçada.
- Reposició subbase de formigó i peces prefabricades a voreres.
- Col·locació d'abastament i tapes de registre.
- Realització de proves de pressió i desinfecció en la canonada de fosa dúctil.

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).
- 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 d ela 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 disposicions mínimes 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 aprovada 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 trasnpongan normas europeas o internacionales, documentos de idoneidad técnica europeos o especificaciones técnicas comunes, normas extrenajeras o cualesquiera otras normes 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'empri 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 passin 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 granulomètricas 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 bituminòs i les especificacions de l'article 543 del PG3 per a les capes de rodadura si són mescles drenants o discontínues.

3.12. 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 premsats, 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.

3.13. CANONADES D'AIGUA POTABLE

Canonades de fosa dúctil

La seva utilització serà obligada en totes les noves implantacions. Complirà la normativa UNE-EN 545 (última versió vigent d'aquesta norma). La classificació de les canonades es realitzarà per classes de pressió C. Segons sigui el tipus de terreny s'utilitzaran els següents tipus de canonades:

Per a terrenys que no siguin agressius s'utilitzarà canonada amb un revestiment exterior de zinc metàl·lic aplicat en una capa mínima de 200 g/m2 recoberta per una capa de pintura bituminosa de 70 μm de gruix mínim. El revestiment interior d'aquesta canonada serà de morter de ciment aplicat per centrifugació del tub en conformitat amb la norma UNE-EN 545 (última versió vigent d'aquesta norma).

Per a terrenys agressius amb nivell freàtic salí, amb torba, amb residus industrials o miners, o que tinguin corrents vagabundes, s'utilitzarà canonada amb un revestiment exterior amb un aliatge de Zinc-Alumini 85-15 enriquida amb coure, en una quantitat mínima de 400 g/m2. Disposarà d'una capa exterior de protecció de tipus acrílic en fase aquosa, amb un gruix mitjà de 80 μm de color blau, aplicat per projecció. El revestiment interior d'aquesta canonada serà de morter de ciment aplicat per centrifugació del tub en conformitat amb la norma UNE-EN 545 (última versió vigent d'aquesta norma).

L'aigua utilitzada per a la fabricació del morter de ciment complirà amb la directiva europea d'Aigua Potable 98/83/CE.

El subministrador dels materials hidràulics presentarà la documentació oficial que acrediti el compliment de la normativa vigent dels mateixos, així com la realització dels assaigs especificats en les normes corresponents a cada material i/o producte per laboratoris acreditats. Es presentarà el certificat de producte apte per a l'ús alimentari en compliment amb el RD 140/2003 així com el de número de lot del producte.

El tub tindrà els extrems de tipus endoll llis, es subministrarà amb taps de protecció en els dos extrems. La longitud dels tubs serà de 6 metres per a diàmetres entre 60 i 800 mm. El marcat del tub complirà amb la normativa UNE-EN 545 (última versió vigent d'aquesta norma).

Les canonades homologades per EMATSA són de la marca Saint-Gobain PAM (Standard i Natural), Electrosteel o equivalents.

3.13.1. Unions de canonades de fosa dúctil

Tipus:

- Amb junta d'elastòmer EPDM o NBR (UNE - EN 681-1). Amb aquest tipus d'unió, l'estanqueïtat s'aconsegueix mitjançant la compressió radial de l'anell d'elastòmer ubicat en l' allotjament de l'interior de la campana del tub. La unió es realitza introduint l'extrem llis en l'endoll.
- Amb junta mecànica, amb junta d'elastòmer EPDM o NBR (UNE-EN 681-1) i contrabrida mòbil foradada i subjecta amb pern d'ancoratge.

3.13.2. Accessoris de fosa dúctil

Els accessoris seran de fosa dúctil amb espessor segons UNE-EN 545 (última versió vigent d'aquesta norma).

Les brides seran orientables per a diàmetres ≤ 300 mm i fixes o orientables per a diàmetres superiors. La pressió nominal serà de 16 bar.

Els forats de la brida compliran la norma UNE-EN 1092-2 (ISO 2531). Els cargols seran d'acer inoxidable AISI 304 o zincats.

Els productes homologats per EMATSA són de la marca AVK, Saint-Gobain PAM, FERTOR i WAGA, o equivalents.

Polietilè de baixa i alta densitat (10 atm)

S'utilitza en diàmetres fins a dues polzades per a l'execució d'escomeses, i en diàmetres més grans per a la xarxa en casos especials (instal·lacions provisionals, instal·lacions en zones conflictives com platges, terrenys corrosius, etc.)

La canonada de polietilè a instal·lar serà PE100, PN10 (SDR=17 S=8) o PN16 (SDR=11 S=5). Serà de color negre amb bandes blaves longitudinals i complirà la norma UNE-EN 12201-1 i UNE-EN 12201-2.

Les canonades de polietilè se subministraran en rotlle o en barres segons els diàmetre.

63 ≤ DN ≤ 75 mm -> En rotlles de 50 o 100 m o en barres de 6 m

90 ≤ DN ≤ 110 mm -> En rotlles de 25 o 50 m o en barres de 6 m

DN ≥ 110 mm -> En barres de 6 o 12 m

El tub es subministrarà amb taps de protecció en tots dos extrems. A més del marcat especificat per la normativa, haurà de portar la inscripció "Apte per a ús alimentari" i/o el símbol .

Els productes homologats per EMATSA són de la marca Ferroplast i Tuplen, o equivalents.

3.13.3. Unió de canonades de polietilè

En general, per a diàmetres fins a 63 mm s'utilitzaran accessoris de llautó. Per a diàmetres superiors s'utilitzarà la soldadura a testa dels tubs i accessoris per a tal fi. Les unions es podran realitzar amb portabrides de polietilè PE 100 PN16 i brida boja.

No es podran utilitzar accessoris de polietilè electrosoldable ni maniguets electrosoldables.

Els productes homologats per EMATSA són de la marca Elgef i Agru, o equivalents.

3.14. DIÀMETRES PER A CANONADES DE XARXA D'ABASTAMENT

EMATSA té normalitzat un diàmetre mínim de 100 mm.

Es procura no emprar el diàmetre 125 per raons de normalització. La resta de diàmetres disponibles s'instal·len sense restriccions.

Els diàmetres inferiors a 80 mm s'utilitzen per a la realització d'escomeses, tot i que de vegades també s'instal·len escomeses de diàmetre més gran.

3.15. PRESSIONS DE SERVEI EN CANONADES DE XARXA D'ABASTAMENT

La pressió de servei a la xarxa d'aigua potable de Tarragona oscil·la entre els valors de 20 a 50 mca (2 a 5 atm), segons la zona corresponent.

Aquesta pressió pot tenir variacions com a conseqüència de raons de tipus tècnic, de gestió i de polítiques d'estalvi d'aigua i de millora de rendiments, sense oblidar les ocasionades per sinistres d'impossible predicció.

3.16. VÀLVULES DE LA XARXA

Vàlvula de papallona

Aquestes vàlvules s'utilitzaran per a diàmetres iguals o superiors a 200 mm. Les vàlvules se subministraran amb desmultiplicador.

El cos serà de fosa dúctil qualitat EN-GJS-400-15 segons UNE-EN 1563 (última versió vigent d'aquesta norma). L'anell d'estanqueïtat serà d'elastòmer EPDM o NBR segons UNE-EN 681-1. El revestiment extern serà de resina epoxi (mínim 60 µm) o poliuretà (mínim 80 µm). L'obturador serà d'acer inoxidable AISI 316. L'eix de maniobra serà d'acer inoxidable AISI 420, i el desmultiplicador serà de fosa dúctil EN-GJS-400-15 segons UNE-EN 1563 (última versió) i tindrà una protecció IP67.

Els assaigs vindran certificats per un laboratori acreditat. Aquests es recullen en les normes UNE-EN 1074-1 i UNE-EN 1074-2. El fabricant presentarà la documentació oficial que ho acrediti.

Els models homologats per EMATSA són:

- com a primera marca: AMVI AQUISORIA-16 T5 3g6k6XC amb desmultiplicador M31 per a diàmetres fins a 350 mm i amb desmultiplicador MR400S per a diàmetres superiors, o equivalent.
- com a segona marca, l'AVK / 75-41, o equivalent.

Aquestes vàlvules aniran ubicades dins d'una arqueta d'obra o de formigó armat, amb les dimensions adients per a cada cas, que permeti l'accionament adequat del desmultiplicador i el possible desmuntatge de la vàlvula.

Per a poder accedir a aquestes arquetes, s'utilitzaran marcs i tapes de fosa dúctil, la tapa serà articulada i desmuntable, ambdós aniran revestits de pintura bituminosa o epoxi color negre. El marc serà quadrat i la tapa rodona.

La classe serà UNE-EN 124:

- B 125: per a voreres i zones per a vianants.
- D 400: per a calçades de carreteres; aquestes tapes portaran una junta d'insonorització.

Els models de marc i tapa homologats per EMATSA són marca Saint-Gobain tipus Rexess, tindran la inscripció "Aigua Potable".

El fabricant presentarà la documentació oficial que acrediti que s'han realitzat els especificats a la norma UNE-EN 124.

Vàlvula de comporta

Aquestes vàlvules s'utilitzaran per a diàmetres inferiors a 200 mm.

El cos serà de fosa dúctil qualitat EN-GJS-400-15 segons UNE-EN 1563 (última versió vigent d'aquesta norma). El revestiment extern i intern serà de resina epoxi (mínim 200 µm). L'obturador serà de fosa dúctil EN-GJS-400-15 segons UNE-EN 1563 (última versió vigent d'aquesta norma). L'eix de maniobra serà d'acer inoxidable AISI 420. La rosca de maniobra serà de llautó o bronze. Les juntes tòriques seran d'elastòmer EPDM o NBR (UNE-EN 681-1).

Els assaigs vindran certificats per un laboratori acreditat. Aquests es recullen en les normes UNE-EN 1074-1 i UNE-EN 1074-2. A més, es farà un assaig de corrosió de 240 h en cambra de boira salina segons UNE 112017 (última versió vigent). El fabricant presentarà la documentació oficial que ho acrediti.

Els models homologats per EMATSA són marca AVK / 06-30, Saint Gobain / Euro 20 –Tipus 23 i HAWLE, o equivalents.

Per a poder accionar aquestes vàlvules, com a norma general, s'instal·larà a la vorera una boca de clau tipus "pera" marca AVK de 190 mm x 190 mm normalitzada per EMATSA. En la placa d'identificació estarà inscrit el nom "Ematsa". Aquesta placa serà de dos colors segons la seva aplicació. De color negre per a vàlvules de seccionament de xarxa, vàlvules d'accionament per a hidrants, vàlvules de seccionament per a boques de reg i vàlvules per a descàrregues. La placa serà de color blau per a escomeses domiciliàries.





Aquestes boques de clau es podran encarregar a EMATSA sota comanda en aquells casos en què l'obra la realitzi un contractista o promotor.

En casos específics, es podran instal·lar dins d'una arqueta d'obra amb una tapa de registre de fosa dúctil tipus B 125 o D 400 segons la seva ubicació.

3.17. VENTOSES I DESCÀRREGUES

Per a la instal·lació de ventoses i descàrregues s'haurà de fer una derivació en la canonada general i a continuació instal·lar una vàlvula de pas.

La derivació es farà amb collarí de presa en càrrega per a diàmetres fins a 2" i amb T de derivació per a diàmetres superiors.

3.17.1. Vàlvula de pas per a instal·lar ventoses i descàrregues

Per a diàmetres de ventoses i descàrregues inferiors o igual a 2" s'instal·laran vàlvules de registre amb unions roscades. Per a diàmetres superiors, s'instal·laran vàlvules de comporta amb unions amb brides.

3.17.2. Ventoses

Les ventoses s'instal·laran en els punts alts del traçat de la canonada per poder eliminar l'aire acumulat dins la mateixa. Seran de tipus bifuncional o trifuncional. La pressió tindrà un rang de treball de 0,2 a 16 atmosferes.

Per a diàmetres inferiors i iguals a 2", s'instal·larà una ventosa amb unió roscada. El cos serà de nylon reforçat o polipropilè; el flotador serà de polipropilè expandit i la junta de tancament d'elastòmer EPDM i la junta tòrica de Buna-N.

Per a diàmetres superiors a 2" s'instal·laran ventoses d'unió amb brides. El cos serà de fosa gris GG 25 revestida d'epoxi i juntes d'elastòmer. Les brides seran PN16 EN 1092-2 (DIN 2501).

Les ventoses s'instal·laran dins d'una arqueta d'obra de dimensions mínimes 40 x 40 cm amb marc i tapa de fosa dúctil tipus B 125 o D 400 segons la seva ubicació.

Els models homologats per EMATSA són de les marques Saint-Gobain / Ventex, ARI / Barak, i Marca AVK / sèrie 701/60, o equivalents.

3.17.3. Descàrregues

Les descàrregues s'instal·laran en els punts baixos del traçat de les canonades per a poder buidar-les en cas de reparacions i actuacions.

A la sortida de la vàlvula s'instal·larà un tram de tub de PE de desguàs.

El raig d'aigua serà vist, amb desguàs a embornal o a arqueta de registre, per facilitar la seva revisió i saber quan hi ha pèrdues.

Les descàrregues s'instal·laran dins d'una arqueta d'obra de dimensions mínimes 40 x 40 cm amb marc i tapa de fosa dúctil tipus B 125 o D 400 segons la seva ubicació.

3.18. HIDRANTS

Els hidrants s'emplaçaran en la via pública o en espais d'accessibilitat equivalent per a vehicles de bombers i a una distància tal que qualsevol punt d'una façana a nivell de rasant estigui a menys de 100 metres d'un hidrant.

El disseny i alimentació de la xarxa que suporti els hidrants ha de considerar la hipòtesi del consum més desfavorable amb l'ús simultani de dos hidrants immediats durant dues hores, essent el cabal de cadascun d'ells de 1.000 l/min. La pressió de sortida per cada boca d'hidrant ha de ser superior a 10 m.c.a.

El model homologat per EMATSA és de tipus soterrat marca Irua-Pradinsa / DN100 racord 100 tipus Barcelona, o equivalent.

Per a realitzar la derivació de la canonada principal a l'hidrant, es realitzarà mitjançant una T derivació amb extrems embridats. L'extrem de la derivació, a ser possible (sempre que la canonada principal ho permeti) tindrà un DN100.

S'instal·larà una vàlvula de seccionament per a l'hidrant només en aquells casos en què la canonada principal sigui de diàmetre igual o superior a 200 mm.

3.19. BOQUES DE REG

El model homologat per EMATSA és de tipus soterrat marca AVK sèrie 78/7610 com a primera opció i com a segona opció Irua-Pradinsa / DN40 R-45 BCN, o equivalents. La banda del collaret serà d'acer inoxidable AISI 304 amb goma EPDM-65 de la marca Tyco sèrie 1450, o equivalent. El collaret serà de tipus presa universal en càrrega marca Tyco sèrie 1410, o equivalent.

3.20. ELEMENTS I PREFABRICATS DE FORMIGÓ

3.20.1. 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.

3.20.2. 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 eventuals 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 planeidad de la cara vista només serà aplicable a superfícies llises (polides o sense polir). En aquest cas, la fletxa màxima no serà superior al ±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 exudacions 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.

3.21. 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.

3.22. 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.

3.23. 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.

3.24. 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.

3.25. 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 la propietat.

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 utilizar.

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 la propietat 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 la propietat 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 formigó, 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 10-15 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:

Comprendrà 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:

Comprendrà 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:

Comprendrà la corresponent a tots els materials no inclosos en els apartats anterior.

El pagament es farà per m^3 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 m^3 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 10-15 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 suspendrà 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 suspendrà 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.

4.15. 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 plànol 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 (5ºC).
- 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.

4.16. 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 m^3 de morter i 950 litres d'àrid fi per m^3 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.

4.17. FÀBRICA DE MAÓ

Estarà constituïda per maons presos amb morter de ciment de 500 kg de ciment per m^3 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.

4.18. 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 què no es produeixin esquerdes per dessecació.

S'aixecarà, picarà i refarà 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.

4.19. 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.

4.20. SOLERES

Sobre una solera de formigó HM-20 de 20 cm d'espessor en voreres o de característiques i dimensions a definir per la Direcció d'Obra, s'estendrà una capa de morter d'agarri 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 (0ºC).

4.21. 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.

4.22. 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.

4.23. MUNTATGE DE CANONADES

Totes les operacions de càrrega i descàrrega, apilonat de transport iemmagatzematge 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 taparà 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.

4.24. PROVES A REALITZAR EN LES CONDUCCIONS D'ABASTAMENT

Les canonades que s'instal·lin se sotmetran als següents tipus de proves:

- Prova de pressió interior.
- Prova d'estanquitat.
- Desinfecció de la conducció.

De totes aquestes proves s'aixecarà la corresponent acta, que haurà d'estar signada per un tècnic d'EMATSA.

4.24.1. Proves de pressió interior

A mesura que es vagin muntant les canonades se sotmetran a la prova de pressió interior, per trams no

superiors a 500 metres.

La pressió de prova serà la necessària per tal que en el punt més baix resulti una pressió mínima a 1,4 vegades la màxima pressió de servei, considerant 8 kg/cm2 la pressió de servei. La diferència de pressió entre el punt més alt i el mes baix del tram que es prova no serà superior al 10% de la pressió de prova.

La canonada s'omplirà per la part més baixa i s'obriran boques per tal d'extreure l'aire.

La bomba de prova tindrà dos manòmetres, un d'ells de comprovació aportat per la direcció de l'obra o EMATSA.

Una vegada la canonada estigui plena i lliure d'aire, es pujarà la pressió a un ritme no superior a 1 kPA/min (1 kg/cm2 i minut) fins aconseguir el valor de 12 atm. A continuació, es tancarà la canonada durant 30 min (trenta minuts).

La prova es considerarà satisfactòria quan en aquest temps la pressió no baixi més d'un cinquè de la pressió de prova.

En cas que el resultat de la prova fos negatiu, es tornarà a repetir després d'arreglar l'avaria o defecte.

Si durant les proves de pressió apareguessin trencadures en un 8% dels tubs provats, es refusarà tot el lot de tubs. Si sortís més d'un 4% d'unions defectuoses, es refusarà tot el lot del que formen part.

Una vegada el resultat de la prova de pressió sigui satisfactori, es podrà passar a la prova d'estanquitat.

4.24.2. Proves d'estanquitat

S'omplirà la canonada anant amb compte d'extreure tot l'aire i es mantindrà una pressió equivalent a la màxima de treball en el punt més desfavorable.

La prova es realitzarà tancant la xarxa a provar i alimentant-la per mitjà d'un comptador, a una pressió de 6 atm. Es mesurarà la quantitat d'aigua necessària, per mantenir durant dues hores la pressió de prova.

Es considerarà satisfactòria si resulta:

$$V<=K*L*D$$

Sent:

L= Longitud de la canonada en m

D= Diàmetre interior en m

V= Volum aportat en litres

K= Coeficient, que val K= 0,400 per canonades de formigó armat, K= 0,350 per fibrociment, acer i plàstic, K= 0,300 per fosa, i K= 0,250 per formigó pretensat

4.24.3. Desinfecció de la conducció

La neteja i desinfecció de les noves conduccions es portarà a terme abans d'entroncar a la xarxa d'EMATSA. El procediment serà el següent:

- Introducció d'hipoclorit sòdic amb una concentració compresa entre 25 i 30 ppm a través d'una boca d'aire i en quantitat tal que, en el punt més allunyat del lloc de la introducció, s'obtingui una quantitat de clor residual igual o superior a 25 ppm.
- Comprovació de la concentració de clor residual en el punt indicat després de 24 hores de la introducció d'hipoclorit sòdic. Si el valor supera les 10 ppm es considerarà el resultat satisfactori. En cas contrari, s'haurà de tornar a hiperclorar la conducció.
- Un cop efectuada la desinfecció s'obriran les descàrregues i es farà circular de nou l'aigua fins que s'obtingui un valor de clor residual entre 0,5 i 1 ppm.

Els tres assajos s'hauran de justificar mitjançant l'emissió d'una analítica procedent d'un laboratori acreditat per a la presa de mostres i analítica de clor.

4.25. SEGURETAT I SALUT

Es realitzarà conforme a l'annex de Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

4.26. 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 vuit 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 el'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 despreniments, 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. EQUIPS

5.11.1. 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 nº1, 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.

5.12. 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, la propietat introduiria les variants que cregués convenients 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 la propietat, 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, 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 VUIT (8) setmanes, 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 aprecïi.

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 minuciós 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 consigni 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 la propietat 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 la 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 rebi 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 el 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'atenir 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 arreplegues, 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 l'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. RESCISSIONS

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 de 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 limitis 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.

Seran 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 origini 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'obtindrà 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.

El fabricant dels tubs, mecanismes i accessoris, així com el contractista (en el cas que realitzi una obra per a la posterior recepció per part d'EMATSA), presentaran la documentació oficial que acrediti el compliment de la normativa vigent, així com la realització dels assaigs especificats en les normes corresponents a cada material i/o producte. Es presentarà el certificat de producte apte per a l'ús alimentari així com el de número de lot del producte.

El contractista presentarà a EMATSA el certificat d'estanqueïtat, de pressió i de desinfecció de les canonades que hagi instal·lat.

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 assenyala 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 assenyala 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 **DOTZE (12) SETMANES** 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, setembre de 2022

Daniel Colilla Villa
Enginyer Tècnic Industrial
EMATSA

DOCUMENT NÚM. 4. PRESSUPOST

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

OBRA	01	PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA	01	OBRA CIVIL
CAPÍTOL	01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS
PARTIDA	01	RECONEIXEMENT DEL SÒL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	LGEOR002	u	Jornada de localització de serveis enterrats en el subsòl mitjançant georadar i traçador de cablejat. Inclou desplaçament i marcatge in situ. Rendiment estimat d'una longitud de 500m x 20m d'ample de banda/jornada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	jornades					
2	En tot l'àmbit de l'actuació 1		0,300				0,300	C#*D#*E#*F#
4	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
5	En tot l'àmbit de l'actuació 2		2,700				2,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2	LGEOR010	u	Entrega de plànols en format digital amb la ubicació dels serveis i zones d'estudi posterior, delimitades i acotades.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3	G2220222	u	Cala de 1x1 m2 per 1,3 m de fondària per a localització de serveis, en vorera de panot amb base de formigó o en calçada amg gruix d'aglomerat asfàltic fins a 25cm de gruix sobre terreny rocós fins un 50% d'ús de martell, amb mitjans mecànics, tall de junts amb serra de disc i amb les terres deixades a la vora i gestió dels residus de l'enderroc, sense reposició

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	Cantonada parc Saavedra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Tram DN200 + DN300 (vorera costat Camp de Mart)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Cantonada Av. Maria Cristina)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
8	Tram PQ 0+001 eix 3. Localització tub FD300		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Tram PQ 0+003 eix 3. Localització tub FC300 cap a c. Pintor Ignanis Mallol		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Tram PQ 0+020 eix 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Tram PQ 0+028 eix 3. Localització tub FC200		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Tram PQ 0+080 eix 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	Tram PQ 0+153 eix 3. Localització GAS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

14	Tram PQ 0+240 eix 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
15	Tram PQ 0+340 eix 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
16	Tram PQ 0+480 eix 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
17	Tram PQ 0+560 eix 3. Localitació FC50		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
18	Tram PQ 0+660 eix 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
19	Tram PQ 0+805 eix 3. Localiztació GAS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
20	Tram PQ 0+810 eix 3.		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
22	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	unitats					
23	Tram de bypass i comptador Arqueta A-16		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,000

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 01 OBRA CIVIL
CAPÍTOL 01 TREBALLS PREVIS I ENDERROCS
PARTIDA 02 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G219U010	m	Demolició de vorades sense rigola de qualsevol tipus, amb mitjans mecànics o manuals, inclosa la base de formigó, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	longitud (m)					
2	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Tram DN200 + DN300 (vorera costat Camp de Mart)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
6	Tram PQ 0+001 eix 3.		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Tram PQ 0+018 eix 3.		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Tram PQ 0+001 eix 2.		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Tram PQ 0+003 eix 2.		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Arqueta A-6		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
11	Tram PQ 0+168 eix 3.		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Tram PQ 0+238 eix 3. Ramal sector		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	Hidrant H-4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14	Tram PQ 0+805 eix 3.		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

2	G219U040	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	longitud (m)	amplada (m)				

AMIDAMENTS

2	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)		23,000	1,500			34,500	C#*D#*E#*F#
4	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud (m)	amplada (m)				
5	Tram PQ 0+002 a PQ 0+016 eix 3.		14,000	1,250			17,500	C#*D#*E#*F#
6	Execució del retall de la caixa per asfaltar		14,000	0,200			2,800	C#*D#*E#*F#
8	Tram PQ 0+003 eix 3. Segellat tub FC300		2,500	2,000			5,000	C#*D#*E#*F#
9	Execució del retall de la caixa per asfaltar		2,500	0,200			0,500	C#*D#*E#*F#
11	Tram PQ 0+168 al PQ 0+183		15,000	1,750			26,250	C#*D#*E#*F#
12	Execució del retall de la caixa per asfaltar		15,000	0,200			3,000	C#*D#*E#*F#
14	Tram PQ 0+183 al PQ 0+203		20,000	1,850				C#*(D#+E#)*F#
15	Execució del retall de la caixa per asfaltar		20,000	0,200				C#*(D#+E#)*F#
17	Tram PQ 0+203 al PQ 0+228		25,000	1,850			46,250	C#*D#*E#*F#
18	Execució del retall de la caixa per asfaltar		25,000	0,200			5,000	C#*D#*E#*F#
20	Tram PQ 0+228 al PQ 0+245		17,000	2,000			34,000	C#*D#*E#*F#
21	Execució del retall de la caixa per asfaltar		17,000	0,200			3,400	C#*D#*E#*F#
23	PQ 0+238 Arqueta A-8		1,200	1,200			1,440	C#*D#*E#*F#
24	PQ 0+239 Arqueta A-9		1,200	1,200			1,440	C#*D#*E#*F#
26	Tram PQ 0+245 al PQ 0+563		318,000	1,520			483,360	C#*D#*E#*F#
27	Execució del retall de la caixa per asfaltar		318,000	0,200			63,600	C#*D#*E#*F#
29	PQ 0+563 Arqueta A-11		1,600	1,400			2,240	C#*D#*E#*F#
30	PQ 0+563 Arqueta A-12		1,400	1,400			1,960	C#*D#*E#*F#
31	PQ 0+563 Arqueta A-13		1,400	1,400			1,960	C#*D#*E#*F#
33	Tram PQ 0+563 al PQ 0+811		248,000	1,520			376,960	C#*D#*E#*F#
34	Execució del retall de la caixa per asfaltar		248,000	0,200			49,600	C#*D#*E#*F#
36	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	longitud (m)	amplada (m)	àrea (m2)			
37	Reconnexió canonada FC100 amb FC300				4,000		4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.164,760

3 G219U105 m Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	longitud (m)	costats tall 1	costats tall 2			
2	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)		23,000	2,000	2,000		92,000	C#*D#*E#*F#
4	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud (m)					

AMIDAMENTS

5	Tram PQ 0+002 a PQ 0+016 eix 3.		14,000	2,000	2,000		56,000	C#*D#*E#*F#
7	Tram PQ 0+003 eix 3. Segellat tub FC300		2,500	2,000	2,000		10,000	C#*D#*E#*F#
9	Tram PQ 0+168 al PQ 0+183		15,000	2,000	2,000		60,000	C#*D#*E#*F#
11	Tram PQ 0+183 al PQ 0+203		20,000	2,000	2,000			C#*(D#+E#)*F#
13	Tram PQ 0+203 al PQ 0+228		25,000	2,000	2,000		100,000	C#*D#*E#*F#
15	Tram PQ 0+228 al PQ 0+245		17,000	2,000	2,000		68,000	C#*D#*E#*F#
17	PQ 0+238 Arqueta A-8		4,800	2,000	2,000		19,200	C#*D#*E#*F#
18	PQ 0+239 Arqueta A-9		1,200	2,000	2,000		4,800	C#*D#*E#*F#
20	Tram PQ 0+245 al PQ 0+563		318,000	2,000	2,000		1.272,000	C#*D#*E#*F#
22	PQ 0+563 Arqueta A-11		6,000	2,000	2,000		24,000	C#*D#*E#*F#
23	PQ 0+563 Arqueta A-12		5,600	2,000	2,000		22,400	C#*D#*E#*F#
24	PQ 0+563 Arqueta A-13		5,600	2,000	2,000		22,400	C#*D#*E#*F#
26	Tram PQ 0+563 al PQ 0+811		248,000	2,000	2,000		992,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2.742,800

4 G219U030 m2 Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	longitud (m)	amplada (m)	àrea (m2)			
2	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)				18,000		18,000	C#*D#*E#*F#
3	Tram PQ 0+027 a PQ 0+125		98,000	1,500			147,000	C#*D#*E#*F#
4	Tram PQ 0+125 a PQ 0+131		6,000	1,000			6,000	C#*D#*E#*F#
5	Tram PQ 0+125 a PQ 0+128		2,000	1,000			2,000	C#*D#*E#*F#
6	Cantonada Av. Catalunya - Av. Maria Cristina				26,000		26,000	C#*D#*E#*F#
8	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud (m)	amplada (m)	àrea (m2)			
9	Tram PQ 0+016 al PQ 0+027 eix 3		9,000	1,250			11,250	C#*D#*E#*F#
10	Tram PQ 0+027 al PQ 0+084 eix 3		57,000	1,600			91,200	C#*D#*E#*F#
11	Tram PQ 0+084 al PQ 0+104 eix 3		20,000	1,600			32,000	C#*D#*E#*F#
12	Tram PQ 0+103 al PQ 0+110 eix 3		7,000	1,600			11,200	C#*D#*E#*F#
13	Tram PQ 0+110 al PQ 0+128 eix 3		18,000	1,600			28,800	C#*D#*E#*F#
14	Tram PQ 0+128 al PQ 0+148 eix 3		20,000	1,600			32,000	C#*D#*E#*F#
15	Tram PQ 0+148 al PQ 0+168 eix 3		20,000	2,300			46,000	C#*D#*E#*F#
16	Tram vorera PQ 0+811 eix 3		8,000	1,400			11,200	C#*D#*E#*F#
18	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	unitats	metres / unitat	àrea (m2)			
19	Tram de bypass i comptador Arqueta A-16				9,000		9,000	C#*D#*E#*F#
21	Actuació 5. C. merceria - Plaça Fòrum	T	unitats	metres / unitat				
22	Creuament				10,000		10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 481,650

AMIDAMENTS

OBRA	01	PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA	01	OBRA CIVIL
CAPÍTOL	02	MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222U123	m3	Excavació de rasa en terreny compacte (20<SPT<50), a una fondària entre 1,3 i 2,5 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, amb afectació per serveis

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	Longitud	Amplada	Profunditat	superfície/m		
3	Tram DN300 (sortida sud Arqueta A-1)							
4	Vorera cantonada parc Saavedra		1,500	0,700	1,540		1,617	C#*D#*E#*F#
5	Realització perfil de caixa de formigonat		1,500			0,001	0,002	C#*D#*E#*F#
7	Tram DN200 + DN300 (sortida nord arqueta A-2)							
8	Vorera cantonada parc Saavedra		2,500	1,500	1,540		5,775	C#*D#*E#*F#
9	Realització perfil de caixa de formigonat		2,500			0,001	0,003	C#*D#*E#*F#
11	Tram DN200 (sortida est Arqueta A-2)							
12	Vorera cantonada parc Saavedra		1,000	0,600	1,540		0,924	C#*D#*E#*F#
13	Calçada cantonada parc Saavedra		1,000	0,600	1,540		0,924	C#*D#*E#*F#
14	Realització perfil de caixa de formigonat		2,000			0,001	0,002	C#*D#*E#*F#
16	Tram DN300 (sortida Arqueta A-3)							
17	Vorera cantonada parc Saavedra		2,000	0,700	1,540		2,156	C#*D#*E#*F#
18	Realització perfil de caixa de formigonat		2,000			0,001	0,002	C#*D#*E#*F#
20	Tram DN200 + DN300 (vorera costat Camp de Mart)							
21	Vorera (tram amb tubs a mateixa cota)		85,000	1,100	1,170		109,395	C#*D#*E#*F#
22	Vorera (tram DN200 creuant per sobre)		14,000	0,450	1,120		7,056	C#*D#*E#*F#
23	Vorera (tram DN300)		14,000	0,700	1,630		15,974	C#*D#*E#*F#
24	Realització perfil de caixa de formigonat		85,000			0,001	0,085	C#*D#*E#*F#
25	Realització perfil de caixa de formigonat		14,000			0,001	0,014	C#*D#*E#*F#
26	Realització perfil de caixa de formigonat		14,000			0,001	0,014	C#*D#*E#*F#
28	Tram DN300 (cantonada Av. Maria Cristina)							
29	Vorera. Connexió sud arqueta existent		5,000	0,700	1,630		5,705	C#*D#*E#*F#
30	Vorera. Connexió arqueta existent a Arqueta A-5		1,500	0,700	1,630		1,712	C#*D#*E#*F#
31	Realització perfil de caixa de formigonat		5,000			0,001	0,005	C#*D#*E#*F#
32	Realització perfil de caixa de formigonat		1,500			0,001	0,002	C#*D#*E#*F#
34	Tram DN200 (cantonada Av. Maria Cristina)							
35	Vorera. Connexió sud Arqueta A-4		7,000	0,600	1,070		4,494	C#*D#*E#*F#
36	Realització perfil de caixa de formigonat		7,000			0,001	0,007	C#*D#*E#*F#
38	Tram DN300 (cantonada Av. Maria Cristina)							
39	Vorera.		2,500	0,700	1,630		2,853	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

40	Realització perfil de caixa de formigonat		2,500			0,001	0,003	C#*D#*E#*F#
42	Tram DN150 (cantonada Av. Maria Cristina)							
43	Vorera. Connexió nord arqueta A-4		7,000	0,600	1,040		4,368	C#*D#*E#*F#
44	Realització perfil de caixa de formigonat		7,000			0,001	0,007	C#*D#*E#*F#
46	Tram PE63 (cantonada Av. Maria Cristina)							
47	Vorera. Connexió a armari		4,000	0,400	0,600		0,960	C#*D#*E#*F#
48	Arquetes	T	longitud	amplada	profunditat			
49	Arqueta A-1 (cantonada parc Saavedra)		1,200	1,200	2,200		3,168	C#*D#*E#*F#
50	Arqueta A-2 (cantonada parc Saavedra)		2,200	1,600	2,200		7,744	C#*D#*E#*F#
51	Arqueta A-3 (cantonada parc Saavedra)		1,200	1,200	1,900		2,736	C#*D#*E#*F#
53	Arqueta A.4 (cantonada Av. Maria Cristina)		2,900	1,200	2,000		6,960	C#*D#*E#*F#
54	Arqueta A-5 (cantonada Av. Maria Cristina)		1,200	1,200	2,000		2,880	C#*D#*E#*F#
56	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	secció 1/m	secció 2/m	volum o factor		
57	Tram PQ 0+016 al PQ 0+027		9,000	1,242	1,077	0,500	10,436	C#*(D#+E#)*F#
58	Tram PQ 0+027 al PQ 0+084		57,000	1,559			88,863	C#*D#*E#*F#
59	Tram PQ 0+084 al PQ 0+104		20,000	1,559	2,718	0,500	42,770	C#*(D#+E#)*F#
60	Tram PQ 0+103 al PQ 0+110		7,000	2,718			19,026	C#*D#*E#*F#
61	Tram PQ 0+110 al PQ 0+128		18,000	2,718	1,559	0,500	38,493	C#*(D#+E#)*F#
62	Tram PQ 0+128 al PQ 0+148		20,000	1,559			31,180	C#*D#*E#*F#
63	Tram PQ 0+148 al PQ 0+168		20,000	2,437	4,248	0,500	66,850	C#*(D#+E#)*F#
65	Arquetes	T	Longitud	Amplada	Fondària			
66	Arqueta A-6		1,400	1,400	2,400		4,704	C#*D#*E#*F#
67	Arqueta A-7 (telemesura)		0,700	0,700	1,200		0,588	C#*D#*E#*F#
68	Arqueta A-14		1,400	1,400	2,000		3,920	C#*D#*E#*F#
69	Arqueta A-15		1,200	1,200	2,000		2,880	C#*D#*E#*F#
71	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	longitud	amplada	Fondària			
72	Ps. St. Antoni. Excavació terres en Vorera. DN-300.		6,000	0,700	1,370		5,754	C#*D#*E#*F#
73	Ps. St. Antoni. Excavació terres en Vorera. DN-150.		3,500	0,600	1,200		2,520	C#*D#*E#*F#
75	Arquetes	T	Longitud	Amplada	Fondària			
76	Arqueta A-16		1,200	1,200	1,600		2,304	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 507,835

2 F222U222 m3 Excavació de rasa en terreny de trànsit (SPT>50), a una fondària entre 1,3 i 2,5 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, sense afectació per serveis

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	Longitud	Amplada	Profunditat	superfície/m		
3	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)							

AMIDAMENTS

4	Vorera cantonada parc Saavedra		2,000	1,100	1,540		3,388	C#*D#*E#*F#
5	Calçada Av. Catalunya		24,000	1,100	1,400		36,960	C#*D#*E#*F#
6	Realització perfil de caixa de formigonat		2,000			0,001	0,002	C#*D#*E#*F#
7	Realització perfil de caixa de formigonat		24,000			0,001	0,024	C#*D#*E#*F#
9	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	secció 1/m	secció 2/m	volum o factor		
10	Tram PQ 0+183 al PQ 0+203		20,000	3,228	2,036	0,500	52,640	C#*(D#+E#)*F#
11	Tram PQ 0+203 al PQ 0+228		25,000	2,036			50,900	C#*D#*E#*F#
12	Tram PQ 0+228 al PQ 0+245		17,000	2,321			39,457	C#*D#*E#*F#
13	Tram PQ 0+245 al PQ 0+400		155,000	1,596			247,380	C#*D#*E#*F#
14	Tram PQ 0+400 al PQ 0+430		30,000	1,037			31,110	C#*D#*E#*F#
15	Tram PQ 0+430 al PQ 0+563		133,000	0,814			108,262	C#*D#*E#*F#
16	Tram PQ 0+563 al PQ 0+760		197,000	0,504			99,288	C#*D#*E#*F#
17	Tram PQ 0+760 al PQ 0+811		51,000	0,665			33,915	C#*D#*E#*F#
19	Arquetes	T	Longitud	Amplada	Fondària			
20	Arqueta A-8		1,200	1,200	1,700		2,448	C#*D#*E#*F#
21	Arqueta A-9		1,200	1,200	1,700		2,448	C#*D#*E#*F#
22	Arqueta A-10		1,200	1,200	1,700		2,448	C#*D#*E#*F#
23	Arqueta A-11		1,600	1,400	0,629		1,409	C#*D#*E#*F#
24	Arqueta A-12		1,400	1,400	0,629		1,233	C#*D#*E#*F#
25	Arqueta A-13		1,400	1,400	0,829		1,625	C#*D#*E#*F#
27	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	longitud	amplada	Fondària			
28	C. Guitarra - Pla de Palau. Excavació terres en Asfalt.		3,000	0,600	1,370		2,466	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 717,403

3 F222U223 m3 Excavació de rasa en terreny de trànsit (SPT>50), a una fondària entre 1,3 i 2,5 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, amb afectació per serveis

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	secció 1/m	secció 2/m	volum o factor		
2	Tram PQ 0+000 al PQ 0+003					5,100	5,100	C#*D#*E#*F#
3	Tram PQ 0+003 al PQ 0+016		13,000	1,242			16,146	C#*D#*E#*F#
4	Tram PQ 0+168 al PQ 0+183		15,000	3,002			45,030	C#*D#*E#*F#
8	Actuació 5. C. merceria - Plaça Fòrum	T	longitud	amplada	Fondària			
9	C. Merceria - Pl. Fòrum. Excavació terres en Vorera. DN-200.		7,000	0,600	1,170		4,914	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 71,190

4 G222H123 m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	secció 1/m	secció 2/m	volum o factor		

AMIDAMENTS

2	Tram PQ 0+400 al PQ 0+430		30,000	0,559			16,770	C#*D#*E#*F#
3	Tram PQ 0+430 al PQ 0+563		133,000	0,782			104,006	C#*D#*E#*F#
4	Tram PQ 0+563 al PQ 0+760		197,000	0,562			110,714	C#*D#*E#*F#
5	Tram PQ 0+760 al PQ 0+811		51,000	0,401			20,451	C#*D#*E#*F#
7	Arquetes	T	Longitud	Amplada	Fondària			
8	Arqueta A-11		1,600	1,400	0,971		2,175	C#*D#*E#*F#
9	Arqueta A-12		1,400	1,400	1,371		2,687	C#*D#*E#*F#
10	Arqueta A-13		1,400	1,400	1,171		2,295	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 259,098

5 G228U200 m3

Rebliment amb sorra de 0 a 3 mm en llit i arronyonat de canonada, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	Longitud	Amplada	Profunditat	Secció m2/m		
3	Tram DN300 (sortida sud Arqueta A-1)							
4	Vorera cantonada parc Saavedra		1,500			0,285	0,428	C#*D#*E#*F#
6	Tram DN200 + DN300 (sortida nord arqueta A-2)							
7	Vorera cantonada parc Saavedra		2,500			0,222	0,555	C#*D#*E#*F#
9	Tram DN200 (sortida est Arqueta A-2)							
10	Vorera cantonada parc Saavedra		1,000			0,222	0,222	C#*D#*E#*F#
11	Calçada cantonada parc Saavedra		1,000			0,222	0,222	C#*D#*E#*F#
13	Tram DN300 (sortida Arqueta A-3)							
14	Vorera cantonada parc Saavedra		2,000			0,285	0,570	C#*D#*E#*F#
16	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)							
17	Vorera cantonada parc Saavedra		2,000			0,440	0,880	C#*D#*E#*F#
18	Calçada Av. Catalunya		24,000			0,440	10,560	C#*D#*E#*F#
20	Tram DN200 + DN300 (vorera costat Camp de Mart)							
21	Vorera (tram amb tubs a mateixa cota)		85,000			0,453	38,505	C#*D#*E#*F#
22	Vorera (tram DN200 creuant per sobre)		14,000			0,509	7,126	C#*D#*E#*F#
23	Vorera (tram DN300)		14,000			0,130	1,820	C#*D#*E#*F#
25	Tram DN300 (cantonada Av. Maria Cristina)							
26	Vorera. Connexió sud arqueta existent		5,000			0,285	1,425	C#*D#*E#*F#
27	Vorera. Connexió arqueta existent a Arqueta A-5		1,500			0,285	0,428	C#*D#*E#*F#
29	Tram DN200 (cantonada Av. Maria Cristina)							
30	Vorera. Connexió sud Arqueta A-4		7,000			0,222	1,554	C#*D#*E#*F#
32	Tram DN300 (cantonada Av. Maria Cristina)							
33	Vorera.		2,500			0,285	0,713	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

35	Tram DN150 (cantonada Av. Maria Cristina)							
36	Vorera. Connexió nord arqueta A-4		7,000			0,200	1,400	C#*D#*E#*F#
38	Tram PE63 (cantonada Av. Maria Cristina)							
39	Vorera. Connexió a armari		4,000	0,400	0,300		0,480	C#*D#*E#*F#
41	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	secció 1/m	secció 2/m	volum o factor		
42	Tram PQ 0+000 al PQ 0+003					2,360	2,360	C#*D#*E#*F#
43	Tram PQ 0+003 al PQ 0+016		13,000	0,312			4,056	C#*D#*E#*F#
44	Tram PQ 0+016 al PQ 0+027		9,000	0,312	0,312	0,500	2,808	C#*(D#+E#)*F#
45	Tram PQ 0+027 al PQ 0+084		57,000	0,621			35,397	C#*D#*E#*F#
46	Tram PQ 0+084 al PQ 0+104		20,000	0,621	0,477	0,500	10,980	C#*(D#+E#)*F#
47	Tram PQ 0+104 al PQ 0+110		6,000	0,477			2,862	C#*D#*E#*F#
48	Tram PQ 0+110 al PQ 0+128		18,000	0,477	0,621	0,500	9,882	C#*(D#+E#)*F#
49	Tram PQ 0+128 al PQ 0+148		20,000	0,621			12,420	C#*D#*E#*F#
50	Tram PQ 0+148 al PQ 0+168		20,000	1,127	0,902	0,500	20,290	C#*(D#+E#)*F#
51	Tram PQ 0+168 al PQ 0+183		15,000	0,555			8,325	C#*D#*E#*F#
52	Tram PQ 0+183 al PQ 0+203		20,000	0,618	0,761	0,500	13,790	C#*(D#+E#)*F#
53	Tram PQ 0+203 al PQ 0+228		25,000	0,761			19,025	C#*D#*E#*F#
54	Tram PQ 0+228 al PQ 0+245		17,000	0,907			15,419	C#*D#*E#*F#
55	Tram PQ 0+245 al PQ 0+563		318,000	0,586			186,348	C#*D#*E#*F#
56	Tram PQ 0+563 al PQ 0+811		248,000	0,296			73,408	C#*D#*E#*F#
58	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	longitud	amplada	fondària	Secció m2/m		
59	C. Guitarra - Pla de Palau. Excavació terres en Asfalt.		3,000			0,181	0,543	C#*D#*E#*F#
61	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	longitud	amplada	fondària	Secció m2/m		
62	Ps. St. Antoni. Excavació terres en Vorera. DN-300.		6,000			0,285	1,710	C#*D#*E#*F#
63	Ps. St. Antoni. Excavació terres en Vorera. DN-150.		3,500			0,196	0,686	C#*D#*E#*F#
65	Actuació 5. C. merceria - Plaça Fòrum	T	longitud	amplada	fondària	Secció m2/m		
66	C. Merceria - Pl. Fòrum. Excavació terres en Vorera. DN-200.		7,000			0,222	1,554	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 488,751

6 G2A1001E m3 Suministre, extensió i compactació al 98% amb safata, de rasa amb tot-ú àrids artificials.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	Longitud	Amplada	Profunditat	Area m2/m		
3	Tram DN300 (sortida sud Arqueta A-1)							
4	Vorera cantonada parc Saavedra		1,500	0,700	0,810		0,851	C#*D#*E#*F#
6	Tram DN200 + DN300 (sortida nord arqueta A-2)							
7	Vorera cantonada parc Saavedra		2,500	1,500	0,810		3,038	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

9	Tram DN200 (sortida est Arqueta A-2)							
10	Vorera cantonada parc Saavedra		1,000	0,600	0,810		0,486	C#*D#*E#*F#
11	Calçada cantonada parc Saavedra		1,000	0,600	0,810		0,486	C#*D#*E#*F#
13	Tram DN300 (sortida Arqueta A-3)							
14	Vorera cantonada parc Saavedra		2,000	0,700	0,810		1,134	C#*D#*E#*F#
16	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)							
17	Vorera cantonada parc Saavedra		2,000	1,100	0,810		1,782	C#*D#*E#*F#
18	Calçada Av. Catalunya		24,000	1,100	0,670		17,688	C#*D#*E#*F#
20	Tram DN200 + DN300 (vorera costat Camp de Mart)							
21	Vorera (tram amb tubs a mateixa cota)		85,000	1,100	0,450		42,075	C#*D#*E#*F#
22	Vorera (tram DN200 creuant per sobre)		14,000	0,450	0,450		2,835	C#*D#*E#*F#
23	Vorera (tram DN300)		14,000	0,700	0,450		4,410	C#*D#*E#*F#
25	Tram DN300 (cantonada Av. Maria Cristina)							
26	Vorera. Connexió sud arqueta existent		5,000	0,700	0,850		2,975	C#*D#*E#*F#
27	Vorera. Connexió arqueta existent a Arqueta A-5		1,500	0,700	0,850		0,893	C#*D#*E#*F#
29	Tram DN200 (cantonada Av. Maria Cristina)							
30	Vorera. Connexió sud Arqueta A-4		7,000	0,600	0,450		1,890	C#*D#*E#*F#
32	Tram DN300 (cantonada Av. Maria Cristina)							
33	Vorera.		2,500	0,700	0,850		1,488	C#*D#*E#*F#
35	Tram DN150 (cantonada Av. Maria Cristina)							
36	Vorera. Connexió nord arqueta A-4		7,000	0,600	0,480		2,016	C#*D#*E#*F#
38	Tram PE63 (cantonada Av. Maria Cristina)							
39	Vorera. Connexió a armari		4,000	0,400	0,300		0,480	C#*D#*E#*F#
41	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	amplada o secció 1/m	profunditat o secció 2/m	volum o factor		
42	Tram PQ 0+000 al PQ 0+003					1,770	1,770	C#*D#*E#*F#
43	Tram PQ 0+003 al PQ 0+016		13,000	0,800	0,670		6,968	C#*D#*E#*F#
44	Tram PQ 0+016 al PQ 0+027		9,000	0,556	0,390	0,500	4,257	C#*(D#+E#)*F#
45	Tram PQ 0+027 al PQ 0+084		57,000	0,421			23,997	C#*D#*E#*F#
46	Tram PQ 0+084 al PQ 0+104		20,000	0,421	1,723	0,500	21,440	C#*(D#+E#)*F#
47	Tram PQ 0+104 al PQ 0+110		6,000	1,723			10,338	C#*D#*E#*F#
48	Tram PQ 0+110 al PQ 0+128		18,000	1,723	0,421	0,500	19,296	C#*(D#+E#)*F#
49	Tram PQ 0+128 al PQ 0+148		20,000	0,421			8,420	C#*D#*E#*F#
50	Tram PQ 0+148 al PQ 0+168		20,000	0,658	2,694	0,500	33,520	C#*(D#+E#)*F#
51	Tram PQ 0+168 al PQ 0+183		15,000	1,903			28,545	C#*D#*E#*F#
52	Tram PQ 0+183 al PQ 0+203		20,000	2,047	0,712	0,500	27,590	C#*(D#+E#)*F#
53	Tram PQ 0+203 al PQ 0+228		25,000	0,712			17,800	C#*D#*E#*F#
54	Tram PQ 0+228 al PQ 0+245		17,000	0,812			13,804	C#*D#*E#*F#
55	Tram PQ 0+245 al PQ 0+563		318,000	0,559			177,762	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

56	Tram PQ 0+563 al PQ 0+811		248,000	0,401			99,448	C#*D#*E#*F#
58	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	longitud	amplada	fondària			
59	C. Guitarra - Pla de Palau. Excavació terres en Asfalt.		3,000	0,600	0,650		1,170	C#*D#*E#*F#
61	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	longitud	amplada	fondària			
62	Ps. St. Antoni. Excavació terres en Vorera. DN-300.		6,000	0,700	0,650		2,730	C#*D#*E#*F#
63	Ps. St. Antoni. Excavació terres en Vorera. DN-150.		4,000	0,600	0,650		1,560	C#*D#*E#*F#
65	Actuació 5. C. merceria - Plaça Fòrum	T	longitud	amplada	fondària			
66	C. Merceria - Pl. Fòrum. Excavació terres en Vorera. DN-200.		7,000	0,600	0,650	0,222	0,606	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 585,548

7 G31512H1 m3 Formigó per a rases i pous, HM-20/P/20, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	Longitud	Amplada	gruix	superfície/m		
3	Tram DN300 (sortida sud Arqueta A-1)							
4	Vorera cantonada parc Saavedra		1,500	1,100	0,200		0,330	C#*D#*E#*F#
6	Tram DN200 + DN300 (sortida nord arqueta A-2)							
7	Vorera cantonada parc Saavedra		2,500	1,900	0,200		0,950	C#*D#*E#*F#
9	Tram DN200 (sortida est Arqueta A-2)							
10	Vorera cantonada parc Saavedra		1,000	1,000	0,200		0,200	C#*D#*E#*F#
11	Calçada cantonada parc Saavedra		1,000	1,000	0,200		0,200	C#*D#*E#*F#
13	Tram DN300 (sortida Arqueta A-3)							
14	Vorera cantonada parc Saavedra		2,000	1,100	0,200		0,440	C#*D#*E#*F#
16	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)							
17	Vorera cantonada parc Saavedra		2,000	1,500	0,200		0,600	C#*D#*E#*F#
18	Calçada Av. Catalunya		24,000	1,500	0,200		7,200	C#*D#*E#*F#
20	Tram DN200 + DN300 (vorera costat Camp de Mart)							
21	Vorera (tram amb tubs a mateixa cota)		85,000	1,500	0,200		25,500	C#*D#*E#*F#
22	Vorera (tram DN200 creuant per sobre)		14,000	0,650	0,200		1,820	C#*D#*E#*F#
23	Vorera (tram DN300)		14,000	0,900	0,200		2,520	C#*D#*E#*F#
25	Tram DN300 (cantonada Av. Maria Cristina)							
26	Vorera. Connexió sud arqueta existent		5,000	1,100	0,200		1,100	C#*D#*E#*F#
27	Vorera. Connexió arqueta existent a Arqueta A-5		1,500	1,100	0,200		0,330	C#*D#*E#*F#
29	Tram DN200 (cantonada Av. Maria Cristina)							
30	Vorera. Connexió sud Arqueta A-4		7,000	1,000	0,200		1,400	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

32	Tram DN300 (cantonada Av. Maria Cristina)							
33	Vorera.		2,500	1,100	0,200		0,550	C#*D#*E#*F#
35	Tram DN150 (cantonada Av. Maria Cristina)							
36	Vorera. Connexió nord arqueta A-4		7,000	1,000	0,200		1,400	C#*D#*E#*F#
38	Tram PE63 (cantonada Av. Maria Cristina)							
39	Vorera. Connexió a armari		4,000	0,800	0,200		0,640	C#*D#*E#*F#
40		T						
42	Arqueta A-1		1,200	1,200	2,000		2,880	C#*D#*E#*F#
44	Arqueta A-2		2,200	1,600	2,000		7,040	C#*D#*E#*F#
46	Arqueta A-3		1,200	1,200	2,000		2,880	C#*D#*E#*F#
48	Arqueta A-4		2,900	1,200	1,400		4,872	C#*D#*E#*F#
50	Arqueta A-5		1,200	1,200	1,400		2,016	C#*D#*E#*F#
52	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	superfície/m	profunditat	volum o factor		
53	Tram PQ 0+000 al PQ 0+003					0,900	0,900	C#*D#*E#*F#
54	Tram PQ 0+003 al PQ 0+016		13,000	1,200	0,200		3,120	C#*D#*E#*F#
55	Tram PQ 0+016 al PQ 0+027		9,000	1,200	0,200		2,160	C#*D#*E#*F#
56	Tram PQ 0+027 al PQ 0+084		57,000	1,600	0,200		18,240	C#*D#*E#*F#
57	Tram PQ 0+084 al PQ 0+104		20,000	1,600	0,200		6,400	C#*D#*E#*F#
58	Tram PQ 0+103 al PQ 0+110		7,000	1,600	0,200		2,240	C#*D#*E#*F#
59	Tram PQ 0+110 al PQ 0+128		18,000	1,600	0,200		5,760	C#*D#*E#*F#
60	Tram PQ 0+128 al PQ 0+148		20,000	1,600	0,200		6,400	C#*D#*E#*F#
61	Tram PQ 0+148 al PQ 0+168		20,000	2,250	0,200		9,000	C#*D#*E#*F#
62	Tram PQ 0+168 al PQ 0+183		15,000	1,700	0,200		5,100	C#*D#*E#*F#
63	Tram PQ 0+183 al PQ 0+203		20,000	1,800	0,200		7,200	C#*D#*E#*F#
64	Tram PQ 0+203 al PQ 0+228		25,000	1,800	0,200		9,000	C#*D#*E#*F#
65	Tram PQ 0+228 al PQ 0+245		17,000	2,000	0,200		6,800	C#*D#*E#*F#
66	Tram PQ 0+245 al PQ 0+563		318,000	1,500	0,200		95,400	C#*D#*E#*F#
67	Tram PQ 0+563 al PQ 0+811		248,000	1,200	0,200		59,520	C#*D#*E#*F#
69	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	longitud	amplada	fondària			
70	C. Guitarra - Pla de Palau. Excavació terres en Asfalt.		3,000	1,000	0,200		0,600	C#*D#*E#*F#
72	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	longitud	amplada	fondària			
73	Ps. St. Antoni. Excavació terres en Vorera. DN-300.		6,000	1,100	0,200		1,320	C#*D#*E#*F#
74	Ps. St. Antoni. Excavació terres en Vorera. DN-150.		3,500	1,000	0,200		0,700	C#*D#*E#*F#
76	Actuació 5. C. merceria - Plaça Fòrum	T	longitud	amplada	fondària			
77	C. Merceria - Pl. Fòrum. Excavació terres en Vorera. DN-200.		7,000	1,000	0,200		1,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 306,128

AMIDAMENTS

8 GG22U090 m

Tub flexible corrugat plàstic de diàmetre nominal exterior 63 mm, lliure d'halògens amb grau 7 de resistència al xoc, tipus FFKUM-H0 de Rehau o equivalent, inclòs transport a obra, muntatge soterrat i material auxiliar i de fixació necessari.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	longitud (m)					
2	Comunicació arqueta existent amb armari reguladora existent		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
3	Comunicació arqueta A-4 amb arqueta existent		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T						
6	Comunicació arqueta A-6 amb arqueta A-7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

9 G231T655 m2

Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb puntals metàl·lics i fusta, per a una protecció del 50%

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	longitud entibada (m)	alçada (m)	núm, cares			
2	Cantonada entrada a Parc de Saavedra		10,000	1,600	2,000		32,000	C#*D#*E#*F#
3	Comunicació arqueta A-4 amb arqueta existent		10,000	1,600	2,000		32,000	C#*D#*E#*F#
5	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud entibada (m)	alçada (m)	núm, cares			
6	Tram PQ 0+000 al PQ 0+005		5,000	1,600	4,000		32,000	C#*D#*E#*F#
7	Tram PQ 0+000 al PQ 0+005		5,000	1,600	4,000		32,000	C#*D#*E#*F#
9	Eix 3 DN400 Tram PQ 0+085 al PQ 0+125		40,000	2,000	2,000		160,000	C#*D#*E#*F#
10	Eix 3 DN400 Tram PQ 0+125 al PQ 0+153		25,000	2,000	2,000		100,000	C#*D#*E#*F#
12	Eix 4 DN200 Tram PQ 0+145 al PQ 0+153		8,000	2,000	2,000		32,000	C#*D#*E#*F#
13	Eix 4 DN200 Tram PQ 0+153 al PQ 0+168		15,000	2,000	2,000		60,000	C#*D#*E#*F#
15	Estintolament pas sota serveis	T	longitud entibada (m)	alçada (m)	núm, cares			
16	Estintolament mina pas sota serveis		10,000	1,000	2,000		20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 500,000

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 01 OBRA CIVIL
CAPÍTOL 03 FERMS I PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1 G96500C5 m

Vorada de calçada bicapa de secció normalitzada C5 25x15 de peces prefabricades de formigó rectes i corbes, d'acord amb la UNE 127340 i UNE EN 1340, inclosa excavació i base de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a la compressió, rejuntat amb morter i totes les feines adients, totalment col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T						
3	Tram DN200 (sortida est Arqueta A-2)							
4	Vorera cantonada parc Saavedra		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)							
7	Vorera cantonada parc Saavedra		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	Vorera costat Camp de Mart		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
12	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T						
14	PK 0+002		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
15	PK 0+016		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
16	PK 0+168		1,500				1,500	C#*D#*E#*F#
17	PK 0+810		1,500				1,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

2 G9E1U020 m2

Paviment de rajola hidràulica de morter, de 20x20x4 cm, inclòs refinat i compactació del terreny, base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, amb dibuix de 9 pastilles quadrades ó 4 de pastilles amb cercle concèntric a cada pastilla segons model existent a Tarragona

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	Longitud	Amplada				
2	Tram DN200 + DN300 (vorera costat Camp de Mart)							
3	Vorera (tram amb tubs a mateixa cota)		85,000	1,500			127,500	C#*D#*E#*F#
4	Vorera (tram DN200 creuant per sobre)		14,000	0,650			9,100	C#*D#*E#*F#
5	Vorera (tram DN300)		14,000	0,900			12,600	C#*D#*E#*F#
7	Tram DN300 (cantonada Av. Maria Cristina)							
8	Vorera. Connexió sud arqueta existent		5,000	1,100			5,500	C#*D#*E#*F#
9	Vorera. Connexió arqueta existent a Arqueta A-5		1,500	1,100			1,650	C#*D#*E#*F#
11	Tram DN200 (cantonada Av. Maria Cristina)							
12	Vorera. Connexió sud Arqueta A-4		7,000	1,000			7,000	C#*D#*E#*F#
14	Tram DN300 (cantonada Av. Maria Cristina)							
15	Vorera.		2,500	1,100			2,750	C#*D#*E#*F#
17	Tram DN150 (cantonada Av. Maria Cristina)							
18	Vorera. Connexió nord arqueta A-4		7,000	1,000			7,000	C#*D#*E#*F#
20	Tram PE63 (cantonada Av. Maria Cristina)							

AMIDAMENTS

21	Vorera. Connexió a armari		4,000	0,800			3,200	C#*D#*E#*F#
23	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	amplada				
24	Tram PQ 0+016 al PQ 0+027		9,000	1,200			10,800	C#*D#*E#*F#
25	Tram PQ 0+027 al PQ 0+084		57,000	1,600			91,200	C#*D#*E#*F#
26	Tram PQ 0+084 al PQ 0+104		20,000	1,600			32,000	C#*D#*E#*F#
27	Tram PQ 0+103 al PQ 0+110		7,000	1,600			11,200	C#*D#*E#*F#
28	Tram PQ 0+110 al PQ 0+128		18,000	1,600			28,800	C#*D#*E#*F#
29	Tram PQ 0+128 al PQ 0+148		20,000	1,600			32,000	C#*D#*E#*F#
30	Tram PQ 0+148 al PQ 0+168		20,000	2,250			45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 427,300

3 G974U020 m

Rigola prefabricada de morter de ciment blanc de 30 cm d'amplada i 8 cm de gruix, adossada a la vorera, inclosa excavació, base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, totalment col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
4	Trams on no havent-hi fos necessari la seva col·locació		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

4 F9EMAT0002 m2

Paviment petri segons UNE127-001-90 tipus Tarragona, 30x30cm., instal·lat amb maceta amb morter mixte 1:2:10 el·laborat en obra amb formigonera i rejuntat amb beurada de ciment portland compost. El paviment serà igual a l'existent, i segons els criteris municipals de l'Ajuntament de Tarragona.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	àrea (m2)					
2	Ps.Torroja vorera tram final		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
4	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	àrea (m2)					
5	Ps.St.Antoni		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,000

5 F9EMAT0004 m2

Paviment petri segons UNE127-001-90 tipus Tarragona, 40x40cm. negre Roseta, instal·lat amb maceta amb morter mixte 1:2:10 el·laborat en obra amb formigonera i rejuntat amb beurada de ciment portland compost. El paviment serà igual a l'existent, i segons els criteris municipals de l'Ajuntament de Tarragona.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	longitud (m)	amplada (m)	àrea (m2)			
2	Cantonada Parc Saavedra				18,000		18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,000

6 F9EMAT0006 m2

Paviment de pedra natural tipus ´´San Vicente Abujardado´´, en diversos talls i mesures, instal·lat amb maceta amb morter mixte 1:2:10 el·laborat en obra amb formigonera i rejuntat amb beurada de ciment portland compost. El paviment serà igual a l'existent, i segons els criteris municipals de l'Ajuntament de Tarragona.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 5. C. merceria - Plaça Fòrum	T	àrea (m2)					
2	C. Merceria - Pl. Fòrum		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

7 G9H1U612 t Mescla bituminosa en calent AC16 surf B 50/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	Longitud	Amplada	gruix	densitat (kg/m3)		
2	Tram DN200 (sortida est Arqueta A-2)							
3	Calçada cantonada parc Saavedra		1,000	1,200	0,050	2,450	0,147	C#*D#*E#*F#
5	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)							
6	Calçada Av. Catalunya		24,000	1,700	0,050	2,450	4,998	C#*D#*E#*F#
8	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	amplada	profunditat	densitat (kg/m3)		
9	Tram PQ 0+000 al PQ 0+003		3,000	1,300	0,050	2,450	0,478	C#*D#*E#*F#
10	Tram PQ 0+003 al PQ 0+016		13,000	1,400	0,050	2,450	2,230	C#*D#*E#*F#
11	Tram PQ 0+168 al PQ 0+183		15,000	1,900	0,050	2,450	3,491	C#*D#*E#*F#
12	Tram PQ 0+183 al PQ 0+203		20,000	2,000	0,050	2,450	4,900	C#*D#*E#*F#
13	Tram PQ 0+203 al PQ 0+228		25,000	2,000	0,050	2,450	6,125	C#*D#*E#*F#
14	Tram PQ 0+228 al PQ 0+245		17,000	2,200	0,050	2,450	4,582	C#*D#*E#*F#
15	Tram PQ 0+245 al PQ 0+563		318,000	1,700	0,050	2,450	66,224	C#*D#*E#*F#
16	Tram PQ 0+563 al PQ 0+811		248,000	1,400	0,050	2,450	42,532	C#*D#*E#*F#
18	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	longitud	amplada	fondària	densitat (kg/m3)		
19	C. Guitarra - Pla de Palau. Excavació terres en Asfalt.		2,000	2,000	0,050	2,450	0,490	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 136,197

8 G9H1U020 t Mescla bituminosa en calent AC 22 bin B 50/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	Longitud	Amplada	gruix	densitat (kg/m3)		
2	Tram DN200 (sortida est Arqueta A-2)							
3	Calçada cantonada parc Saavedra		1,000	1,200	0,050	2,400	0,144	C#*D#*E#*F#
5	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)							
6	Calçada Av. Catalunya		24,000	1,700	0,050	2,400	4,896	C#*D#*E#*F#
8	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	amplada	profunditat	densitat (kg/m3)		
9	Tram PQ 0+000 al PQ 0+003		3,000	1,300	0,050	2,400	0,468	C#*D#*E#*F#
10	Tram PQ 0+003 al PQ 0+016		13,000	1,400	0,050	2,400	2,184	C#*D#*E#*F#
11	Tram PQ 0+168 al PQ 0+183		15,000	1,900	0,050	2,400	3,420	C#*D#*E#*F#
12	Tram PQ 0+183 al PQ 0+203		20,000	2,000	0,050	2,400	4,800	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

13	Tram PQ 0+203 al PQ 0+228		25,000	2,000	0,050	2,400	6,000	C#*D#*E#*F#
14	Tram PQ 0+228 al PQ 0+245		17,000	2,200	0,050	2,400	4,488	C#*D#*E#*F#
15	Tram PQ 0+245 al PQ 0+563		318,000	1,700	0,050	2,400	64,872	C#*D#*E#*F#
16	Tram PQ 0+563 al PQ 0+811		248,000	1,400	0,050	2,400	41,664	C#*D#*E#*F#
18	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	longitud	amplada	fondària	densitat (kg/m3)		
19	C. Guitarra - Pla de Palau. Excavació terres en Asfalt.		2,000	2,000	0,050	2,400	0,480	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 133,416

9 G9HA0010 t Betum asfàltic tipus B 50/70, per a mescles bituminoses

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Pes MB (t)	Dosificació (%)				
2	MB surf AC16		136,197	0,045			6,129	C#*D#*E#*F#
3	MB bin AC22		133,416	0,040			5,337	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,466

10 G9J1U010 m2 Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus C50BF5 IMP

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	Longitud	Amplada				
2	Tram DN200 (sortida est Arqueta A-2)							
3	Calçada cantonada parc Saavedra		1,000	1,200			1,200	C#*D#*E#*F#
5	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)							
6	Calçada Av. Catalunya		24,000	1,700			40,800	C#*D#*E#*F#
8	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	amplada				
9	Tram PQ 0+000 al PQ 0+003		3,000	1,300			3,900	C#*D#*E#*F#
10	Tram PQ 0+003 al PQ 0+016		13,000	1,400			18,200	C#*D#*E#*F#
11	Tram PQ 0+168 al PQ 0+183		15,000	1,900			28,500	C#*D#*E#*F#
12	Tram PQ 0+183 al PQ 0+203		20,000	2,000			40,000	C#*D#*E#*F#
13	Tram PQ 0+203 al PQ 0+228		25,000	2,000			50,000	C#*D#*E#*F#
14	Tram PQ 0+228 al PQ 0+245		17,000	2,200			37,400	C#*D#*E#*F#
15	Tram PQ 0+245 al PQ 0+563		318,000	1,700			540,600	C#*D#*E#*F#
16	Tram PQ 0+563 al PQ 0+811		248,000	1,400			347,200	C#*D#*E#*F#
18	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	longitud	amplada				
19	C. Guitarra - Pla de Palau. Excavació terres en Asfalt.		2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.111,800

11 G9J1U020 m2 Reg d'adherència amb emulsió catiònica, tipus C60B4 ADH o C60B3 ADH

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

AMIDAMENTS

1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	Longitud	Amplada				
2	Tram DN200 (sortida est Arqueta A-2)							
3	Calçada cantonada parc Saavedra		1,000	1,200			1,200	C#*D#*E#*F#
5	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)							
6	Calçada Av. Catalunya		24,000	1,700			40,800	C#*D#*E#*F#
8	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	amplada				
9	Tram PQ 0+000 al PQ 0+003		3,000	1,300			3,900	C#*D#*E#*F#
10	Tram PQ 0+003 al PQ 0+016		13,000	1,400			18,200	C#*D#*E#*F#
11	Tram PQ 0+168 al PQ 0+183		15,000	1,900			28,500	C#*D#*E#*F#
12	Tram PQ 0+183 al PQ 0+203		20,000	2,000			40,000	C#*D#*E#*F#
13	Tram PQ 0+203 al PQ 0+228		25,000	2,000			50,000	C#*D#*E#*F#
14	Tram PQ 0+228 al PQ 0+245		17,000	2,200			37,400	C#*D#*E#*F#
15	Tram PQ 0+245 al PQ 0+563		318,000	1,700			540,600	C#*D#*E#*F#
16	Tram PQ 0+563 al PQ 0+811		248,000	1,400			347,200	C#*D#*E#*F#
18	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	longitud	amplada				
19	C. Guitarra - Pla de Palau. Excavació terres en Asfalt.		2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.111,800

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 01 OBRA CIVIL
CAPÍTOL 04 ESTRUCTURES, PERICONS I ANCORATGES
PARTIDA 01 DAUS ANCORATGE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FFZA1B01	m3	Ancoratge de formigó HA-25/B/20/IIa+Qb, amb una densitat d'armat d'acer B400S de 10kg/m3 per a fixació de peces de connexió en base als volums definits en el Document núm.2 Plànols, inclosa la col·locació d'armadures, encofrat i el vibratge del formigó.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	volum (m3)	longitud (m)	amplada (m)	profunditat (m)		
2	Cantonada parc Saavedra							
3	Arqueta 1							
4	Te DN300		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
5	Te DN200		0,600				0,600	C#*D#*E#*F#
7	Colze 45 DN200 p.k.0+002		0,600				0,600	C#*D#*E#*F#
8	Colze 45 DN300 p.k.0+001		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
9	Te DN200 p.k.0+002		0,600				0,600	C#*D#*E#*F#
10	Colze 45 DN300 p.k.0+003		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
12	Cantonada Camp de Mart							
13	Canonada DN200							

AMIDAMENTS

14	Colze 45 DN200 p.k.0+033		0,600				0,600	C#*D#*E#*F#
15	Te DN200 p.k.0+035		0,600				0,600	C#*D#*E#*F#
16	Colze 45 DN200 p.k.0+130		0,600				0,600	C#*D#*E#*F#
17	Colze 45 DN200 p.k.0+136		0,600				0,600	C#*D#*E#*F#
18	Colze 90 DN200 p.k.0+142		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
20	Canonada DN300							
21	Colze 45 DN300 p.k.0+033		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
22	Colze 45 DN300 p.k.0+124		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
23	Colze 11º15 DN300 p.k.0+136		0,300				0,300	C#*D#*E#*F#
24	Colze 45 DN300 p.k.0+137		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
25	Te DN300-200 p.k.0+143		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
27	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	volum (m3)	longitud (m)	amplada (m)	profunditat (m)		
28	Canonada DN300							
29	Te DN300-400 p.k.0+000		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
30	Te DN300-400 p.k.0+003		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
31	Tap brida cega p.k.0+003		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
33	Canonada DN400							
34	Colze 22º30 DN400 p.k.0+019		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#
35	Colze 45 DN400 p.k.0+027		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
36	Colze 45 DN400 p.k.0+150		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
37	Colze 45 DN400 p.k.0+167		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
38	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+190			1,600	0,600	0,600	0,576	C#*D#*E#*F#
39	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+192			1,600	0,600	0,600	0,576	C#*D#*E#*F#
40	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+196			1,600	0,600	0,600	0,576	C#*D#*E#*F#
41	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+198			1,600	0,600	0,600	0,576	C#*D#*E#*F#
42	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+204			1,600	0,600	0,600	0,576	C#*D#*E#*F#
43	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+206			1,600	0,600	0,600	0,576	C#*D#*E#*F#
44	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+214			1,600	0,600	0,600	0,576	C#*D#*E#*F#
45	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+216			1,600	0,600	0,600	0,576	C#*D#*E#*F#
46	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+218			1,600	0,600	0,600	0,576	C#*D#*E#*F#
47	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+220			1,600	0,600	0,600	0,576	C#*D#*E#*F#
48	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+267			1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
49	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+269			1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
50	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+278			1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
51	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+279			1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
52	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+388			1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
53	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+389			1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
54	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+394			1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
55	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+395			1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
56	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+398			1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
57	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+399			1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
58	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+457			1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
59	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+458			1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

60	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+468			1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
61	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+469			1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
62	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+472			1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
63	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+473			1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
64	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+494			1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
65	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+496			1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
66	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+496			1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
67	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+497			1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
68	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+499			1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
69	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+501			1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
70	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+504			1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
71	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+505			1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
72	Colze 11º15 DN400 p.k.0+565		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
73	Colze 11º15 DN400 p.k.0+588		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
74	Colze 11º15 DN400 p.k.0+596		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
75	Colze 11º15 DN400 p.k.0+601		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
76	Colze 11º15 DN400 p.k.0+609		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
77	Colze 11º15 DN400 p.k.0+667		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
78	Colze 11º15 DN400 p.k.0+675		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
79	Colze 11º15 DN400 p.k.0+679		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
80	Colze 11º15 DN400 p.k.0+685		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
81	Colze 90 DN400 p.k.0+798		1,100				1,100	C#*D#*E#*F#
82	Te DN400 p.k.0+806		1,100				1,100	C#*D#*E#*F#
84	Canonada DN200							
85	Colze 11º15 DN200 p.k.0+001		0,300				0,300	C#*D#*E#*F#
86	Colze 11º15 DN200 p.k.0+003		0,300				0,300	C#*D#*E#*F#
87	Te DN200 p.k.0+004		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#
88	Te DN200 p.k.0+122 Hidrant		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#
89	Colze 45 DN200 p.k.0+126		0,600				0,600	C#*D#*E#*F#
90	Colze 45 DN200 p.k.0+143		0,600				0,600	C#*D#*E#*F#
91	Te DN200 p.k.0+217		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
92	Colze 22º30 DN200 derivació sector		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
93	Colze 11º15 DN200 derivació sector		0,300				0,300	C#*D#*E#*F#
95	Canonada DN100							
96	Reducció DN200-DN100 p.k.0+000		0,250				0,250	C#*D#*E#*F#
97	Colze 90 DN100 derivació sector aparcament municipal		0,250				0,250	C#*D#*E#*F#
98	Te DN100		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
99	Colze 90 DN100		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
100	Colze 45 DN100		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
101	Reducció DN200-DN100 p.k.0+000		0,250				0,250	C#*D#*E#*F#
103	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	volum (m3)					
104	Reducció DN200-DN100 p.k.0+000		0,250				0,250	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

106	Actuació 5. C. merceria - Plaça Fòrum	T	volum (m3)					
107	Te DN200		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 44,596

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 01 OBRA CIVIL
CAPÍTOL 04 ESTRUCTURES, PERICONS I ANCORATGES
PARTIDA 02 PERICONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E3Z113T1	m2	Capa de neteja i anivellament de 15 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	Longitud	Amplada	Profunditat	superfície/m		
2	Arqueta A-1 (cantonada parc Saavedra)		1,400	1,400			1,960	C#*D#*E#*F#
3	Arqueta A-2 (cantonada parc Saavedra)		2,400	1,800			4,320	C#*D#*E#*F#
4	Arqueta A-3 (cantonada parc Saavedra)		1,400	1,400			1,960	C#*D#*E#*F#
6	Arqueta A.4 (cantonada Av. Maria Cristina)		3,100	1,400			4,340	C#*D#*E#*F#
7	Arqueta A-5 (cantonada Av. Maria Cristina)		1,400	1,400			1,960	C#*D#*E#*F#
9	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	amplada	secció 2/m	volum o factor		
10	Arqueta A-6		1,600	1,600			2,560	C#*D#*E#*F#
11	Arqueta A-7 (telemesura)		0,900	0,900			0,810	C#*D#*E#*F#
12	Arqueta A-8		1,400	1,400			1,960	C#*D#*E#*F#
13	Arqueta A-9		1,400	1,400			1,960	C#*D#*E#*F#
14	Arqueta A-10		1,400	1,400			1,960	C#*D#*E#*F#
15	Arqueta A-11		1,800	1,600			2,880	C#*D#*E#*F#
16	Arqueta A-12		1,600	1,600			2,560	C#*D#*E#*F#
17	Arqueta A-13		1,600	1,600			2,560	C#*D#*E#*F#
18	Arqueta A-14		1,600	1,600			2,560	C#*D#*E#*F#
19	Arqueta A-15		1,400	1,400			1,960	C#*D#*E#*F#
21	Actuació 4. Passeig de Sant Antoni	T	longitud	amplada	Fondària			
22	Arqueta A-16		1,400	1,400			1,960	C#*D#*E#*F#
24	Actuació 5. C. Merceria - Plaça Forum	T	longitud	amplada	Fondària			
25	Arqueta A-17		1,900	1,400			2,660	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,930

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	E81125C3	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, esquitxat

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

AMIDAMENTS

1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	longitud	alçada	núm, de cares			
2	Arqueta A-1 (cantonada parc Saavedra)							
3	Parets 1 i 3		1,200	1,450	2,000		3,480	C#*D#*E#*F#
4	Parets 2 i 4		0,800	1,450	2,000		2,320	C#*D#*E#*F#
6	Arqueta A-2 (cantonada parc Saavedra)							
7	Parets 1 i 3		2,200	1,450	2,000		6,380	C#*D#*E#*F#
8	Parets 2 i 4		1,200	1,450	2,000		3,480	C#*D#*E#*F#
10	Arqueta A-3 (cantonada parc Saavedra)							
11	Parets 1 i 3		1,200	1,150	2,000		2,760	C#*D#*E#*F#
12	Parets 2 i 4		0,800	1,150	2,000		1,840	C#*D#*E#*F#
14	Arqueta A.4 (cantonada Av. Maria Cristina)							
15	Parets 1 i 3		2,900	1,250	2,000		7,250	C#*D#*E#*F#
16	Parets 2 i 4		1,000	1,250	2,000		2,500	C#*D#*E#*F#
18	Arqueta A-5 (cantonada Av. Maria Cristina)							
19	Parets 1 i 3		1,200	1,250	2,000		3,000	C#*D#*E#*F#
20	Parets 2 i 4		0,800	1,250	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
22	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	alçada				
23	Arqueta A-6							
24	Parets 1 i 3		1,400	1,650	2,000		4,620	C#*D#*E#*F#
25	Parets 2 i 4		1,000	1,650	2,000		3,300	C#*D#*E#*F#
27	Arqueta A-7 (telemesura)							
28	Parets 1 i 3		0,700	0,550	2,000		0,770	C#*D#*E#*F#
29	Parets 2 i 4		0,300	0,550	2,000		0,330	C#*D#*E#*F#
31	Arqueta A-8							
32	Parets 1 i 3		1,200	0,950	2,000		2,280	C#*D#*E#*F#
33	Parets 2 i 4		0,800	0,950	2,000		1,520	C#*D#*E#*F#
35	Arqueta A-9							
36	Parets 1 i 3		1,200	0,950	2,000		2,280	C#*D#*E#*F#
37	Parets 2 i 4		0,800	0,950	2,000		1,520	C#*D#*E#*F#
39	Arqueta A-10							
40	Parets 1 i 3		1,200	0,950	2,000		2,280	C#*D#*E#*F#
41	Parets 2 i 4		0,800	0,950	2,000		1,520	C#*D#*E#*F#
43	Arqueta A-11							
44	Parets 1 i 3		1,600	0,850	2,000		2,720	C#*D#*E#*F#
45	Parets 2 i 4		1,000	0,850	2,000		1,700	C#*D#*E#*F#
47	Arqueta A-12							
48	Parets 1 i 3		1,400	1,250	2,000		3,500	C#*D#*E#*F#
49	Parets 2 i 4		1,000	1,250	2,000		2,500	C#*D#*E#*F#
51	Arqueta A-13							
52	Parets 1 i 3		1,400	1,250	2,000		3,500	C#*D#*E#*F#
53	Parets 2 i 4		1,000	1,250	2,000		2,500	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

55	Arqueta A-14							
56	Parets 1 i 3		1,400	1,250	2,000		3,500	C#*D#*E#*F#
57	Parets 2 i 4		1,000	1,250	2,000		2,500	C#*D#*E#*F#
59	Arqueta A-15							
60	Parets 1 i 3		1,200	1,250	2,000		3,000	C#*D#*E#*F#
61	Parets 2 i 4		0,800	1,250	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
63	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	longitud	alçada				
64	Arqueta A-16							
65	Parets 1 i 3		1,200	0,850	2,000		2,040	C#*D#*E#*F#
66	Parets 2 i 4		0,800	0,850	2,000		1,360	C#*D#*E#*F#
68	Actuació 5. C. Merceria - Plaça Fòrum	T	longitud	alçada				
69	Arqueta A-17							
70	Parets 1 i 3		1,700	1,100	2,000		3,740	C#*D#*E#*F#
71	Parets 2 i 4		0,800	1,100	2,000		1,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 91,750

3 14E229E5 m2

Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 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 calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cèrcols ni llindes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	longitud	alçada	núm, de cares			
2	Arqueta A-1 (cantonada parc Saavedra)							
3	Parets 1 i 3		1,200	1,450	2,000		3,480	C#*D#*E#*F#
4	Parets 2 i 4		0,800	1,450	2,000		2,320	C#*D#*E#*F#
6	Arqueta A-2 (cantonada parc Saavedra)							
7	Parets 1 i 3		2,200	1,450	2,000		6,380	C#*D#*E#*F#
8	Parets 2 i 4		1,200	1,450	2,000		3,480	C#*D#*E#*F#
10	Arqueta A-3 (cantonada parc Saavedra)							
11	Parets 1 i 3		1,200	1,150	2,000		2,760	C#*D#*E#*F#
12	Parets 2 i 4		0,800	1,150	2,000		1,840	C#*D#*E#*F#
14	Arqueta A.4 (cantonada Av. Maria Cristina)							
15	Parets 1 i 3		2,900	1,250	2,000		7,250	C#*D#*E#*F#
16	Parets 2 i 4		1,000	1,250	2,000		2,500	C#*D#*E#*F#
18	Arqueta A-5 (cantonada Av. Maria Cristina)							
19	Parets 1 i 3		1,200	1,250	2,000		3,000	C#*D#*E#*F#
20	Parets 2 i 4		0,800	1,250	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
22	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	alçada				
23	Arqueta A-6							

AMIDAMENTS

24	Parets 1 i 3		1,400	1,650	2,000		4,620	C#*D#*E#*F#
25	Parets 2 i 4		1,000	1,650	2,000		3,300	C#*D#*E#*F#
27	Arqueta A-7 (telemesura)							
28	Parets 1 i 3		0,700	0,550	2,000		0,770	C#*D#*E#*F#
29	Parets 2 i 4		0,300	0,550	2,000		0,330	C#*D#*E#*F#
31	Arqueta A-8							
32	Parets 1 i 3		1,200	0,950	2,000		2,280	C#*D#*E#*F#
33	Parets 2 i 4		0,800	0,950	2,000		1,520	C#*D#*E#*F#
35	Arqueta A-9							
36	Parets 1 i 3		1,200	0,950	2,000		2,280	C#*D#*E#*F#
37	Parets 2 i 4		0,800	0,950	2,000		1,520	C#*D#*E#*F#
39	Arqueta A-10							
40	Parets 1 i 3		1,200	0,950	2,000		2,280	C#*D#*E#*F#
41	Parets 2 i 4		0,800	0,950	2,000		1,520	C#*D#*E#*F#
43	Arqueta A-11							
44	Parets 1 i 3		1,600	0,850	2,000		2,720	C#*D#*E#*F#
45	Parets 2 i 4		1,000	0,850	2,000		1,700	C#*D#*E#*F#
47	Arqueta A-12							
48	Parets 1 i 3		1,400	1,250	2,000		3,500	C#*D#*E#*F#
49	Parets 2 i 4		1,000	1,250	2,000		2,500	C#*D#*E#*F#
51	Arqueta A-13							
52	Parets 1 i 3		1,400	1,250	2,000		3,500	C#*D#*E#*F#
53	Parets 2 i 4		1,000	1,250	2,000		2,500	C#*D#*E#*F#
55	Arqueta A-14							
56	Parets 1 i 3		1,400	1,250	2,000		3,500	C#*D#*E#*F#
57	Parets 2 i 4		1,000	1,250	2,000		2,500	C#*D#*E#*F#
59	Arqueta A-15							
60	Parets 1 i 3		1,200	1,250	2,000		3,000	C#*D#*E#*F#
61	Parets 2 i 4		0,800	1,250	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
63	Actuació 4. Passeig de Sant Antoni	T	longitud	alçada				
64	Arqueta A-16							
65	Parets 1 i 3		1,200	0,850	2,000		2,040	C#*D#*E#*F#
66	Parets 2 i 4		0,800	0,850	2,000		1,360	C#*D#*E#*F#
68	Actuació 5. C. Merceria - Plaça Fòrum	T	longitud	alçada				
69	Arqueta A-17							
70	Parets 1 i 3		1,700	1,100	2,000		3,740	C#*D#*E#*F#
71	Parets 2 i 4		0,800	1,100	2,000		1,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 91,750

4 135CC8G0 m3

Llosa de fonaments de formigó armat i llosa de sostre amb formigó tipus HA-30/B/20/IIa+Qb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba, armat amb 80 kg/m3 d'armadura per a lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

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

AMIDAMENTS

1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	longitud	amplada	gruix	unitats a restar		
2	Arqueta A-1 (cantonada parc Saavedra)							
3	Llosa de fonamentació		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
4	Llosa de coberta		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
5	Forat a restar		0,800	0,800	0,250	-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
7	Arqueta A-2 (cantonada parc Saavedra)							
8	Llosa de fonamentació		2,200	1,600	0,250		0,880	C#*D#*E#*F#
9	Llosa de coberta		2,200	1,600	0,250		0,880	C#*D#*E#*F#
10	Forat tapa a restar		0,700	0,700	0,250	-1,000	-0,123	C#*D#*E#*F#
12	Arqueta A-3 (cantonada parc Saavedra)							
13	Llosa de fonamentació		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
14	Llosa de coberta		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
15	Forat a restar		0,800	0,800	0,250	-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
17	Arqueta A.4 (cantonada Av. Maria Cristina)							
18	Llosa de fonamentació		2,900	1,400	0,250		1,015	C#*D#*E#*F#
19	Llosa de coberta		2,900	1,400	0,250		1,015	C#*D#*E#*F#
20	Forat tapa a restar		0,900	0,800	0,250	-2,000	-0,360	C#*D#*E#*F#
22	Arqueta A-5 (cantonada Av. Maria Cristina)							
23	Llosa de fonamentació		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
24	Llosa de coberta		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
25	Forat a restar		0,800	0,800	0,250	-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
27	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	amplada	gruix	unitats a restar		
28	Arqueta A-6							
29	Llosa de fonamentació		1,400	1,400	0,250		0,490	C#*D#*E#*F#
30	Llosa de coberta		1,400	1,400	0,250		0,490	C#*D#*E#*F#
31	Forat tapa a restar		0,800	0,800	0,250	-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
33	Arqueta A-7 (telemesura)							
34	Llosa de fonamentació		0,700	0,700	0,250		0,123	C#*D#*E#*F#
35	Llosa de coberta		0,700	0,700	0,250		0,123	C#*D#*E#*F#
36	Forat a restar		0,300	0,300	0,250	-1,000	-0,023	C#*D#*E#*F#
38	Arqueta A-8							
39	Llosa de fonamentació		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
40	Llosa de coberta		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
41	Forat tapa a restar		0,800	0,800	0,250	-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
43	Arqueta A-9							
44	Llosa de fonamentació		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
45	Llosa de coberta		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
46	Forat tapa a restar		0,800	0,800	0,250	-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
48	Arqueta A-10							
49	Llosa de fonamentació		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
50	Llosa de coberta		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

51	Forat tapa a restar		0,800	0,800	0,250	-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
53	Arqueta A-11							
54	Llosa de fonamentació		1,600	1,400	0,250		0,560	C#*D#*E#*F#
55	Llosa de coberta		1,600	1,400	0,250		0,560	C#*D#*E#*F#
56	Forat tapa a restar		0,800	0,800	0,250	-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
58	Arqueta A-12							
59	Llosa de fonamentació		1,400	1,400	0,250		0,490	C#*D#*E#*F#
60	Llosa de coberta		1,400	1,400	0,250		0,490	C#*D#*E#*F#
61	Forat tapa a restar		0,800	0,800	0,250	-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
63	Arqueta A-13							
64	Llosa de fonamentació		1,400	1,400	0,250		0,490	C#*D#*E#*F#
65	Llosa de coberta		1,400	1,400	0,250		0,490	C#*D#*E#*F#
66	Forat tapa a restar		0,800	0,800	0,250	-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
68	Arqueta A-14							
69	Llosa de fonamentació		1,400	1,400	0,250		0,490	C#*D#*E#*F#
70	Llosa de coberta		1,400	1,400	0,250		0,490	C#*D#*E#*F#
71	Forat tapa a restar		0,800	0,800	0,250	-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
73	Arqueta A-15							
74	Llosa de fonamentació		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
75	Llosa de coberta		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
76	Forat a restar		0,800	0,800	0,250	-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
78	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	longitud	amplada	Fondària			
79	Arqueta A-16							
80	Llosa de fonamentació		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
81	Llosa de coberta		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
82	Forat a restar		0,800	0,800	0,250	-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
84	Actuació 5. C. Merceria - Plaça Forum	T	longitud	amplada	Fondària			
85	Arqueta A-17							
86	Llosa de fonamentació		1,700	1,200	0,250		0,510	C#*D#*E#*F#
87	Llosa de coberta		1,700	1,200	0,250		0,510	C#*D#*E#*F#
88	Forat a restar		0,700	0,700	0,250	-1,000	-0,123	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,147

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 01 OBRA CIVIL
CAPÍTOL 04 ESTRUCTURES, PERICONS I ANCORATGES
PARTIDA 03 REGISTRES I TAPES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GDKAF16D	u	Registre en fosa dúctil classe D400 segons norma UNE-EN 124:2015, marc quadrat de 850mm amb pas útil de 600mm, amb tapa aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". S'inclou junta elastomèrica. Alçada del registre = 100mm.

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

AMIDAMENTS

1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	Unitats					
2	Arqueta A-8		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Arqueta A-9		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Arqueta A-10		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 GDKAF18D u

Registre en fosa dúctil classe D400 segons UNE-EN 124:2015, marc quadrat de 1000mm amb pas útil de Ø800 mm, amb tapa aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". S'inclou junta elastomèrica. Alçada del registre = 125 mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	Unitats					
2	Arqueta A-1 (cantonada parc Saavedra)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Arqueta A-3 (cantonada parc Saavedra)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Arqueta A-5 (cantonada Av. Maria Cristina)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	Unitats					
8	Arqueta A-6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Arqueta A-11		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Arqueta A-12		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Arqueta A-13		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Arqueta A-14		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	Arqueta A-15		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
15	Actuació 4. Passeig de Sant Antoni	T	Unitats					
16	Arqueta A-16		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

3 GDKAF19D u

Registre en fosa dúctil model Truck de EJ, o equivalent. Mides del marc 840 x 840 mm Tapa quadrada amb pas útil = 714 x 714 mm, extraïble i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". Alçada del registre = 100 mm. Classe D400.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	Unitats					
2	Arqueta A-2 (cantonada parc Saavedra)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Actuació 5. C. Merceria - Plaça Forum	T	longitud					
5	Arqueta A-17		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

4 GDKAF1AD u

Registre en fosa dúctil per calçada EJ. Mides del marc 1146 x 1146 mm. Tapa quadrada amb pas útil = 914 x 914 mm, extraïble. Alçada del registre = 127 mm. Classe D400.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	Unitats		Profunditat	superfície/m		
2	Arqueta A.4 (cantonada Av. Maria Cristina)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 GDKAC14B u

Registre amb tapa i marc, realitzat amb ´´Composite´´, classe B125, tipus POLIECO model KIO 400 B125 o equivalent, pas útil de 300 x 300 mm, marc quadrat de 400 x 400 mm. gruix 36 mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	Unitats					
2	Arqueta A-7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 01 OBRA CIVIL
CAPÍTOL 05 SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT INFRAESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 GDGZU001 m

Subministrament i col·locació de banda contínua de polipropilè de color blau amb la inscripció longitudinal 'Aigua Potable' en lletres de color negre i de 15 cm d'amplada, amb un fil de coure per permetre la localització de la canonada un cop enterrada i que es tindrà cura de connectar-lo a cada solapament i que serà accessible des de les arquetes de tram, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a la senyalització i preavís de presència de canonades d'aigua potable.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CANONADA DN-100	T						
3	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats	metres / unitat				
4	Tram PQ 0+000 al PQ 0+041		7,000	6,000			42,000	C#*D#*E#*F#
5	Tram PQ 0+041 al PQ 0+148		18,000	6,000			108,000	C#*D#*E#*F#
6	Tram PQ 0+148 al PQ 0+328		33,000	6,000			198,000	C#*D#*E#*F#
7	Tubs suplementaris per tram amb retalls de poca longitud		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
8							0,000	
9	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	unitats	metres / unitat				
10	Reconnexió canonada FC100 amb FC300		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
13	CANONADA DN-150	T						
15	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats	metres / unitat	longitud			
16	Tram DN150 (entrada nord Arqueta A-5)		3,000	6,000			18,000	C#*D#*E#*F#
17							0,000	
18	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	unitats	metres / unitat				
19	Tram de bypass i comptador Arqueta A-16		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 384,000

AMIDAMENTS

2 GDGZU011 m

Subministrament i col·locació de banda contínua de polipropilè de color blau amb la inscripció longitudinal 'Aigua Potable' en lletres de color negre i de 30 cm d'amplada, amb un fil de coure per permetre la localització de la canonada un cop enterrada i que es tindrà cura de connectar-lo a cada solapament i que serà accessible des de les arquetes de tram, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a la senyalització i preavís de presència de canonades d'aigua potable.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CANONADA DN-200	T						
3	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats	metres / unitat	longitud			
4	Tram DN200 + DN300 (sortida nord arqueta A-2)				2,500		2,500	C#*D#*E#*F#
5	Tram DN200 (sortida est Arqueta A-2)				2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
6	Tram DN200 (sortida sud Arqueta A-3)				1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
7	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)				26,000		26,000	C#*D#*E#*F#
8	Tram DN200 + DN300 (vorera costat Camp de Mart)				99,000		99,000	C#*D#*E#*F#
9	Tram DN200 (entrada sud Arqueta A-5)				6,000		6,000	C#*D#*E#*F#
10	Tubs suplementaris per trams amb retalls de poca longitud		2,000	6,000			12,000	C#*D#*E#*F#
12	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats	metres / unitat				
13	Tram PQ 0+000 al PQ 0+003		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
14	Tram PQ 0+003 al PQ 0+128		22,000	6,000			132,000	C#*D#*E#*F#
15	Tram PQ 0+128 al PQ 0+168		8,000	6,000			48,000	C#*D#*E#*F#
16	Tram PQ 0+168 al PQ 0+217		14,000	6,000			84,000	C#*D#*E#*F#
18	Ramal sector	T						
19	Tram PQ 0+000 al PQ 0+267		2,000	6,000			12,000	C#*D#*E#*F#
21	Actuació 5. C. merceria - Plaça Fòrum	T	unitats	metres / unitat				
22	Creuament		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
25	CANONADA DN-300	T						
27	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats	metres / unitat	longitud			
28	Tram DN300 (sortida sud Arqueta A-1)				1,500		1,500	C#*D#*E#*F#
29	Tram DN200 + DN300 (sortida nord arqueta A-2)				2,500		2,500	C#*D#*E#*F#
30	Tram DN300 (sortida Arqueta A-3)				2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
31	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)				26,000		26,000	C#*D#*E#*F#
32	Tram DN200 + DN300 (vorera costat Camp de Mart)				99,000		99,000	C#*D#*E#*F#
33	Tram DN300 (cantonada Av. Maria Cristina)				5,000		5,000	C#*D#*E#*F#
34	Tram DN300 (cantonada Av. Maria Cristina)				2,500		2,500	C#*D#*E#*F#
35	Tubs suplementaris per tram amb retalls de poca longitud		2,000	6,000			12,000	C#*D#*E#*F#
37	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats	metres / unitat				

AMIDAMENTS

38	Tram PQ 0+000 al PQ 0+003		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
40	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	unitats	metres / unitat				
41	Tram de bypass i comptador Arqueta A-16		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
44	CANONADA DN-400	T						
46	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats	metres / unitat				
47	Tram PQ 0+003 al PQ 0+020		3,000	6,000			18,000	C#*D#*E#*F#
48	Tram PQ 0+020 al PQ 0+028		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
49	Tram PQ 0+027 al PQ 0+148		20,000	6,000			120,000	C#*D#*E#*F#
50	Tram PQ 0+148 al PQ 0+168		4,000	6,000			24,000	C#*D#*E#*F#
51	Tram PQ 0+168 al PQ 0+190		4,000	6,000			24,000	C#*D#*E#*F#
52	Tram PQ 0+190 al PQ 0+220		5,000	6,000			30,000	C#*D#*E#*F#
53	Tram PQ 0+220 al PQ 0+267		8,000	6,000			48,000	C#*D#*E#*F#
54	Tram PQ 0+267 al PQ 0+386		20,000	6,000			120,000	C#*D#*E#*F#
55	Tram PQ 0+386 al PQ 0+565		33,000	6,000			198,000	C#*D#*E#*F#
56	Tram PQ 0+565 al PQ 0+811		42,000	6,000			252,000	C#*D#*E#*F#
57	Tubs suplementaris per retalls de longitud reduïda		2,000	6,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.451,000

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 01 OBRA CIVIL
CAPÍTOL 06 GESTIÓ RESIDUS
PARTIDA 01 RESIDUS PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	I2RA7LP1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada 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	Fórmula
1	RASA EN TERRENY URBÀ AMB AFECTACIONS SERVEIS	T	volum (m3)	coeficient esponjament				
2	Partida codi F222U123		507,835	1,200			609,402	C#*D#*E#*F#
4	RASA EN TERRENY TRÀNSIT SENSE AFECTACIONS SERVEIS	T	volum (m3)	coeficient esponjament				
5	Partida codi F222U222		717,403	1,200			860,884	C#*D#*E#*F#
7	RASA EN TERRENY TRÀNSIT AMB AFECTACIONS SERVEIS	T	volum (m3)	coeficient esponjament				
8	Partida codi F222U223		71,190	1,200			85,428	C#*D#*E#*F#
10	RASA EN TERRENY AMB PRESÈNCIA DE ROCA	T	volum (m3)	coeficient esponjament				
11	Partida codi G222H123		259,098	1,400			362,737	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.918,451

AMIDAMENTS

2 G2R3506A 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 menys de 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASA EN TERRENY URBÀ AMB AFECTACIONS SERVEIS	T	volum (m3)	coeficient esponjament				
2	Partida codi F222U123		507,835	1,200			609,402	C#*D#*E#*F#
4	RASA EN TERRENY TRÀNSIT SENSE AFECTACIONS SERVEIS	T	volum (m3)	coeficient esponjament				
5	Partida codi F222U222		717,403	1,200			860,884	C#*D#*E#*F#
7	RASA EN TERRENY TRÀNSIT AMB AFECTACIONS SERVEIS	T	volum (m3)	coeficient esponjament				
8	Partida codi F222U223		71,190	1,200			85,428	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.555,714

3 G2R3B06A m3 Transport de roca 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 menys de 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASA EN TERRENY AMB PRESÈNCIA DE ROCA	T	volum (m3)	coeficient esponjament				
2	Partida codi G222H123		259,098	1,400			362,737	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 362,737

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 01 OBRA CIVIL
CAPÍTOL 06 GESTIÓ RESIDUS
PARTIDA 02 RESIDUS PROCEDENTS D'ENDERROC I/O CONSTRUCCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 I2RA71H1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus 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	Fórmula
1	ENDERROC DE VORERES PANOT + 0,20 BASE FORMIGÓ	T						
2	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	longitud (m)	amplada (m)	àrea (m2)	gruix (m) x factor esponjament		
3	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)				18,000	0,250	4,500	C#*D#*E#*F#
4	Tram PQ 0+027 a PQ 0+125		98,000	1,500		0,250	36,750	C#*D#*E#*F#
5	Tram PQ 0+125 a PQ 0+131		6,000	1,000		0,250	1,500	C#*D#*E#*F#
6	Tram PQ 0+125 a PQ 0+128		2,000	1,000		0,250	0,500	C#*D#*E#*F#
7	Cantonada Av. Catalunya - Av. Maria Cristina				26,000	0,250	6,500	C#*D#*E#*F#
9	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud (m)	amplada (m)	àrea (m2)			

AMIDAMENTS

10	Tram PQ 0+016 al PQ 0+027 eix 3		9,000	1,250		0,250	2,813	C#*D#*E#*F#
11	Tram PQ 0+027 al PQ 0+084 eix 3		57,000	1,600		0,250	22,800	C#*D#*E#*F#
12	Tram PQ 0+084 al PQ 0+104 eix 3		20,000	1,600		0,250	8,000	C#*D#*E#*F#
13	Tram PQ 0+103 al PQ 0+110 eix 3		7,000	1,600		0,250	2,800	C#*D#*E#*F#
14	Tram PQ 0+110 al PQ 0+128 eix 3		18,000	1,600		0,250	7,200	C#*D#*E#*F#
15	Tram PQ 0+128 al PQ 0+148 eix 3		20,000	1,600		0,250	8,000	C#*D#*E#*F#
16	Tram PQ 0+148 al PQ 0+168 eix 3		20,000	2,300		0,250	11,500	C#*D#*E#*F#
17	Tram vorera PQ 0+811 eix 3		8,000	1,400		0,250	2,800	C#*D#*E#*F#
19	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	unitats	metres / unitat	àrea (m2)			
20	Tram de bypass i comptador Arqueta A-16				9,000	0,250	2,250	C#*D#*E#*F#
22	Actuació 5. C. merceria - Plaça Fòrum	T	unitats	metres / unitat	àrea (m2)			
23	Creuament				10,000	0,250	2,500	C#*D#*E#*F#
26	ENDERROC D'ALTRES ELEMENTS DE VIALITAT DE FORMIGÓ	T	longitud (m)	secció (m2)	factor esponjament			
27	Vorades		14,000	0,045	1,200		0,756	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 121,169

2 I2RA7MB1 m3

Deposició controlada a instal·lació autoritzada inclòs el cànon sobre la deposició controlada, de residus de mescla bituminosa no perillosos (no especials) provinents del fressat i/o l'enderroc, amb codi 170302 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ENDERROC DE PAVIMENT	T						
2	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	longitud (m)	amplada (m)	gruix (m)	factor esponjament		
3	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)		23,000	1,500	0,150	1,350	6,986	C#*D#*E#*F#
5	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud (m)	amplada (m)				
6	Tram PQ 0+002 a PQ 0+016 eix 3.		14,000	1,250	0,150	1,350	3,544	C#*D#*E#*F#
7	Execució del retall de la caixa per asfaltar		14,000	0,200	0,150	1,350	0,567	C#*D#*E#*F#
9	Tram PQ 0+003 eix 3. Segellat tub FC300		2,500	2,000	0,150	1,350	1,013	C#*D#*E#*F#
10	Execució del retall de la caixa per asfaltar		2,500	0,200	0,150	1,350	0,101	C#*D#*E#*F#
12	Tram PQ 0+168 al PQ 0+183		15,000	1,750	0,150	1,350	5,316	C#*D#*E#*F#
13	Execució del retall de la caixa per asfaltar		15,000	0,200	0,150	1,350	0,608	C#*D#*E#*F#
15	Tram PQ 0+183 al PQ 0+203		20,000	1,850	0,150	1,350	54,000	C#*(D#+E#)*F#
16	Execució del retall de la caixa per asfaltar		20,000	0,200	0,150	1,350	9,450	C#*(D#+E#)*F#
18	Tram PQ 0+203 al PQ 0+228		25,000	1,850	0,150	1,350	9,366	C#*D#*E#*F#
19	Execució del retall de la caixa per asfaltar		25,000	0,200	0,150	1,350	1,013	C#*D#*E#*F#
21	Tram PQ 0+228 al PQ 0+245		17,000	2,000	0,150	1,350	6,885	C#*D#*E#*F#
22	Execució del retall de la caixa per asfaltar		17,000	0,200	0,150	1,350	0,689	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

24	PQ 0+238 Arqueta A-8		1,200	1,200	0,150	1,350	0,292	C#*D#*E#*F#
25	PQ 0+239 Arqueta A-9		1,200	1,200	0,150	1,350	0,292	C#*D#*E#*F#
27	Tram PQ 0+245 al PQ 0+563		318,000	1,520	0,150	1,350	97,880	C#*D#*E#*F#
28	Execució del retall de la caixa per asfaltar		318,000	0,200	0,150	1,350	12,879	C#*D#*E#*F#
30	PQ 0+563 Arqueta A-11		1,600	1,400	0,150	1,350	0,454	C#*D#*E#*F#
31	PQ 0+563 Arqueta A-12		1,400	1,400	0,150	1,350	0,397	C#*D#*E#*F#
32	PQ 0+563 Arqueta A-13		1,400	1,400	0,150	1,350	0,397	C#*D#*E#*F#
34	Tram PQ 0+563 al PQ 0+811		248,000	1,520	0,150	1,350	76,334	C#*D#*E#*F#
35	Execució del retall de la caixa per asfaltar		248,000	0,200	0,150	1,350	10,044	C#*D#*E#*F#
37	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	longitud (m)	àrea (m)	gruix (m)			
38	Reconnexió canonada FC100 amb FC300			4,000	0,150	1,350	0,810	C#*D#*E#*F#
41	TALL MESCLA BITUMINOSA	T	longitud (m)	amplada de tall (m)	gruix (m)			
42	Tall amb serra de disc		2.742,800	0,010	0,150	1,100	4,526	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 303,843

3 G2R4BMBT m3

Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus de mescla bituminosa no perillosos (no especials) provinents del fressat i/o l'enderroc, amb codi 170302 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ENDERROC DE PAVIMENT	T						
2	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	longitud (m)	amplada (m)	gruix (m)	factor esponjament		
3	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)		23,000	1,500	0,150	1,350	6,986	C#*D#*E#*F#
5	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud (m)	amplada (m)				
6	Tram PQ 0+002 a PQ 0+016 eix 3.		14,000	1,250	0,150	1,350	3,544	C#*D#*E#*F#
7	Execució del retall de la caixa per asfaltar		14,000	0,200	0,150	1,350	0,567	C#*D#*E#*F#
9	Tram PQ 0+003 eix 3. Segellat tub FC300		2,500	2,000	0,150	1,350	1,013	C#*D#*E#*F#
10	Execució del retall de la caixa per asfaltar		2,500	0,200	0,150	1,350	0,101	C#*D#*E#*F#
12	Tram PQ 0+168 al PQ 0+183		15,000	1,750	0,150	1,350	5,316	C#*D#*E#*F#
13	Execució del retall de la caixa per asfaltar		15,000	0,200	0,150	1,350	0,608	C#*D#*E#*F#
15	Tram PQ 0+183 al PQ 0+203		20,000	1,850	0,150	1,350	54,000	C#*(D#+E#)*F#
16	Execució del retall de la caixa per asfaltar		20,000	0,200	0,150	1,350	9,450	C#*(D#+E#)*F#
18	Tram PQ 0+203 al PQ 0+228		25,000	1,850	0,150	1,350	9,366	C#*D#*E#*F#
19	Execució del retall de la caixa per asfaltar		25,000	0,200	0,150	1,350	1,013	C#*D#*E#*F#
21	Tram PQ 0+228 al PQ 0+245		17,000	2,000	0,150	1,350	6,885	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

22	Execució del retall de la caixa per asfaltar		17,000	0,200	0,150	1,350	0,689	C#*D#*E#*F#
24	PQ 0+238 Arqueta A-8		1,200	1,200	0,150	1,350	0,292	C#*D#*E#*F#
25	PQ 0+239 Arqueta A-9		1,200	1,200	0,150	1,350	0,292	C#*D#*E#*F#
27	Tram PQ 0+245 al PQ 0+563		318,000	1,520	0,150	1,350	97,880	C#*D#*E#*F#
28	Execució del retall de la caixa per asfaltar		318,000	0,200	0,150	1,350	12,879	C#*D#*E#*F#
30	PQ 0+563 Arqueta A-11		1,600	1,400	0,150	1,350	0,454	C#*D#*E#*F#
31	PQ 0+563 Arqueta A-12		1,400	1,400	0,150	1,350	0,397	C#*D#*E#*F#
32	PQ 0+563 Arqueta A-13		1,400	1,400	0,150	1,350	0,397	C#*D#*E#*F#
34	Tram PQ 0+563 al PQ 0+811		248,000	1,520	0,150	1,350	76,334	C#*D#*E#*F#
35	Execució del retall de la caixa per asfaltar		248,000	0,200	0,150	1,350	10,044	C#*D#*E#*F#
37	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	longitud (m)	àrea (m)	gruix (m)			
38	Reconnexió canonada FC100 amb FC300			4,000	0,150	1,350	0,810	C#*D#*E#*F#
41	TALL MESCLA BITUMINOSA	T	longitud (m)	amplada de tall (m)	gruix (m)			
42	Tall amb serra de disc		2.742,800	0,010	0,150	1,100	4,526	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 303,843

4 I2R5426A 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 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ENDERROC DE VORERES PANOT + 0,20 BASE FORMIGÓ	T						
2	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	longitud (m)	amplada (m)	àrea (m2)	gruix (m) x factor esponjament		
3	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)				18,000	0,250	4,500	C#*D#*E#*F#
4	Tram PQ 0+027 a PQ 0+125		98,000	1,500		0,250	36,750	C#*D#*E#*F#
5	Tram PQ 0+125 a PQ 0+131		6,000	1,000		0,250	1,500	C#*D#*E#*F#
6	Tram PQ 0+125 a PQ 0+128		2,000	1,000		0,250	0,500	C#*D#*E#*F#
7	Cantonada Av. Catalunya - Av. Maria Cristina				26,000	0,250	6,500	C#*D#*E#*F#
9	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud (m)	amplada (m)	àrea (m2)			
10	Tram PQ 0+016 al PQ 0+027 eix 3		9,000	1,250		0,250	2,813	C#*D#*E#*F#
11	Tram PQ 0+027 al PQ 0+084 eix 3		57,000	1,600		0,250	22,800	C#*D#*E#*F#
12	Tram PQ 0+084 al PQ 0+104 eix 3		20,000	1,600		0,250	8,000	C#*D#*E#*F#
13	Tram PQ 0+103 al PQ 0+110 eix 3		7,000	1,600		0,250	2,800	C#*D#*E#*F#
14	Tram PQ 0+110 al PQ 0+128 eix 3		18,000	1,600		0,250	7,200	C#*D#*E#*F#
15	Tram PQ 0+128 al PQ 0+148 eix 3		20,000	1,600		0,250	8,000	C#*D#*E#*F#
16	Tram PQ 0+148 al PQ 0+168 eix 3		20,000	2,300		0,250	11,500	C#*D#*E#*F#
17	Tram vorera PQ 0+811 eix 3		8,000	1,400		0,250	2,800	C#*D#*E#*F#
19	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	unitats	metres / unitat	àrea (m2)			

AMIDAMENTS

20	Tram de bypass i comptador Arqueta A-16				9,000	0,250	2,250	C#*D#*E#*F#
22	Actuació 5. C. merceria - Plaça Fòrum	T	unitats	metres / unitat	àrea (m2)			
23	Creuament				10,000	0,250	2,500	C#*D#*E#*F#
26	ENDERROC D'ALTRES ELEMENTS DE VIALITAT DE FORMIGÓ	T	longitud (m)	secció (m2)	factor esponjament			
27	Vorades		14,000	0,045	1,200		0,756	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 121,169

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 01 OBRA CIVIL
CAPÍTOL 06 GESTIÓ RESIDUS
PARTIDA 03 RESIDUS PERILLOSOS DE FIBROCIMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G21DFT20	m	Tractament encapsulant, desmuntatge i retirada de conducció de fibrociment de diàmetre 200 mm per substitució d'aquesta. Inclou la mà d'obra necessària per a la retirada, preparació i embalatge en big bags específics per a residus amb amiant, segellat i timbratge dels mateixos, totalment preparats per a la posterior càrrega i transport cap a instal·lació autoritzada. Inclou també el conjunt de EPI's per a la retirada de l'amiant incloent-hi els vestits especials, mascaretes i filtres corresponents i subministre de líquid encapsulant tipus CEMBLOCK BASE 25. No inclou la part fixa del cost relatiu al transport de la unitat de descontaminació a l'obra, el lloguer de la maquinària per a la retirada 'in situ', la confecció del Pla de Seguretat Específic per a la retirada de l'Amiant, ni els assaigs de laboratori.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats	metres / unitat				
2	Tram PQ 0+000 al PQ 0+126		21,000	6,000			126,000	C#*D#*E#*F#
3	Tram alimentació sector		2,000	6,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 138,000

2	G21DFT30	m	Tractament encapsulant, desmuntatge i retirada de conducció de fibrociment de diàmetre 300 mm per substitució d'aquesta. Inclou la mà d'obra necessària per a la retirada, preparació i embalatge en big bags específics per a residus amb amiant, segellat i timbratge dels mateixos, totalment preparats per a la posterior càrrega i transport cap a instal·lació autoritzada. Inclou també el conjunt de EPI's per a la retirada de l'amiant incloent-hi els vestits especials, mascaretes i filtres corresponents i subministre de líquid encapsulant tipus CEMBLOCK BASE 25. No inclou la part fixa del cost relatiu al transport de la unitat de descontaminació a l'obra, el lloguer de la maquinària per a la retirada 'in situ', la confecció del Pla de Seguretat Específic per a la retirada de l'Amiant, ni els assaigs de laboratori.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats	metres / unitat				
2	Eliminació trams de connexió ramal a Muralla		2,000	6,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

AMIDAMENTS

3 G21DFTC0 u

Cost fix de la part de tractament encapsulant, desmuntatge i retirada de conducció de fibrociment de diàmetre 200 mm per substitució d'aquesta. Inclou el cost relatiu al transport de la unitat de descontaminació a l'obra, el lloguer de la maquinària per a la retirada 'in situ', la confecció del Pla de Seguretat Específic per a la retirada de l'Amiant i els assaigs de laboratori.

Preu per a trams amb longitud màxima de fins a 200m de canonada a retirar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	Tram de 0m a 200m		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 I2R67FD1 u

Càrrega amb mitjans mecànics i transport a instal·lació autoritzada de tubs de fibrociment perillosos, procedents de retirada amb tractament de fixació, paletitzats en big bags específics per contenir residus dque continguin amiant, segellat i timbrat dels mateixos, per empresa especialitzada en aquest tipus de tractament de residus, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).

Cada unitat comprèn una càrrega màxima de 12 tubs de fins a 6m de longitud i un recorregut de transport de fins a 100km respecte del centre de treball origen dels residus. Inclou full de seguiment del residu carregat a la plataforma.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	Tram de 0m a 72m		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Tram de 73 a 144m		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Tram de 145 a 150m		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

5 I2RA7FD2 kg

Deposició controlada en dipòsit autoritzat, inclòs cànon de deposició, de tubs de fibrociment perillosos amb un diàmetre superior a 150mm, procedents de retirada amb tractament de fixació de l'amiant per empresa especialista previ a la seva retirada del lloc on es troba instal·lada, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats	metres/unitat	pes tub/m			
2	TUB FC200							
3	Tram PQ 0+000 al PQ 0+126		21,000	6,000	22,000		2.772,000	C#*D#*E#*F#
4	Tram alimentació sector		2,000	6,000	22,000		264,000	C#*D#*E#*F#
6	TUB FC300							
7	Eliminació trams de connexió ramal a Muralla		2,000	6,000	49,400		592,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3.628,800

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 01 OBRA CIVIL
CAPÍTOL 07 REPOSICIONS VÀRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1 GBA1U310 m

Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, antilliscant, incloent el premarcatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ubicació	T						
2	Zona actuació 1. Av. de Catalunya							
3	Marca longitudinal continua - discontinua zona creuament soterrat Av Catalunya		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
5	Zona actuació 2. Passeig de Torroja							
6	Marca longitudinal continua - discontinua separació de carrils		775,000				775,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 785,000

2 GBA1U350 m

Pintat de faixa de 40 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, antilliscant, incloent el premarcatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ubicació	T						
2	Zona actuació 1. Av. de Catalunya							
3	Banda de detenció transversal cediu el pas		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Banda de detenció pas de vianant		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
6	Zona actuació 2. Passeig de Torroja							
7	Banda de detenció del pas de vianants zona Col·legi Sant Pau		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
8	Banda de detenció del pas de vianants zona aparcament		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
9	Banda de detenció del pas de vianants rotonda amb Camí de la Cuixa		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
10	Marca vial Cediu el Pas rotonda amb Camí de la Cuixa		1,434				1,434	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 47,434

3 GBA3V301 m2

Pintat manual de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs d'illetes sobre el paviment, amb pintura de dos components en fred de llarga durada i reflectant amb microesferes de vidre 100 % reciclat, antilliscant, incloent el premarcatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ubicació	T						
2	Zona actuació 1. Av. de Catalunya							
3	Zebrats zona creuament soterrat Av Catalunya		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
4	Pas de vianants zona creuament soterrat Av. de Catalunya		54,000				54,000	C#*D#*E#*F#
5	Marca vial Cediu el pas		1,434				1,434	C#*D#*E#*F#
7	Zona actuació 2. Passeig de Torroja							
8	Pas de vianants zona Col·legi Sant Pau		19,200				19,200	C#*D#*E#*F#
9	Pas de vianants zona aparcament		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

10	Pas de vianants zona aparcament municipal		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
11	Pas de vianants rotonda amb Camí de la Cuixa		19,200				19,200	C#*D#*E#*F#
12	Marca vial Cediu el Pas rotonda amb Camí de la Cuixa		1,434				1,434	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 139,268

4 GBA6U012 m

Banda sonora de reducció de velocitat, prefabricada amb perfil de cautxú, de 60 cm d'amplada i 3 cm de gruix, incloent el premarcatge i col·locació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ubicació	T	longitud					
2	Zona actuació 2. Passeig de Torroja							
3	Banda transversal PQ 0+230		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	Banda transversal PQ 0+230		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
5	Banda transversal PQ 0+710		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
6	Banda transversal PQ 0+724		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
CAPÍTOL 01 TUBS I ACCESSORIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 MF310400 m

Subministrament, muntatge i col·locació de tub fosa dúctil DN-400, segons UNE-EN 545, classe pressió C30, amb junta elàstica inclosa i petit material inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM.

El preu inclou la maquinària per al desplaçament i la col·locació dins de rasa, segons detalls indicats en el Document nº 2. Plànols.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats	metres / unitat				
2	Tram PQ 0+003 al PQ 0+020		3,000	6,000			18,000	C#*D#*E#*F#
3	Tram PQ 0+020 al PQ 0+028		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
4	Tram PQ 0+027 al PQ 0+148		20,000	6,000			120,000	C#*D#*E#*F#
5	Tram PQ 0+148 al PQ 0+168		4,000	6,000			24,000	C#*D#*E#*F#
6	Tram PQ 0+168 al PQ 0+190		4,000	6,000			24,000	C#*D#*E#*F#
7	Tram PQ 0+190 al PQ 0+220		5,000	6,000			30,000	C#*D#*E#*F#
8	Tram PQ 0+220 al PQ 0+267		8,000	6,000			48,000	C#*D#*E#*F#
9	Tram PQ 0+267 al PQ 0+386		20,000	6,000			120,000	C#*D#*E#*F#
10	Tram PQ 0+386 al PQ 0+565		33,000	6,000			198,000	C#*D#*E#*F#
11	Tram PQ 0+565 al PQ 0+811		42,000	6,000			252,000	C#*D#*E#*F#
12	Tubs suplementaris per retalls de longitud reduïda		2,000	6,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 852,000

2 MF310300 m

Subministrament, muntatge i col·locació de tub fosa dúctil DN-300, segons UNE-EN 545, classe pressió C40, amb junta elàstica inclosa i petit material inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM.

El preu inclou la maquinària per al desplaçament i la col·locació dins de rasa, segons detalls indicats en el Document nº 2. Plànols.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats	metres / unitat	longitud			
2	Tram DN300 (sortida sud Arqueta A-1)				1,500		1,500	C#*D#*E#*F#
3	Tram DN200 + DN300 (sortida nord arqueta A-2)				2,500		2,500	C#*D#*E#*F#
4	Tram DN300 (sortida Arqueta A-3)				2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
5	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)				26,000		26,000	C#*D#*E#*F#
6	Tram DN200 + DN300 (vorera costat Camp de Mart)				99,000		99,000	C#*D#*E#*F#
7	Tram DN300 (cantonada Av. Maria Cristina)				5,000		5,000	C#*D#*E#*F#
8	Tram DN300 (cantonada Av. Maria Cristina)				2,500		2,500	C#*D#*E#*F#
9	Tubs suplementaris per tram amb retalls de poca longitud		2,000	6,000			12,000	C#*D#*E#*F#
11	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats	metres / unitat				
12	Tram PQ 0+000 al PQ 0+003		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
14	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	unitats	metres / unitat				
15	Tram de bypass i comptador Arqueta A-16		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 162,500

3 MF310200 m

Subministrament, muntatge i col·locació de tub fosa dúctil DN-200, segons UNE-EN 545, classe pressió C40, amb junta elàstica inclosa i petit material inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM.

El preu inclou la maquinària per al desplaçament i la col·locació dins de rasa, segons detalls indicats en el Document nº 2. Plànols.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats	metres / unitat	longitud			
2	Tram DN200 + DN300 (sortida nord arqueta A-2)				2,500		2,500	C#*D#*E#*F#
3	Tram DN200 (sortida est Arqueta A-2)				2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
4	Tram DN200 (sortida sud Arqueta A-3)				1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
5	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)				26,000		26,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

6	Tram DN200 + DN300 (vorera costat Camp de Mart)				99,000		99,000	C#*D#*E#*F#
7	Tram DN200 (entrada sud Arqueta A-5)				6,000		6,000	C#*D#*E#*F#
8	Tubs suplementaris per trams amb retalls de poca longitud		2,000	6,000			12,000	C#*D#*E#*F#
10	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats	metres / unitat				
11	Tram PQ 0+000 al PQ 0+003		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
12	Tram PQ 0+003 al PQ 0+128		22,000	6,000			132,000	C#*D#*E#*F#
13	Tram PQ 0+128 al PQ 0+168		8,000	6,000			48,000	C#*D#*E#*F#
14	Tram PQ 0+168 al PQ 0+217		14,000	6,000			84,000	C#*D#*E#*F#
16	Ramal sector	T						
17	Tram PQ 0+000 al PQ 0+267		2,000	6,000			12,000	C#*D#*E#*F#
19	Actuació 5. C. merceria - Plaça Fòrum	T	unitats	metres / unitat				
20	Creuament		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 436,500

4 MF310150 m

Subministrament, muntatge i col·locació de tub de fosa dúctil DN-150 segons UNE-EN 545, classe de pressió C40 amb junta elàstica. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterioramb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats	metres / unitat	longitud			
2	Tram DN150 (entrada nord Arqueta A-5)		3,000	6,000			18,000	C#*D#*E#*F#
4	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	unitats	metres / unitat				
5	Tram de bypass i comptador Arqueta A-16		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

5 MF310100 m

Subministrament, muntatge i col·locació de tub fosa dúctil DN-100, segons UNE-EN 545, classe pressió C40, amb junta elàstica inclosa i petit material. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM.

El preu inclou la maquinària per al desplaçament i la col·locació dins de rasa, segons detalls indicats en el Document nº 2. Plànols.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats	metres / unitat				
2	Tram PQ 0+000 al PQ 0+041		7,000	6,000			42,000	C#*D#*E#*F#
3	Tram PQ 0+041 al PQ 0+148		18,000	6,000			108,000	C#*D#*E#*F#
4	Tram PQ 0+148 al PQ 0+328		33,000	6,000			198,000	C#*D#*E#*F#
5	Tubs suplementaris per tram amb retalls de poca longitud		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
7	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	unitats	metres / unitat				

AMIDAMENTS

8	Reconnexió canonada FC100 amb FC300		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 360,000

6 MFB18625 m Tub de polietilè DN-50 PE100 SDR 11 PN16 segons UNE-EN 12201 (banda blava), en rotlle

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	longitud (m)					
2	Altres reconnexions no identificades prèviament		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

7 MF33B910 u Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º embridat DN-100 amb pota. Cos en fosa dúctil segons EN 545, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats	metres / unitat	longitud			
2	Hidrant H1 PQ 0+030		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Hidrant H2 PQ 0+120		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
6	Hidrant H3 PQ 0+145		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Hidrant H4 PQ 0+567		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

8 MF33M910 u Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	Hidrant H4 PQ 0+567		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 MF33M410 u Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	Hidrant H4 PQ 0+567		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 MF33M210 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 22º 30' amb junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	PQ 0+148		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	PQ 0+154		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	PQ 0+158		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	PQ 0+228		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	PQ 0+232		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	PQ 0+260		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
15	d							

TOTAL AMIDAMENT 6,000

11 MF33M110 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	PQ 0+028		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	PQ 0+038		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	PQ 0+217		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	PQ 0+254		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	PQ 0+257		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	PQ 0+266		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
15	d							

TOTAL AMIDAMENT 6,000

12 MF33B915 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º embridat DN-150 i PN 16,cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	DN150 connexió amb DN-300 (cantonada Av. Mº Cristina)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	unitats					
5	Tram de bypass i comptador Arqueta A-16		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

13 MF33M920 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats	metres / unitat	longitud			
2	PQ 0+028		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 MF33M420 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats	metres / unitat	longitud			
2	PQ 0+002		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	PQ 0+130		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
6	PQ 0+124		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	PQ 0+127		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	PQ 0+143		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	PQ 0+153		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

15 MF33M220 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 22º 30' amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	PQ 0+167		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Ramal sector PQ 0+217	T						
5	PQ 0+008		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

16 MF33M120 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.

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

1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	PQ 0+001		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	PQ 0+002		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	PQ 0+173		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	PQ 0+181		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	PQ 0+190		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	PQ 0+196		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Ramal sector PQ 0+217	T						
10	PQ 0+008		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

17 MF33M930 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats	metres / unitat	longitud			
2	PQ 0+028		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

18 MF33M430 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats	metres / unitat	longitud			
2	PQ 0+124		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Entrada Arqueta A-5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

19 MF33B430 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º embridat DN-300, PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	PQ 0+002		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	PQ 0+004		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
5	PQ 0+000		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

20 MF33M130 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	Entrada Arqueta A-5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

21 MF33B940 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de colze de 90º embridat DN-500. Cos en fosa dúctil segons EN 545, marva PAM Sant Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	PQ 0+798		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

22 MF33M440 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º junta mecànica DN-400 i PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	PQ 0+027		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	PQ 0+097		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	PQ 0+102		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

23 MF33M240 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 22º 30' amb junta mecànica DN-400 i PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	PQ 0+019		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	PQ 0+191		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	PQ 0+388		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	PQ 0+395		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	PQ 0+399		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

7	PQ 0+468		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	PQ 0+472		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	PQ 0+500		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	PQ 0+679		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	PQ 0+684		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14	d							

TOTAL AMIDAMENT 10,000

24 MF33M140 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-400. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	PQ 0+197		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	PQ 0+204		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	PQ 0+213		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	PQ 0+219		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	PQ 0+267		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	PQ 0+278		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	PQ 0+458		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	PQ 0+494		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	PQ 0+497		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	PQ 0+506		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	PQ 0+565		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	PQ 0+573		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14	PQ 0+579		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
15	PQ 0+601		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
16	PQ 0+609		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
17	PQ 0+666		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
18	PQ 0+674		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,000

25 MF34BB10 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-100 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil, marca AVK o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	Arqueta A-11		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

26 MF34EB10 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEB DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, cos en fosa dúctil, marca AVK o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	Derivació DN-100 de l'hidrant H-4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

27 MF34BB15 u

Te BBB DN-150 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	unitats					
2	Tram de bypass i comptador Arqueta A-16		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

28 MF34BB20 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-200 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	Connexions Arqueta A-2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Actuació 5. C. merceria - Plaça Fòrum	T	unitats					
5	Connexions Arqueta A-17		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

29 MF34EB20 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEB DN-200 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	DN-200 PQ 0+004		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

30 MF34EE20 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEE DN-200 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, cos en fosa dúctil, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	PQ 0+215 derivació		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

31 MF34EB2D u

Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEB DN-200/DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	PQ 0+030 derivació per l'hidrant H-1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
5	PQ 0+122 derivació per l'hidrant H-3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

32 MF34BB30 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-300 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	TUB DN300 PQ 0+003		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
5	TUB DN300 PQ 0+003		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

33 MF34EB3D u

Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEB DN-300/DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	PQ 0+120 derivació per l'hidrant H-2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

34 MF34BB3F u

Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-300/DN-150 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

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

1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	Connexió sortida Arqueta A-5 a xarxa existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

35 MF34BB3G u

Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-300/DN-200 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	Connexió en Arqueta A-2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

36 MF34BB40 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-400 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	DN-400 PQ 0+003		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	DN-400 PQ 0+806		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

37 MF34BB4C u

Subministrament i instal·lació de Te BBB DN-400/ DN80 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, cos en fosa dúctil, marca Nortebagua o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	DN-400 PQ 0+598 connexió amb ventosa arqueta A.12		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

38 MF33M415 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de colze de 45º amb junta mecànica DN-150, PN16, cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	DN150 connexió amb DN-300 (cantonada Av. Mº Cristina)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

							TOTAL AMIDAMENT	1,000

39 MF39D100 u

Subministrament, muntatge i col·locació d'unió universal DN-100 (218-242), PN16, amb junta mecànica segons UNE-EN 545:2011, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	unitats					
2	Reconnexió amb canonada FC100 existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
							TOTAL AMIDAMENT	1,000

40 MF39D200 u

Subministrament, muntatge i col·locació d'unió universal DN-200 (218-242), PN16, amb junta mecànica segons UNE-EN 545:2011, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	Connexió DN-200 a xarxa actual (cantonada parc Saavedra)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Actuació 5. C. merceria - Plaça Fòrum	T	unitats					
5	Creuament amb tub DN-200		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
							TOTAL AMIDAMENT	2,000

41 MF39D300 u

Subministrament, muntatge i col·locació d'unió universal DN-300 (324-350), PN16, amb junta mecànica segons UNE-EN 545:2011, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	Connexió a tram DN-300 existent (cantonada parc Saavedra)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	unitats					
5	Connexió tram de bypass a xarxa DN300 existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
							TOTAL AMIDAMENT	2,000

42 MF35BBDB u

Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-100/DN-50, PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil, marca AVK o equivalent. Longitud = 200 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	Exterior Arqueta A-11		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
							TOTAL AMIDAMENT	2,000

43 MF35BBGF u

Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-200/DN-150, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	Arqueta A-4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

44 MF35BBHG u

Con de reducció BB DN-250/DN-200, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 5. C. merceria - Plaça Fòrum	T	unitats					
2	Connexió amb Te BBB DN-250/DN-100 existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

45 MF35BBID u

Subministrament, muntatge i col3locació de con de reducció BB DN-300 / DN-100, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	unitats					
2	Reconnexió amb canonada FC100 existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

46 MF35BBIF u

subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-300/DN-150, PN16, segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	unitats					
2	Connexió tram de bypass a xarxa DN300 existent		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

47 MF35BBIG u

Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-300/DN-200, PN16, segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	Sortida Arqueta A-3 (cantonada parc Saavedra)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

48 MF35BBKI u

Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-400/DN-300, PN16, segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 385 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	DN-400 PQ 0+003		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Connexió arqueta A-14 a DN-300 existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Connexió arqueta A-15 a DN-300 existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

49 MF35BBGD u

Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-200/DN-100, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	Exterior Arqueta A-6		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Sortida arqueta A-9		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

50 MFLFUD05 u

Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-50 (60-80) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	Connexions arqueta A-11 a FC-50 existent		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

51 MFLFUD10 u

Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-100 (109-133) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	PQ 0+128 DN-100 connexió entrada a arqueta A-6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Arqueta A-6		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	PQ 0+130 DN-100 connexió sortidada a arqueta A-6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	PQ 0+000 DN-100 connexió amb arqueta A-9		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Connexions a FC-50 existent des d'arqueta A-11		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	Arqueta A-11		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
8	Connexió ramal hidrant H-4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
10	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	unitats					
11	Connexió a canonada FD-300 existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

52 MFLFUD15 u

Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-150 (157-183) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	Arqueta A-4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	unitats					
5	Bypass a executar		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

53 MFLFUD20 u

Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-200 (218-242) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inoxidable A2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	PQ 0+000 DN-300 Arqueta A-3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3	PQ 0+002 DN-300 sortida de l'arqueta A-3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Arqueta A-2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Arqueta A-4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
8	Connexió PQ 0+000 DN-200 a FC-200 existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	PQ 0+004 connexió amb FC-200 existent		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
10	PQ 0+128 connexió entrada a arqueta A-6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	PQ 0+130 connexió sortida de l'arqueta A-6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Arqueta A-8		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
13	Arqueta A-9		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
14	Arqueta A-10		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
15	Connexió tram sortida Arqueta A-9 a PQ 0+000 DN-100		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
17	Actuació 5. C. merceria - Plaça Fòrum	T	unitats					
18	Connexió amb Te BBB DN-250/DN-100 existent costat Plaça		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
19	Arqueta A-8		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,000

54 MFLFUD30 u

Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-300 (315-345) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	Arqueta A-1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Arqueta A-2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Connexió ramal arqueta A-2 a tram DN-300		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	PQ 0+004 DN-300 creuament calçada		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	PQ 0+128 DN-300		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Connexió bypass arqueta existent a arqueta A-5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Arqueta A-5		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
9	Connexió arqueta A-5 a DN-300 existent		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
11	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
12	PQ 0+000 conexió amb DN-300 existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	PQ 0+000 a 0+003 DN-300		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
14	PQ 0+806 conexió amb DN-300 entrant a arqueta A-15		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

15	Arqueta A-15		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
17	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	unitats					
18	Tancament actual canonada FC-300		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
19	Connexió a canonada FD-300 existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
21	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	unitats					
22	Tram de bypass i comptador Arqueta A-16		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,000

55 MFLFUD31 u

Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-300 (324-350) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	PQ 0+000 tancament amb brida cega servei FC-300 existent		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Tancament extrem FC-300 del servei existent cap interior muralla		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	PQ 0+806 conexió amb DN-300 existent costat arqueta A-15		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	PQ 0+806 conexió amb DN-300 existent costat arqueta A-14		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	unitats					
8	Connexió amb FC-300 existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

56 MFLFUD40 u

Subinistre i instal·lació de brida universal DN-400 (410-436) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693, marca AMRI o equivalent. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inox. A2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	PQ 0+003 inici tram de canonada DN-400		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	PQ 0+596 conexió entrada a arqueta A-12		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	PQ 0+599 conexió sortida de l'arqueta A-12		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	PQ 0+795 conexió entrada a arqueta A-13		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	PQ 0+798 conexió de sortida de l'arqueta A-13 a creuament		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	PQ 0+806 conexió del creuament calçada a Te BBB DN-400		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

8	Arqueta A-14		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
9	PQ 0+809 conexió sortida de l'arqueta A-14		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

57 MFLFCD30 u

Brida cega DN-300 PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	PQ 0+000 tancament amb brida cega servei FC-300 existent		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Tancament extrem FC-300 del servei existent cap interior muralla		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Tancament extrem FD-300 del servei existent en vorera		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	unitats					
7	Tancament extrem FC-300 del servei existent cap interior muralla		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

58 MFLFCD40 u

Brida cega DN-400 PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	PQ 0+000 tancament costat previsió de la nova Te BBB DN400		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

59 MFLFLD15 u

Subministrament, muntatge i col·locació de brida llis DN-150 PN16, amb cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	unitats					
2	Bypass a executar		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

60 MFZJPD05 u

Junta plana EPDM DN-50 PN16

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

1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	Connexió ramal esquerre arqueta A-11, con de reducció DN-100/DN-50 amb brida universal DN50		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Connexió ramal dret arqueta A-11, con de reducció DN-100/DN-50 amb brida universal DN50		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

61 MFZJPD08 u Junta plana EPDM DN-80 PN16

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	Arqueta A-12. Unió Te BBB DN-400/DN-100 amb vàlvula comporta DN-80		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Arqueta A-12. Unió vàlvula comporta DN-80 amb vàlvula ventosa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

62 MFZJPD10 u Junta plana EPDM DN-100 PN16

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	PQ 0+030 eix 1. Hidrant H-1		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	PQ 0+120 eix 2. Hidrant H-2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
6	PQ 0+122 eix 4. Hidrant H-3		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
8	PQ 0+128 eix 4. Unió con reducció DN-200/DN-100 amb vàlvula comporta DN-100		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	PQ 0+128 eix 4. Unió vàlvula comporta DN-100 amb brida universal DN-100		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	PQ 0+129 eix 4. Unió brida universal DN-100 amb comptador Itron arqueta A-6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	PQ 0+129 eix 4. Unió comptador Itron arqueta A-6 amb brida universal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	PQ 0+130 eix 4. Unió brida universal DN-100 amb vàlvula comporta DN-100		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	PQ 0+131 eix 4. Unió vàlvula comporta DN-100 amb con de reducció DN-200/DN-100		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
15	PQ 0+100 eix 5. Unió con reducció DN-200/DN-100 amb brida universal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
16	PQ 0+307 eix 5. Arqueta A-11 Unió Te BBB DN-100 amb vàlvules comporta DN-100 i brides universals		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

17	PQ 0+328 eix 5. Connexió dreta brida universal amb con reducció DN-100/DN-50		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
18	PQ 0+328 eix 5. Connexió esquerra brida universal amb con reducció DN-100/DN-50		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
20	Ramal hidrant H-4. Unió Te EEB DN-100 amb vàlvula comporta DN-100		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
21	Ramal hidrant H-4. Unió vàlvula comporta DN-100 amb brida universal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
22	PQ 0+328 eix 5. Hidrant H-4		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
24	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	unitats					
25	Unió con reducció DN-300/DN-100 amb brida universal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 34,000

63 MFZJPD15 u Junta plana EPDM DN-150 PN16

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	Arqueta A-4. Unió con de reducció DN200/DN-150 amb vàlvula comporta DN-150		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Arqueta A-4. Unió vàlvula comporta DN-150 amb brida universal DN-150		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Arqueta A-4. Unió brida universal DN-150 amb comptador magnètic DN-150		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Arqueta A-4. Unió comptador magnètic DN-150 amb rodet passamur DN-150		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Sortida arqueta A-4. Unió rodet passamur DN-150 amb vàlvula comporta DN-150		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Sortida arqueta A-4. Unió vàlvula comporta DN-150 amb brida universal DN-150		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Unió brida universal DN-150 amb vàlvula de comporta DN-150		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Unió vàlvula de comporta DN-150 amb colze 90º DN-150		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Unió colze 90º DN-150 amb rodet DN-150		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Unió rodet DN-150 amb Te BBB DN-300/DN-150		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	unitats					
14	Unió con de reducció DN300/DN-150 amb lateral Te BBB DN-150		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
15	Unió lateral Te BBB DN-150 amb vàlvula comporta DN-150		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
16	Unió vàlvula comporta DN-150 amb brida universal DN-150		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

17	Unió brida universal DN-150 amb comptador d'ultrasons DN-150		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
18	Unió comptador d'ultrasons DN-150 amb brida universal DN-150		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
19	Unió brida universal DN-150 amb vàlvula de comporta DN-150		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
20	Unió vàlvula comporta DN-150 amb lateral Te BBB DN-150		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
21	Unió lateral Te BBB DN-150 amb con de reducció DN300/DN-150		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
23	Unió Te BBB DN-150 amb brida llisa DN-150		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
24	Unió brida universal DN-150 amb colze 90º DN-150		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
25	Unió colze 90º DN-150 amb vàlvula de comporta DN-150		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
26	Unió vàlvula comporta DN-150 amb brida universal DN-150		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
27	Unió brida universal DN-150 amb colze 90º DN-150		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
28	Unió colze 90º DN-150 amb brida universal DN-150		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
29	Unió brida llisa DN-150 amb Te BBB DN-150		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

64 MFZJPD20 u Junta plana EPDM DN-200 PN16

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	PQ 0+000 eix 2. Vàlvula papallona DN-200		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	PQ 0+001 eix 2. Con reducció DN-300/DN-200		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Arqueta A-2. Unió amb 3 vàlvules papallona DN-200 amb Te BBB DN-200		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
6	Arqueta A-2 Unió válvula de papallona DN-200 amb carret desmuntatge DN200		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Arqueta A-4. Con reducció DN-200/DN-150		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
11	PQ 0+000 eix 4. Unió amb vàlvula existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	PQ 0+004 eix 4. Unió amb vàlvula existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	PQ 0+004 eix 4. Unió amb Te EEB DN-200		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14	PQ 0+128 eix 4. Con reducció DN-200/DN-100 entrada Arqueta A-6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

15	PQ 0+130 eix 4. Con reducció DN-200/DN-100 sortida Arqueta A-6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
16	PQ 0+214 eix 4. Vàlvula comporta DN-200 Arqueta A-8		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
17	PQ 0+215 eix 4. Vàlvula comporta DN-200 Arqueta A-10		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
18	PQ 0+216 eix 4. Vàlvula comporta DN-200 Arqueta A-9		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
19	PQ 0+217 eix 4. Con reducció DN-200/DN-100 sortida Arqueta A-9		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
21	Actuació 5. C. merceria - Plaça Fòrum	T	unitats					
22	Connexió amb Te BBB DN-250/DN-100 existent costat Plaça		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
23	Connexió creament amb Te BBB DN-200 Arqueta A-17		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
24	Connexió Te BBB DN-200 amb vàlvules papallona DN-200 Arqueta A-17		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 29,000

65 MFZJPD25 u Junta plana EPDM DN-250 PN16

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 5. C. merceria - Plaça Fòrum	T	unitats					
2	Connexió con de reducció DN-250/DN-100 amb Te BBB DN-250/DN-100 existen		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

66 MFZJPD30 u Junta plana EPDM DN-300 PN16

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	PQ 0+003 eix 2. Colze 45º DN-300		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	PQ 0+003 Te BBB DN-300		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	PQ 0+004 Unió amb brida universal DN-300 creuament		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Arqueta A-2. Vàlvula papallona DN-300 amb Te BBB DN-300/DN-200		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	Arqueta A-2. Te BBB DN-300/DN-200 amb brida uiversal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Arqueta A-1. Brides universals amb vàlvula Papallona DN-300		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
11	PQ 0+128 Connexió amb bypass reguladora		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
13	Arqueta A-5. Unió entre vàlvula de DN.300 i brides universals		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
14	Arqueta A-5. Unió entre Te DN-300/DN-150 i brides universals línea DN-300 existent		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

16	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
17	Brida cega segellat tub FC-300 existent cap a c. Pintor Ignasi Mallol		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
18	Brida cega segellat tub FC-300 existent vorera costat Muralla		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
19	Brida cega segellat tub FC-300 que entra a Muralles		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
20	Brida cega segellat tub FD-300 existent a vorera costat Muralla i que connecta amb el que entra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
22	PQ 0+000 eix 3. Unió Te BBB DN-300 amb con reducció DN-300/DN-200		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
23	PQ 0+000 eix 3. Unió Te BBB DN-300 amb tram FD-300 existent a vorera costat Muralles		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
24	PQ 0+000 eix 3. Unió Te BBB DN-300 amb colze 45º DN-300		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
25	PQ 0+001 eix 3. Unió Colze 45º DN-300 amb brida universal sóta tram recte DN-300		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
27	PQ 0+003 eix 3. Unió rodet desmuntable amb con reducció DN-400/DN-300		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
29	PQ 0+806 eix 3. Unió con reducció DN-400/DN-300 entrada a arqueta A-15		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
30	PQ 0+806 eix 3. Sortida arqueta A-15 amb connexió a vàlvula papallona		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
31	PQ 0+810 eix 3. Unió con reducció DN-400/DN-300 amb brida universal connexió DN-300 existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
33	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	unitats					
34	Unió con reducció DN-300/DN-100 amb tub FC-300 existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
35	Brida cega segellat tub FC-300 que entra a Muralles		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
37	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	unitats					
38	Connexió del bypass a canonada FC-300 existent		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 34,000

67 MFZJPD40 u Junta plana EPDM DN-400 PN16

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	PQ 0+003 Brida cega segellat costat Te BBB DN-400 cap a c.Pintor Ignasi Mallol		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	PQ 0+003 eix 3. Unió Te BBB DN-400 amb brida universal tram Passeig de Torroja		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4	PQ 0+003 eix 3. Unió Te BBB DN-300 amb tram FD-300 instal·lat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	PQ 0+596 eix 3. Unió brida universal amb rodet passamur embridat DN-400		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	PQ 0+598 eix 3. Unió amb válvula de ventosa		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	PQ 0+599 eix 3. Unió brida universal amb rodet passamur embridat DN-400		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	PQ 0+795 eix 3. Unió brida universal amb rodet passamur embridat DN-400		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	PQ 0+796 eix 3. Unió rodets amb válvula de papallona DN-400		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
12	PQ 0+796 eix 3. Unió rodet passamur embridat DN-400 amb rodet de desmuntatge		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14	PQ 0+798 eix 3. Unió rodet passamur embridat DN-400 amb colze 90º DN-400		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
15	PQ 0+798 eix 3. Unió colze 90º DN-400 amb brida universal DN-400		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
17	PQ 0+806 eix 3. Unió brida universal DN-400 creuament calçada a Te BBB DN-400		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
18	PQ 0+806 eix 3. Unió Te BBB DN-400 amb con reducció DN-400/DN300		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
19	PQ 0+806 eix 3. Unió Te BBB DN-400 amb brida universal DN-400		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
21	PQ 0+808 eix 3. Unió brida universal DN-400 amb vàlvula papallona DN-400		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
22	PQ 0+808 eix 3. Unió vàlvula papallona DN-400 amb brida universal DN-400		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
24	PQ 0+810 eix 3. Unió brida universal DN-400 amb con reducció DN-400/DN300		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 19,000

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
CAPÍTOL 02 VÀLVULES, BOQUES DE CLAU I RODETS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	MN1CD080	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de comporta embridada DN-80 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501, marca AVK o equivalent. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament). La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	Arqueta A-12		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 MN1CD100 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de comporta embridada DN-100 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament).

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	Grup hidrant H-1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Grup hidrant H-2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
6	Grup hidrant H-3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	PQ 0+128		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	PQ 0+130		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Arqueta 11		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
10	Connexió ramal a hidrant H-4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Grup hidrant H-4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

3 MN1CD150 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de comporta embridada DN-150 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament).

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	Arqueta A-4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Tram entre arqueta A-4 i connexió a xarxa DN300		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	unitats					
6	Tram de bypass i comptador Arqueta A-16		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

4 MN1CD200 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de comporta embridada DN-200 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament).

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					

2	Arqueta A-8		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Arqueta A-9		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Arqueta A-10		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

5 MN4PD200 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de papallona DN-200 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6xc + M-31, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxid, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons ral 5002. Normativa de compliment:2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	Arqueta A-2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Arqueta A-3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Actuació 5. C. merceria - Plaça Fòrum	T	unitats					
6	Creuament		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

6 MN4PD300 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de papallona DN-300 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6xc + M-31, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxid, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons ral 5002. Normativa de compliment:2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	Arqueta A-1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Arqueta A-2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Arqueta A-5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
7	Arqueta A-15		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Actuació 5. C. merceria - Plaça Fòrum	T	unitats					
10	Creuament		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

7 MN4PD400 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de papallona DN-400 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6XC + MR-400S, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxi, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons RAL 5002. Normativa de compliment: 2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

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

1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	Arqueta A-13		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Arqueta A-14		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

8 MNB5D080 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula ventosa trifuncional DN-80 PN16, connexió amb brida. Tipus ARI D050-C o equivalent. Revestiment epoxi segons DIN 30677-2. Normativa de compliment: EN 1074-1:2000 ; EN 1074-4:2000.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	Arqueta A-12		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 MNF1D200 u

Subministrament, muntatge i col·locació de rodet de desmuntatge embridat DN-200, PN16. Longitud de muntatge = 200 mm, marca IBAPOL o equivalent. Brides d'acoblament segons UNE-EN 1092. Cos interior i exterior realitzats amb acer al carboni recobert amb poliamida apte per aigues potables. Tensors realitzats en acer inoxidable AISI 304. Femelles de fixació realitzades en acer inoxidable A2. Juntes d'estanquitat en EPDM. Assajos segons UNE EN 12266-1 i 2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	Arqueta A-2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 MNF1D400 u

Subministrament, muntatge i col·locació de rodet de desmuntatge embridat DN-400, PN16. Longitud de muntatge = 250 mm, marca INBAPOL o equivalent. Brides d'acoblament segons UNE-EN 1092. Cos interior i exterior realitzats amb acer al carboni recobert amb poliamida apte per aigues potables. Tensors realitzats en acer inoxidable AISI 304. Femelles de fixació realitzades en acer inoxidable A2. Juntes d'estanquitat en EPDM. Assajos segons UNE EN 12266-1 i 2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	Arqueta A-13		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 MNGBBD1V u

Subministrament, muntatge i col·locació de rodet DN-100 PN16, embridat, amb longitud a determinar en obra, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons EN 545, PN16. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 per al muntatge del hidrants d'extinció d'incendis.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					

2	Hidrant H-1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Hidrant H-2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
6	Hidrant H-3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Hidrant H-4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

12 MNGBBD10 u

Subministrament, muntatge i col·locació de rodet DN-100 PN16, embridat, amb longitud de 250 mm, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons EN 545, PN16. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	Hidrant H-1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Hidrant H-2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
6	Hidrant H-3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Hidrant H-4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

13 MNGBBD15 u

Rodet DN-150 PN16, embridat, amb longitud de 250 mm, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	Connexió DN-150 sortida Arqueta A-4 a DN-300 existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 MNGBBD30 u

Subministrament, muntatge i col·locació de rodet DN-300 PN16, embridat, amb una longitud de 250 mm, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	Connexió DN-200 Arqueta A-3 a nou tram DN-300		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

15 MNGPBD15 u

Subministrament, muntatge i col·locació de rodet passamur DN-150, PN16, embridat amb longitud de 800mm, en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	Sortida arqueta A-4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

16 MNGPBD40 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de rodet passamur DN-400 PN16, embridat, amb una longitud de 1.000 mm, en fosa dúctil segons UNE-EN 545, marca NORTEBAGUA o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	Arqueta A-12		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Arqueta A-13		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

17 MNZA190N u

Subministrament, muntatge i col·locació de boca de clau tipus 'Pera' de 190mm x 190mm. d'AVK, normalitzada per Ematsa. La placa d'identificació en color negre amb el logotip d'Ematsa.S'inclou la col·locació del tub de PVC 160 gris de fins a 2m de longitud.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	Ramal DN-150 entre arqueta A-4 i connexió a DN-300 existent		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
5	Entrada i sortida d'arqueta A-6		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	unitats					
8	Bypass a executar		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

18 MNZA190B u

Subministrament, muntatge i col·locació de boca de clau tipus 'Pera' de 190mm x 190mm. d'AVK, normalitzada per Ematsa. La placa d'identificació en color blau amb el logotip d'Ematsa.S'inclou la col·locació del tub de PVC 160 gris de fins a 2m de longitud.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	PQ 0+000 DN-200 Registre de reg		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	PQ 0+130 DN-200 Registre de reg		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Entrada hidrant H-1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

5	Entrada hidrant H-2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
8	PQ 0+059 DN-200 Registre de reg		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Entrada hidrant H-3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Entrada hidrant H-4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Actuació 5. C. merceria - Plaça Fòrum	T	unitats					
13	Escomeses afectades		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

19 MNZB140N u

Boca de clau per calçada. Cos i tapa en fosa dúctil EN GJS 400-15: vernís bituminós negre. Cap rodó. Portarà la inscripció 'AGUA'.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	Sortida arqueta A-11 DN-100 a hidrant H-4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
CAPÍTOL 03 ELEMENTS DE MESURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 MJMKD151 u

Comptador d'ultrasons BB DN-150 , L = 300 mm, tipus Octave o equivalent.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	unitats					
2	Tram de bypass i comptador Arqueta A-16		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 MJMKD152 u

Comptador electromagnètic DN-150 BB MAG 5100W de Siemens.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats		longitud			
2	Arqueta A-4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

3 MJMKD153 u

Comptador Itron, model Flostar M DN-100, L = 350 mm, embridat PN16.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats	metres / unitat				
2	Arqueta A-6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
CAPÍTOL 04 HIDRANTS D'EXTINCIÓ D'INCENDIS I REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 MM2HD100 u

Subministrament, muntatge i col·locació d'hidrant soterrat per a l'extinció d'incendis, connexió d'entrada amb brida DN-100 PN16, 1 sortida de 100 mm. segons UNE 23.400 tipus 'Barcelona'. En compliment amb la UNE-EN 14.339:2006. Marc i tapa de registre rectangulars. Marc regulable en alçada. Tapa de registre amb clau d'obertura. En compliment amb EN 124 B125. En la tapa figurarà la inscripció: 'BOMBERS'. Cos i tapa de registre en color vermell segons RAL 3000.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	Hidrant H-1 PQ 0+030 DN200 vorera Camp de Mart		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Hidrant H-2 PQ 0+120 DN200 vorera Camp de Mart		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
6	Hidrant H-3 PQ 0+122 DN200		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Hidrant H-4 PQ 0+328 DN100		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2 MFHRD045 u

Subministrament, muntatge i col·locació de boca de reg PN16. Sortida amb ràcord en alumini tipus Barcelona de 45 mm. Connexió a xarxa amb rosca femella gas de 1 1/2´´ i brida DN-40 amb acoblaments segons DIN 2501. Vàlvula en fosa dúctil GGG-40, DIN 1693. Cos i tapa en fosa dúctil EN-GJS-500, EN1563. Volant en plàstic ABS. Revestiment de la boca de reg amb epoxi aplicat elestrostàticament segons DIN 30677. Revestiment de la tapa amb polièster en color blau.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	PQ 0+000 DN300 Parc Saavedra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	PQ 0+130 DN200 cantonada Av. Maria Cristina		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
6	PQ 0+059 DN200		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

AMIDAMENTS

3 MFHZC905 u

Colze a 90º amb un extrem amb enllaç per a tub de PEØ50 i l'altre amb rosca mascle Gas 1 1/2´´ PN16. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica. L'extrem per a la connexió amb el tub de PEØ50 disposarà d'una mordassa de resina acetàlica, l'anell que pressiona la junta tòrica serà de llautó CW614N EN 12164, y la junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats/boca					
2	PQ 0+000 DN300 Parc Saavedra		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	PQ 0+130 DN200 cantonada Av. Maria Cristina		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
6	PQ 0+059 DN200		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

4 MFHZFT05 u

Fitting de llautó amb enllaç per a tub de PEØ50 i rosca mascle Gas 1 1/2´´ PN16. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica. L'extrem per a la connexió amb el tub de PEØ50 disposarà d'una mordassa de resina acetàlica, l'anell que pressiona la junta tòrica serà de llautó CW614N EN 12164, y la junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats/boca					
2	PQ 0+000 DN300 Parc Saavedra		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	PQ 0+130 DN200 cantonada Av. Maria Cristina		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
6	PQ 0+059 DN200		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

5 MFHZVB15 u

Vàlvula de bola de 1 1/2´´ amb pas total PN16. Connexió amb rosques femella Gas a 1 1/2´´. Cos i femella en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Esfera en llautó segons EN 12164, amb acabat cromat amb un gruix mínim de 8 micres. Juntes d'estanqueïtat de P.T.F.E. Rosques Gas segons norma ISO 228/1. Amb conformitat amb les normes UNE-EN 12266-1:2003 i UNE-EN 13828:2004.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	PQ 0+000 DN300 Parc Saavedra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	PQ 0+130 DN200 cantonada Av. Maria Cristina		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
6	PQ 0+059 DN200		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

AMIDAMENTS

6 MFHZR215 u

Femella reductora amb rosca mascle Gas 2´´ i rosca femella Gas 1 1/2´´, Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	PQ 0+000 DN300 Parc Saavedra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	PQ 0+130 DN200 cantonada Av. Maria Cristina		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
6	PQ 0+059 DN200		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

7 MFHZCLL1 u

Capçal de collaret presa en càrrega universal, Ø ext. que abasta 80-700, PN16, amb rosca femella gas 2´´. Cos realitzat en fosa nodular GGG 40 + cataforesis. Junta de tancament en EPDM segons UNE EN 681/1. Espàtula en acer inoxidable AISI-304. Femella de reducció en llautó, c/ hexagonal.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	PQ 0+000 DN300 Parc Saavedra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	PQ 0+130 DN200 cantonada Av. Maria Cristina		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
6	PQ 0+059 DN200		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

8 MFHZCLL2 u

Banda d'acer inoxidable AISI-304, (220-240), PN16, per a capçal de collaret de presa en càrrega.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	PQ 0+000 DN300 Parc Saavedra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	PQ 0+130 DN200 cantonada Av. Maria Cristina		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
6	PQ 0+059 DN200		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

AMIDAMENTS

1 MFQPPD01 u

Prova de pressió i desinfecció en canonades de DN-100 fins a DN-500, inclou el subministrament, muntatge i desmuntatge del material hidràulic necessari comú a totes les proves dels diferents diàmetres a comprovar, en trams de fins a 200m de longitud. No inclou els corresponents assaigs de laboratori.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	Tram DN200							
3	PQ0+000 a Arqueta A-4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Tram DN300							
5	PQ0+000 a arqueta existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
8	Tram DN100							
9	PQ0+000 a PQ 0+175		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	PQ0+175 a PQ 0+328		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Tram DN200							
13	PQ0+000 a Arqueta A-8		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
15	Tram DN400							
16	PQ0+000 a PQ 0+200		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
17	PQ0+200 a PQ 0+400		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
18	PQ0+400 a PQ 0+600		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
19	PQ0+600 a PQ 0+810		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

2 MFQPPD10 u

Subministrament i muntatge de peces específiques de diàmetre DN100 de fosa dúctil per a la realització de prova de pressió en trams de canonada de FD DN200 de fins a 200m de longitud.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	Número d'equips		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 MFQPPD20 u

Subministrament i muntatge de peces específiques de diàmetre DN200 de fosa dúctil per a la realització de prova de pressió en trams de canonada de FD DN200 de fins a 200m de longitud.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	Número d'equips		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 MFQPPD30 u

Subministrament i muntatge de peces específiques de diàmetre DN300 de fosa dúctil per a la realització de prova de pressió en trams de canonada de FD DN300 de fins a 200m de longitud.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	Número d'equips		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 MFQPPD40 u Subministrament i muntatge de peces específiques de diàmetre DN400 de fosa dúctil per a la realització de prova de pressió en trams de canonada de FD DN400 de fins a 200m de longitud.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	Número d'equips		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
CAPÍTOL 06 REPOSICIÓ ESCOMESES
PARTIDA 01 ESCOMESA PARC SAAVEDRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 MFN1PE50 u Execució de reposició d'escomesa existent en tub de PE50 executada en vorera i amb boca de clau tipus ´´pera´´. Longitud màxima de reposició de 4m.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	Escomesa Parc Saavedra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
CAPÍTOL 06 REPOSICIÓ ESCOMESES
PARTIDA 02 ESCOMESA COL·LEGI SANT PAU

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 MFN1PE50 u Execució de reposició d'escomesa existent en tub de PE50 executada en vorera i amb boca de clau tipus ´´pera´´. Longitud màxima de reposició de 4m.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	Escomesa Parc Saavedra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 MFN1FD20 u Execució de reposició d'escomesa de xarxa contraincendis existent en tub de D200, executada en vorera i amb conexió a tub existent. Longitud màxima de reposició de 4m.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	Escomesa Parc Saavedra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
CAPÍTOL 06 REPOSICIÓ ESCOMESES
PARTIDA 03 PICATGE PER A MANÒMETRE EN ARQUETA A-4

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	MFN3MAN1	u	Execució de picatge per manòmetre en canonada existent, en interior d'arqueta incloent-hi material accessori i manòmetre amb glicerina de rang fins a 10bar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	Escomesa Parc Saavedra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
CAPÍTOL 06 REPOSICIÓ ESCOMESES
PARTIDA 04 ESCOMESES PLAÇA FÒRUM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	MFN1PE50	u	Execució de reposició d'escomesa existent en tub de PE50 executada en vorera i amb boca de clau tipus ´´pera´´. Longitud màxima de reposició de 4m.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 5. C. merceria - Plaça Fòrum	T	unitats					
2	Escomeses afectades		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
CAPÍTOL 07 PROTECCIÓ CATÒDICA DE CANONADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	MFZZD100	m	Subministrament i instal·lació de mànega de polietilè de protecció DN-60/100 mm de gruix 200 micres en tub de fosa dúctil de diàmetre de 60 a 100 mm. Inclou la col·locació de manera contínua de la mànega en la canya del tub (abans d'introduir el tub en la rasa), i posteriorment la col·locació d'una mànega de junta (amb el tub col·locat en la rasa). El preu inclou les bandes adhesives i les lligadures amb fil plastificat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats	metres / unitat				
2	Tram PQ 0+000 al PQ 0+041		7,000	6,000			42,000	C#*D#*E#*F#
3	Tram PQ 0+041 al PQ 0+148		18,000	6,000			108,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 150,000

2 MFZZD200 m

Subministrament i instal·lació de mànega de polietilè de protecció DN-200 mm de gruix 200 micres en tub de fosa dúctil de diàmetre 200 mm. Inclou la col·locació de manera contínua de la mànega en la canya del tub (abans d'introduir el tub en la rasa), i posteriorment la col·locació d'una mànega de junta (amb el tub col·locat en la rasa). El preu inclou les bandes adhesives i les lligadures amb fil plastificat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats	metres / unitat				
2	Tram PQ 0+000 al PQ 0+003		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
3	Tram PQ 0+003 al PQ 0+128		22,000	6,000			132,000	C#*D#*E#*F#
4	Tram PQ 0+128 al PQ 0+168		8,000	6,000			48,000	C#*D#*E#*F#
5	Tram PQ 0+168 al PQ 0+217		14,000	6,000			84,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 270,000

3 MFZZD300 m

Subministrament i instal·lació de mànega de polietilè de protecció DN-250/300 mm de gruix 200 micres en tub de fosa dúctil de diàmetre 300 mm. Inclou la col·locació de manera contínua de la mànega en la canya del tub (abans d'introduir el tub en la rasa), i posteriorment la col·locació d'una mànega de junta (amb el tub col·locat en la rasa). El preu inclou les bandes adhesives i les lligadures amb fil plastificat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats	metres / unitat				
2	Tram PQ 0+000 al PQ 0+003		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

4 MFZZD400 m

Subministrament i instal·lació de mànega de polietilè de protecció DN-350/400 mm de gruix 200 micres en tub de fosa dúctil de diàmetre de 350 a 400 mm. Inclou la col·locació de manera contínua de la mànega en la canya del tub (abans d'introduir el tub en la rasa), i posteriorment la col·locació d'una mànega de junta (amb el tub col·locat en la rasa). El preu inclou les bandes adhesives i les lligadures amb fil plastificat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats	metres / unitat				
2	Tram PQ 0+003 al PQ 0+020		3,000	6,000			18,000	C#*D#*E#*F#
3	Tram PQ 0+020 al PQ 0+028		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
4	Tram PQ 0+027 al PQ 0+148		20,000	6,000			120,000	C#*D#*E#*F#
5	Tram PQ 0+148 al PQ 0+168		4,000	6,000			24,000	C#*D#*E#*F#
6	Tram PQ 0+168 al PQ 0+190		4,000	6,000			24,000	C#*D#*E#*F#
7	Tram PQ 0+190 al PQ 0+220		5,000	6,000			30,000	C#*D#*E#*F#
8	Tram PQ 0+220 al PQ 0+267		8,000	6,000			48,000	C#*D#*E#*F#
9	Tram PQ 0+267 al PQ 0+386		20,000	6,000			120,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 390,000

AMIDAMENTS

SUBOBRA 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
CAPÍTOL 08 MANTENIMENT SERVEI RAMAL D200 P.TORROJA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FF3VUD30	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN200, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	Manteniment servei tram PQ 0+000 al PQ 0+143		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Manteniment servei tram PQ 0+143 al PQ 0+217		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	MFLFUD20	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-200 (218-242) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inoxidable A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	Manteniment servei tram PQ 0+000 al PQ 0+143		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Manteniment servei tram PQ 0+143 al PQ 0+217		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Muntatge de brida cega		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	MF35BBGF	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-200/DN-150, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	Manteniment servei tram PQ 0+000 al PQ 0+143		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Manteniment servei tram PQ 0+143 al PQ 0+217		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

AMIDAMENTS

4 FFBDUDDC u

Subministrament d'acoblament tipus brida-endoll de fosa dúctil per a tub de polietilè tipus PE 100 SDR 11 (PN16) segons UNE-EN 12842, DN160, amb revestiment interior i exterior de pintura epoxi depositada per catafòresis amb gruix mínim de 150 micres, amb unió mecànica contratracció, brida DN150 i PN16, anell d'adherència de llautó, anell d'estanquitat de material elastomèric segons UNE-EN 681-1 i cargols d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb recobriment de zinc-alumini, inclòs junt de la brida de material elastomèric segons UNE-EN 681-1, i part proporcional de cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	Manteniment servei tram PQ 0+000 al PQ 0+143		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Manteniment servei tram PQ 0+143 al PQ 0+217		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

5 FFB8U2D0 m

Subministrament de tub de polietilè tipus PE 100 SDR 11 (PN16) segons UNE-EN 12201-2, DN160, en barres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud (m)					
2	Manteniment servei trams: PQ 0+000 al PQ 0+120		120,000				120,000	C#*D#*E#*F#
3			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 140,000

6 MF34BB20 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-200 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	Manteniment servei tram PQ 0+000 al PQ 0+143		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Manteniment servei tram PQ 0+143 al PQ 0+217		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

7 MFLFCD20 u

Brida cega DN-200 PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	Muntatge de brida cega		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

SUBOBRA 03 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPA000SS	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 04 PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR
CAPÍTOL 01 PROTECCIÓ PATRIMONI ARQUEOLÒGIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPA1ARQ1	pa	Partida alçada a justificar per a la contractació dels serveis de control, seguiment, gestió i documentació del patrimoni arqueològic de Tarragona durant la fase de moviments de terres dintre de l'àmbit delimitat per les actuacions incloses en el present projecte constructiu, en base a una jornada de tècnic especialista en arqueologia local (100 Eur/jornada) multiplicat pel número de jornades (100 jornades) previstes en fer aquesta tasca.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	XPA1ARQ2	pa	Partida alçada a justificar per a les tasques de camp,fotografia, neteja, documentació, registre, catàleg i transport del material arqueològic d'interès públic trobat, mentre durin els treballs de moviments de terres descrits en el present projecte.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 04 PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR
CAPÍTOL 02 REPOSICIÓ DANYS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPA020RP	pa	Partida alçada a justificar per a la reparació i reposició de paviments urbans danyats en el transcurs de l'execució de les obres.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 04 PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR
CAPÍTOL 03 PERMISOS I SERVEIS AFECTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1	XPA1SSE3	pa	Partida alçada a justificar per a l'estintolament de la línia elèctrica en BT d'ENDESA que discorre en paral·lel al mur de l'Escola a una distància de 1,40m i sota la que s'ha de creuar el traçat de les canonades projectades. Inclou totes les mesures de seguretat especificades pel titular de l'escomesa incloent-hi tots els materials de suport i reposició (sorra, cinta de senyalització, banda plàstica d'avís i reposició del paviment). Inclou import permisos i taxes a la companyia titular.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	XPA010RS	pa	Partida alçada a justificar per a la reparació i reposició de serveis danyats en el transcurs de l'execució de les obres. Inclou obres d'estabilitació i estintolament amb formigó del minat (pas per sóta) dels serveis existents.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 04 PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR
CAPÍTOL 04 SENYALITZACIÓ I PROTECCIÓ DE L'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPA030SO	pa	Partida alçada a justificar per l'aplicació de les mesures de senyalització, abalisament i protecció d'obres descrites en l'annex d'afectacions al trànsit i que sóta el criteri del Director d'Obra, siguin necessàries tot inclouent-hi el muntatge i desmuntatge de la senyalització d'obra, abalisament i protecció que provisionalment s'utilitzi per fer els desviaments o els talls de trànsit descrits.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

QUADRE DE PREUS I

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	135CC8G0	m3	Llosa de fonaments de formigó armat i llosa de sostre amb formigó tipus HA-30/B/20/IIa+Qb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba, armat amb 80 kg/m3 d'armadura per a lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (DOS-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB SET CÈNTIMS)	232,07 €
P- 2	14E229E5	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 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 calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cèrcols ni llindes (QUARANTA EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	40,90 €
P- 3	E3Z113T1	m2	Capa de neteja i anivellament de 15 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (SETZE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	16,83 €
P- 4	E81125C3	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, esquitxat (VINT-I-QUATRE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	24,30 €
P- 5	F222U123	m3	Excavació de rasa en terreny compacte (20<SPT<50), a una fondària entre 1,3 i 2,5 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, amb afectació per serveis (VINT-I-QUATRE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	24,18 €
P- 6	F222U222	m3	Excavació de rasa en terreny de trànsit (SPT>50), a una fondària entre 1,3 i 2,5 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, sense afectació per serveis (DINOU EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	19,57 €
P- 7	F222U223	m3	Excavació de rasa en terreny de trànsit (SPT>50), a una fondària entre 1,3 i 2,5 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, amb afectació per serveis (VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	29,36 €
P- 8	F9EMAT0002	m2	Paviment petri segons UNE127-001-90 tipus Tarragona, 30x30cm., instal·lat amb maceta amb morter mixte 1:2:10 el·laborat en obra amb formigonera i rejuntat amb beurada de ciment portland compost. El paviment serà igual a l'existent, i segons els criteris municipals de l'Ajuntament de Tarragona. (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	58,64 €
P- 9	F9EMAT0004	m2	Paviment petri segons UNE127-001-90 tipus Tarragona, 40x40cm. negre Roseta, instal·lat amb maceta amb morter mixte 1:2:10 el·laborat en obra amb formigonera i rejuntat amb beurada de ciment portland compost. El paviment serà igual a l'existent, i segons els criteris municipals de l'Ajuntament de Tarragona. (SETANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	74,98 €
P- 10	F9EMAT0006	m2	Paviment de pedra natural tipus ´´San Vicente Abujardado´´, en diversos talls i mesures, instal·lat amb maceta amb morter mixte 1:2:10 el·laborat en obra amb formigonera i rejuntat amb beurada de ciment portland compost. El paviment serà igual a l'existent, i segons els criteris municipals de l'Ajuntament de Tarragona. (TRES-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	321,18 €
P- 11	FF3VUD30	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN200, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada (SETANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	73,80 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 12	FFB8U2D0	m	Subministrament de tub de polietilè tipus PE 100 SDR 11 (PN16) segons UNE-EN 12201-2, DN160, en barres (DISSET EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	17,99 €
P- 13	FFBDUDDC	u	Subministrament d'acoblament tipus brida-endoll de fosa dúctil per a tub de polietilè tipus PE 100 SDR 11 (PN16) segons UNE-EN 12842, DN160, amb revestiment interior i exterior de pintura epoxi depositada per catafòresis amb gruix mínim de 150 micres, amb unió mecànica contratracció, brida DN150 i PN16, anell d'adherència de llautó, anell d'estanquitat de material elastomèric segons UNE-EN 681-1 i cargols d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb recobriment de zinc-alumini, inclòs junt de la brida de material elastomèric segons UNE-EN 681-1, i part proporcional de cargols (CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	134,97 €
P- 14	FFZA1B01	m3	Ancoratge de formigó HA-25/B/20/IIa+Qb, amb una densitat d'armat d'acer B400S de 10kg/m3 per a fixació de peces de connexió en base als volums definits en el Document núm.2 Plànols, inclosa la col·locació d'armadures, encofrat i el vibratge del formigó. (CENT NORANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	198,94 €
P- 15	G219U010	m	Demolició de vorades sense rigola de qualsevol tipus, amb mitjans mecànics o manuals, inclosa la base de formigó, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (QUATRE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	4,73 €
P- 16	G219U030	m2	Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (SIS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	6,19 €
P- 17	G219U040	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (QUATRE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	4,71 €
P- 18	G219U105	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm (QUATRE EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	4,10 €
P- 19	G21DFT20	m	Tractament encapsulant, desmuntatge i retirada de conducció de fibrociment de diàmetre 200 mm per substitució d'aquesta. Inclou la mà d'obra necessària per a la retirada, preparació i embalatge en big bags específics per a residus amb amiant, segellat i timbratge dels mateixos, totalment preparats per a la posterior càrrega i transport cap a instal·lació autoritzada. Inclou també el conjunt de EPI's per a la retirada de l'amiant incloent-hi els vestits especials, mascaretes i filtres corresponents i subministre de líquid encapsulant tipus CEMBLOCK BASE 25. No inclou la part fixa del cost relatiu al transport de la unitat de descontaminació a l'obra, el lloguer de la maquinària per a la retirada 'in situ', la confecció del Pla de Seguretat Específic per a la retirada de l'Amiant, ni els assaigs de laboratori. (TRENTA-DOS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	32,26 €
P- 20	G21DFT30	m	Tractament encapsulant, desmuntatge i retirada de conducció de fibrociment de diàmetre 300 mm per substitució d'aquesta. Inclou la mà d'obra necessària per a la retirada, preparació i embalatge en big bags específics per a residus amb amiant, segellat i timbratge dels mateixos, totalment preparats per a la posterior càrrega i transport cap a instal·lació autoritzada. Inclou també el conjunt de EPI's per a la retirada de l'amiant incloent-hi els vestits especials, mascaretes i filtres corresponents i subministre de líquid encapsulant tipus CEMBLOCK BASE 25. No inclou la part fixa del cost relatiu al transport de la unitat de descontaminació a l'obra, el lloguer de la maquinària per a la retirada 'in situ', la confecció del Pla de Seguretat Específic per a la retirada de l'Amiant, ni els assaigs de laboratori. (TRENTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	39,60 €
P- 21	G21DFTC0	u	Cost fix de la part de tractament encapsulant, desmuntatge i retirada de conducció de fibrociment de diàmetre 200 mm per substitució d'aquesta. Inclou el cost relatiu al transport de la unitat de descontaminació a l'obra, el lloguer de la maquinària per a la retirada 'in situ', la confecció del Pla de Seguretat Específic per a la retirada de l'Amiant i els assaigs de laboratori. Preu per a trams amb longitud màxima de fins a 200m de canonada a retirar. (QUATRE MIL DOS-CENTS DEU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	4.210,29 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 22	G2220222	u	Cala de 1x1 m2 per 1,3 m de fondària per a localització de serveis, en vorera de panot amb base de formigó o en calçada amg gruix d'aglomerat asfàltic fins a 25cm de gruix sobre terreny rocós fins un 50% d'ús de martell, amb mitjans mecànics, tall de junts amb serra de disc i amb les terres deixades a la vora i gestió dels residus de l'enderroc, sense reposició (CENT VUITANTA-QUATRE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	184,19 €
P- 23	G222H123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat sobre camió (CINQUANTA-SET EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	57,40 €
P- 24	G228U200	m3	Rebliment amb sorra de 0 a 3 mm en llit i arronyonat de canonada, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (TRENTA-UN EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	31,48 €
P- 25	G231T655	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb puntals metàl·lics i fusta, per a una protecció del 50% (VINT-I-CINC EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	25,06 €
P- 26	G2A1001E	m3	Suministre, extensió i compactació al 98% amb safata, de rasa amb tot-ú àrids artificials. (TRENTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	39,50 €
P- 27	G2R3506A	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 menys de 20 km (SIS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	6,52 €
P- 28	G2R3B06A	m3	Transport de roca 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 menys de 20 km (SET EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	7,75 €
P- 29	G2R4BMBT	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus de mescla bituminosa no perillosos (no especials) provinents del fressat i/o l'enderroc, amb codi 170302 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 20 km (NOU EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	9,18 €
P- 30	G31512H1	m3	Formigó per a rases i pous, HM-20/P/20, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (SETANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	76,40 €
P- 31	G96500C5	m	Vorada de calçada bicapa de secció normalitzada C5 25x15 de peces prefabricades de formigó rectes i corbes, d'acord amb la UNE 127340 i UNE EN 1340, inclosa excavació i base de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a la compressió, rejuntat amb morter i totes les feines adients, totalment col·locada (VINT-I-DOS EUROS)	22,00 €
P- 32	G974U020	m	Rigola prefabricada de morter de ciment blanc de 30 cm d'amplada i 8 cm de gruix, adossada a la vorera, inclosa excavació, base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, totalment col·locada (DIVUIT EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	18,22 €
P- 33	G9E1U020	m2	Paviment de rajola hidràulica de morter, de 20x20x4 cm, inclòs refinat i compactació del terreny, base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, amb dibuix de 9 pastilles quadrades ó 4 de pastilles amb cercle concèntric a cada pastilla segons model existent a Tarragona (TRENTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	31,51 €
P- 34	G9H1U020	t	Mescla bituminosa en calent AC 22 bin B 50/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum (TRENTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	33,55 €
P- 35	G9H1U612	t	Mescla bituminosa en calent AC16 surf B 50/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum (TRENTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	35,81 €
P- 36	G9HA0010	t	Betum asfàltic tipus B 50/70, per a mescles bituminoses (QUATRE-CENTS NORANTA-UN EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	491,17 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 37	G9J1U010	m2	Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus C50BF5 IMP (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	0,53 €
P- 38	G9J1U020	m2	Reg d'adherència amb emulsió catiònica, tipus C60B4 ADH o C60B3 ADH (ZERO EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	0,33 €
P- 39	GBA1U310	m	Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, antilliscant, incloent el premarcatge. (UN EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	1,18 €
P- 40	GBA1U350	m	Pintat de faixa de 40 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, antilliscant, incloent el premarcatge. (QUATRE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	4,05 €
P- 41	GBA3V301	m2	Pintat manual de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs d'illetes sobre el paviment, amb pintura de dos components en fred de llarga durada i reflectant amb microesferes de vidre 100 % reciclat, antilliscant, incloent el premarcatge (VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	24,55 €
P- 42	GBA6U012	m	Banda sonora de reducció de velocitat, prefabricada amb perfil de cautxú, de 60 cm d'amplada i 3 cm de gruix, incloent el premarcatge i col·locació (CENT SETANTA-SIS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	176,70 €
P- 43	GDGZU001	m	Subministrament i col·locació de banda contínua de polipropilè de color blau amb la inscripció longitudinal 'Aigua Potable' en lletres de color negre i de 15 cm d'amplada, amb un fil de coure per permetre la localització de la canonada un cop enterrada i que es tindrà cura de connectar-lo a cada solapament i que serà accessible des de les arquetes de tram, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a la senyalització i preavís de presència de canonades d'aigua potable. (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	0,55 €
P- 44	GDGZU011	m	Subministrament i col·locació de banda contínua de polipropilè de color blau amb la inscripció longitudinal 'Aigua Potable' en lletres de color negre i de 30 cm d'amplada, amb un fil de coure per permetre la localització de la canonada un cop enterrada i que es tindrà cura de connectar-lo a cada solapament i que serà accessible des de les arquetes de tram, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a la senyalització i preavís de presència de canonades d'aigua potable. (ZERO EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	0,82 €
P- 45	GDKAC14B	u	Registre amb tapa i marc, realitzat amb ´´Composite´´, classe B125, tipus POLIECO model KIO 400 B125 o equivalent, pas útil de 300 x 300 mm, marc quadrat de 400 x 400 mm. gruix 36 mm. (NORANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	94,63 €
P- 46	GDKAF16D	u	Registre en fosa dúctil classe D400 segons norma UNE-EN 124:2015, marc quadrat de 850mm amb pas útil de 600mm, amb tapa aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". S'inclou junta elastomèrica. Alçada del registre = 100mm. (CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	134,94 €
P- 47	GDKAF18D	u	Registre en fosa dúctil classe D400 segons UNE-EN 124:2015, marc quadrat de 1000mm amb pas útil de Ø800 mm, amb tapa aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". S'inclou junta elastomèrica. Alçada del registre = 125 mm. (CINC-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	524,85 €
P- 48	GDKAF19D	u	Registre en fosa dúctil model Truck de EJ, o equivalent. Mides del marc 840 x 840 mm Tapa quadrada amb pas útil = 714 x 714 mm, extraïble i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". Alçada del registre = 100 mm. Classe D400. (DOS-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	278,69 €
P- 49	GDKAF1AD	u	Registre en fosa dúctil per calçada EJ. Mides del marc 1146 x 1146 mm. Tapa quadrada amb pas útil = 914 x 914 mm, extraïble. Alçada del registre = 127 mm. Classe D400. (SIS-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	654,66 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 50	GG22U090	m	Tub flexible corrugat plàstic de diàmetre nominal exterior 63 mm, lliure d'halògens amb grau 7 de resistència al xoc, tipus FFKUM-H0 de Rehau o equivalent, inclòs transport a obra, muntatge soterrat i material auxiliar i de fixació necessari. (VINT-I-UN EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	21,19 €
P- 51	I2R5426A	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 15 i fins a 20 km (NOU EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	9,71 €
P- 52	I2R67FD1	u	Càrrega amb mitjans mecànics i transport a instal·lació autoritzada de tubs de fibrociment perillosos, procedents de retirada amb tractament de fixació, paletitzats en big bags específics per contenir residus dque continguin amiant, segellat i timbrat dels mateixos, per empresa especialitzada en aquest tipus de tractament de residus, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Cada unitat comprèn una càrrega màxima de 12 tubs de fins a 6m de longitud i un recorregut de transport de fins a 100km respecte del centre de treball origen dels residus. Inclou full de seguiment del residu carregat a la plataforma. (QUATRE-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	465,05 €
P- 53	I2RA71H1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus 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 CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	16,52 €
P- 54	I2RA7FD2	kg	Deposició controlada en dipòsit autoritzat, inclòs cànon de deposició, de tubs de fibrociment perillosos amb un diàmetre superior a 150mm, procedents de retirada amb tractament de fixació de l'amiant per empresa especialista previ a la seva retirada del lloc on es troba instal·lada, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (ZERO EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	0,37 €
P- 55	I2RA7LP1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada 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) (SIS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	6,97 €
P- 56	I2RA7MB1	m3	Deposició controlada a instal·lació autoritzada inclòs el cànon sobre la deposició controlada, de residus de mescla bituminosa no perillosos (no especials) provinents del fressat i/o l'enderroc, amb codi 170302 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (VINT EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	20,40 €
P- 57	LGEOR002	u	Jornada de localització de serveis enterrats en el subsòl mitjançant georadar i traçador de cablejat. Inclou desplaçament i marcatge in situ. Rendiment estimat d'una longitud de 500m x 20m d'ample de banda/jornada. (SET-CENTS CINQUANTA EUROS)	750,00 €
P- 58	LGEOR010	u	Entrega de plànols en format digital amb la ubicació dels serveis i zones d'estudi posterior, delimitades i acotades. (TRES-CENTS CINQUANTA EUROS)	350,00 €
P- 59	MF310100	m	Subministrament, muntatge i col·locació de tub fosa dúctil DN-100, segons UNE-EN 545, classe pressió C40, amb junta elàstica inclosa i petit material. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El preu inclou la maquinària per al desplaçament i la col·locació dins de rasa, segons detalls indicats en el Document nº 2. Plànols. (VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	24,56 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 60	MF310150	m	Subministrament, muntatge i col·locació de tub de fosa dúctil DN-150 segons UNE-EN 545, classe de pressió C40 amb junta elàstica. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterioramb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. (CINQUANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	56,61 €
P- 61	MF310200	m	Subministrament, muntatge i col·locació de tub fosa dúctil DN-200, segons UNE-EN 545, classe pressió C40, amb junta elàstica inclosa i petit material inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El preu inclou la maquinària per al desplaçament i la col·locació dins de rasa, segons detalls indicats en el Document nº 2. Plànols. (CINQUANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	55,31 €
P- 62	MF310300	m	Subministrament, muntatge i col·locació de tub fosa dúctil DN-300, segons UNE-EN 545, classe pressió C40, amb junta elàstica inclosa i petit material inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El preu inclou la maquinària per al desplaçament i la col·locació dins de rasa, segons detalls indicats en el Document nº 2. Plànols. (VUITANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	88,89 €
P- 63	MF310400	m	Subministrament, muntatge i col·locació de tub fosa dúctil DN-400, segons UNE-EN 545, classe pressió C30, amb junta elàstica inclosa i petit material inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El preu inclou la maquinària per al desplaçament i la col·locació dins de rasa, segons detalls indicats en el Document nº 2. Plànols. (CENT VINT-I-SET EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	127,41 €
P- 64	MF33B430	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º embridat DN-300, PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (DOS-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	297,82 €
P- 65	MF33B910	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º embridat DN-100 amb pota. Cos en fosa dúctil segons EN 545, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (CENT TRENTA-SET EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	137,46 €
P- 66	MF33B915	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º embridat DN-150 i PN 16,cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (CENT VUIT EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	108,18 €
P- 67	MF33B940	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze de 90º embridat DN-500. Cos en fosa dúctil segons EN 545, marva PAM Sant Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (VUIT-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	822,54 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 68	MF33M110	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	134,32 €
P- 69	MF33M120	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (CENT NORANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	194,92 €
P- 70	MF33M130	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (TRES-CENTS SETZE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	316,55 €
P- 71	MF33M140	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-400. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (SIS-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	687,36 €
P- 72	MF33M210	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 22º 30' amb junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (CENT VINT-I-SIS EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	126,09 €
P- 73	MF33M220	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 22º 30' amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (CENT NORANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	194,92 €
P- 74	MF33M240	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 22º 30' amb junta mecànica DN-400 i PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (SIS-CENTS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	600,23 €
P- 75	MF33M410	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (CENT VINT-I-SIS EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	126,09 €
P- 76	MF33M415	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze de 45º amb junta mecànica DN-150, PN16, cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. (CENT DIVUIT EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	118,14 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 77	MF33M420	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (CENT NORANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	194,92 €
P- 78	MF33M430	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (TRES-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB SET CÈNTIMS)	333,07 €
P- 79	MF33M440	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º junta mecànica DN-400 i PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (SIS-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	687,46 €
P- 80	MF33M910	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (CENT TRENTA-CINC EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	135,04 €
P- 81	MF33M920	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (CENT NORANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	191,57 €
P- 82	MF33M930	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (TRES-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	328,26 €
P- 83	MF34BB10	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-100 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil, marca AVK o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	134,36 €
P- 84	MF34BB15	u	Te BBB DN-150 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (CENT DEU EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	110,68 €
P- 85	MF34BB20	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-200 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (CENT NORANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	191,84 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 86	MF34BB30	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-300 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (CINC-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	586,52 €
P- 87	MF34BB3F	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-300/DN-150 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (TRES-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	385,99 €
P- 88	MF34BB3G	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-300/DN-200 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (CINC-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	563,93 €
P- 89	MF34BB40	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-400 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (MIL CENT VUIT EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	1.108,89 €
P- 90	MF34BB4C	u	Subministrament i instal·lació de Te BBB DN-400/ DN80 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, cos en fosa dúctil, marca Nortebagua o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (NOU-CENTS QUATRE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	904,75 €
P- 91	MF34EB10	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEB DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, cos en fosa dúctil, marca AVK o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (CENT CATORZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	114,42 €
P- 92	MF34EB20	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEB DN-200 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (DOS-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	245,18 €
P- 93	MF34EB2D	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEB DN-200/DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (CENT VUITANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	186,62 €
P- 94	MF34EB3D	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEB DN-300/DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (QUATRE-CENTS SIS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	406,14 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 95	MF34EE20	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEE DN-200 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, cos en fosa dúctil, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. (DOS-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	237,96 €
P- 96	MF35BBDB	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-100/DN-50, PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil, marca AVK o equivalent. Longitud = 200 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (CINQUANTA-SET EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	57,71 €
P- 97	MF35BBGD	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-200/DN-100, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (CENT QUARANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	143,77 €
P- 98	MF35BBGF	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-200/DN-150, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (CENT QUARANTA-SIS EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	146,06 €
P- 99	MF35BBHG	u	Con de reducció BB DN-250/DN-200, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (CENT QUARANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	145,64 €
P- 100	MF35BBID	u	Subministrament, muntatge i col3locació de con de reducció BB DN-300 / DN-100, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (CENT SETANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	176,39 €
P- 101	MF35BBIF	u	subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-300/DN-150, PN16, segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (DOS-CENTS SET EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	207,93 €
P- 102	MF35BBIG	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-300/DN-200, PN16, segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (TRES-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB UN CÈNTIMS)	338,01 €
P- 103	MF35BBKI	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-400/DN-300, PN16, segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 385 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (QUATRE-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	439,38 €
P- 104	MF39D100	u	Subministrament, muntatge i col·locació d'unió universal DN-100 (218-242), PN16, amb junta mecànica segons UNE-EN 545:2011, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. (CINQUANTA EUROS AMB UN CÈNTIMS)	50,01 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 105	MF39D200	u	Subministrament, muntatge i col·locació d'unió universal DN-200 (218-242), PN16, amb junta mecànica segons UNE-EN 545:2011, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. (CENT VUIT EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	108,87 €
P- 106	MF39D300	u	Subministrament, muntatge i col·locació d'unió universal DN-300 (324-350), PN16, amb junta mecànica segons UNE-EN 545:2011, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. (CENT SETANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	178,37 €
P- 107	MFB18625	m	Tub de polietilè DN-50 PE100 SDR 11 PN16 segons UNE-EN 12201 (banda blava), en rotlle (DINOU EUROS)	19,00 €
P- 108	MFHRD045	u	Subministrament, muntatge i col·locació de boca de reg PN16. Sortida amb ràcord en alumini tipus Barcelona de 45 mm. Connexió a xarxa amb rosca femella gas de 1 1/2´´ i brida DN-40 amb acoblaments segons DIN 2501. Vàlvula en fosa dúctil GGG-40, DIN 1693. Cos i tapa en fosa dúctil EN-GJS-500, EN1563. Volant en plàstic ABS. Revestiment de la boca de reg amb epoxi aplicat elestrostàticament segons DIN 30677. Revestiment de la tapa amb polièster en color blau. (CENT SETANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	179,88 €
P- 109	MFHZC905	u	Colze a 90º amb un extrem amb enllaç per a tub de PEØ50 i l'altre amb rosca mascle Gas 1 1/2´´ PN16. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica. L'extrem per a la connexió amb el tub de PEØ50 disposarà d'una mordassa de resina acetàlica, l'anell que pressiona la junta tòrica serà de llautó CW614N EN 12164, y la junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable. (DISSET EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	17,29 €
P- 110	MFHZCLL1	u	Capçal de collaret presa en càrrega universal, Ø ext. que abasta 80-700, PN16, amb rosca femella gas 2´´. Cos realitzat en fosa nodular GGG 40 + cataforesis. Junta de tancament en EPDM segons UNE EN 681/1. Espàtula en acer inoxidable AISI-304. Femella de reducció en llautó, c/ hexagonal. (VINT-I-SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	27,60 €
P- 111	MFHZCLL2	u	Banda d'acer inoxidable AISI-304, (220-240), PN16, per a capçal de collaret de presa en càrrega. (VINT-I-TRES EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	23,14 €
P- 112	MFHZFT05	u	Fitting de llautó amb enllaç per a tub de PEØ50 i rosca mascle Gas 1 1/2´´ PN16. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica. L'extrem per a la connexió amb el tub de PEØ50 disposarà d'una mordassa de resina acetàlica, l'anell que pressiona la junta tòrica serà de llautó CW614N EN 12164, y la junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable. (QUINZE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	15,76 €
P- 113	MFHZR215	u	Femella reductora amb rosca mascle Gas 2´´ i rosca femella Gas 1 1/2´´, Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica. (DOTZE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	12,01 €
P- 114	MFHZVB15	u	Vàlvula de bola de 1 1/2´´ amb pas total PN16. Connexió amb rosques femella Gas a 1 1/2´´. Cos i femella en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Esfera en llautó segons EN 12164, amb acabat cromat amb un gruix mínim de 8 micres. Juntes d'estanqueïtat de P.T.F.E. Rosques Gas segons norma ISO 228/1. Amb conformitat amb les normes UNE-EN 12266-1:2003 i UNE-EN 13828:2004. (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	64,11 €
P- 115	MFLFCD20	u	Brida cega DN-200 PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (CENT DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	112,53 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 116	MFLFCD30	u	Brida cega DN-300 PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (CENT VINT EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	120,55 €
P- 117	MFLFCD40	u	Brida cega DN-400 PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (DOS-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	243,43 €
P- 118	MFLFLD15	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida llis DN-150 PN16, amb cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (VUITANTA-UN EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	81,39 €
P- 119	MFLFUD05	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-50 (60-80) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (TRENTA-CINC EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	35,20 €
P- 120	MFLFUD10	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-100 (109-133) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (SETANTA-DOS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	72,70 €
P- 121	MFLFUD15	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-150 (157-183) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (CENT SETANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	179,38 €
P- 122	MFLFUD20	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-200 (218-242) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inoxidable A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	124,45 €
P- 123	MFLFUD30	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-300 (315-345) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (DOS-CENTS ONZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	211,97 €
P- 124	MFLFUD31	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-300 (324-350) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (DOS-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	236,46 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 125	MFLFUD40	u	Subinistre i instal·lació de brida universal DN-400 (410-436) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693, marca AMRI o equivalent. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inox. A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (TRES-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	364,93 €
P- 126	MFN1FD20	u	Execució de reposició d'escomesa de xarxa contraincendis existent en tub de D200, executada en vorera i amb conexió a tub existent. Longitud màxima de reposició de 4m. (SIS-CENTS QUATRE EUROS)	604,00 €
P- 127	MFN1PE50	u	Execució de reposició d'escomesa existent en tub de PE50 executada en vorera i amb boca de clau tipus ´´pera´´. Longitud màxima de reposició de 4m. (TRES-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	341,60 €
P- 128	MFN3MAN1	u	Execució de picatge per manòmetre en canonada existent, en interior d'arqueta incloent-hi material accessori i manòmetre amb glicerina de rang fins a 10bar. (DOS-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	277,22 €
P- 129	MFQPPD01	u	Prova de pressió i desinfecció en canonades de DN-100 fins a DN-500, inclou el subministrament, muntatge i desmuntatge del material hidràulic necessari comú a totes les proves dels diferents diàmetres a comprovar, en trams de fins a 200m de longitud. No inclou els corresponents assaigs de laboratori. (DOS-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	255,17 €
P- 130	MFQPPD10	u	Subministrament i muntatge de peces específiques de diàmetre DN100 de fosa dúctil per a la realització de prova de pressió en trams de canonada de FD DN200 de fins a 200m de longitud. (CINC-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	525,75 €
P- 131	MFQPPD20	u	Subministrament i muntatge de peces específiques de diàmetre DN200 de fosa dúctil per a la realització de prova de pressió en trams de canonada de FD DN200 de fins a 200m de longitud. (VUIT-CENTS CINC EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	805,87 €
P- 132	MFQPPD30	u	Subministrament i muntatge de peces específiques de diàmetre DN300 de fosa dúctil per a la realització de prova de pressió en trams de canonada de FD DN300 de fins a 200m de longitud. (MIL QUATRE-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.428,94 €
P- 133	MFQPPD40	u	Subministrament i muntatge de peces específiques de diàmetre DN400 de fosa dúctil per a la realització de prova de pressió en trams de canonada de FD DN400 de fins a 200m de longitud. (MIL VUIT-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	1.883,21 €
P- 134	MFZJPD05	u	Junta plana EPDM DN-50 PN16 (VUIT EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	8,03 €
P- 135	MFZJPD08	u	Junta plana EPDM DN-80 PN16 (VUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	8,25 €
P- 136	MFZJPD10	u	Junta plana EPDM DN-100 PN16 (VUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	8,44 €
P- 137	MFZJPD15	u	Junta plana EPDM DN-150 PN16 (VUIT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	8,79 €
P- 138	MFZJPD20	u	Junta plana EPDM DN-200 PN16 (DEU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	10,16 €
P- 139	MFZJPD25	u	Junta plana EPDM DN-250 PN16 (DEU EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	10,44 €
P- 140	MFZJPD30	u	Junta plana EPDM DN-300 PN16 (DOTZE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	12,37 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 141	MFZJPD40	u	Junta plana EPDM DN-400 PN16 (DOTZE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	12,37 €
P- 142	MFZZD100	m	Subministrament i instal·lació de mànіga de polietilè de protecció DN-60/100 mm de gruix 200 micres en tub de fosa dúctil de diàmetre de 60 a 100 mm. Inclou la col·locació de manera contínua de la mànіga en la canya del tub (abans d'introduir el tub en la rasa), i posteriorment la col·locació d'una mànіga de junta (amb el tub col·locat en la rasa). El preu inclou les bandes adhesives i les lligadures amb fil plastificat. (CINC EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	5,66 €
P- 143	MFZZD200	m	Subministrament i instal·lació de mànіga de polietilè de protecció DN-200 mm de gruix 200 micres en tub de fosa dúctil de diàmetre 200 mm. Inclou la col·locació de manera contínua de la mànіga en la canya del tub (abans d'introduir el tub en la rasa), i posteriorment la col·locació d'una mànіga de junta (amb el tub col·locat en la rasa). El preu inclou les bandes adhesives i les lligadures amb fil plastificat. (VUIT EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	8,91 €
P- 144	MFZZD300	m	Subministrament i instal·lació de mànіga de polietilè de protecció DN-250/300 mm de gruix 200 micres en tub de fosa dúctil de diàmetre 300 mm. Inclou la col·locació de manera contínua de la mànіga en la canya del tub (abans d'introduir el tub en la rasa), i posteriorment la col·locació d'una mànіga de junta (amb el tub col·locat en la rasa). El preu inclou les bandes adhesives i les lligadures amb fil plastificat. (ONZE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	11,32 €
P- 145	MFZZD400	m	Subministrament i instal·lació de mànіga de polietilè de protecció DN-350/400 mm de gruix 200 micres en tub de fosa dúctil de diàmetre de 350 a 400 mm. Inclou la col·locació de manera contínua de la mànіga en la canya del tub (abans d'introduir el tub en la rasa), i posteriorment la col·locació d'una mànіga de junta (amb el tub col·locat en la rasa). El preu inclou les bandes adhesives i les lligadures amb fil plastificat. (TRETZE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	13,44 €
P- 146	MJMKD151	u	Comptador d'ultrasons BB DN-150 , L = 300 mm, tipus Octave o equivalent. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (MIL CINC-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	1.539,82 €
P- 147	MJMKD152	u	Comptador electromagnètic DN-150 BB MAG 5100W de Siemens. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (CINC-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB SET CÈNTIMS)	543,07 €
P- 148	MJMKD153	u	Comptador Itron, model Flostar M DN-100, L = 350 mm, embridat PN16. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (MIL TRENTA-SIS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	1.036,33 €
P- 149	MM2HD100	u	Subministrament, muntatge i col·locació d'hidrant soterrat per a l'extinció d'incendis, connexió d'entrada amb brida DN-100 PN16, 1 sortida de 100 mm. segons UNE 23.400 tipus 'Barcelona'. En compliment amb la UNE-EN 14.339:2006. Marc i tapa de registre rectangulars. Marc regulable en alçada. Tapa de registre amb clau d'obertura. En compliment amb EN 124 B125. En la tapa figurarà la inscripció: 'BOMBERS'. Cos i tapa de registre en color vermell segons RAL 3000. (QUATRE-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	484,15 €
P- 150	MN1CD080	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de comporta embridada DN-80 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501, marca AVK o equivalent. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament). La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (CENT SETANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	171,59 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 151	MN1CD100	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de comporta embridada DN-100 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament). La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (CENT QUARANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	149,62 €
P- 152	MN1CD150	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de comporta embridada DN-150 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament). La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (DOS-CENTS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	200,54 €
P- 153	MN1CD200	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de comporta embridada DN-200 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament). La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (TRES-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	398,50 €
P- 154	MN4PD200	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de papallona DN-200 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6xc + M-31, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxid, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons ral 5002. Normativa de compliment:2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (MIL NOU-CENTS VUIT EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	1.908,22 €
P- 155	MN4PD300	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de papallona DN-300 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6xc + M-31, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxid, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons ral 5002. Normativa de compliment:2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (TRES MIL SET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	3.007,14 €
P- 156	MN4PD400	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de papallona DN-400 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6XC + MR-400S, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxi, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons RAL 5002. Normativa de compliment: 2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (CINC MIL TRES-CENTS SETZE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	5.316,89 €
P- 157	MNB5D080	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula ventosa trifuncional DN-80 PN16, connexió amb brida. Tipus ARI D050-C o equivalent. Revestiment epoxi segons DIN 30677-2. Normativa de compliment: EN 1074-1:2000 ; EN 1074-4:2000. (QUATRE-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB SET CÈNTIMS)	442,07 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 158	MNF1D200	u	Subministrament, muntatge i col·locació de rodet de desmuntatge embridat DN-200, PN16. Longitud de muntatge = 200 mm, marca IBAPOL o equivalent. Brides d'acoblament segons UNE-EN 1092. Cos interior i exterior realitzats amb acer al carboni recobert amb poliamida apte per aigues potables. Tensors realitzats en acer inoxidable AISI 304. Femelles de fixació realitzades en acer inoxidable A2. Juntes d'estanquitat en EPDM. Assajos segons UNE EN 12266-1 i 2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (QUATRE-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	488,78 €
P- 159	MNF1D400	u	Subministrament, muntatge i col·locació de rodet de desmuntatge embridat DN-400, PN16. Longitud de muntatge = 250 mm, marca INBAPOL o equivalent. Brides d'acoblament segons UNE-EN 1092. Cos interior i exterior realitzats amb acer al carboni recobert amb poliamida apte per aigues potables. Tensors realitzats en acer inoxidable AISI 304. Femelles de fixació realitzades en acer inoxidable A2. Juntes d'estanquitat en EPDM. Assajos segons UNE EN 12266-1 i 2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (MIL TRENTA-NOU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	1.039,26 €
P- 160	MNGBBD10	u	Subministrament, muntatge i col·locació de rodet DN-100 PN16, embridat, amb longitud de 250 mm, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons EN 545, PN16. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (SEIXANTA-TRES EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	63,16 €
P- 161	MNGBBD15	u	Rodet DN-150 PN16, embridat, amb longitud de 250 mm, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (NORANTA-UN EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	91,17 €
P- 162	MNGBBD1V	u	Subministrament, muntatge i col·locació de rodet DN-100 PN16, embridat, amb longitud a determinar en obra, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons EN 545, PN16. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 per al muntatge del hidrants d'extinció d'incendis. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (CENT NORANTA-UN EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	191,31 €
P- 163	MNGBBD30	u	Subministrament, muntatge i col·locació de rodet DN-300 PN16, embridat, amb una longitud de 250 mm, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (DOS-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	252,26 €
P- 164	MNGPBD15	u	Subministrament, muntatge i col·locació de rodet passamur DN-150, PN16, embridat amb longitud de 800mm, en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (CENT SEIXANTA-UN EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	161,09 €
P- 165	MNGPBD40	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de rodet passamur DN-400 PN16, embridat, amb una longitud de 1.000 mm, en fosa dúctil segons UNE-EN 545, marca NORTEBAGUA o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (MIL CINQUANTA-UN EUROS AMB SET CÈNTIMS)	1.051,07 €
P- 166	MNZA190B	u	Subministrament, muntatge i col·locació de boca de clau tipus 'Pera' de 190mm x 190mm. d'AVK, normalitzada per Ematsa. La placa d'identificació en color blau amb el logotip d'Ematsa.S'inclou la col·locació del tub de PVC 160 gris de fins a 2m de longitud. (QUARANTA EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	40,27 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 167	MNZA190N	u	Subministrament, muntatge i col·locació de boca de clau tipus 'Pera' de 190mm x 190mm. d'AVK, normalitzada per Ematsa. La placa d'identificació en color negre amb el logotip d'Ematsa.S'inclou la col·locació del tub de PVC 160 gris de fins a 2m de longitud. (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	44,52 €
P- 168	MNZB140N	u	Boca de clau per calçada. Cos i tapa en fosa dúctil EN GJS 400-15: vernís bituminós negre. Cap rodó. Portarà la inscripció 'AGUA'. (TRENTA-NOU EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	39,02 €

Tarragona, setembre de 2022

Daniel Colilla Villa
Enginyer Tècnic Industrial
EMATSA

QUADRE DE PREUS II

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	135CC8G0	m3	Llosa de fonaments de formigó armat i llosa de sostre amb formigó tipus HA-30/B/20/IIa+Qb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba, armat amb 80 kg/m3 d'armadura per a lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	**232,07 €**
			Altres conceptes	232,07 €
P- 2	14E229E5	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 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 calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cèrcols ni llindes	**40,90 €**
			Altres conceptes	40,90 €
P- 3	E3Z113T1	m2	Capa de neteja i anivellament de 15 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	**16,83 €**
	B06NLA2B		Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20	9,53978 €
			Altres conceptes	7,29 €
P- 4	E81125C3	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, esquitxat	**24,30 €**
			Altres conceptes	24,30 €
P- 5	F222U123	m3	Excavació de rasa en terreny compacte (20<SPT<50), a una fondària entre 1,3 i 2,5 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, amb afectació per serveis	**24,18 €**
			Altres conceptes	24,18 €
P- 6	F222U222	m3	Excavació de rasa en terreny de trànsit (SPT>50), a una fondària entre 1,3 i 2,5 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, sense afectació per serveis	**19,57 €**
			Altres conceptes	19,57 €
P- 7	F222U223	m3	Excavació de rasa en terreny de trànsit (SPT>50), a una fondària entre 1,3 i 2,5 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, amb afectació per serveis	**29,36 €**
			Altres conceptes	29,36 €
P- 8	F9EMAT0002	m2	Paviment petri segons UNE127-001-90 tipus Tarragona, 30x30cm., instal·lat amb maceta amb morter mixte 1:2:10 el·laborat en obra amb formigonera i rejuntat amb beurada de ciment portland compost. El paviment serà igual a l'existent, i segons els criteris municipals de l'Ajuntament de Tarragona.	**58,64 €**
			Sense descomposició	58,64 €
P- 9	F9EMAT0004	m2	Paviment petri segons UNE127-001-90 tipus Tarragona, 40x40cm. negre Roseta, instal·lat amb maceta amb morter mixte 1:2:10 el·laborat en obra amb formigonera i rejuntat amb beurada de ciment portland compost. El paviment serà igual a l'existent, i segons els criteris municipals de l'Ajuntament de Tarragona.	**74,98 €**
			Sense descomposició	74,98 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 10	F9EMAT0006	m2	Paviment de pedra natural tipus ´´San Vicente Abujardado´´, en diversos talls i mesures, instal·lat amb maceta amb morter mixte 1:2:10 el·laborat en obra amb formigonera i rejuntat amb beurada de ciment portland compost. El paviment serà igual a l'existent, i segons els criteris municipals de l'Ajuntament de Tarragona.	**321,18 €**
			Sense descomposició	321,18 €
P- 11	FF3VUD30	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN200, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	**73,80 €**
			Altres conceptes	73,80 €
P- 12	FFB8U2D0	m	Subministrament de tub de polietilè tipus PE 100 SDR 11 (PN16) segons UNE-EN 12201-2, DN160, en barres	**17,99 €**
	BFB1U2D0		Tub de polietilè tipus PE 100 SDR 11 (PN16) segons UNE-EN 12201-2, DN160, subministrat en barres de 6 m	16,97060 €
			Altres conceptes	1,02 €
P- 13	FFBDUDDC	u	Subministrament d'acoblament tipus brida-endoll de fosa dúctil per a tub de polietilè tipus PE 100 SDR 11 (PN16) segons UNE-EN 12842, DN160, amb revestiment interior i exterior de pintura epoxi depositada per catafòresis amb gruix mínim de 150 micres, amb unió mecànica contratracció, brida DN150 i PN16, anell d'adherència de llautó, anell d'estanquitat de material elastomèric segons UNE-EN 681-1 i cargols d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb recobriment de zinc-alumini, inclòs junt de la brida de material elastomèric segons UNE-EN 681-1, i part proporcional de cargols	**134,97 €**
	BFBDUDDC		Acoblament tipus brida-endoll de fosa dúctil per a tub de polietilè tipus PE 100 SDR 11 (PN16) segons UNE-EN 12842, DN160, amb revestiment interior i exterior de pintura epoxi depositada per catafòresis amb gruix mínim de 150 micres, amb unió mecànica contratracció, brida DN150 i PN16, anell d'adherència de llautó, anell d'estanquitat de material elastomèric segons UNE-EN 681-1 i cargols d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb recobriment de zinc-alumini, inclòs junt de la brida de material elastomèric segons UNE-EN 681-1	119,93000 €
	BFZRU147		Cargol d'acer zincat Geomet, M20 i 75 mm de llargària, amb acer de classe de resistència 8.8, de cap hexagonal segons UNE-EN ISO 4014 (DIN 931), amb femella i volandera	7,40000 €
			Altres conceptes	7,64 €
P- 14	FFZA1B01	m3	Ancoratge de formigó HA-25/B/20/IIa+Qb, amb una densitat d'armat d'acer B400S de 10kg/m3 per a fixació de peces de connexió en base als volums definits en el Document núm.2 Plànols, inclosa la col·locació d'armadures, encofrat i el vibratge del formigó.	**198,94 €**
	B065960C		Formigó HA-25/B/20/IIa+Qb de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa i Qb	78,90120 €
			Altres conceptes	120,04 €
P- 15	G219U010	m	Demolició de vorades sense rigola de qualsevol tipus, amb mitjans mecànics o manuals, inclosa la base de formigó, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	**4,73 €**
			Altres conceptes	4,73 €
P- 16	G219U030	m2	Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	**6,19 €**
			Altres conceptes	6,19 €
P- 17	G219U040	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	**4,71 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	4,71 €
P- 18	G219U105	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm	**4,10 €**
			Altres conceptes	4,10 €
P- 19	G21DFT20	m	Tractament encapsulant, desmuntatge i retirada de conducció de fibrociment de diàmetre 200 mm per substitució d'aquesta. Inclou la mà d'obra necessària per a la retirada, preparació i embalatge en big bags específics per a residus amb amiant, segellat i timbratge dels mateixos, totalment preparats per a la posterior càrrega i transport cap a instal·lació autoritzada. Inclou també el conjunt de EPI's per a la retirada de l'amiant incloent-hi els vestits especials, mascaretes i filtres corresponents i subministre de líquid encapsulant tipus CEMBLOCK BASE 25. No inclou la part fixa del cost relatiu al transport de la unitat de descontaminació a l'obra, el lloguer de la maquinària per a la retirada 'in situ', la confecció del Pla de Seguretat Específic per a la retirada de l'Amiant, ni els assaigs de laboratori.	**32,26 €**
	B08RU001		Subministrament de bidó de 25 l de líquid encapsulant del fibrociment tipus CEMBLOCK BASE, SIKA Latex o Pro-Strip Asbestos Dampener.	0,80104 €
			Altres conceptes	31,46 €
P- 20	G21DFT30	m	Tractament encapsulant, desmuntatge i retirada de conducció de fibrociment de diàmetre 300 mm per substitució d'aquesta. Inclou la mà d'obra necessària per a la retirada, preparació i embalatge en big bags específics per a residus amb amiant, segellat i timbratge dels mateixos, totalment preparats per a la posterior càrrega i transport cap a instal·lació autoritzada. Inclou també el conjunt de EPI's per a la retirada de l'amiant incloent-hi els vestits especials, mascaretes i filtres corresponents i subministre de líquid encapsulant tipus CEMBLOCK BASE 25. No inclou la part fixa del cost relatiu al transport de la unitat de descontaminació a l'obra, el lloguer de la maquinària per a la retirada 'in situ', la confecció del Pla de Seguretat Específic per a la retirada de l'Amiant, ni els assaigs de laboratori.	**39,60 €**
	B08RU001		Subministrament de bidó de 25 l de líquid encapsulant del fibrociment tipus CEMBLOCK BASE, SIKA Latex o Pro-Strip Asbestos Dampener.	1,20156 €
			Altres conceptes	38,40 €
P- 21	G21DFTC0	u	Cost fix de la part de tractament encapsulant, desmuntatge i retirada de conducció de fibrociment de diàmetre 200 mm per substitució d'aquesta. Inclou el cost relatiu al transport de la unitat de descontaminació a l'obra, el lloguer de la maquinària per a la retirada 'in situ', la confecció del Pla de Seguretat Específic per a la retirada de l'Amiant i els assaigs de laboratori. Preu per a trams amb longitud màxima de fins a 200m de canonada a retirar.	**4.210,29 €**
			Sense descomposició	4.210,29 €
P- 22	G2220222	u	Cala de 1x1 m2 per 1,3 m de fondària per a localització de serveis, en vorera de panot amb base de formigó o en calçada amg gruix d'aglomerat asfàltic fins a 25cm de gruix sobre terreny rocós fins un 50% d'ús de martell, amb mitjans mecànics, tall de junts amb serra de disc i amb les terres deixades a la vora i gestió dels residus de l'enderroc, sense reposició	**184,19 €**
			Altres conceptes	184,19 €
P- 23	G222H123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat sobre camió	**57,40 €**
			Altres conceptes	57,40 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 24	G228U200	m3	Rebliment amb sorra de 0 a 3 mm en llit i arronyonat de canonada, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric	**31,48 €**
	B0111000		Aigua	0,07500 €
	B031U100		Sorra de pedrera de 0 a 3 mm	25,41600 €
			Altres conceptes	5,99 €
P- 25	G231T655	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb puntals metàl·lics i fusta, per a una protecció del 50%	**25,06 €**
	B0A3UC10		Clau acer	0,07800 €
	B0D21030		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,08900 €
	B0D625A0		Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,44965 €
			Altres conceptes	23,44 €
P- 26	G2A1001E	m3	Suministre, extensió i compactació al 98% amb safata, de rasa amb tot-ú àrids artificials.	**39,50 €**
	B0372000		Tot-u artificial, inclòs transport a l'obra	17,07000 €
			Altres conceptes	22,43 €
P- 27	G2R3506A	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 menys de 20 km	**6,52 €**
			Altres conceptes	6,52 €
P- 28	G2R3B06A	m3	Transport de roca 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 menys de 20 km	**7,75 €**
			Altres conceptes	7,75 €
P- 29	G2R4BMBT	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus de mescla bituminosa no perillosos (no especials) provinents del fressat i/o l'enderroc, amb codi 170302 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 20 km	**9,18 €**
			Altres conceptes	9,18 €
P- 30	G31512H1	m3	Formigó per a rases i pous, HM-20/P/20, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	**76,40 €**
	B060U310		Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	66,56520 €
			Altres conceptes	9,83 €
P- 31	G96500C5	m	Vorada de calçada bicapa de secció normalitzada C5 25x15 de peces prefabricades de formigó rectes i corbes, d'acord amb la UNE 127340 i UNE EN 1340, inclosa excavació i base de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a la compressió, rejuntat amb morter i totes les feines adients, totalment col·locada	**22,00 €**
	B060U310		Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	5,28606 €
	B071U005		Morter de ciment de Classe M-5 (5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	1,83162 €
	B0D21030		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,66000 €
	B0DZA000		Desencofrant	0,04820 €
	B0DZU005		Materials auxiliars per a encofrar	0,16500 €
	B9651UC5		Vorada de calçada C5 25x15 prefabricada de formigó, d'acord amb la UNE 127340 i UNE EN 1340	4,39950 €
			Altres conceptes	9,61 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 32	G974U020	m	Rigola prefabricada de morter de ciment blanc de 30 cm d'amplada i 8 cm de gruix, adossada a la vorera, inclosa excavació, base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, totalment col·locada	**18,22 €**
	B051U012		Ciment pòrtland CEM I 32,5 N segons UNE-EN 197-1	0,09101 €
	B060U110		Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	4,79440 €
	B071U005		Morter de ciment de Classe M-5 (5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	0,61054 €
	B0D21030		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,33000 €
	B0DZA000		Desencofrant	0,02410 €
	B0DZU005		Materials auxiliars per a encofrar	0,08250 €
	B974U020		Rigola de morter de ciment de color blanc, de 30 cm d'amplada i 8 cm de gruix	5,65950 €
			Altres conceptes	6,63 €
P- 33	G9E1U020	m2	Paviment de rajola hidràulica de morter, de 20x20x4 cm, inclòs refinat i compactació del terreny, base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, amb dibuix de 9 pastilles quadrades ó 4 de pastilles amb cercle concèntric a cada pastilla segons model existent a Tarragona	**31,51 €**
	B051U012		Ciment pòrtland CEM I 32,5 N segons UNE-EN 197-1	0,18202 €
	B060U110		Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	5,99300 €
	B071U005		Morter de ciment de Classe M-5 (5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	2,61660 €
	B9E1U002		Rajola hidràulica de morter de ciment gris de 20x20x4 cm	6,69900 €
			Altres conceptes	16,02 €
P- 34	G9H1U020	t	Mescla bituminosa en calent AC 22 bin B 50/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum	**33,55 €**
	B9H1U020		Mescla bituminosa en calent AC 22 S per a capa intermitja, inclòs filler, sense incloure betum, a peu de planta asfàltica	22,20000 €
			Altres conceptes	11,35 €
P- 35	G9H1U612	t	Mescla bituminosa en calent AC16 surf B 50/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum	**35,81 €**
	B9H1U612		Mescla bituminosa en calent AC16 S per a capa de trànsit, inclòs filler, sense incloure betum, a peu de planta asfàltica	23,60000 €
			Altres conceptes	12,21 €
P- 36	G9HA0010	t	Betum asfàltic tipus B 50/70, per a mescles bituminoses	**491,17 €**
	B055U001		Betum asfàltic tipus B 50/70	463,37000 €
			Altres conceptes	27,80 €
P- 37	G9J1U010	m2	Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus C50BF5 IMP	**0,53 €**
	B055U024		Emulsió bituminosa catiònica al 50% de betum, tipus C50BF5 IMP	0,37200 €
			Altres conceptes	0,16 €
P- 38	G9J1U020	m2	Reg d'adherència amb emulsió catiònica, tipus C60B4 ADH o C60B3 ADH	**0,33 €**
	B055U020		Emulsió bituminosa catiònica al 60% de betum, tipus C60B4 ADH o C60B3 ADH	0,14400 €
			Altres conceptes	0,19 €
P- 39	GBA1U310	m	Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, antilliscant, incloent el premarcatge.	**1,18 €**
	B8ZBU200		Pintura termoplàstica, per a marques vials	0,68700 €
	B8ZBUU01		Microesferes de vidre	0,05340 €
			Altres conceptes	0,44 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 40	GBA1U350	m	Pintat de faixa de 40 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, antilliscant, incloent el premarcatge.	**4,05 €**
	B8ZBU200		Pintura termoplàstica, per a marques vials	2,74800 €
	B8ZBUU01		Microesferes de vidre	0,21360 €
			Altres conceptes	1,09 €
P- 41	GBA3V301	m2	Pintat manual de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs d'illetes sobre el paviment, amb pintura de dos components en fred de llarga durada i reflectant amb microesferes de vidre 100 % reciclat, antilliscant, incloent el premarcatge	**24,55 €**
	B8ZBU300		Pintura de dos components en fred de llarga durada, per a marques vials	10,29000 €
	B8ZBUUR1		Microesferes de vidre 100 % reciclades	0,42720 €
			Altres conceptes	13,83 €
P- 42	GBA6U012	m	Banda sonora de reducció de velocitat, prefabricada amb perfil de cautxú, de 60 cm d'amplada i 3 cm de gruix, incloent el premarcatge i col·locació	**176,70 €**
	BBMAU012		Banda sonora de reducció de velocitat, prefabricada amb perfil de cautxú, de 60 cm d'amplada i 3 cm de gruix, inclòs part proporcional de peces terminals i materials de fixació al paviment	128,97000 €
			Altres conceptes	47,73 €
P- 43	GDGZU001	m	Subministrament i col·locació de banda contínua de polipropilè de color blau amb la inscripció longitudinal 'Aigua Potable' en lletres de color negre i de 15 cm d'amplada, amb un fil de coure per permetre la localització de la canonada un cop enterrada i que es tindrà cura de connectar-lo a cada solapament i que serà accessible des de les arquetes de tram, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a la senyalització i preavís de presència de canonades d'aigua potable.	**0,55 €**
	BDGZU001		Banda contínua de polipropilè de color blau amb la inscripció longitudinal 'Aigua Potable' en lletres de color negre i de 15 cm d'amplada, amb un fil de coure per permetre la localització de la canonada un cop enterrada, per a la senyalització i preavís de presència de canonades d'aigua potable.	0,28600 €
			Altres conceptes	0,26 €
P- 44	GDGZU011	m	Subministrament i col·locació de banda contínua de polipropilè de color blau amb la inscripció longitudinal 'Aigua Potable' en lletres de color negre i de 30 cm d'amplada, amb un fil de coure per permetre la localització de la canonada un cop enterrada i que es tindrà cura de connectar-lo a cada solapament i que serà accessible des de les arquetes de tram, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a la senyalització i preavís de presència de canonades d'aigua potable.	**0,82 €**
	BDGZU011		Banda contínua de polipropilè de color blau amb la inscripció longitudinal 'Aigua Potable' en lletres de color negre i de 30 cm d'amplada, amb un fil de coure per permetre la localització de la canonada un cop enterrada, per a la senyalització i preavís de presència de canonades d'aigua potable.	0,53900 €
			Altres conceptes	0,28 €
P- 45	GDKAC14B	u	Registre amb tapa i marc, realitzat amb ´´Composite´´, classe B125, tipus POLIECO model KIO 400 B125 o equivalent, pas útil de 300 x 300 mm, marc quadrat de 400 x 400 mm. gruix 36 mm.	**94,63 €**
	B0111000		Aigua	0,00750 €
	B0710250		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,12062 €
	BDKZC14B		Registre en fosa dúctil classe D400 segons UNE-EN 124:2015, marc quadrat de 850mm amb pas útil de 600mm, amb tapa aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". S'inclou junta elastomèrica. Alçada del registre = 100mm.	68,30000 €
			Altres conceptes	25,20 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 46	GDKAF16D	u	Registre en fosa dúctil classe D400 segons norma UNE-EN 124:2015, marc quadrat de 850mm amb pas útil de 600mm, amb tapa aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". S'inclou junta elastomèrica. Alçada del registre = 100mm.	**134,94 €**
	B0111000		Aigua	0,00750 €
	B0710250		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,12062 €
	BDKZF16D		Registre en fosa dúctil classe D400 segons UNE-EN 124:2015, marc quadrat de 850mm amb pas útil de 600mm, amb tapa aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". S'inclou junta elastomèrica. Alçada del registre = 100mm.	106,33000 €
			Altres conceptes	27,48 €
P- 47	GDKAF18D	u	Registre en fosa dúctil classe D400 segons UNE-EN 124:2015, marc quadrat de 1000mm amb pas útil de Ø800 mm, amb tapa aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". S'inclou junta elastomèrica. Alçada del registre = 125 mm.	**524,85 €**
	B0111000		Aigua	0,01050 €
	B0710250		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,44394 €
			Altres conceptes	523,40 €
P- 48	GDKAF19D	u	Registre en fosa dúctil model Truck de EJ, o equivalent. Mides del marc 840 x 840 mm Tapa quadrada amb pas útil = 714 x 714 mm, extraïble i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". Alçada del registre = 100 mm. Classe D400.	**278,69 €**
	B0111000		Aigua	0,01500 €
	B0710250		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	2,04349 €
			Altres conceptes	276,63 €
P- 49	GDKAF1AD	u	Registre en fosa dúctil per calçada EJ. Mides del marc 1146 x 1146 mm. Tapa quadrada amb pas útil = 914 x 914 mm, extraïble. Alçada del registre = 127 mm. Classe D400.	**654,66 €**
	B0111000		Aigua	0,03750 €
	B0710250		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	2,63676 €
			Altres conceptes	651,99 €
P- 50	GG22U090	m	Tub flexible corrugat plàstic de diàmetre nominal exterior 63 mm, lliure d'halògens amb grau 7 de resistència al xoc, tipus FFKUM-H0 de Rehau o equivalent, inclòs transport a obra, muntatge soterrat i material auxiliar i de fixació necessari.	**21,19 €**
	BG220030		Tub flexible corrugat plàstic de diàmetre nominal exterior 63 mm, lliure d'halògens amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N, tipus FFKUM-H0 de Rehau o equivalent	2,94000 €
	BGW21000		Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,00750 €
			Altres conceptes	18,24 €
P- 51	I2R5426A	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 15 i fins a 20 km	**9,71 €**
			Altres conceptes	9,71 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 52	I2R67FD1	u	Càrrega amb mitjans mecànics i transport a instal·lació autoritzada de tubs de fibrociment perillosos, procedents de retirada amb tractament de fixació, paletitzats en big bags específics per contenir residus dque continguin amiant, segellat i timbrat dels mateixos, per empresa especialitzada en aquest tipus de tractament de residus, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Cada unitat comprèn una càrrega màxima de 12 tubs de fins a 6m de longitud i un recorregut de transport de fins a 100km respecte del centre de treball origen dels residus. Inclou full de seguiment del residu carregat a la plataforma.	**465,05 €**
			Sense descomposició	465,05 €
P- 53	I2RA71H1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus 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)	**16,52 €**
	B2RA71H1		Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, 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)	15,58750 €
			Altres conceptes	0,93 €
P- 54	I2RA7FD2	kg	Deposició controlada en dipòsit autoritzat, inclòs cànon de deposició, de tubs de fibrociment perillosos amb un diàmetre superior a 150mm, procedents de retirada amb tractament de fixació de l'amiant per empresa especialista previ a la seva retirada del lloc on es troba instal·lada, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	**0,37 €**
			Altres conceptes	0,37 €
P- 55	I2RA7LP1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada 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)	**6,97 €**
	B2RA7LP2		Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada 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)	6,58000 €
			Altres conceptes	0,39 €
P- 56	I2RA7MB1	m3	Deposició controlada a instal·lació autoritzada inclòs el cànon sobre la deposició controlada, de residus de mescla bituminosa no perillosos (no especials) provinents del fressat i/o l'enderroc, amb codi 170302 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	**20,40 €**
	B2RA7MB1		Deposició controlada a instal·lació autoritzada inclòs el cànon sobre la deposició controlada, de residus de mescla bituminosa no perillosos (no especials) provinents del fressat i/o l'enderroc, amb codi 170302 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	19,24150 €
			Altres conceptes	1,16 €
P- 57	LGEOR002	u	Jornada de localització de serveis enterrats en el subsòl mitjançant georadar i traçador de cablejat. Inclou desplaçament i marcatge in situ. Rendiment estimat d'una longitud de 500m x 20m d'ample de banda/jornada.	**750,00 €**
			Sense descomposició	750,00 €
P- 58	LGEOR010	u	Entrega de plànols en format digital amb la ubicació dels serveis i zones d'estudi posterior, delimitades i acotades.	**350,00 €**
			Sense descomposició	350,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 59	MF310100	m	Subministrament, muntatge i col·locació de tub fosa dúctil DN-100, segons UNE-EN 545, classe pressió C40, amb junta elàstica inclosa i petit material. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El preu inclou la maquinària per al desplaçament i la col·locació dins de rasa, segons detalls indicats en el Document nº 2. Plànols.	**24,56 €**
	BF310100		Tub de fosa dúctil DN-200 segons UNE-EN 545, classe de pressió C40, amb junta elàstica inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El tub complirà les indicacions del Reial Decret 140/2003.	18,31000 €
			Altres conceptes	6,25 €
P- 60	MF310150	m	Subministrament, muntatge i col·locació de tub de fosa dúctil DN-150 segons UNE-EN 545, classe de pressió C40 amb junta elàstica. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterioramb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM.	**56,61 €**
	BF310150		Tub de fosa dúctil DN-150 segons UNE-EN 545, classe de pressió C40, amb junta elàstica inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El tub complirà les indicacions del Reial Decret 140/2003.	33,74000 €
			Altres conceptes	22,87 €
P- 61	MF310200	m	Subministrament, muntatge i col·locació de tub fosa dúctil DN-200, segons UNE-EN 545, classe pressió C40, amb junta elàstica inclosa i petit material inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El preu inclou la maquinària per al desplaçament i la col·locació dins de rasa, segons detalls indicats en el Document nº 2. Plànols.	**55,31 €**
	BF310200		Tub de fosa dúctil DN-200 segons UNE-EN 545, classe de pressió C40, amb junta elàstica inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El tub complirà les indicacions del Reial Decret 140/2003.	46,26000 €
			Altres conceptes	9,05 €
P- 62	MF310300	m	Subministrament, muntatge i col·locació de tub fosa dúctil DN-300, segons UNE-EN 545, classe pressió C40, amb junta elàstica inclosa i petit material inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El preu inclou la maquinària per al desplaçament i la col·locació dins de rasa, segons detalls indicats en el Document nº 2. Plànols.	**88,89 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BF310300		Tub de fosa dúctil DN-300 segons UNE-EN 545, classe de pressió C40, amb junta elàstica inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El tub complirà les indicacions del Reial Decret 140/2003.	76,87000 €
			Altres conceptes	12,02 €
P- 63	MF310400	m	Subministrament, muntatge i col·locació de tub fosa dúctil DN-400, segons UNE-EN 545, classe pressió C30, amb junta elàstica inclosa i petit material inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El preu inclou la maquinària per al desplaçament i la col·locació dins de rasa, segons detalls indicats en el Document nº 2. Plànols.	**127,41 €**
	BF310400		Tub de fosa dúctil DN-400 segons UNE-EN 545, classe de pressió C30, amb junta elàstica inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El tub complirà les indicacions del Reial Decret 140/2003.	112,09000 €
			Altres conceptes	15,32 €
P- 64	MF33B430	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º embridat DN-300, PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	**297,82 €**
	BF3BB430		Colze 45º embridat DN-300, PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2.	231,43000 €
			Altres conceptes	66,39 €
P- 65	MF33B910	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º embridat DN-100 amb pota. Cos en fosa dúctil segons EN 545, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	**137,46 €**
	BF3BB910		Colze 90º embridat DN-100 amb pota. Cos en fosa dúctil segons EN 545, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16.	64,06000 €
			Altres conceptes	73,40 €
P- 66	MF33B915	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º embridat DN-150 i PN 16,cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	**108,18 €**
			Altres conceptes	108,18 €
P- 67	MF33B940	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze de 90º embridat DN-500. Cos en fosa dúctil segons EN 545, marva PAM Sant Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	**822,54 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BF3BB940		Colze 90º embridat DN-400 i PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE- EN 545:2011, marca NORTEBAGUA o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2.	572,40000 €
			Altres conceptes	250,14 €
P- 68	MF33M110	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	**134,32 €**
	BF3BM110		Subministrament de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	66,14000 €
			Altres conceptes	68,18 €
P- 69	MF33M120	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	**194,92 €**
	BF3BM120		Subministrament de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	123,31000 €
			Altres conceptes	71,61 €
P- 70	MF33M130	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	**316,55 €**
	BF3BM130		Subministrament de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-300 i PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	283,38000 €
			Altres conceptes	33,17 €
P- 71	MF33M140	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-400. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	**687,36 €**
	BF3BM140		Subministramentde colze 11º 15' amb junta mecànica DN-400. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes in loses.	543,27000 €
			Altres conceptes	144,09 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 72	MF33M210	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 22º 30' amb junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	**126,09 €**
	BF3BM210		Subministrament de colze 22º 30' amb junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	58,38000 €
			Altres conceptes	67,71 €
P- 73	MF33M220	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 22º 30' amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	**194,92 €**
	BF3BM220		Subministrament de colze 22º 30' amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	123,31000 €
			Altres conceptes	71,61 €
P- 74	MF33M240	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 22º 30' amb junta mecànica DN-400 i PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	**600,23 €**
	BF3BM240		Subministrament de colze 22º 30' amb junta mecànica DN-400. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	461,07000 €
			Altres conceptes	139,16 €
P- 75	MF33M410	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	**126,09 €**
	BF3BM410		Colze 45º junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	58,38000 €
			Altres conceptes	67,71 €
P- 76	MF33M415	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze de 45º amb junta mecànica DN-150, PN16, cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK.	**118,14 €**
			Altres conceptes	118,14 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 77	MF33M420	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	**194,92 €**
	BF3BM420		Colze 45º junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	123,31000 €
			Altres conceptes	71,61 €
P- 78	MF33M430	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	**333,07 €**
	BF3BM430		Subministrament de colze 45º junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	294,29000 €
			Altres conceptes	38,78 €
P- 79	MF33M440	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º junta mecànica DN-400 i PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	**687,46 €**
	BF3BM440		Subministrament de colze 45º junta mecànica DN-400 i PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	543,36000 €
			Altres conceptes	144,10 €
P- 80	MF33M910	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	**135,04 €**
	BF3BM910		Colze 90º junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	66,82000 €
			Altres conceptes	68,22 €
P- 81	MF33M920	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	**191,57 €**
	BF3BM920		Colze 90º junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	120,15000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	71,42 €
P- 82	MF33M930	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	**328,26 €**
	BF3BM930		Colze 90º junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	294,67000 €
			Altres conceptes	33,59 €
P- 83	MF34BB10	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-100 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil, marca AVK o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	**134,36 €**
	BF3ABB10		Te BBB DN-100 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	58,62000 €
			Altres conceptes	75,74 €
P- 84	MF34BB15	u	Te BBB DN-150 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	**110,68 €**
			Altres conceptes	110,68 €
P- 85	MF34BB20	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-200 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	**191,84 €**
			Altres conceptes	191,84 €
P- 86	MF34BB30	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-300 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	**586,52 €**
			Altres conceptes	586,52 €
P- 87	MF34BB3F	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-300/DN-150 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	**385,99 €**
			Altres conceptes	385,99 €
P- 88	MF34BB3G	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-300/DN-200 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	**563,93 €**
			Altres conceptes	563,93 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 89	MF34BB40	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-400 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**1.108,89 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
	BF3ABB40		Te BBB DN-400 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	793,34000 €
			Altres conceptes	315,55 €
P- 90	MF34BB4C	u	Subministrament i instal·lació de Te BBB DN-400/ DN80 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, cos en fosa dúctil, marca Nortebagua o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**904,75 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
	BF3ABB4C		Te BBB DN-400/DN80 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil, marca Nortebagua o equivalent. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. Juntes incloses.	647,43000 €
			Altres conceptes	257,32 €
P- 91	MF34EB10	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEB DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, cos en fosa dúctil, marca AVK o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**114,42 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			Altres conceptes	114,42 €
P- 92	MF34EB20	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEB DN-200 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**245,18 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			Altres conceptes	245,18 €
P- 93	MF34EB2D	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEB DN-200/DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**186,62 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			Altres conceptes	186,62 €
P- 94	MF34EB3D	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEB DN-300/DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**406,14 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			Altres conceptes	406,14 €
P- 95	MF34EE20	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEE DN-200 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, cos en fosa dúctil, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**237,96 €**
			Altres conceptes	237,96 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 96	MF35BBDB	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-100/DN-50, PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil, marca AVK o equivalent. Longitud = 200 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**57,71 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
	BF35BBDB		Con de reducció BB DN-100/DN-50, PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 200 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	24,36000 €
			Altres conceptes	33,35 €
P- 97	MF35BBGD	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-200/DN-100, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**143,77 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			Altres conceptes	143,77 €
P- 98	MF35BBGF	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-200/DN-150, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**146,06 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			Altres conceptes	146,06 €
P- 99	MF35BBHG	u	Con de reducció BB DN-250/DN-200, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**145,64 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			Altres conceptes	145,64 €
P- 100	MF35BBID	u	Subministrament, muntatge i col3locació de con de reducció BB DN-300 / DN-100, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**176,39 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			Altres conceptes	176,39 €
P- 101	MF35BBIF	u	subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-300/DN-150, PN16, segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**207,93 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			Altres conceptes	207,93 €
P- 102	MF35BBIG	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-300/DN-200, PN16, segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**338,01 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			Altres conceptes	338,01 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 103	MF35BBKI	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-400/DN-300, PN16, segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 385 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**439,38 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
	BF35BBKI		Con de reducció BB DN-400/DN-300, PN16, segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 385 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	337,72000 €
			Altres conceptes	101,66 €
P- 104	MF39D100	u	Subministrament, muntatge i col·locació d'unió universal DN-100 (218-242), PN16, amb junta mecànica segons UNE-EN 545:2011, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**50,01 €**
			Altres conceptes	50,01 €
P- 105	MF39D200	u	Subministrament, muntatge i col·locació d'unió universal DN-200 (218-242), PN16, amb junta mecànica segons UNE-EN 545:2011, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**108,87 €**
			Altres conceptes	108,87 €
P- 106	MF39D300	u	Subministrament, muntatge i col·locació d'unió universal DN-300 (324-350), PN16, amb junta mecànica segons UNE-EN 545:2011, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**178,37 €**
			Altres conceptes	178,37 €
P- 107	MFB18625	m	Tub de polietilè DN-50 PE100 SDR 11 PN16 segons UNE-EN 12201 (banda blava), en rotlle	**19,00 €**
			Altres conceptes	19,00 €
P- 108	MFHRD045	u	Subministrament, muntatge i col·locació de boca de reg PN16. Sortida amb ràcord en alumini tipus Barcelona de 45 mm. Connexió a xarxa amb rosca femella gas de 1 1/2´´ i brida DN-40 amb acoblaments segons DIN 2501. Vàlvula en fosa dúctil GGG-40, DIN 1693. Cos i tapa en fosa dúctil EN-GJS-500, EN1563. Volant en plàstic ABS. Revestiment de la boca de reg amb epoxi aplicat elestrostàticament segons DIN 30677. Revestiment de la tapa amb polièster en color blau.	**179,88 €**
			Altres conceptes	179,88 €
P- 109	MFHZC905	u	Colze a 90º amb un extrem amb enllaç per a tub de PEØ50 i l'altre amb rosca mascle Gas 1 1/2´´ PN16. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica. L'extrem per a la connexió amb el tub de PEØ50 disposarà d'una mordassa de resina acetàlica, l'anell que pressiona la junta tòrica serà de llautó CW614N EN 12164, y la junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable.	**17,29 €**
			Altres conceptes	17,29 €
P- 110	MFHZCLL1	u	Capçal de collaret presa en càrrega universal, Ø ext. que abasta 80-700, PN16, amb rosca femella gas 2´´. Cos realitzat en fosa nodular GGG 40 + cataforesis. Junta de tancament en EPDM segons UNE EN 681/1. Espàtula en acer inoxidable AISI-304. Femella de reducció en llautó, c/ hexagonal.	**27,60 €**
			Altres conceptes	27,60 €
P- 111	MFHZCLL2	u	Banda d'acer inoxidable AISI-304, (220-240), PN16, per a capçal de collaret de presa en càrrega.	**23,14 €**
			Altres conceptes	23,14 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 112	MFHZFT05	u	Fitting de llautó amb enllaç per a tub de PEØ50 i rosca mascle Gas 1 1/2´´ PN16. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica. L'extrem per a la connexió amb el tub de PEØ50 disposarà d'una mordassa de resina acetàlica, l'anell que pressiona la junta tòrica serà de llautó CW614N EN 12164, y la junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable.	**15,76 €**
			Altres conceptes	15,76 €
P- 113	MFHZR215	u	Femella reductora amb rosca mascle Gas 2´´ i rosca femella Gas 1 1/2´´, Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica.	**12,01 €**
			Altres conceptes	12,01 €
P- 114	MFHZVB15	u	Vàlvula de bola de 1 1/2´´ amb pas total PN16. Connexió amb rosques femella Gas a 1 1/2´´. Cos i femella en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Esfera en llautó segons EN 12164, amb acabat cromat amb un gruix mínim de 8 micres. Juntes d'estanqueïtat de P.T.F.E. Rosques Gas segons norma ISO 228/1. Amb conformitat amb les normes UNE-EN 12266-1:2003 i UNE-EN 13828:2004.	**64,11 €**
			Altres conceptes	64,11 €
P- 115	MFLFCD20	u	Brida cega DN-200 PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	**112,53 €**
			Altres conceptes	112,53 €
P- 116	MFLFCD30	u	Brida cega DN-300 PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	**120,55 €**
			Altres conceptes	120,55 €
P- 117	MFLFCD40	u	Brida cega DN-400 PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	**243,43 €**
			Altres conceptes	243,43 €
P- 118	MFLFLD15	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida llis DN-150 PN16, amb cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	**81,39 €**
			Altres conceptes	81,39 €
P- 119	MFLFUD05	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-50 (60-80) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	**35,20 €**
	BFLFUD05		Brida universal DN-50 (60-80) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.	28,30000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	6,90 €
P- 120	MFLFUD10	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-100 (109-133) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.	**72,70 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			Altres conceptes	72,70 €
P- 121	MFLFUD15	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-150 (157-183) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.	**179,38 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			Altres conceptes	179,38 €
P- 122	MFLFUD20	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-200 (218-242) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inoxidable A2.	**124,45 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			Altres conceptes	124,45 €
P- 123	MFLFUD30	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-300 (315-345) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.	**211,97 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			Altres conceptes	211,97 €
P- 124	MFLFUD31	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-300 (324-350) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.	**236,46 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			Altres conceptes	236,46 €
P- 125	MFLFUD40	u	Subinistre i instal·lació de brida universal DN-400 (410-436) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693, marca AMRI o equivalent. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inox. A2.	**364,93 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			Altres conceptes	364,93 €
P- 126	MFN1FD20	u	Execució de reposició d'escomesa de xarxa contraincendis existent en tub de D200, executada en vorera i amb conexió a tub existent. Longitud màxima de reposició de 4m.	**604,00 €**
	BF35BBDB		Con de reducció BB DN-100/DN-50, PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 200 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	24,36000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	579,64 €
P- 127	MFN1PE50	u	Execució de reposició d'escomesa existent en tub de PE50 executada en vorera i amb boca de clau tipus ´´pera´´. Longitud màxima de reposició de 4m.	**341,60 €**
	BFA10D16		Tub de PVC DN-160, color gris, segons UNE EN 1329.	13,90000 €
			Altres conceptes	327,70 €
P- 128	MFN3MAN1	u	Execució de picatge per manòmetre en canonada existent, en interior d'arqueta incloent-hi material accessori i manòmetre amb glicerina de rang fins a 10bar.	**277,22 €**
			Altres conceptes	277,22 €
P- 129	MFQPPD01	u	Prova de pressió i desinfecció en canonades de DN-100 fins a DN-500, inclou el subministrament, muntatge i desmuntatge del material hidràulic necessari comú a totes les proves dels diferents diàmetres a comprovar, en trams de fins a 200m de longitud. No inclou els corresponents assaigs de laboratori.	**255,17 €**
			Altres conceptes	255,17 €
P- 130	MFQPPD10	u	Subministrament i muntatge de peces específiques de diàmetre DN100 de fosa dúctil per a la realització de prova de pressió en trams de canonada de FD DN200 de fins a 200m de longitud.	**525,75 €**
			Altres conceptes	525,75 €
P- 131	MFQPPD20	u	Subministrament i muntatge de peces específiques de diàmetre DN200 de fosa dúctil per a la realització de prova de pressió en trams de canonada de FD DN200 de fins a 200m de longitud.	**805,87 €**
			Altres conceptes	805,87 €
P- 132	MFQPPD30	u	Subministrament i muntatge de peces específiques de diàmetre DN300 de fosa dúctil per a la realització de prova de pressió en trams de canonada de FD DN300 de fins a 200m de longitud.	**1.428,94 €**
			Altres conceptes	1.428,94 €
P- 133	MFQPPD40	u	Subministrament i muntatge de peces específiques de diàmetre DN400 de fosa dúctil per a la realització de prova de pressió en trams de canonada de FD DN400 de fins a 200m de longitud.	**1.883,21 €**
			Altres conceptes	1.883,21 €
P- 134	MFZJPD05	u	Junta plana EPDM DN-50 PN16	**8,03 €**
			Altres conceptes	8,03 €
P- 135	MFZJPD08	u	Junta plana EPDM DN-80 PN16	**8,25 €**
			Altres conceptes	8,25 €
P- 136	MFZJPD10	u	Junta plana EPDM DN-100 PN16	**8,44 €**
			Altres conceptes	8,44 €
P- 137	MFZJPD15	u	Junta plana EPDM DN-150 PN16	**8,79 €**
			Altres conceptes	8,79 €
P- 138	MFZJPD20	u	Junta plana EPDM DN-200 PN16	**10,16 €**
			Altres conceptes	10,16 €
P- 139	MFZJPD25	u	Junta plana EPDM DN-250 PN16	**10,44 €**
			Altres conceptes	10,44 €
P- 140	MFZJPD30	u	Junta plana EPDM DN-300 PN16	**12,37 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	12,37 €
P- 141	MFZJPD40	u	Junta plana EPDM DN-400 PN16	**12,37 €**
			Altres conceptes	12,37 €
P- 142	MFZZD100	m	Subministrament i instal·lació de mànega de polietilè de protecció DN-60/100 mm de gruix 200 micres en tub de fosa dúctil de diàmetre de 60 a 100 mm. Inclou la col·locació de manera contínua de la mànega en la canya del tub (abans d'introduir el tub en la rasa), i posteriorment la col·locació d'una mànega de junta (amb el tub col·locat en la rasa). El preu inclou les bandes adhesives i les lligadures amb fil plastificat.	**5,66 €**
	BFZZ0CIN		Cinta adhesiva per fixar la mànega de polietilè, subministrada en rotlle de 33 m i 5cm d'amplada	0,15600 €
	BFZZ0FIL		Fil plastificat subministrat en rotlle de 105m	0,90720 €
	BFZZD100		Mànega de polietilè de protecció DN-60/100 mm i gruix 200 micres.	1,24300 €
			Altres conceptes	3,35 €
P- 143	MFZZD200	m	Subministrament i instal·lació de mànega de polietilè de protecció DN-200 mm de gruix 200 micres en tub de fosa dúctil de diàmetre 200 mm. Inclou la col·locació de manera contínua de la mànega en la canya del tub (abans d'introduir el tub en la rasa), i posteriorment la col·locació d'una mànega de junta (amb el tub col·locat en la rasa). El preu inclou les bandes adhesives i les lligadures amb fil plastificat.	**8,91 €**
	BFZZ0CIN		Cinta adhesiva per fixar la mànega de polietilè, subministrada en rotlle de 33 m i 5cm d'amplada	0,28680 €
	BFZZ0FIL		Fil plastificat subministrat en rotlle de 105m	1,41680 €
	BFZZD200		Mànega de polietilè de protecció DN-200 mm i gruix 200 micres.	1,85900 €
			Altres conceptes	5,35 €
P- 144	MFZZD300	m	Subministrament i instal·lació de mànega de polietilè de protecció DN-250/300 mm de gruix 200 micres en tub de fosa dúctil de diàmetre 300 mm. Inclou la col·locació de manera contínua de la mànega en la canya del tub (abans d'introduir el tub en la rasa), i posteriorment la col·locació d'una mànega de junta (amb el tub col·locat en la rasa). El preu inclou les bandes adhesives i les lligadures amb fil plastificat.	**11,32 €**
	BFZZ0CIN		Cinta adhesiva per fixar la mànega de polietilè, subministrada en rotlle de 33 m i 5cm d'amplada	0,43800 €
	BFZZ0FIL		Fil plastificat subministrat en rotlle de 105m	1,92640 €
	BFZZD300		Mànega de polietilè de protecció DN-250/300 mm i gruix 200 micres.	2,86350 €
			Altres conceptes	6,09 €
P- 145	MFZZD400	m	Subministrament i instal·lació de mànega de polietilè de protecció DN-350/400 mm de gruix 200 micres en tub de fosa dúctil de diàmetre de 350 a 400 mm. Inclou la col·locació de manera contínua de la mànega en la canya del tub (abans d'introduir el tub en la rasa), i posteriorment la col·locació d'una mànega de junta (amb el tub col·locat en la rasa). El preu inclou les bandes adhesives i les lligadures amb fil plastificat.	**13,44 €**
	BFZZ0CIN		Cinta adhesiva per fixar la mànega de polietilè, subministrada en rotlle de 33 m i 5cm d'amplada	0,57360 €
	BFZZ0FIL		Fil plastificat subministrat en rotlle de 105m	2,44160 €
	BFZZD400		Mànega de polietilè de protecció DN-350/400 mm i gruix 200 micres.	3,61100 €
			Altres conceptes	6,81 €
P- 146	MJMKD151	u	Comptador d'ultrasons BB DN-150 , L = 300 mm, tipus Octave o equivalent. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	**1.539,82 €**
			Altres conceptes	1.539,82 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 147	MJMKD152	u	Comptador electromagnètic DN-150 BB MAG 5100W de Siemens.	**543,07 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			Altres conceptes	543,07 €
P- 148	MJMKD153	u	Comptador Itron, model Flostar M DN-100, L = 350 mm, embridat PN16.	**1.036,33 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			Altres conceptes	1.036,33 €
P- 149	MM2HD100	u	Subministrament, muntatge i col·locació d'hidrant soterrat per a l'extinció d'incendis, connexió d'entrada amb brida DN-100 PN16, 1 sortida de 100 mm. segons UNE 23.400 tipus 'Barcelona'. En compliment amb la UNE-EN 14.339:2006. Marc i tapa de registre rectangulars. Marc regulable en alçada. Tapa de registre amb clau d'obertura. En compliment amb EN 124 B125. En la tapa figurarà la inscripció: 'BOMBERS'. Cos i tapa de registre en color vermell segons RAL 3000.	**484,15 €**
			Altres conceptes	484,15 €
P- 150	MN1CD080	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de comporta embridada DN-80 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501, marca AVK o equivalent. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament).	**171,59 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
	BN1CD080		Vàlvula de comporta embridada DN-80 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501, marca AVK o equivalent. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament).	96,26000 €
			Altres conceptes	75,33 €
P- 151	MN1CD100	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de comporta embridada DN-100 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament).	**149,62 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			Altres conceptes	149,62 €
P- 152	MN1CD150	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de comporta embridada DN-150 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament).	**200,54 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			Altres conceptes	200,54 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 153	MN1CD200	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de comporta embridada DN-200 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament). La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	**398,50 €**
	BN1CD200		Vàlvula de comporta embridada DN-200 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament).	301,33000 €
			Altres conceptes	97,17 €
P- 154	MN4PD200	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de papallona DN-200 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6xc + M-31, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxid, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons ral 5002. Normativa de compliment:2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	**1.908,22 €**
	BN4PD200		Vàlvula de papallona DN-200 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6XC + M-31, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxi, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons RAL 5002. Normativa de compliment: 2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006.	1.771,01000 €
			Altres conceptes	137,21 €
P- 155	MN4PD300	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de papallona DN-300 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6xc + M-31, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxid, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons ral 5002. Normativa de compliment:2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	**3.007,14 €**
			Altres conceptes	3.007,14 €
P- 156	MN4PD400	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de papallona DN-400 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6XC + MR-400S, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxi, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons RAL 5002. Normativa de compliment: 2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	**5.316,89 €**
	BN4PD400		Vàlvula de papallona DN-400 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6XC + MR-400S, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxi, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons RAL 5002. Normativa de compliment: 2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006.	4.707,16000 €
			Altres conceptes	609,73 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 157	MNB5D080	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula ventosa trifuncional DN-80 PN16, connexió amb brida. Tipus ARI D050-C o equivalent. Revestiment epoxi segons DIN 30677-2. Normativa de compliment: EN 1074-1:2000 ; EN 1074-4:2000.	**442,07 €**
	BNB5D080		Vàlvula ventosa trifuncional DN-80 PN16, connexió amb brida. Tipus ARI D050-C o equivalent. Revestiment epoxi segons DIN 30677-2. Normativa de compliment: EN 1074-1:2000 ; EN 1074-4:2000.	351,43000 €
			Altres conceptes	90,64 €
P- 158	MNF1D200	u	Subministrament, muntatge i col·locació de rodet de desmuntatge embridat DN-200, PN16. Longitud de muntatge = 200 mm, marca IBAPOL o equivalent. Brides d'acoblament segons UNE-EN 1092. Cos interior i exterior realitzats amb acer al carboni recobert amb poliamida apte per aigues potables. Tensors realitzats en acer inoxidable AISI 304. Femelles de fixació realitzades en acer inoxidable A2. Juntes d'estanquitat en EPDM. Assajos segons UNE EN 12266-1 i 2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	**488,78 €**
	BNF1D200		Rodet de desmuntatge embridat DN-200, PN16. Longitud de muntatge = 200 mm. Marca IBAPOL o equivalent. Brides d'acoblament segons UNE-EN 1092. Cos interior i exterior realitzats amb acer al carboni recobert amb poliamida apte per aigues potables. Tensors realitzats en acer inoxidable AISI 304. Femelles de fixació realitzades en acer inoxidable A2. Juntes d'estanquitat en EPDM. Assajos segons UNE EN 12266-1 i 2.	442,30000 €
			Altres conceptes	46,48 €
P- 159	MNF1D400	u	Subministrament, muntatge i col·locació de rodet de desmuntatge embridat DN-400, PN16. Longitud de muntatge = 250 mm, marca INBAPOL o equivalent. Brides d'acoblament segons UNE-EN 1092. Cos interior i exterior realitzats amb acer al carboni recobert amb poliamida apte per aigues potables. Tensors realitzats en acer inoxidable AISI 304. Femelles de fixació realitzades en acer inoxidable A2. Juntes d'estanquitat en EPDM. Assajos segons UNE EN 12266-1 i 2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	**1.039,26 €**
	BNF1D400		Rodet de desmuntatge embridat DN-400, PN16. Longitud de muntatge = 250 mm. Marca IBAPOL o equivalent. Brides d'acoblament segons UNE-EN 1092. Cos interior i exterior realitzats amb acer al carboni recobert amb poliamida apte per aigues potables. Tensors realitzats en acer inoxidable AISI 304. Femelles de fixació realitzades en acer inoxidable A2. Juntes d'estanquitat en EPDM. Assajos segons UNE EN 12266-1 i 2.	872,93000 €
			Altres conceptes	166,33 €
P- 160	MNGBBD10	u	Subministrament, muntatge i col·locació de rodet DN-100 PN16, embridat, amb longitud de 250 mm, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons EN 545, PN16. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	**63,16 €**
			Altres conceptes	63,16 €
P- 161	MNGBBD15	u	Rodet DN-150 PN16, embridat, amb longitud de 250 mm, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	**91,17 €**
			Altres conceptes	91,17 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 162	MNGBBD1V	u	Subministrament, muntatge i col·locació de rodet DN-100 PN16, embridat, amb longitud a determinar en obra, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons EN 545, PN16. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 per al muntatge del hidrants d'extinció d'incendis.	**191,31 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			Altres conceptes	191,31 €
P- 163	MNGBBD30	u	Subministrament, muntatge i col·locació de rodet DN-300 PN16, embridat, amb una longitud de 250 mm, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**252,26 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			Altres conceptes	252,26 €
P- 164	MNGPBD15	u	Subministrament, muntatge i col·locació de rodet passamur DN-150, PN16, embridat amb longitud de 800mm, en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**161,09 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
	BNGPBD15		Rodet passamur DN-150 PN16, embridat amb longitud de 800mm, en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	120,97000 €
			Altres conceptes	40,12 €
P- 165	MNGPBD40	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de rodet passamur DN-400 PN16, embridat, amb una longitud de 1.000 mm, en fosa dúctil segons UNE-EN 545, marca NORTEBAGUA o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	**1.051,07 €**
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
	BNGPBD40		Rodet passamur DN-400 PN16, embridat, amb una longitud de 1.000 mm, en fosa dúctil segons UNE-EN 545, marca NORTEBAGUA o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	871,54000 €
			Altres conceptes	179,53 €
P- 166	MNZA190B	u	Subministrament, muntatge i col·locació de boca de clau tipus 'Pera' de 190mm x 190mm. d'AVK, normalitzada per Ematsa. La placa d'identificació en color blau amb el logotip d'Ematsa.S'inclou la col·locació del tub de PVC 160 gris de fins a 2m de longitud.	**40,27 €**
	BFA10D16		Tub de PVC DN-160, color gris, segons UNE EN 1329.	10,42500 €
			Altres conceptes	29,85 €
P- 167	MNZA190N	u	Subministrament, muntatge i col·locació de boca de clau tipus 'Pera' de 190mm x 190mm. d'AVK, normalitzada per Ematsa. La placa d'identificació en color negre amb el logotip d'Ematsa.S'inclou la col·locació del tub de PVC 160 gris de fins a 2m de longitud.	**44,52 €**
	BFA10D16		Tub de PVC DN-160, color gris, segons UNE EN 1329.	10,42500 €
			Altres conceptes	34,10 €
P- 168	MNZB140N	u	Boca de clau per calçada. Cos i tapa en fosa dúctil EN GJS 400-15: vernís bituminós negre. Cap rodó. Portarà la inscripció 'AGUA'.	**39,02 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Tarragona, setembre de 2022

Daniel Colilla Villa
Enginyer Tècnic Industrial
EMATSA

PRESSUPOST

PRESSUPOST

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 01 OBRA CIVIL
CAPÍTOL 01 TREBALLS PREVIS I ENDERROCS
PARTIDA 01 RECONEIXEMENT DEL SÒL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	LGEOR002	u	Jornada de localització de serveis enterrats en el subsòl mitjançant georadar i traçador de cablejat. Inclou desplaçament i marcatge in situ. Rendiment estimat d'una longitud de 500m x 20m d'ample de banda/jornada. (P - 57)	750,00	3,000	2.250,00
2	LGEOR010	u	Entrega de plànols en format digital amb la ubicació dels serveis i zones d'estudi posterior, delimitades i acotades. (P - 58)	350,00	1,000	350,00
3	G2220222	u	Cala de 1x1 m2 per 1,3 m de fondària per a localització de serveis, en vorera de panot amb base de formigó o en calçada amg gruix d'aglomerat asfàltic fins a 25cm de gruix sobre terreny rocós fins un 50% d'ús de martell, amb mitjans mecànics, tall de junts amb serra de disc i amb les terres deixades a la vora i gestió dels residus de l'enderroc, sense reposició (P - 22)	184,19	18,000	3.315,42
TOTAL PARTIDA			01.01.01.01			5.915,42

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 01 OBRA CIVIL
CAPÍTOL 01 TREBALLS PREVIS I ENDERROCS
PARTIDA 02 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G219U010	m	Demolició de vorades sense rigola de qualsevol tipus, amb mitjans mecànics o manuals, inclosa la base de formigó, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 15)	4,73	14,000	66,22
2	G219U040	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 17)	4,71	1.164,760	5.486,02
3	G219U105	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm (P - 18)	4,10	2.742,800	11.245,48
4	G219U030	m2	Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 16)	6,19	481,650	2.981,41
TOTAL PARTIDA			01.01.01.02			19.779,13

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 01 OBRA CIVIL
CAPÍTOL 02 MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222U123	m3	Excavació de rasa en terreny compacte (20<SPT<50), a una fondària entre 1,3 i 2,5 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, amb afectació per serveis (P - 5)	24,18	507,835	12.279,45
2	F222U222	m3	Excavació de rasa en terreny de trànsit (SPT>50), a una fondària entre 1,3 i 2,5 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, sense afectació per serveis (P - 6)	19,57	717,403	14.039,58
3	F222U223	m3	Excavació de rasa en terreny de trànsit (SPT>50), a una fondària entre 1,3 i 2,5 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o	29,36	71,190	2.090,14

			contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, amb afectació per serveis (P - 7)			
4	G222H123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat sobre camió (P - 23)	57,40	259,098	14.872,23
5	G228U200	m3	Rebliment amb sorra de 0 a 3 mm en llit i arronyonat de canonada, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (P - 24)	31,48	488,751	15.385,88
6	G2A1001E	m3	Suministre, extensió i compactació al 98% amb safata, de rasa amb tot-ú àrids artificials. (P - 26)	39,50	585,548	23.129,15
7	G31512H1	m3	Formigó per a rases i pous, HM-20/P/20, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 30)	76,40	306,128	23.388,18
8	GG22U090	m	Tub flexible corrugat plàstic de diàmetre nominal exterior 63 mm, lliure d'halògens amb grau 7 de resistència al xoc, tipus FFKUM-H0 de Rehau o equivalent, inclòs transport a obra, muntatge soterrat i material auxiliar i de fixació necessari. (P - 50)	21,19	9,000	190,71
9	G231T655	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb puntals metàl·lics i fusta, per a una protecció del 50% (P - 25)	25,06	500,000	12.530,00
TOTAL	CAPÍTOL		01.01.02			117.905,32

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 01 OBRA CIVIL
CAPÍTOL 03 FERMS I PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G96500C5	m	Vorada de calçada bicapa de secció normalitzada C5 25x15 de peces prefabricades de formigó rectes i corbes, d'acord amb la UNE 127340 i UNE EN 1340, inclosa excavació i base de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a la compressió, rejuntat amb morter i totes les feines adients, totalment col·locada (P - 31)	22,00	11,000	242,00
2	G9E1U020	m2	Paviment de rajola hidràulica de morter, de 20x20x4 cm, inclòs refinat i compactació del terreny, base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, amb dibuix de 9 pastilles quadrades ó 4 de pastilles amb cercle concèntric a cada pastilla segons model existent a Tarragona (P - 33)	31,51	427,300	13.464,22
3	G974U020	m	Rigola prefabricada de morter de ciment blanc de 30 cm d'amplada i 8 cm de gruix, adossada a la vorera, inclosa excavació, base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, totalment col·locada (P - 32)	18,22	10,000	182,20
4	F9EMAT0002	m2	Paviment petri segons UNE127-001-90 tipus Tarragona, 30x30cm., instal·lat amb maceta amb morter mixte 1:2:10 el·laborat en obra amb formigonera i rejuntat amb beurada de ciment portland compost. El paviment serà igual a l'existent, i segons els criteris municipals de l'Ajuntament de Tarragona. (P - 8)	58,64	23,000	1.348,72
5	F9EMAT0004	m2	Paviment petri segons UNE127-001-90 tipus Tarragona, 40x40cm. negre Roseta, instal·lat amb maceta amb morter mixte 1:2:10 el·laborat en obra amb formigonera i rejuntat amb beurada de ciment portland compost. El paviment serà igual a l'existent, i segons els criteris municipals de l'Ajuntament de Tarragona. (P - 9)	74,98	18,000	1.349,64

6	F9EMAT0006	m2	Paviment de pedra natural tipus ´´San Vicente Abujardado´´, en diversos talls i mesures, instal·lat amb maceta amb morter mixte 1:2:10 el·laborat en obra amb formigonera i rejuntat amb beurada de ciment portland compost. El paviment serà igual a l'existent, i segons els criteris municipals de l'Ajuntament de Tarragona. (P - 10)	321,18	10,000	3.211,80
7	G9H1U612	t	Mescla bituminosa en calent AC16 surf B 50/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum (P - 35)	35,81	136,197	4.877,21
8	G9H1U020	t	Mescla bituminosa en calent AC 22 bin B 50/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum (P - 34)	33,55	133,416	4.476,11
9	G9HA0010	t	Betum asfàltic tipus B 50/70, per a mescles bituminoses (P - 36)	491,17	11,466	5.631,76
10	G9J1U010	m2	Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus C50BF5 IMP (P - 37)	0,53	1.111,800	589,25
11	G9J1U020	m2	Reg d'adherència amb emulsió catiònica, tipus C60B4 ADH o C60B3 ADH (P - 38)	0,33	1.111,800	366,89
TOTAL	CAPÍTOL		01.01.03			35.739,80

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 01 OBRA CIVIL
CAPÍTOL 04 ESTRUCTURES, PERICONS I ANCORATGES
PARTIDA 01 DAUS ANCORATGE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FFZA1B01	m3	Ancoratge de formigó HA-25/B/20/IIa+Qb, amb una densitat d'armat d'acer B400S de 10kg/m3 per a fixació de peces de connexió en base als volums definits en el Document núm.2 Plànols, inclosa la col·locació d'armadures, encofrat i el vibratge del formigó. (P - 14)	198,94	44,596	8.871,93
TOTAL	PARTIDA		01.01.04.01			8.871,93

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 01 OBRA CIVIL
CAPÍTOL 04 ESTRUCTURES, PERICONS I ANCORATGES
PARTIDA 02 PERICONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E3Z113T1	m2	Capa de neteja i anivellament de 15 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 3)	16,83	40,930	688,85
2	E81125C3	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, esquitxat (P - 4)	24,30	91,750	2.229,53
3	14E229E5	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 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 calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cèrcols ni llindes (P - 2)	40,90	91,750	3.752,58
4	135CC8G0	m3	Llosa de fonaments de formigó armat i llosa de sostre amb	232,07	13,147	3.051,02

			formigó tipus HA-30/B/20/IIa+Qb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba, armat amb 80 kg/m3 d'armadura per a lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 1)			
TOTAL	PARTIDA		01.01.04.02			9.721,98

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 01 OBRA CIVIL
CAPÍTOL 04 ESTRUCTURES, PERICONS I ANCORATGES
PARTIDA 03 REGISTRES I TAPES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GDKAF16D	u	Registre en fosa dúctil classe D400 segons norma UNE-EN 124:2015, marc quadrat de 850mm amb pas útil de 600mm, amb tapa aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". S'inclou junta elastomèrica. Alçada del registre = 100mm. (P - 46)	134,94	3,000	404,82
2	GDKAF18D	u	Registre en fosa dúctil classe D400 segons UNE-EN 124:2015, marc quadrat de 1000mm amb pas útil de Ø800 mm, amb tapa aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". S'inclou junta elastomèrica. Alçada del registre = 125 mm. (P - 47)	524,85	10,000	5.248,50
3	GDKAF19D	u	Registre en fosa dúctil model Truck de EJ, o equivalent. Mides del marc 840 x 840 mm Tapa quadrada amb pas útil = 714 x 714 mm, extraïble i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". Alçada del registre = 100 mm. Classe D400. (P - 48)	278,69	3,000	836,07
4	GDKAF1AD	u	Registre en fosa dúctil per calçada EJ. Mides del marc 1146 x 1146 mm. Tapa quadrada amb pas útil = 914 x 914 mm, extraïble. Alçada del registre = 127 mm. Classe D400. (P - 49)	654,66	2,000	1.309,32
5	GDKAC14B	u	Registre amb tapa i marc, realitzat amb ´´Composite´´, classe B125, tipus POLIECO model KIO 400 B125 o equivalent, pas útil de 300 x 300 mm, marc quadrat de 400 x 400 mm. gruix 36 mm. (P - 45)	94,63	1,000	94,63
TOTAL	PARTIDA		01.01.04.03			7.893,34

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 01 OBRA CIVIL
CAPÍTOL 05 SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT INFRAESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GDGZU001	m	Subministrament i col·locació de banda contínua de polipropilè de color blau amb la inscripció longitudinal 'Aigua Potable' en lletres de color negre i de 15 cm d'amplada, amb un fil de coure per permetre la localització de la canonada un cop enterrada i que es tindrà cura de connectar-lo a cada solapament i que serà accessible des de les arquetes de tram, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a la senyalització i preavís de presència de canonades d'aigua potable. (P - 43)	0,55	384,000	211,20
2	GDGZU011	m	Subministrament i col·locació de banda contínua de polipropilè de color blau amb la inscripció longitudinal 'Aigua Potable' en lletres de color negre i de 30 cm d'amplada, amb un fil de coure per permetre la localització de la canonada un cop enterrada i que es tindrà cura de connectar-lo a cada solapament i que serà accessible des de les arquetes de tram, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a la senyalització i preavís de presència de canonades d'aigua potable. (P - 44)	0,82	1.451,000	1.189,82
TOTAL	CAPÍTOL		01.01.05			1.401,02

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 01 OBRA CIVIL
CAPÍTOL 06 GESTIÓ RESIDUS
PARTIDA 01 RESIDUS PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	I2RA7LP1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada 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 - 55)	6,97	1.918,451	13.371,60
2	G2R3506A	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 menys de 20 km (P - 27)	6,52	1.555,714	10.143,26
3	G2R3B06A	m3	Transport de roca 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 menys de 20 km (P - 28)	7,75	362,737	2.811,21
TOTAL PARTIDA			01.01.06.01			26.326,07

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 01 OBRA CIVIL
CAPÍTOL 06 GESTIÓ RESIDUS
PARTIDA 02 RESIDUS PROCEDENTS D'ENDERROC I/O CONSTRUCCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	I2RA71H1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus 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 - 53)	16,52	121,169	2.001,71
2	I2RA7MB1	m3	Deposició controlada a instal·lació autoritzada inclòs el cànon sobre la deposició controlada, de residus de mescla bituminosa no perillosos (no especials) provinents del fressat i/o l'enderroc, amb codi 170302 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 56)	20,40	303,843	6.198,40
3	G2R4BMBT	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus de mescla bituminosa no perillosos (no especials) provinents del fressat i/o l'enderroc, amb codi 170302 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 20 km (P - 29)	9,18	303,843	2.789,28
4	I2R5426A	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 15 i fins a 20 km (P - 51)	9,71	121,169	1.176,55
TOTAL PARTIDA			01.01.06.02			12.165,94

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 01 OBRA CIVIL
CAPÍTOL 06 GESTIÓ RESIDUS
PARTIDA 03 RESIDUS PERILLOSOS DE FIBROCIMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G21DFT20	m	Tractament encapsulant, desmuntatge i retirada de conducció de fibrociment de diàmetre 200 mm per substitució d'aquesta. Inclou la mà d'obra necessària per a la retirada, preparació i embalatge en big bags específics per a residus amb amiant, segellat i timbratge dels mateixos, totalment preparats per a la posterior càrrega i transport cap a instal·lació autoritzada.	32,26	138,000	4.451,88

PRESSUPOST

			Inclou també el conjunt de EPI's per a la retirada de l'amiant incloent-hi els vestits especials, mascaretes i filtres corresponents i subministre de líquid encapsulant tipus CEMBLOCK BASE 25. No inclou la part fixa del cost relatiu al transport de la unitat de descontaminació a l'obra, el lloguer de la maquinària per a la retirada 'in situ', la confecció del Pla de Seguretat Específic per a la retirada de l'Amiant, ni els assaigs de laboratori. (P - 19)			
2	G21DFT30	m	Tractament encapsulant, desmuntatge i retirada de conducció de fibrociment de diàmetre 300 mm per substitució d'aquesta. Inclou la mà d'obra necessària per a la retirada, preparació i embalatge en big bags específics per a residus amb amiant, segellat i timbratge dels mateixos, totalment preparats per a la posterior càrrega i transport cap a instal·lació autoritzada. Inclou també el conjunt de EPI's per a la retirada de l'amiant incloent-hi els vestits especials, mascaretes i filtres corresponents i subministre de líquid encapsulant tipus CEMBLOCK BASE 25. No inclou la part fixa del cost relatiu al transport de la unitat de descontaminació a l'obra, el lloguer de la maquinària per a la retirada 'in situ', la confecció del Pla de Seguretat Específic per a la retirada de l'Amiant, ni els assaigs de laboratori. (P - 20)	39,60	12,000	475,20
3	G21DFTC0	u	Cost fix de la part de tractament encapsulant, desmuntatge i retirada de conducció de fibrociment de diàmetre 200 mm per substitució d'aquesta. Inclou el cost relatiu al transport de la unitat de descontaminació a l'obra, el lloguer de la maquinària per a la retirada 'in situ', la confecció del Pla de Seguretat Específic per a la retirada de l'Amiant i els assaigs de laboratori. Preu per a trams amb longitud màxima de fins a 200m de canonada a retirar. (P - 21)	4.210,29	1,000	4.210,29
4	I2R67FD1	u	Càrrega amb mitjans mecànics i transport a instal·lació autoritzada de tubs de fibrociment perillosos, procedents de retirada amb tractament de fixació, paletitzats en big bags específics per contenir residus dque continguin amiant, segellat i timbrat dels mateixos, per empresa especialitzada en aquest tipus de tractament de residus, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Cada unitat comprèn una càrrega màxima de 12 tubs de fins a 6m de longitud i un recorregut de transport de fins a 100km respecte del centre de treball origen dels residus. Inclou full de seguiment del residu carregat a la plataforma. (P - 52)	465,05	3,000	1.395,15
5	I2RA7FD2	kg	Deposició controlada en dipòsit autoritzat, inclòs cànon de deposició, de tubs de fibrociment perillosos amb un diàmetre superior a 150mm, procedents de retirada amb tractament de fixació de l'amiant per empresa especialista previ a la seva retirada del lloc on es troba instal·lada, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 54)	0,37	3.628,800	1.342,66
TOTAL	PARTIDA		01.01.06.03			11.875,18

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 01 OBRA CIVIL
CAPÍTOL 07 REPOSICIONS VÀRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

PRESSUPOST

1	GBA1U310	m	Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, antilliscant, incloent el premarcatge. (P - 39)	1,18	785,000	926,30
2	GBA1U350	m	Pintat de faixa de 40 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, antilliscant, incloent el premarcatge. (P - 40)	4,05	47,434	192,11
3	GBA3V301	m2	Pintat manual de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs d'illetes sobre el paviment, amb pintura de dos components en fred de llarga durada i reflectant amb microesferes de vidre 100 % reciclat, antilliscant, incloent el premarcatge (P - 41)	24,55	139,268	3.419,03
4	GBA6U012	m	Banda sonora de reducció de velocitat, prefabricada amb perfil de cautxú, de 60 cm d'amplada i 3 cm de gruix, incloent el premarcatge i col·locació (P - 42)	176,70	12,000	2.120,40
TOTAL	CAPÍTOL		01.01.07			6.657,84

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
CAPÍTOL 01 TUBS I ACCESSORIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	MF310400	m	Subministrament, muntatge i col·locació de tub fosa dúctil DN-400, segons UNE-EN 545, classe pressió C30, amb junta elàstica inclosa i petit material inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El preu inclou la maquinària per al desplaçament i la col·locació dins de rasa, segons detalls indicats en el Document nº 2. Plànols. (P - 63)	127,41	852,000	108.553,32
2	MF310300	m	Subministrament, muntatge i col·locació de tub fosa dúctil DN-300, segons UNE-EN 545, classe pressió C40, amb junta elàstica inclosa i petit material inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El preu inclou la maquinària per al desplaçament i la col·locació dins de rasa, segons detalls indicats en el Document nº 2. Plànols. (P - 62)	88,89	162,500	14.444,63
3	MF310200	m	Subministrament, muntatge i col·locació de tub fosa dúctil DN-200, segons UNE-EN 545, classe pressió C40, amb junta elàstica inclosa i petit material inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El preu inclou la maquinària per al desplaçament i la col·locació dins de rasa, segons detalls indicats en el Document nº 2. Plànols. (P - 61)	55,31	436,500	24.142,82
4	MF310150	m	Subministrament, muntatge i col·locació de tub de fosa dúctil DN-150 segons UNE-EN 545, classe de pressió C40 amb junta elàstica. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment	56,61	24,000	1.358,64

PRESSUPOST

			exterioramb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. (P - 60)			
5	MF310100	m	Subministrament, muntatge i col·locació de tub fosa dúctil DN-100, segons UNE-EN 545, classe pressió C40, amb junta elàstica inclosa i petit material. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El preu inclou la maquinària per al desplaçament i la col·locació dins de rasa, segons detalls indicats en el Document nº 2. Plànols. (P - 59)	24,56	360,000	8.841,60
6	MFB18625	m	Tub de polietilè DN-50 PE100 SDR 11 PN16 segons UNE-EN 12201 (banda blava), en rotlle (P - 107)	19,00	10,000	190,00
7	MF33B910	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º embridat DN-100 amb pota. Cos en fosa dúctil segons EN 545, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 65)	137,46	4,000	549,84
8	MF33M910	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (P - 80)	135,04	2,000	270,08
9	MF33M410	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (P - 75)	126,09	1,000	126,09
10	MF33M210	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 22º 30' amb junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (P - 72)	126,09	6,000	756,54
11	MF33M110	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (P - 68)	134,32	6,000	805,92
12	MF33B915	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º embridat DN-150 i PN 16,cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 66)	108,18	3,000	324,54

PRESSUPOST

13	MF33M920	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (P - 81)	191,57	1,000	191,57
14	MF33M420	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (P - 77)	194,92	6,000	1.169,52
15	MF33M220	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 22º 30' amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (P - 73)	194,92	2,000	389,84
16	MF33M120	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (P - 69)	194,92	7,000	1.364,44
17	MF33M930	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (P - 82)	328,26	1,000	328,26
18	MF33M430	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (P - 78)	333,07	2,000	666,14
19	MF33B430	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º embridat DN-300, PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 64)	297,82	3,000	893,46
20	MF33M130	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (P - 70)	316,55	1,000	316,55
21	MF33B940	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze de 90º embridat DN-500. Cos en fosa dúctil segons EN 545, marva PAM Sant Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2	822,54	1,000	822,54

PRESSUPOST

			PN16. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 67)			
22	MF33M440	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º junta mecànica DN-400 i PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (P - 79)	687,46	3,000	2.062,38
23	MF33M240	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 22º 30' amb junta mecànica DN-400 i PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (P - 74)	600,23	10,000	6.002,30
24	MF33M140	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-400. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (P - 71)	687,36	17,000	11.685,12
25	MF34BB10	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-100 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil, marca AVK o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 83)	134,36	1,000	134,36
26	MF34EB10	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEB DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, cos en fosa dúctil, marca AVK o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 91)	114,42	1,000	114,42
27	MF34BB15	u	Te BBB DN-150 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 84)	110,68	2,000	221,36
28	MF34BB20	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-200 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 85)	191,84	2,000	383,68
29	MF34EB20	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEB DN-200 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	245,18	1,000	245,18

PRESSUPOST

			(P - 92)			
30	MF34EE20	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEE DN-200 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, cos en fosa dúctil, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. (P - 95)	237,96	1,000	237,96
31	MF34EB2D	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEB DN-200/DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 93)	186,62	2,000	373,24
32	MF34BB30	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-300 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 86)	586,52	2,000	1.173,04
33	MF34EB3D	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEB DN-300/DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 94)	406,14	1,000	406,14
34	MF34BB3F	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-300/DN-150 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 87)	385,99	1,000	385,99
35	MF34BB3G	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-300/DN-200 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 88)	563,93	1,000	563,93
36	MF34BB40	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-400 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 89)	1.108,89	2,000	2.217,78
37	MF34BB4C	u	Subministrament i instal·lació de Te BBB DN-400/ DN80 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, cos en fosa dúctil, marca Nortebagua o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 90)	904,75	1,000	904,75
38	MF33M415	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze de 45º amb junta mecànica DN-150, PN16, cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. (P - 76)	118,14	1,000	118,14

PRESSUPOST

39	MF39D100	u	Subministrament, muntatge i col·locació d'unió universal DN-100 (218-242), PN16, amb junta mecànica segons UNE-EN 545:2011, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. (P - 104)	50,01	1,000	50,01
40	MF39D200	u	Subministrament, muntatge i col·locació d'unió universal DN-200 (218-242), PN16, amb junta mecànica segons UNE-EN 545:2011, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. (P - 105)	108,87	2,000	217,74
41	MF39D300	u	Subministrament, muntatge i col·locació d'unió universal DN-300 (324-350), PN16, amb junta mecànica segons UNE-EN 545:2011, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. (P - 106)	178,37	2,000	356,74
42	MF35BBDB	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-100/DN-50, PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil, marca AVK o equivalent. Longitud = 200 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 96)	57,71	2,000	115,42
43	MF35BBGF	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-200/DN-150, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 98)	146,06	1,000	146,06
44	MF35BBHG	u	Con de reducció BB DN-250/DN-200, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 99)	145,64	1,000	145,64
45	MF35BBID	u	Subministrament, muntatge i col3locació de con de reducció BB DN-300 / DN-100, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 100)	176,39	1,000	176,39
46	MF35BBIF	u	subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-300/DN-150, PN16, segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 101)	207,93	2,000	415,86
47	MF35BBIG	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-300/DN-200, PN16, segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 102)	338,01	1,000	338,01
48	MF35BBKI	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB	439,38	3,000	1.318,14

PRESSUPOST

			DN-400/DN-300, PN16, segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 385 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 103)			
49	MF35BBGD	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-200/DN-100, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 97)	143,77	3,000	431,31
50	MFLFUD05	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-50 (60-80) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 119)	35,20	2,000	70,40
51	MFLFUD10	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-100 (109-133) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 120)	72,70	13,000	945,10
52	MFLFUD15	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-150 (157-183) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 121)	179,38	10,000	1.793,80
53	MFLFUD20	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-200 (218-242) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inoxidable A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 122)	124,45	22,000	2.737,90
54	MFLFUD30	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-300 (315-345) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 123)	211,97	21,000	4.451,37
55	MFLFUD31	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-300 (324-350) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.	236,46	6,000	1.418,76

			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 124)			
56	MFLFUD40	u	Subinistre i instal·lació de brida universal DN-400 (410-436) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693, marca AMRI o equivalent. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inox. A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 125)	364,93	10,000	3.649,30
57	MFLFCD30	u	Brida cega DN-300 PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 116)	120,55	5,000	602,75
58	MFLFCD40	u	Brida cega DN-400 PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 117)	243,43	1,000	243,43
59	MFLFLD15	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida llis DN-150 PN16, amb cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 118)	81,39	2,000	162,78
60	MFZJPD05	u	Junta plana EPDM DN-50 PN16 (P - 134)	8,03	2,000	16,06
61	MFZJPD08	u	Junta plana EPDM DN-80 PN16 (P - 135)	8,25	2,000	16,50
62	MFZJPD10	u	Junta plana EPDM DN-100 PN16 (P - 136)	8,44	34,000	286,96
63	MFZJPD15	u	Junta plana EPDM DN-150 PN16 (P - 137)	8,79	25,000	219,75
64	MFZJPD20	u	Junta plana EPDM DN-200 PN16 (P - 138)	10,16	29,000	294,64
65	MFZJPD25	u	Junta plana EPDM DN-250 PN16 (P - 139)	10,44	1,000	10,44
66	MFZJPD30	u	Junta plana EPDM DN-300 PN16 (P - 140)	12,37	34,000	420,58
67	MFZJPD40	u	Junta plana EPDM DN-400 PN16 (P - 141)	12,37	19,000	235,03
TOTAL	CAPÍTOL		01.02.01			215.022,98

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
CAPÍTOL 02 VÀLVULES, BOQUES DE CLAU I RODETS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	MN1CD080	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de comporta embridada DN-80 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501, marca AVK o equivalent. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament).	171,59	1,000	171,59

PRESSUPOST

			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 150)			
2	MN1CD100	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de comporta embridada DN-100 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament). La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 151)	149,62	10,000	1.496,20
3	MN1CD150	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de comporta embridada DN-150 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament). La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 152)	200,54	6,000	1.203,24
4	MN1CD200	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de comporta embridada DN-200 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament). La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 153)	398,50	3,000	1.195,50
5	MN4PD200	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de papallona DN-200 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6xc + M-31, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxid, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons ral 5002. Normativa de compliment:2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 154)	1.908,22	6,000	11.449,32
6	MN4PD300	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de papallona DN-300 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6xc + M-31, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxid, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons ral 5002. Normativa de compliment:2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 155)	3.007,14	6,000	18.042,84
7	MN4PD400	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de papallona DN-400 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6XC + MR-400S, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxi, gruix	5.316,89	2,000	10.633,78

PRESSUPOST

			80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons RAL 5002. Normativa de compliment: 2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 156)			
8	MNB5D080	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula ventosa trifuncional DN-80 PN16, connexió amb brida. Tipus ARI D050-C o equivalent. Revestiment epoxi segons DIN 30677-2. Normativa de compliment: EN 1074-1:2000 ; EN 1074-4:2000. (P - 157)	442,07	1,000	442,07
9	MNF1D200	u	Subministrament, muntatge i col·locació de rodet de desmuntatge embridat DN-200, PN16. Longitud de muntatge = 200 mm, marca IBAPOL o equivalent. Brides d'acoblament segons UNE-EN 1092. Cos interior i exterior realitzats amb acer al carboni recobert amb poliamida apte per aigues potables. Tensors realitzats en acer inoxidable AISI 304. Femelles de fixació realitzades en acer inoxidable A2. Juntes d'estanquitat en EPDM. Assajos segons UNE EN 12266-1 i 2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 158)	488,78	1,000	488,78
10	MNF1D400	u	Subministrament, muntatge i col·locació de rodet de desmuntatge embridat DN-400, PN16. Longitud de muntatge = 250 mm, marca INBAPOL o equivalent. Brides d'acoblament segons UNE-EN 1092. Cos interior i exterior realitzats amb acer al carboni recobert amb poliamida apte per aigues potables. Tensors realitzats en acer inoxidable AISI 304. Femelles de fixació realitzades en acer inoxidable A2. Juntes d'estanquitat en EPDM. Assajos segons UNE EN 12266-1 i 2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 159)	1.039,26	1,000	1.039,26
11	MNGBBD1V	u	Subministrament, muntatge i col·locació de rodet DN-100 PN16, embridat, amb longitud a determinar en obra, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons EN 545, PN16. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 per al muntatge del hidrants d'extinció d'incendis. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 162)	191,31	4,000	765,24
12	MNGBBD10	u	Subministrament, muntatge i col·locació de rodet DN-100 PN16, embridat, amb longitud de 250 mm, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons EN 545, PN16. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 160)	63,16	4,000	252,64
13	MNGBBD15	u	Rodet DN-150 PN16, embridat, amb longitud de 250 mm, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 161)	91,17	1,000	91,17
14	MNGBBD30	u	Subministrament, muntatge i col·locació de rodet DN-300 PN16, embridat, amb una longitud de 250 mm, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	252,26	1,000	252,26

PRESSUPOST

			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 163)			
15	MNGPBD15	u	Subministrament, muntatge i col·locació de rodet passamur DN-150, PN16, embridat amb longitud de 800mm, en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 164)	161,09	1,000	161,09
16	MNGPBD40	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de rodet passamur DN-400 PN16, embridat, amb una longitud de 1.000 mm, en fosa dúctil segons UNE-EN 545, marca NORTEBAGUA o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 165)	1.051,07	4,000	4.204,28
17	MNZA190N	u	Subministrament, muntatge i col·locació de boca de clau tipus 'Pera' de 190mm x 190mm. d'AVK, normalitzada per Ematsa. La placa d'identificació en color negre amb el logotip d'Ematsa.S'inclou la col·locació del tub de PVC 160 gris de fins a 2m de longitud. (P - 167)	44,52	7,000	311,64
18	MNZA190B	u	Subministrament, muntatge i col·locació de boca de clau tipus 'Pera' de 190mm x 190mm. d'AVK, normalitzada per Ematsa. La placa d'identificació en color blau amb el logotip d'Ematsa.S'inclou la col·locació del tub de PVC 160 gris de fins a 2m de longitud. (P - 166)	40,27	9,000	362,43
19	MNZB140N	u	Boca de clau per calçada. Cos i tapa en fosa dúctil EN GJS 400-15: vernís bituminós negre. Cap rodó. Portarà la inscripció 'AGUA'. (P - 168)	39,02	1,000	39,02
TOTAL	CAPÍTOL		01.02.02			52.602,35

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
CAPÍTOL 03 ELEMENTS DE MESURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	MJMKD151	u	Comptador d'ultrasons BB DN-150 , L = 300 mm, tipus Octave o equivalent. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 146)	1.539,82	1,000	1.539,82
2	MJMKD152	u	Comptador electromagnètic DN-150 BB MAG 5100W de Siemens. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 147)	543,07	1,000	543,07
3	MJMKD153	u	Comptador Itron, model Flostar M DN-100, L = 350 mm, embridat PN16. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 148)	1.036,33	1,000	1.036,33
TOTAL	CAPÍTOL		01.02.03			3.119,22

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2

PRESSUPOST

SUBOBRA 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA

CAPÍTOL 04 HIDRANTS D'EXTINCIÓ D'INCENDIS I REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	MM2HD100	u	Subministrament, muntatge i col·locació d'hidrant soterrat per a l'extinció d'incendis, connexió d'entrada amb brida DN-100 PN16, 1 sortida de 100 mm. segons UNE 23.400 tipus 'Barcelona'. En compliment amb la UNE-EN 14.339:2006. Marc i tapa de registre rectangulars. Marc regulable en alçada. Tapa de registre amb clau d'obertura. En compliment amb EN 124 B125. En la tapa figurarà la inscripció: 'BOMBERS'. Cos i tapa de registre en color vermell segons RAL 3000. (P - 149)	484,15	4,000	1.936,60
2	MFHRD045	u	Subministrament, muntatge i col·locació de boca de reg PN16. Sortida amb ràcord en alumini tipus Barcelona de 45 mm. Connexió a xarxa amb rosca femella gas de 1 1/2´´ i brida DN-40 amb acoblaments segons DIN 2501. Vàlvula en fosa dúctil GGG-40, DIN 1693. Cos i tapa en fosa dúctil EN-GJS-500, EN1563. Volant en plàstic ABS. Revestiment de la boca de reg amb epoxi aplicat elestrostàticament segons DIN 30677. Revestiment de la tapa amb polièster en color blau. (P - 108)	179,88	3,000	539,64
3	MFHZC905	u	Colze a 90º amb un extrem amb enllaç per a tub de PEØ50 i l'altre amb rosca mascle Gas 1 1/2´´ PN16. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica. L'extrem per a la connexió amb el tub de PEØ50 disposarà d'una mordassa de resina acetàlica, l'anell que pressiona la junta tòrica serà de llautó CW614N EN 12164, y la junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable. (P - 109)	17,29	6,000	103,74
4	MFHZFT05	u	Fitting de llautó amb enllaç per a tub de PEØ50 i rosca mascle Gas 1 1/2´´ PN16. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica. L'extrem per a la connexió amb el tub de PEØ50 disposarà d'una mordassa de resina acetàlica, l'anell que pressiona la junta tòrica serà de llautó CW614N EN 12164, y la junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable. (P - 112)	15,76	6,000	94,56
5	MFHZVB15	u	Vàlvula de bola de 1 1/2´´ amb pas total PN16. Connexió amb rosques femella Gas a 1 1/2´´. Cos i femella en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Esfera en llautó segons EN 12164, amb acabat cromat amb un gruix mínim de 8 micres. Juntes d'estanqueïtat de P.T.F.E. Rosques Gas segons norma ISO 228/1. Amb conformitat amb les normes UNE-EN 12266-1:2003 i UNE-EN 13828:2004. (P - 114)	64,11	3,000	192,33
6	MFHZR215	u	Femella reductora amb rosca mascle Gas 2´´ i rosca femella Gas 1 1/2´´, Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica. (P - 113)	12,01	3,000	36,03
7	MFHZCLL1	u	Capçal de collaret presa en càrrega universal, Ø ext. que abasta 80-700, PN16, amb rosca femella gas 2´´. Cos realitzat en fosa nodular GGG 40 + cataforesis. Junta de tancament en EPDM segons UNE EN 681/1. Espàtula en acer inoxidable AISI-304. Femella de reducció en llautó, c/ hexagonal. (P - 110)	27,60	3,000	82,80
8	MFHZCLL2	u	Banda d'acer inoxidable AISI-304, (220-240), PN16, per a capçal de collaret de presa en càrrega. (P - 111)	23,14	3,000	69,42
TOTAL	CAPÍTOL		01.02.04			3.055,12

PRESSUPOST

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
CAPÍTOL 05 MUNTATGE PROVES DE PRESSIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	MFQPPD01	u	Prova de pressió i desinfecció en canonades de DN-100 fins a DN-500, inclou el subministrament, muntatge i desmuntatge del material hidràulic necessari comú a totes les proves dels diferents diàmetres a comprovar, en trams de fins a 200m de longitud. No inclou els corresponents assaigs de laboratori. (P - 129)	255,17	9,000	2.296,53
2	MFQPPD10	u	Subministrament i muntatge de peces específiques de diàmetre DN100 de fosa dúctil per a la realització de prova de pressió en trams de canonada de FD DN200 de fins a 200m de longitud. (P - 130)	525,75	1,000	525,75
3	MFQPPD20	u	Subministrament i muntatge de peces específiques de diàmetre DN200 de fosa dúctil per a la realització de prova de pressió en trams de canonada de FD DN200 de fins a 200m de longitud. (P - 131)	805,87	1,000	805,87
4	MFQPPD30	u	Subministrament i muntatge de peces específiques de diàmetre DN300 de fosa dúctil per a la realització de prova de pressió en trams de canonada de FD DN300 de fins a 200m de longitud. (P - 132)	1.428,94	1,000	1.428,94
5	MFQPPD40	u	Subministrament i muntatge de peces específiques de diàmetre DN400 de fosa dúctil per a la realització de prova de pressió en trams de canonada de FD DN400 de fins a 200m de longitud. (P - 133)	1.883,21	1,000	1.883,21
TOTAL	CAPÍTOL		01.02.05			6.940,30

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
CAPÍTOL 06 REPOSICIÓ ESCOMESES
PARTIDA 01 ESCOMESA PARC SAAVEDRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	MFN1PE50	u	Execució de reposició d'escomesa existent en tub de PE50 executada en vorera i amb boca de clau tipus ´´pera´´. Longitud màxima de reposició de 4m. (P - 127)	341,60	1,000	341,60
TOTAL	PARTIDA		01.02.06.01			341,60

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
CAPÍTOL 06 REPOSICIÓ ESCOMESES
PARTIDA 02 ESCOMESA COL·LEGI SANT PAU

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	MFN1PE50	u	Execució de reposició d'escomesa existent en tub de PE50 executada en vorera i amb boca de clau tipus ´´pera´´. Longitud màxima de reposició de 4m. (P - 127)	341,60	1,000	341,60
2	MFN1FD20	u	Execució de reposició d'escomesa de xarxa contraincendis existent en tub de D200, executada en vorera i amb conexió a tub existent. Longitud màxima de reposició de 4m. (P - 126)	604,00	1,000	604,00
TOTAL	PARTIDA		01.02.06.02			945,60

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
CAPÍTOL 06 REPOSICIÓ ESCOMESES
PARTIDA 03 PICATGE PER A MANÒMETRE EN ARQUETA A-4

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	MFN3MAN1	u	Execució de picatge per manòmetre en canonada existent, en interior d'arqueta incloent-hi material accessori i manòmetre amb glicerina de rang fins a 10bar. (P - 128)	277,22	1,000	277,22
TOTAL PARTIDA			01.02.06.03			277,22

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
CAPÍTOL 06 REPOSICIÓ ESCOMESES
PARTIDA 04 ESCOMESES PLAÇA FÒRUM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	MFN1PE50	u	Execució de reposició d'escomesa existent en tub de PE50 executada en vorera i amb boca de clau tipus ´´pera´´. Longitud màxima de reposició de 4m. (P - 127)	341,60	2,000	683,20
TOTAL PARTIDA			01.02.06.04			683,20

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
CAPÍTOL 07 PROTECCIÓ CATÒDICA DE CANONADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	MFZZD100	m	Subministrament i instal·lació de màniga de polietilè de protecció DN-60/100 mm de gruix 200 micres en tub de fosa dúctil de diàmetre de 60 a 100 mm. Inclou la col·locació de manera contínua de la màniga en la canya del tub (abans d'introduir el tub en la rasa), i posteriorment la col·locació d'una màniga de junta (amb el tub col·locat en la rasa). El preu inclou les bandes adhesives i les lligadures amb fil plastificat. (P - 142)	5,66	150,000	849,00
2	MFZZD200	m	Subministrament i instal·lació de màniga de polietilè de protecció DN-200 mm de gruix 200 micres en tub de fosa dúctil de diàmetre 200 mm. Inclou la col·locació de manera contínua de la màniga en la canya del tub (abans d'introduir el tub en la rasa), i posteriorment la col·locació d'una màniga de junta (amb el tub col·locat en la rasa). El preu inclou les bandes adhesives i les lligadures amb fil plastificat. (P - 143)	8,91	270,000	2.405,70
3	MFZZD300	m	Subministrament i instal·lació de màniga de polietilè de protecció DN-250/300 mm de gruix 200 micres en tub de fosa dúctil de diàmetre 300 mm. Inclou la col·locació de manera contínua de la màniga en la canya del tub (abans d'introduir el tub en la rasa), i posteriorment la col·locació d'una màniga de junta (amb el tub col·locat en la rasa). El preu inclou les bandes adhesives i les lligadures amb fil plastificat. (P - 144)	11,32	6,000	67,92
4	MFZZD400	m	Subministrament i instal·lació de màniga de polietilè de protecció DN-350/400 mm de gruix 200 micres en tub de fosa dúctil de diàmetre de 350 a 400 mm. Inclou la col·locació de manera contínua de la màniga en la canya del tub (abans d'introduir el tub en la rasa), i posteriorment la col·locació d'una màniga de junta (amb el tub col·locat en la rasa). El preu inclou les bandes	13,44	390,000	5.241,60

			adhesives i les lligadures amb fil plastificat. (P - 145)			
TOTAL	CAPÍTOL		01.02.07			8.564,22

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
CAPÍTOL 08 MANTENIMENT SERVEI RAMAL D200 P.TORROJA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FF3VUD30	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN200, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada (P - 11)	73,80	4,000	295,20
2	MFLFUD20	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-200 (218-242) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inoxidable A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 122)	124,45	5,000	622,25
3	MF35BBGF	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-200/DN-150, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 98)	146,06	4,000	584,24
4	FFBDUDDC	u	Subministrament d'acoblament tipus brida-endoll de fosa dúctil per a tub de polietilè tipus PE 100 SDR 11 (PN16) segons UNE-EN 12842, DN160, amb revestiment interior i exterior de pintura epoxi depositada per catafòresis amb gruix mínim de 150 micres, amb unió mecànica contratracció, brida DN150 i PN16, anell d'adherència de llautó, anell d'estanquitat de material elastomèric segons UNE-EN 681-1 i cargols d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb recobriment de zinc-alumini, inclòs junt de la brida de material elastomèric segons UNE-EN 681-1, i part proporcional de cargols (P - 13)	134,97	4,000	539,88
5	FFB8U2D0	m	Subministrament de tub de polietilè tipus PE 100 SDR 11 (PN16) segons UNE-EN 12201-2, DN160, en barres (P - 12)	17,99	140,000	2.518,60
6	MF34BB20	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-200 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 85)	191,84	2,000	383,68
7	MFLFCD20	u	Brida cega DN-200 PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 115)	112,53	1,000	112,53
TOTAL	CAPÍTOL		01.02.08			5.056,38

SUBOBRA 03 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPA000SS	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut (P - 0)	8.890,27	1,000	8.890,27
TOTAL SUBOBRA 01.03						8.890,27

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 04 PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR
CAPÍTOL 01 PROTECCIÓ PATRIMONI ARQUEOLÒGIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPA1ARQ1	pa	Partida alçada a justificar per a la contractació dels serveis de control, seguiment, gestió i documentació del patrimoni arqueològic de Tarragona durant la fase de moviments de terres dintre de l'àmbit delimitat per les actuacions incloses en el present projecte constructiu, en base a una jornada de tècnic especialista en arqueologia local (100 Eur/jornada) multiplicat pel número de jornades (100 jornades) previstes en fer aquesta tasca. (P - 0)	3.500,00	1,000	3.500,00
2	XPA1ARQ2	pa	Partida alçada a justificar per a les tasques de camp,fotografia, neteja, documentació, registre, catàleg i transport del material arqueològic d'interès públic trobat, mentre durin els treballs de moviments de terres descrits en el present projecte. (P - 0)	4.500,00	1,000	4.500,00
TOTAL CAPÍTOL 01.04.01						8.000,00

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 04 PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR
CAPÍTOL 02 REPOSICIÓ DANYS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPA020RP	pa	Partida alçada a justificar per a la reparació i reposició de paviments urbans danyats en el transcurs de l'execució de les obres. (P - 0)	4.000,00	1,000	4.000,00
TOTAL CAPÍTOL 01.04.02						4.000,00

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 04 PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR
CAPÍTOL 03 PERMISOS I SERVEIS AFECTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPA1SSE3	pa	Partida alçada a justificar per a l'estintolament de la línia elèctrica en BT d'ENDESA que discorre en paral·lel al mur de l'Escola a una distància de 1,40m i sota la que s'ha de creuar el traçat de les canonades projectades. Inclou totes les mesures de seguretat especificades pel titular de l'escomesa incloent-hi tots els materials de suport i reposició (sorra, cinta de senyalització, banda plàstica d'avís i reposició del paviment). Inclou import permisos i taxes a la companyia titular. (P - 0)	3.500,00	1,000	3.500,00

2	XPA010RS	pa	Partida alçada a justificar per a la reparació i reposició de serveis danyats en el transcurs de l'execució de les obres. Inclou obres d'estabilitació i estintolament amb formigó del minat (pas per sóta) dels serveis existents. (P - 0)	5.000,00	1,000	5.000,00
TOTAL	CAPÍTOL		01.04.03			8.500,00

OBRA 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
SUBOBRA 04 PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR
CAPÍTOL 04 SENYALITZACIÓ I PROTECCIÓ DE L'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPA030SO	pa	Partida alçada a justificar per l'aplicació de les mesures de senyalització, abalisament i protecció d'obres descrites en l'annex d'afectacions al trànsit i que sóta el criteri del Director d'Obra, siguin necessàries tot inclouent-hi el muntatge i desmuntatge de la senyalització d'obra, abalisament i protecció que provisionalment s'utilitzi per fer els desviaments o els talls de trànsit descrits. (P - 0)	6.000,00	1,000	6.000,00
TOTAL	CAPÍTOL		01.04.04			6.000,00

RESUM DE PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.01.01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	25.694,55
Capítol	01.01.02	MOVIMENTS DE TERRES	117.905,32
Capítol	01.01.03	FERMS I PAVIMENTS	35.739,80
Capítol	01.01.04	ESTRUCTURES, PERICONS I ANCORATGES	26.487,25
Capítol	01.01.05	SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT INFRAESTRUCTURA	1.401,02
Capítol	01.01.06	GESTIÓ RESIDUS	50.367,19
Capítol	01.01.07	REPOSICIONS VÀRIES	6.657,84
Subobra	01.01	OBRA CIVIL	264.252,97
Capítol	01.02.01	TUBS I ACCESSORIS	215.022,98
Capítol	01.02.02	VÀLVULES, BOQUES DE CLAU I RODETS	52.602,35
Capítol	01.02.03	ELEMENTS DE MESURA	3.119,22
Capítol	01.02.04	HIDRANTS D'EXTINCIÓ D'INCENDIS I REG	3.055,12
Capítol	01.02.05	MUNTATGE PROVES DE PRESSIÓ	6.940,30
Capítol	01.02.06	REPOSICIÓ ESCOMESES	2.247,62
Capítol	01.02.07	PROTECCIÓ CATÒDICA DE CANONADES	8.564,22
Capítol	01.02.08	MANTENIMENT SERVEI RAMAL D200 P.TORROJA	5.056,38
Subobra	01.02	INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA	296.608,19
Capítol	01.03.01	SEGURETAT I SALUT	8.890,27
Subobra	01.03	SEGURETAT I SALUT	8.890,27
Capítol	01.04.01	PROTECCIÓ PATRIMONI ARQUEOLÒGIC	8.000,00
Capítol	01.04.02	REPOSICIÓ DANYS	4.000,00
Capítol	01.04.03	PERMISOS I SERVEIS AFECTATS	8.500,00
Capítol	01.04.04	SENYALITZACIÓ I PROTECCIÓ DE L'OBRA	6.000,00
Subobra	01.04	PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR	26.500,00
			596.251,43

NIVELL 2: SUBOBRA			Import
Subobra	01.01	OBRA CIVIL	264.252,97
Subobra	01.02	INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA	296.608,19
Subobra	01.03	SEGURETAT I SALUT	8.890,27
Subobra	01.04	PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR	26.500,00
Obra	01	Pressupost PR_0173_V2	596.251,43
			596.251,43

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost PR_0173_V2	596.251,43
			596.251,43

ÚLTIM FULL

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		596.251,43
13 % Despeses generals SOBRE 596.251,43		77.512,69
6 % Benefici industrial SOBRE 596.251,43		35.775,09
	Subtotal	709.539,21
21 % IVA SOBRE 709.539,21		149.003,23
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	858.542,44

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

(VUIT-CENTS CINQUANTA-VUIT MIL CINC-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)

Tarragona, setembre de 2022

Daniel Colilla Villa
Enginyer Tècnic Industrial
EMATSA

5. ANNEX 2 : PRESSUPOST OBJECTE DEL CONTRACTE

PRESSUPOST OBJECTE DEL PRESENT CONTRACTE CORRESPONENT AL MODIFICAT PROJECTE ADEQUACIÓ CONNEXIÓ D'ABASTAMENT A LA PART ALTA DE TARRAGONA, EXTRAIENT (AMB AMIDAMENT "0") LES PARTIDES NO INCLOSES EN L'ABAST DEL PRESENT, JA QUE S'EXECUTARAN PER EMATSA.

ANNEX II: PRESSUPOST OBJECTE DEL CONTRACTE

- Amidaments
- Pressupost
- Resum del pressupost
- Últim full

DOMICILI SOCIAL
Muntanyeta de St. Pere i St. Pau, s/n
43007 Tarragona · A-43049956

ADREÇA DE CORRESPONDÈNCIA
Ap. Correus 4195
43007 Sant Pere i Sant Pau (Tarragona)

Tel. 977 25 09 12
www.ematsa.cat
www.lab.ematsa.cat

Empresa Municipal Mixta d'Aigües de Tarragona, SA Inscrita al Registre Mercantil de Tarragona, Volum 272, Llibre 200/3, Foli 139, Full 4855, Inscripció 1a. NIF A-43049956

AMIDAMENTS

DOMICILI SOCIAL
Muntanyeta de St. Pere i St. Pau, s/n
43007 Tarragona · A-43049956

ADREÇA DE CORRESPONDÈNCIA
Ap. Correus 4195
43007 Sant Pere i Sant Pau (Tarragona)

Tel. 977 25 09 12
www.ematsa.cat
www.lab.ematsa.cat

Empresa Municipal Mixta d'Aigües de Tarragona, SA Inscrita al Registre Mercantil de Tarragona, Volum 272, Llibre 200/3, Foli 139, Full 4855, Inscripció 1a. NIF A-43049956

AMIDAMENTS

Data: 14/02/24 Pàg.: 1

Obra	01	PRESSUPOST PR_0173_V2
Subobra	01	OBRA CIVIL
Capítol	01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS
Partida	01	RECONEIXEMENT DEL SÒL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	LGEOR002	u	Jornada de localització de serveis enterrats en el subsòl mitjançant georadar i traçador de cablejat. Inclou desplaçament i marcatge in situ. Rendiment estimat d'una longitud de 500m x 20m d'ample de banda/jornada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	jornades					
2	En tot l'àmbit de l'actuació 1		0,300				0,300	C#*D#*E#*F#
4	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
5	En tot l'àmbit de l'actuació 2		2,700				2,700	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**3,000**	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	LGEOR010	u	Entrega de plànols en format digital amb la ubicació dels serveis i zones d'estudi posterior, delimitades i acotades.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Unitats de treball		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	G2220222	u	Cala de 1x1 m2 per 1,3 m de fondària per a localització de serveis, en vorera de panot amb base de formigó o en calçada amg gruix d'aglomerat asfàltic fins a 25cm de gruix sobre terreny rocós fins un 50% d'ús de martell, amb mitjans mecànics, tall de junts amb serra de disc i amb les terres deixades a la vora i gestió dels residus de l'enderroc, sense reposició

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	unitats					
2	Cantonada parc Saavedra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Tram DN200 + DN300 (vorera costat Camp de Mart)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Cantonada Av. Maria Cristina)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
8	Tram PQ 0+001 eix 3. Localització tub FD300		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Tram PQ 0+003 eix 3. Localització tub FC300 cap a c. Pintor Ignanis Mallol		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Tram PQ 0+020 eix 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Tram PQ 0+028 eix 3. Localització tub FC200		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Tram PQ 0+080 eix 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	Tram PQ 0+153 eix 3. Localització GAS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14	Tram PQ 0+240 eix 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
15	Tram PQ 0+340 eix 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
16	Tram PQ 0+480 eix 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
17	Tram PQ 0+560 eix 3. Localitació FC50		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 14/02/24 Pàg.: 2

18	Tram PQ 0+660 eix 3		1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
19	Tram PQ 0+805 eix 3. Localiztació GAS		1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
20	Tram PQ 0+810 eix 3.		1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
22	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	unitats				
23	Tram de bypass i comptador Arqueta A-16		1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,000**

Obra 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
Subobra 01 OBRA CIVIL
Capítol 01 TREBALLS PREVIS I ENDERROCS
Partida 02 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G219U010	m	Demolició de vorades sense rigola de qualsevol tipus, amb mitjans mecànics o manuals, inclosa la base de formigó, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	longitud (m)					
2	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Tram DN200 + DN300 (vorera costat Camp de Mart)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
6	Tram PQ 0+001 eix 3.		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Tram PQ 0+018 eix 3.		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Tram PQ 0+001 eix 2.		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Tram PQ 0+003 eix 2.		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Arqueta A-6		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
11	Tram PQ 0+168 eix 3.		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Tram PQ 0+238 eix 3. Ramal sector		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	Hidrant H-4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14	Tram PQ 0+805 eix 3.		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
15								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

2	G219U040	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	longitud (m)	amplada (m)				
2	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)		23,000	1,500			34,500	C#*D#*E#*F#
4	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud (m)	amplada (m)				
5	EIX 3 FD 400							
6	-PK 0+000 - PK 0+ 020		20,000	1,500			30,000	C#*D#*E#*F#
7	-PK 0+090 - PK 0 +180		90,000	1,500			135,000	C#*D#*E#*F#
8	-PK 0+560 - PK 0 +810		250,000	1,500			375,000	C#*D#*E#*F#
10	EIX 4 FD 200 (creuament entrada sector)		15,000	1,500			22,500	C#*D#*E#*F#
12	EIX 3 + EIX 4 (FD 400+FD200)		80,000	1,800			144,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

14	EIX 3 + EIX 5 (FD 400+FD100)		323,000	1,500			484,500	C#*D#*E#*F#
15	EIX 5 FD 100 (creuament entrada sector)		15,000	1,000			15,000	C#*D#*E#*F#
18	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	longitud (m)	amplada (m)	àrea (m2)			
19	Reconnexió canonada FC100 amb FC300				4,000		4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.244,500**

3 G219U105 m Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	longitud (m)	costats tall 1	costats tall 2			
2	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)		23,000	2,000	2,000		92,000	C#*D#*E#*F#
4	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud (m)					
5	Tram PQ 0+002 a PQ 0+016 eix 3.		14,000	2,000	2,000		56,000	C#*D#*E#*F#
7	Tram PQ 0+003 eix 3. Segellat tub FC300		2,500	2,000	2,000		10,000	C#*D#*E#*F#
9	Tram PQ 0+168 al PQ 0+183		15,000	2,000	2,000		60,000	C#*D#*E#*F#
11	Tram PQ 0+183 al PQ 0+203		20,000	2,000	2,000			C#*(D#+E#)*F#
13	Tram PQ 0+203 al PQ 0+228		25,000	2,000	2,000		100,000	C#*D#*E#*F#
15	Tram PQ 0+228 al PQ 0+245		17,000	2,000	2,000		68,000	C#*D#*E#*F#
17	PQ 0+238 Arqueta A-8		4,800	2,000	2,000		19,200	C#*D#*E#*F#
18	PQ 0+239 Arqueta A-9		1,200	2,000	2,000		4,800	C#*D#*E#*F#
20	Tram PQ 0+245 al PQ 0+563		318,000	2,000	2,000		1.272,000	C#*D#*E#*F#
22	PQ 0+563 Arqueta A-11		6,000	2,000	2,000		24,000	C#*D#*E#*F#
23	PQ 0+563 Arqueta A-12		5,600	2,000	2,000		22,400	C#*D#*E#*F#
24	PQ 0+563 Arqueta A-13		5,600	2,000	2,000		22,400	C#*D#*E#*F#
26	Tram PQ 0+563 al PQ 0+811		248,000	2,000	2,000		992,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.742,800**

4 G219U030 m2 Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	longitud (m)	amplada (m)	àrea (m2)			
2	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)				18,000		18,000	C#*D#*E#*F#
3	Tram PQ 0+027 a PQ 0+125		98,000	1,500			147,000	C#*D#*E#*F#
4	Tram PQ 0+125 a PQ 0+131		6,000	1,000			6,000	C#*D#*E#*F#
5	Tram PQ 0+125 a PQ 0+128		2,000	1,000			2,000	C#*D#*E#*F#
6	Cantonada Av. Catalunya - Av. Maria Cristina				26,000		26,000	C#*D#*E#*F#
8	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud (m)	amplada (m)	àrea (m2)			
9	Tram PQ 0+016 al PQ 0+027 eix 3		9,000	1,250			11,250	C#*D#*E#*F#
10	Tram PQ 0+027 al PQ 0+084 eix 3		57,000	1,600			91,200	C#*D#*E#*F#
11	Tram PQ 0+084 al PQ 0+104 eix 3		20,000	1,600			32,000	C#*D#*E#*F#
12	Tram PQ 0+103 al PQ 0+110 eix 3		7,000	1,600			11,200	C#*D#*E#*F#
13	Tram PQ 0+110 al PQ 0+128 eix 3		18,000	1,600			28,800	C#*D#*E#*F#
14	Tram PQ 0+128 al PQ 0+148 eix 3		20,000	1,600			32,000	C#*D#*E#*F#
15	Tram PQ 0+148 al PQ 0+168 eix 3		20,000	2,300			46,000	C#*D#*E#*F#
16	Tram vorera PQ 0+811 eix 3		8,000	1,400			11,200	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

18	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	unitats	metres / unitat	àrea (m2)			
19	Tram de bypass i comptador Arqueta A-16				9,000		9,000	C#*D#*E#*F#
21	Actuació 5. C. merceria - Plaça Fòrum	T	unitats	metres / unitat				
22	Creuament				10,000		10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **481,650**

Obra 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
Subobra 01 OBRA CIVIL
Capítol 02 MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222U123	m3	Excavació de rasa en terreny compacte (20<SPT<50), a una fondària entre 1,3 i 2,5 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, amb afectació per serveis

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	Longitud	Amplada	Profunditat	unitats		
3	Tram DN300 (sortida sud Arqueta A-1)							
4	Vorera cantonada parc Saavedra		1,500	0,700	1,540		1,617	C#*D#*E#*F#
5	Realització perfil de caixa de formigonat		1,500	0,200	0,200	2,000	0,120	C#*D#*E#*F#
7	Tram DN200 + DN300 (sortida nord arqueta A-2)							
8	Vorera cantonada parc Saavedra		2,500	1,500	1,540		5,775	C#*D#*E#*F#
9	Realització perfil de caixa de formigonat		2,500	0,200	0,200	2,000	0,200	C#*D#*E#*F#
11	Tram DN200 (sortida est Arqueta A-2)							
12	Vorera cantonada parc Saavedra		1,000	0,600	1,540		0,924	C#*D#*E#*F#
13	Calçada cantonada parc Saavedra		1,000	0,600	1,540		0,924	C#*D#*E#*F#
14	Realització perfil de caixa de formigonat		2,000	0,200	0,200	2,000	0,160	C#*D#*E#*F#
16	Tram DN300 (sortida Arqueta A-3)							
17	Vorera cantonada parc Saavedra		2,000	0,700	1,540		2,156	C#*D#*E#*F#
18	Realització perfil de caixa de formigonat		2,000	0,200	0,200	2,000	0,160	C#*D#*E#*F#
20	Tram DN200 + DN300 (vorera costat Camp de Mart)							
21	Vorera (tram amb tubs a mateixa cota)		85,000	1,100	1,170		109,395	C#*D#*E#*F#
22	Vorera (tram DN200 creuant per sobre)		14,000	0,450	1,120		7,056	C#*D#*E#*F#
23	Vorera (tram DN300)		14,000	0,700	1,630		15,974	C#*D#*E#*F#
24	Realització perfil de caixa de formigonat		85,000	0,200	0,200	2,000	6,800	C#*D#*E#*F#
25	Realització perfil de caixa de formigonat		14,000	0,200	0,200	2,000	1,120	C#*D#*E#*F#
26	Realització perfil de caixa de formigonat		14,000	0,200	0,200	2,000	1,120	C#*D#*E#*F#
28	Tram DN300 (cantonada Av. Maria Cristina)							
29	Vorera. Connexió sud arqueta existent		5,000	0,700	1,630		5,705	C#*D#*E#*F#
30	Vorera. Connexió arqueta existent a Arqueta A-5		1,500	0,700	1,630		1,712	C#*D#*E#*F#
31	Realització perfil de caixa de formigonat		5,000	0,200	0,200	2,000	0,400	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 14/02/24 Pàg.: 5

32	Realització perfil de caixa de formigonat		1,500	0,200	0,200	2,000	0,120	C#*D#*E#*F#
34	Tram DN200 (cantonada Av. Maria Cristina)							
35	Vorera. Connexió sud Arqueta A-4		7,000	0,600	1,070		4,494	C#*D#*E#*F#
36	Realització perfil de caixa de formigonat		7,000	0,200	0,200	2,000	0,560	C#*D#*E#*F#
38	Tram DN300 (cantonada Av. Maria Cristina)							
39	Vorera.		2,500	0,700	1,630		2,853	C#*D#*E#*F#
40	Realització perfil de caixa de formigonat		2,500	0,200	0,200	2,000	0,200	C#*D#*E#*F#
42	Tram DN150 (cantonada Av. Maria Cristina)							
43	Vorera. Connexió nord arqueta A-4		7,000	0,600	1,040		4,368	C#*D#*E#*F#
44	Realització perfil de caixa de formigonat		7,000	0,200	0,200	2,000	0,560	C#*D#*E#*F#
46	Tram PE63 (cantonada Av. Maria Cristina)							
47	Vorera. Connexió a armari		4,000	0,400	0,600		0,960	C#*D#*E#*F#
48	Arquetes	T	longitud	amplada	profunditat			
49	Arqueta A-1 (cantonada parc Saavedra)		1,200	1,200	2,200		3,168	C#*D#*E#*F#
50	Arqueta A-2 (cantonada parc Saavedra)		2,200	1,600	2,200		7,744	C#*D#*E#*F#
51	Arqueta A-3 (cantonada parc Saavedra)		1,200	1,200	1,900		2,736	C#*D#*E#*F#
53	Arqueta A.4 (cantonada Av. Maria Cristina)		2,900	1,200	2,000		6,960	C#*D#*E#*F#
54	Arqueta A-5 (cantonada Av. Maria Cristina)		1,200	1,200	2,000		2,880	C#*D#*E#*F#
56	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	secció 1/m	secció 2/m	volum o factor		
57	Tram PQ 0+016 al PQ 0+027		11,000	1,242	1,077	0,500	12,755	C#*(D#+E#)*F#
58	Tram PQ 0+027 al PQ 0+084		57,000	1,559			88,863	C#*D#*E#*F#
59	Tram PQ 0+084 al PQ 0+104		20,000	1,559	2,718	0,500	42,770	C#*(D#+E#)*F#
60	Tram PQ 0+103 al PQ 0+110		7,000	2,718			19,026	C#*D#*E#*F#
61	Tram PQ 0+110 al PQ 0+128		18,000	2,718	1,559	0,500	38,493	C#*(D#+E#)*F#
62	Tram PQ 0+128 al PQ 0+148		20,000	1,559			31,180	C#*D#*E#*F#
63	Tram PQ 0+148 al PQ 0+168		20,000	2,437	4,248	0,500	66,850	C#*(D#+E#)*F#
64	Realització perfil de caixa de formigonat		152,000	0,080			12,160	C#*D#*E#*F#
67	Arquetes	T	Longitud	Amplada	Fondària			
68	Arqueta A-6		1,400	1,400	2,400		4,704	C#*D#*E#*F#
69	Arqueta A-7 (telemesura)		0,700	0,700	1,200		0,588	C#*D#*E#*F#
70	Arqueta A-14		1,400	1,400	2,000		3,920	C#*D#*E#*F#
71	Arqueta A-15		1,200	1,200	2,000		2,880	C#*D#*E#*F#
73	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	longitud	amplada	Fondària			
74	Ps. St. Antoni. Excavació terres en Vorera. DN-300.		6,000	0,700	1,370		5,754	C#*D#*E#*F#
75	Ps. St. Antoni. Excavació terres en Vorera. DN-150.		3,500	0,600	1,200		2,520	C#*D#*E#*F#
77	Arquetes	T	Longitud	Amplada	Fondària			
78	Arqueta A-16		1,200	1,200	1,600		2,304	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **533,688**

AMIDAMENTS

Data: 14/02/24 Pàg.: 6

2 F222U222 m3 Excavació de rasa en terreny de trànsit (SPT>50), a una fondària entre 1,3 i 2,5 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, sense afectació per serveis

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	Longitud	Amplada	Profunditat	superfície/m		
3	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)							
4	Vorera cantonada parc Saavedra		2,000	1,100	1,540		3,388	C#*D#*E#*F#
5	Calçada Av. Catalunya		24,000	1,100	1,400		36,960	C#*D#*E#*F#
6	Realització perfil de caixa de formigonat		2,000			0,080	0,160	C#*D#*E#*F#
7	Realització perfil de caixa de formigonat		24,000			0,080	1,920	C#*D#*E#*F#
9	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	secció		%trànsit		
10	Tram PQ 0+183 al PQ 0+203		10,000	2,776		1,000	27,760	C#*D#*E#*F#
11			10,000	2,036		1,000	20,360	C#*D#*E#*F#
12	Tram PQ 0+203 al PQ 0+228		25,000	2,036		1,000	50,900	C#*D#*E#*F#
13	Tram PQ 0+228 al PQ 0+240		12,000	2,321		1,000	27,852	C#*D#*E#*F#
14	Tram PQ 0+240 al PQ 0+400		160,000	1,596		0,600	153,216	C#*D#*E#*F#
15	Tram PQ 0+400 al PQ 0+563		163,000	1,596		0,600	156,089	C#*D#*E#*F#
16	Tram PQ 0+563 al PQ 0+811		248,000	1,066		0,600	158,621	C#*D#*E#*F#
17	Realització perfil de caixa de formigonat		628,000	0,080		1,000	50,240	C#*D#*E#*F#
19	Arquetes	T	Longitud	Amplada	Fondària			
20	Arqueta A-8		1,200	1,200	1,700		2,448	C#*D#*E#*F#
21	Arqueta A-9		1,200	1,200	1,700		2,448	C#*D#*E#*F#
22	Arqueta A-10		1,200	1,200	1,700		2,448	C#*D#*E#*F#
23	Arqueta A-11		1,600	1,400	0,629		1,409	C#*D#*E#*F#
24	Arqueta A-12		1,400	1,400	0,629		1,233	C#*D#*E#*F#
25	Arqueta A-13		1,400	1,400	0,829		1,625	C#*D#*E#*F#
27	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	longitud	amplada	Fondària			
28	C. Guitarra - Pla de Palau. Excavació terres en Asfalt.		3,000	0,600	1,370		2,466	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **701,543**

3 F222U223 m3 Excavació de rasa en terreny de trànsit (SPT>50), a una fondària entre 1,3 i 2,5 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, amb afectació per serveis

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	secció 1/m	secció 2/m	volum o factor		
2	Tram PQ 0+000 al PQ 0+003					5,100	5,100	C#*D#*E#*F#
3	Tram PQ 0+003 al PQ 0+016		13,000	1,242			16,146	C#*D#*E#*F#
4	Tram PQ 0+168 al PQ 0+183		15,000	3,002			45,030	C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8	Actuació 5. C. merceria - Plaça Fòrum	T	longitud	amplada	Fondària			
9	C. Merceria - Pl. Fòrum. Excavació terres en Vorera. DN-200.		7,000	0,600	1,170		4,914	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **71,190**

4 G222H123 m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat sobre camió

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

AMIDAMENTS

1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	secció 1/m		%roca		
2	Tram PQ 0+240 al PQ 0+400		160,000	1,596		0,400	102,144	C#*D#*E#*F#
3	Tram PQ 0+400 al PQ 0+563		163,000	1,596		0,400	104,059	C#*D#*E#*F#
4	Tram PQ 0+563 al PQ 0+811		248,000	1,066		0,400	105,747	C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9	Arquetes	T	Longitud	Amplada	Fondària			
10	Arqueta A-11		1,600	1,400	0,971		2,175	C#*D#*E#*F#
11	Arqueta A-12		1,400	1,400	1,371		2,687	C#*D#*E#*F#
12	Arqueta A-13		1,400	1,400	1,171		2,295	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **319,107**

5 G228U200 m3 Rebliment amb sorra de 0 a 3 mm en llit i arronyonat de canonada, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	Longitud	Amplada	Profunditat	Secció m2/m		
3	Tram DN300 (sortida sud Arqueta A-1)							
4	Vorera cantonada parc Saavedra		1,500			0,285	0,428	C#*D#*E#*F#
6	Tram DN200 + DN300 (sortida nord arqueta A-2)							
7	Vorera cantonada parc Saavedra		2,500			0,222	0,555	C#*D#*E#*F#
9	Tram DN200 (sortida est Arqueta A-2)							
10	Vorera cantonada parc Saavedra		1,000			0,222	0,222	C#*D#*E#*F#
11	Calçada cantonada parc Saavedra		1,000			0,222	0,222	C#*D#*E#*F#
13	Tram DN300 (sortida Arqueta A-3)							
14	Vorera cantonada parc Saavedra		2,000			0,285	0,570	C#*D#*E#*F#
16	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)							
17	Vorera cantonada parc Saavedra		2,000			0,440	0,880	C#*D#*E#*F#
18	Calçada Av. Catalunya		24,000			0,440	10,560	C#*D#*E#*F#
20	Tram DN200 + DN300 (vorera costat Camp de Mart)							
21	Vorera (tram amb tubs a mateixa cota)		85,000			0,453	38,505	C#*D#*E#*F#
22	Vorera (tram DN200 creuant per sobre)		14,000			0,509	7,126	C#*D#*E#*F#
23	Vorera (tram DN300)		14,000			0,130	1,820	C#*D#*E#*F#
25	Tram DN300 (cantonada Av. Maria Cristina)							
26	Vorera. Connexió sud arqueta existent		5,000			0,285	1,425	C#*D#*E#*F#
27	Vorera. Connexió arqueta existent a Arqueta A-5		1,500			0,285	0,428	C#*D#*E#*F#
29	Tram DN200 (cantonada Av. Maria Cristina)							
30	Vorera. Connexió sud Arqueta A-4		7,000			0,222	1,554	C#*D#*E#*F#
32	Tram DN300 (cantonada Av. Maria Cristina)							
33	Vorera.		2,500			0,285	0,713	C#*D#*E#*F#
35	Tram DN150 (cantonada Av. Maria Cristina)							
36	Vorera. Connexió nord arqueta A-4		7,000			0,200	1,400	C#*D#*E#*F#
38	Tram PE63 (cantonada Av. Maria Cristina)							
39	Vorera. Connexió a armari		4,000	0,400	0,300		0,480	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

41	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	secció 1/m	secció 2/m	volum o factor		
42	Tram PQ 0+000 al PQ 0+003					2,360	2,360	C#*D#*E#*F#
43	Tram PQ 0+003 al PQ 0+016		13,000	0,312			4,056	C#*D#*E#*F#
44	Tram PQ 0+016 al PQ 0+027		9,000	0,312	0,312	0,500	2,808	C#*(D#+E#)*F#
45	Tram PQ 0+027 al PQ 0+084		57,000	0,621			35,397	C#*D#*E#*F#
46	Tram PQ 0+084 al PQ 0+104		20,000	0,621	0,477	0,500	10,980	C#*(D#+E#)*F#
47	Tram PQ 0+104 al PQ 0+110		6,000	0,477			2,862	C#*D#*E#*F#
48	Tram PQ 0+110 al PQ 0+128		18,000	0,477	0,621	0,500	9,882	C#*(D#+E#)*F#
49	Tram PQ 0+128 al PQ 0+148		20,000	0,621			12,420	C#*D#*E#*F#
50	Tram PQ 0+148 al PQ 0+168		20,000	1,127	0,902	0,500	20,290	C#*(D#+E#)*F#
51	Tram PQ 0+168 al PQ 0+183		15,000	0,555			8,325	C#*D#*E#*F#
52	Tram PQ 0+183 al PQ 0+203		20,000	0,618	0,761	0,500	13,790	C#*(D#+E#)*F#
53	Tram PQ 0+203 al PQ 0+228		25,000	0,761			19,025	C#*D#*E#*F#
54	Tram PQ 0+228 al PQ 0+245		17,000	0,907			15,419	C#*D#*E#*F#
55	Tram PQ 0+245 al PQ 0+563		318,000	0,586			186,348	C#*D#*E#*F#
56	Tram PQ 0+563 al PQ 0+811		248,000	0,296			73,408	C#*D#*E#*F#
58	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	longitud	amplada	fondària	Secció m2/m		
59	C. Guitarra - Pla de Palau. Excavació terres en Asfalt.		3,000			0,181	0,543	C#*D#*E#*F#
61	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	longitud	amplada	fondària	Secció m2/m		
62	Ps. St. Antoni. Excavació terres en Vorera. DN-300.		6,000			0,285	1,710	C#*D#*E#*F#
63	Ps. St. Antoni. Excavació terres en Vorera. DN-150.		3,500			0,196	0,686	C#*D#*E#*F#
65	Actuació 5. C. merceria - Plaça Fòrum	T	longitud	amplada	fondària	Secció m2/m		
66	C. Merceria - Pl. Fòrum. Excavació terres en Vorera. DN-200.		7,000			0,222	1,554	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **488,751**

6 G2A1001E m3 Suministre, extensió i compactació al 98% amb safata, de rasa amb tot-ú àrids artificials.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	Longitud	Amplada	Profunditat	Area m2/m		
3	Tram DN300 (sortida sud Arqueta A-1)							
4	Vorera cantonada parc Saavedra		1,500	0,700	0,810		0,851	C#*D#*E#*F#
6	Tram DN200 + DN300 (sortida nord arqueta A-2)							
7	Vorera cantonada parc Saavedra		2,500	1,500	0,810		3,038	C#*D#*E#*F#
9	Tram DN200 (sortida est Arqueta A-2)							
10	Vorera cantonada parc Saavedra		1,000	0,600	0,810		0,486	C#*D#*E#*F#
11	Calçada cantonada parc Saavedra		1,000	0,600	0,810		0,486	C#*D#*E#*F#
13	Tram DN300 (sortida Arqueta A-3)							
14	Vorera cantonada parc Saavedra		2,000	0,700	0,810		1,134	C#*D#*E#*F#
16	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)							
17	Vorera cantonada parc Saavedra		2,000	1,100	0,810		1,782	C#*D#*E#*F#
18	Calçada Av. Catalunya		24,000	1,100	0,670		17,688	C#*D#*E#*F#
20	Tram DN200 + DN300 (vorera costat Camp de Mart)							
21	Vorera (tram amb tubs a mateixa cota)		85,000	1,100	0,450		42,075	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

22	Vorera (tram DN200 creuant per sobre)		14,000	0,450	0,450		2,835	C#*D#*E#*F#
23	Vorera (tram DN300)		14,000	0,700	0,450		4,410	C#*D#*E#*F#
25	Tram DN300 (cantonada Av. Maria Cristina)							
26	Vorera. Connexió sud arqueta existent		5,000	0,700	0,850		2,975	C#*D#*E#*F#
27	Vorera. Connexió arqueta existent a Arqueta A-5		1,500	0,700	0,850		0,893	C#*D#*E#*F#
29	Tram DN200 (cantonada Av. Maria Cristina)							
30	Vorera. Connexió sud Arqueta A-4		7,000	0,600	0,450		1,890	C#*D#*E#*F#
32	Tram DN300 (cantonada Av. Maria Cristina)							
33	Vorera.		2,500	0,700	0,850		1,488	C#*D#*E#*F#
35	Tram DN150 (cantonada Av. Maria Cristina)							
36	Vorera. Connexió nord arqueta A-4		7,000	0,600	0,480		2,016	C#*D#*E#*F#
38	Tram PE63 (cantonada Av. Maria Cristina)							
39	Vorera. Connexió a armari		4,000	0,400	0,300		0,480	C#*D#*E#*F#
41	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	amplada o sec	profunditat o s	volum o factor		
42	Tram PQ 0+000 al PQ 0+003					1,770	1,770	C#*D#*E#*F#
43	Tram PQ 0+003 al PQ 0+016		13,000	0,800	0,670		6,968	C#*D#*E#*F#
44	Tram PQ 0+016 al PQ 0+027		9,000	0,556	0,390	0,500	4,257	C#*(D#+E#)*F#
45	Tram PQ 0+027 al PQ 0+084		57,000	0,421			23,997	C#*D#*E#*F#
46	Tram PQ 0+084 al PQ 0+104		20,000	0,421	1,723	0,500	21,440	C#*(D#+E#)*F#
47	Tram PQ 0+104 al PQ 0+110		6,000	1,723			10,338	C#*D#*E#*F#
48	Tram PQ 0+110 al PQ 0+128		18,000	1,723	0,421	0,500	19,296	C#*(D#+E#)*F#
49	Tram PQ 0+128 al PQ 0+148		20,000	0,421			8,420	C#*D#*E#*F#
50	Tram PQ 0+148 al PQ 0+168		20,000	0,658	2,694	0,500	33,520	C#*(D#+E#)*F#
51	Tram PQ 0+168 al PQ 0+183		15,000	1,903			28,545	C#*D#*E#*F#
52	Tram PQ 0+183 al PQ 0+203		20,000	2,047	0,712	0,500	27,590	C#*(D#+E#)*F#
53	Tram PQ 0+203 al PQ 0+228		25,000	0,712			17,800	C#*D#*E#*F#
54	Tram PQ 0+228 al PQ 0+245		17,000	0,812			13,804	C#*D#*E#*F#
55	Tram PQ 0+245 al PQ 0+563		318,000	0,559			177,762	C#*D#*E#*F#
56	Tram PQ 0+563 al PQ 0+811		248,000	0,401			99,448	C#*D#*E#*F#
58	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	longitud	amplada	fondària			
59	C. Guitarra - Pla de Palau. Excavació terres en Asfalt.		3,000	0,600	0,650		1,170	C#*D#*E#*F#
61	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	longitud	amplada	fondària			
62	Ps. St. Antoni. Excavació terres en Vorera. DN-300.		6,000	0,700	0,650		2,730	C#*D#*E#*F#
63	Ps. St. Antoni. Excavació terres en Vorera. DN-150.		4,000	0,600	0,650		1,560	C#*D#*E#*F#
65	Actuació 5. C. merceria - Plaça Fòrum	T	longitud	amplada	fondària			
66	C. Merceria - Pl. Fòrum. Excavació terres en Vorera. DN-200.		7,000	0,600	0,650	0,222	0,606	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **585,548**

7 G31512H1 m3 Formigó per a rases i pous, HM-20/P/20, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió

AMIDAMENTS

Data: 14/02/24 Pàg.: 10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	Longitud	Amplada	gruix	superfície/m		
3	Tram DN300 (sortida sud Arqueta A-1)							
4	Vorera cantonada parc Saavedra		1,500	1,100	0,200		0,330	C#*D#*E#*F#
6	Tram DN200 + DN300 (sortida nord arqueta A-2)							
7	Vorera cantonada parc Saavedra		2,500	1,900	0,200		0,950	C#*D#*E#*F#
9	Tram DN200 (sortida est Arqueta A-2)							
10	Vorera cantonada parc Saavedra		1,000	1,000	0,200		0,200	C#*D#*E#*F#
11	Calçada cantonada parc Saavedra		1,000	1,000	0,200		0,200	C#*D#*E#*F#
13	Tram DN300 (sortida Arqueta A-3)							
14	Vorera cantonada parc Saavedra		2,000	1,100	0,200		0,440	C#*D#*E#*F#
16	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)							
17	Vorera cantonada parc Saavedra		2,000	1,500	0,200		0,600	C#*D#*E#*F#
18	Calçada Av. Catalunya		24,000	1,500	0,200		7,200	C#*D#*E#*F#
20	Tram DN200 + DN300 (vorera costat Camp de Mart)							
21	Vorera (tram amb tubs a mateixa cota)		85,000	1,500	0,200		25,500	C#*D#*E#*F#
22	Vorera (tram DN200 creuant per sobre)		14,000	0,650	0,200		1,820	C#*D#*E#*F#
23	Vorera (tram DN300)		14,000	0,900	0,200		2,520	C#*D#*E#*F#
25	Tram DN300 (cantonada Av. Maria Cristina)							
26	Vorera. Connexió sud arqueta existent		5,000	1,100	0,200		1,100	C#*D#*E#*F#
27	Vorera. Connexió arqueta existent a Arqueta A-5		1,500	1,100	0,200		0,330	C#*D#*E#*F#
29	Tram DN200 (cantonada Av. Maria Cristina)							
30	Vorera. Connexió sud Arqueta A-4		7,000	1,000	0,200		1,400	C#*D#*E#*F#
32	Tram DN300 (cantonada Av. Maria Cristina)							
33	Vorera.		2,500	1,100	0,200		0,550	C#*D#*E#*F#
35	Tram DN150 (cantonada Av. Maria Cristina)							
36	Vorera. Connexió nord arqueta A-4		7,000	1,000	0,200		1,400	C#*D#*E#*F#
38	Tram PE63 (cantonada Av. Maria Cristina)							
39	Vorera. Connexió a armari		4,000	0,800	0,200		0,640	C#*D#*E#*F#
40		T						
42	Arqueta A-1		1,200	1,200	2,000		2,880	C#*D#*E#*F#
44	Arqueta A-2		2,200	1,600	2,000		7,040	C#*D#*E#*F#
46	Arqueta A-3		1,200	1,200	2,000		2,880	C#*D#*E#*F#
48	Arqueta A-4		2,900	1,200	1,400		4,872	C#*D#*E#*F#
50	Arqueta A-5		1,200	1,200	1,400		2,016	C#*D#*E#*F#
52	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	Amplada	profunditat	volum o factor		
53	Tram PQ 0+000 al PQ 0+003					0,900	0,900	C#*D#*E#*F#
54	Tram PQ 0+003 al PQ 0+016		13,000	1,200	0,200		3,120	C#*D#*E#*F#
55	Tram PQ 0+016 al PQ 0+027		9,000	1,200	0,200		2,160	C#*D#*E#*F#
56	Tram PQ 0+027 al PQ 0+084		57,000	1,600	0,200		18,240	C#*D#*E#*F#
57	Tram PQ 0+084 al PQ 0+104		20,000	1,600	0,200		6,400	C#*D#*E#*F#
58	Tram PQ 0+103 al PQ 0+110		7,000	1,600	0,200		2,240	C#*D#*E#*F#
59	Tram PQ 0+110 al PQ 0+128		18,000	1,600	0,200		5,760	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

60	Tram PQ 0+128 al PQ 0+148		20,000	1,600	0,200	6,400	C#*D#*E#*F#
61	Tram PQ 0+148 al PQ 0+168		20,000	2,250	0,200	9,000	C#*D#*E#*F#
62	Tram PQ 0+168 al PQ 0+183		15,000	1,700	0,200	5,100	C#*D#*E#*F#
63	Tram PQ 0+183 al PQ 0+203		20,000	1,800	0,200	7,200	C#*D#*E#*F#
64	Tram PQ 0+203 al PQ 0+228		25,000	1,800	0,200	9,000	C#*D#*E#*F#
65	Tram PQ 0+228 al PQ 0+245		17,000	2,000	0,200	6,800	C#*D#*E#*F#
66	Tram PQ 0+245 al PQ 0+563		318,000	1,500	0,200	95,400	C#*D#*E#*F#
67	Tram PQ 0+563 al PQ 0+811		248,000	1,200	0,200	59,520	C#*D#*E#*F#
69	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	longitud	amplada	fondària		
70	C. Guitarra - Pla de Palau. Excavació terres en Asfalt.		3,000	1,000	0,200	0,600	C#*D#*E#*F#
72	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	longitud	amplada	fondària		
73	Ps. St. Antoni. Excavació terres en Vorera. DN-300.		6,000	1,100	0,200	1,320	C#*D#*E#*F#
74	Ps. St. Antoni. Excavació terres en Vorera. DN-150.		3,500	1,000	0,200	0,700	C#*D#*E#*F#
76	Actuació 5. C. merceria - Plaça Fòrum	T	longitud	amplada	fondària		
77	C. Merceria - Pl. Fòrum. Excavació terres en Vorera. DN-200.		7,000	1,000	0,200	1,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **306,128**

8 GG22U090 m

Tub flexible corrugat plàstic de diàmetre nominal exterior 63 mm, lliure d'halògens amb grau 7 de resistència al xoc, tipus FFKUM-H0 de Rehau o equivalent, inclòs transport a obra, muntatge soterrat i material auxiliar i de fixació necessari.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	longitud (m)					
2	Comunicació arqueta existent amb armari reguladora existent		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
3	Comunicació arqueta A-4 amb arqueta existent		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T						
6	Comunicació arqueta A-6 amb arqueta A-7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

9 G231T655 m2

Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb puntals metàl·lics i fusta, per a una protecció del 50%

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	longitud entiba	alçada (m)	núm, cares			
2	Cantonada entrada a Parc de Saavedra		10,000	1,600	2,000		32,000	C#*D#*E#*F#
3	Comunicació arqueta A-4 amb arqueta existent		10,000	1,600	2,000		32,000	C#*D#*E#*F#
5	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud entiba	alçada (m)	núm, cares			
6	Tram PQ 0+000 al PQ 0+005		5,000	1,600	4,000		32,000	C#*D#*E#*F#
7	Tram PQ 0+000 al PQ 0+005		5,000	1,600	4,000		32,000	C#*D#*E#*F#
9	Eix 3 DN400 Tram PQ 0+085 al PQ 0+125		40,000	2,000	2,000		160,000	C#*D#*E#*F#
10	Eix 3 DN400 Tram PQ 0+125 al PQ 0+153		25,000	2,000	2,000		100,000	C#*D#*E#*F#
12	Eix 4 DN200 Tram PQ 0+145 al PQ 0+153		8,000	2,000	2,000		32,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 14/02/24 Pàg.: 12

13	Eix 4 DN200 Tram PQ 0+153 al PQ 0+168		15,000	2,000	2,000		60,000	C#*D#*E#*F#
15	Estintolament pas sota serveis	T	longitud entiba	alçada (m)	núm, cares			
16	Estintolament mina pas sota serveis		10,000	1,000	2,000		20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **500,000**

Obra 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
Subobra 01 OBRA CIVIL
Capítol 03 FERMS I PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G96500C5	m	Vorada de calçada bicapa de secció normalitzada C5 25x15 de peces prefabricades de formigó rectes i corbes, d'acord amb la UNE 127340 i UNE EN 1340, inclosa excavació i base de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a la compressió, rejuntat amb morter i totes les feines adients, totalment col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T						
3	Tram DN200 (sortida est Arqueta A-2)							
4	Vorera cantonada parc Saavedra		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)							
7	Vorera cantonada parc Saavedra		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	Vorera costat Camp de Mart		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
11								C#*D#*E#*F#
12	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T						
14	PK 0+002		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
15	PK 0+016		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
16	PK 0+168		1,500				1,500	C#*D#*E#*F#
17	PK 0+810		1,500				1,500	C#*D#*E#*F#
18								C#*D#*E#*F#
19								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	G9E1U020	m2	Paviment de rajola hidràulica de morter, de 20x20x4 cm, inclòs refinat i compactació del terreny, base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, amb dibuix de 9 pastilles quadrades ó 4 de pastilles amb cercle concèntric a cada pastilla segons model existent a Tarragona

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	Longitud	Amplada				
2	Tram DN200 + DN300 (vorera costat Camp de Mart)							
3	Vorera (tram amb tubs a mateixa cota)		85,000	1,500			127,500	C#*D#*E#*F#
4	Vorera (tram DN200 creuant per sobre)		14,000	0,650			9,100	C#*D#*E#*F#
5	Vorera (tram DN300)		14,000	0,900			12,600	C#*D#*E#*F#
7	Tram DN300 (cantonada Av. Maria Cristina)							
8	Vorera. Connexió sud arqueta existent		5,000	1,100			5,500	C#*D#*E#*F#
9	Vorera. Connexió arqueta existent a Arqueta A-5		1,500	1,100			1,650	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

11	Tram DN200 (cantonada Av. Maria Cristina)						
12	Vorera. Connexió sud Arqueta A-4		7,000	1,000		7,000	C#*D#*E#*F#
14	Tram DN300 (cantonada Av. Maria Cristina)						
15	Vorera.		2,500	1,100		2,750	C#*D#*E#*F#
17	Tram DN150 (cantonada Av. Maria Cristina)						
18	Vorera. Connexió nord arqueta A-4		7,000	1,000		7,000	C#*D#*E#*F#
20	Tram PE63 (cantonada Av. Maria Cristina)						
21	Vorera. Connexió a armari		4,000	0,800		3,200	C#*D#*E#*F#
23	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	amplada			
24	Tram PQ 0+016 al PQ 0+027		9,000	1,200		10,800	C#*D#*E#*F#
25	Tram PQ 0+027 al PQ 0+084		57,000	1,600		91,200	C#*D#*E#*F#
26	Tram PQ 0+084 al PQ 0+104		20,000	1,600		32,000	C#*D#*E#*F#
27	Tram PQ 0+103 al PQ 0+110		7,000	1,600		11,200	C#*D#*E#*F#
28	Tram PQ 0+110 al PQ 0+128		18,000	1,600		28,800	C#*D#*E#*F#
29	Tram PQ 0+128 al PQ 0+148		20,000	1,600		32,000	C#*D#*E#*F#
30	Tram PQ 0+148 al PQ 0+168		20,000	2,250		45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **427,300**

3 G974U020 m

Rigola prefabricada de morter de ciment blanc de 30 cm d'amplada i 8 cm de gruix, adossada a la vorera, inclosa excavació, base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, totalment col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
4	Trams on no havent-hi fos necessari la seva col·locació		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

4 F9EMAT0002 m2

Paviment petri segons UNE127-001-90 tipus Tarragona, 30x30cm., instal·lat amb maceta amb morter mixte 1:2:10 el·laborat en obra amb formigonera i rejuntat amb beurada de ciment portland compost. El paviment serà igual a l'existent, i segons els criteris municipals de l'Ajuntament de Tarragona.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	àrea (m2)					
2	Ps.Torroja vorera tram final		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
4	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	àrea (m2)					
5	Ps.St.Antoni		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **23,000**

5 F9EMAT0004 m2

Paviment petri segons UNE127-001-90 tipus Tarragona, 40x40cm. negre Roseta, instal·lat amb maceta amb morter mixte 1:2:10 el·laborat en obra amb formigonera i rejuntat amb beurada de ciment portland compost. El paviment serà igual a l'existent, i segons els criteris municipals de l'Ajuntament de Tarragona.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	longitud (m)	amplada (m)	àrea (m2)			
2	Cantonada Parc Saavedra				18,000		18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,000**

6 F9EMAT0006 m2

Paviment de pedra natural tipus ´´San Vicente Abujardado´´, en diversos talls i mesures, instal·lat amb maceta amb morter mixte 1:2:10 el·laborat en obra amb formigonera i rejuntat amb beurada de ciment portland

AMIDAMENTS

compost. El paviment serà igual a l'existent, i segons els criteris municipals de l'Ajuntament de Tarragona.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 5. C. merceria - Plaça Fòrum	T	àrea (m2)					
2	C. Merceria - Pl. Fòrum		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

7 G9H1U612 t Mescla bituminosa en calent AC16 surf B 50/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	Longitud	Amplada	gruix	densitat (kg/m		
2	Tram DN200 (sortida est Arqueta A-2)							
3	Calçada cantonada parc Saavedra		1,000	1,200	0,050	2,450	0,147	C#*D#*E#*F#
5	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)							C#*D#*E#*F#
6	Calçada Av. Catalunya		24,000	1,700	0,050	2,450	4,998	C#*D#*E#*F#
8	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	amplada	profunditat	densitat (kg/m		
9	Tram PQ 0+000 al PQ 0+003		3,000	1,300	0,050	2,450	0,478	C#*D#*E#*F#
10	Tram PQ 0+003 al PQ 0+016		13,000	1,400	0,050	2,450	2,230	C#*D#*E#*F#
11	Tram PQ 0+168 al PQ 0+183		15,000	1,900	0,050	2,450	3,491	C#*D#*E#*F#
12	Tram PQ 0+183 al PQ 0+203		20,000	2,000	0,050	2,450	4,900	C#*D#*E#*F#
13	Tram PQ 0+203 al PQ 0+228		25,000	2,000	0,050	2,450	6,125	C#*D#*E#*F#
14	Tram PQ 0+228 al PQ 0+245		17,000	2,200	0,050	2,450	4,582	C#*D#*E#*F#
15	Tram PQ 0+245 al PQ 0+563		318,000	1,700	0,050	2,450	66,224	C#*D#*E#*F#
16	Tram PQ 0+563 al PQ 0+811		248,000	1,400	0,050	2,450	42,532	C#*D#*E#*F#
18	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	longitud	amplada	fondària	densitat (kg/m		
19	C. Guitarra - Pla de Palau. Excavació terres en Asfalt.		2,000	2,000	0,050	2,450	0,490	C#*D#*E#*F#
21	Excés retalls 10%	P	10,000				13,620	

TOTAL AMIDAMENT **149,817**

8 G9H1U020 t Mescla bituminosa en calent AC 22 bin B 50/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	Longitud	Amplada	gruix	densitat (kg/m		
2	Tram DN200 (sortida est Arqueta A-2)							
3	Calçada cantonada parc Saavedra		1,000	1,200	0,050	2,400	0,144	C#*D#*E#*F#
5	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)							C#*D#*E#*F#
6	Calçada Av. Catalunya		24,000	1,700	0,050	2,400	4,896	C#*D#*E#*F#
8	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	amplada	profunditat	densitat (kg/m		
9	Tram PQ 0+000 al PQ 0+003		3,000	1,300	0,050	2,400	0,468	C#*D#*E#*F#
10	Tram PQ 0+003 al PQ 0+016		13,000	1,400	0,050	2,400	2,184	C#*D#*E#*F#
11	Tram PQ 0+168 al PQ 0+183		15,000	1,900	0,050	2,400	3,420	C#*D#*E#*F#
12	Tram PQ 0+183 al PQ 0+203		20,000	2,000	0,050	2,400	4,800	C#*D#*E#*F#
13	Tram PQ 0+203 al PQ 0+228		25,000	2,000	0,050	2,400	6,000	C#*D#*E#*F#
14	Tram PQ 0+228 al PQ 0+245		17,000	2,200	0,050	2,400	4,488	C#*D#*E#*F#
15	Tram PQ 0+245 al PQ 0+563		318,000	1,700	0,050	2,400	64,872	C#*D#*E#*F#
16	Tram PQ 0+563 al PQ 0+811		248,000	1,400	0,050	2,400	41,664	C#*D#*E#*F#
18	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	longitud	amplada	fondària	densitat (kg/m		

AMIDAMENTS

19	C. Guitarra - Pla de Palau. Excavació terres en Asfalt.		2,000	2,000	0,050	2,400	0,480	C#*D#*E#*F#
21	Excés retalls 10%	P	10,000				13,342	

TOTAL AMIDAMENT **146,758**

9 G9HA0010 t Betum asfàltic tipus B 50/70, per a mescles bituminoses

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Pes MB (t)	Dosificació (%)				
2	MB surf AC16		149,817	0,045			6,742	C#*D#*E#*F#
3	MB bin AC22		146,758	0,040			5,870	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,612**

10 G9J1U010 m2 Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus C50BF5 IMP

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	Longitud	Amplada				
2	Tram DN200 (sortida est Arqueta A-2)							
3	Calçada cantonada parc Saavedra		1,000	1,200			1,200	C#*D#*E#*F#
5	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)							C#*D#*E#*F#
6	Calçada Av. Catalunya		24,000	1,700			40,800	C#*D#*E#*F#
8	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	amplada				
9	Tram PQ 0+000 al PQ 0+003		3,000	1,300			3,900	C#*D#*E#*F#
10	Tram PQ 0+003 al PQ 0+016		13,000	1,400			18,200	C#*D#*E#*F#
11	Tram PQ 0+168 al PQ 0+183		15,000	1,900			28,500	C#*D#*E#*F#
12	Tram PQ 0+183 al PQ 0+203		20,000	2,000			40,000	C#*D#*E#*F#
13	Tram PQ 0+203 al PQ 0+228		25,000	2,000			50,000	C#*D#*E#*F#
14	Tram PQ 0+228 al PQ 0+245		17,000	2,200			37,400	C#*D#*E#*F#
15	Tram PQ 0+245 al PQ 0+563		318,000	1,700			540,600	C#*D#*E#*F#
16	Tram PQ 0+563 al PQ 0+811		248,000	1,400			347,200	C#*D#*E#*F#
18	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	longitud	amplada				
19	C. Guitarra - Pla de Palau. Excavació terres en Asfalt.		2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
21	Excés retalls 10%	P	10,000				111,180	

TOTAL AMIDAMENT **1.222,980**

11 G9J1U020 m2 Reg d'adherència amb emulsió catiònica, tipus C60B4 ADH o C60B3 ADH

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	Longitud	Amplada				
2	Tram DN200 (sortida est Arqueta A-2)							
3	Calçada cantonada parc Saavedra		1,000	1,200			1,200	C#*D#*E#*F#
5	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)							C#*D#*E#*F#
6	Calçada Av. Catalunya		24,000	1,700			40,800	C#*D#*E#*F#
8	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	amplada				
9	Tram PQ 0+000 al PQ 0+003		3,000	1,300			3,900	C#*D#*E#*F#
10	Tram PQ 0+003 al PQ 0+016		13,000	1,400			18,200	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

11	Tram PQ 0+168 al PQ 0+183		15,000	1,900		28,500	C#*D#*E#*F#
12	Tram PQ 0+183 al PQ 0+203		20,000	2,000		40,000	C#*D#*E#*F#
13	Tram PQ 0+203 al PQ 0+228		25,000	2,000		50,000	C#*D#*E#*F#
14	Tram PQ 0+228 al PQ 0+245		17,000	2,200		37,400	C#*D#*E#*F#
15	Tram PQ 0+245 al PQ 0+563		318,000	1,700		540,600	C#*D#*E#*F#
16	Tram PQ 0+563 al PQ 0+811		248,000	1,400		347,200	C#*D#*E#*F#
18	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	longitud	amplada			
19	C. Guitarra - Pla de Palau. Excavació terres en Asfalt.		2,000	2,000		4,000	C#*D#*E#*F#
21	Percentatge "A origen"	P	10,000			111,180	

TOTAL AMIDAMENT **1.222,980**

Obra 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
Subobra 01 OBRA CIVIL
Capítol 04 ESTRUCTURES, PERICONS I ANCORATGES
Partida 01 DAUS ANCORATGE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FFZA1B01	m3	Ancoratge de formigó HA-25/B/20/IIa+Qb, amb una densitat d'armat d'acer B400S de 10kg/m3 per a fixació de peces de connexió en base als volums definits en el Document núm.2 Plànols, inclosa la col·locació d'armadures, encofrat i el vibratge del formigó.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	volum (m3)	longitud (m)	amplada (m)	profunditat (m)		
2	Cantonada parc Saavedra							
3	Arqueta 1							
4	Te DN300		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
5	Te DN200		0,600				0,600	C#*D#*E#*F#
7	Colze 45 DN200 p.k.0+002		0,600				0,600	C#*D#*E#*F#
8	Colze 45 DN300 p.k.0+001		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
9	Te DN200 p.k.0+002		0,600				0,600	C#*D#*E#*F#
10	Colze 45 DN300 p.k.0+003		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
12	Cantonada Camp de Mart							
13	Canonada DN200							
14	Colze 45 DN200 p.k.0+033		0,600				0,600	C#*D#*E#*F#
15	Te DN200 p.k.0+035		0,600				0,600	C#*D#*E#*F#
16	Colze 45 DN200 p.k.0+130		0,600				0,600	C#*D#*E#*F#
17	Colze 45 DN200 p.k.0+136		0,600				0,600	C#*D#*E#*F#
18	Colze 90 DN200 p.k.0+142		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
20	Canonada DN300							
21	Colze 45 DN300 p.k.0+033		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
22	Colze 45 DN300 p.k.0+124		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
23	Colze 11º15 DN300 p.k.0+136		0,300				0,300	C#*D#*E#*F#
24	Colze 45 DN300 p.k.0+137		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
25	Te DN300-200 p.k.0+143		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
27	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	volum (m3)	longitud (m)	amplada (m)	profunditat (m)		
28	Canonada DN300							
29	Te DN300-400 p.k.0+000		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
30	Te DN300-400 p.k.0+003		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
31	Tap brida cega p.k.0+003		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
33	Canonada DN400							
34	Colze 22º30 DN400 p.k.0+019		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#
35	Colze 45 DN400 p.k.0+027		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 14/02/24 Pàg.: 17

36	Colze 45 DN400 p.k.0+150	0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
37	Colze 45 DN400 p.k.0+167	0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
38	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+190		1,600	0,600	0,600	0,576	C#*D#*E#*F#
39	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+192		1,600	0,600	0,600	0,576	C#*D#*E#*F#
40	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+196		1,600	0,600	0,600	0,576	C#*D#*E#*F#
41	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+198		1,600	0,600	0,600	0,576	C#*D#*E#*F#
42	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+204		1,600	0,600	0,600	0,576	C#*D#*E#*F#
43	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+206		1,600	0,600	0,600	0,576	C#*D#*E#*F#
44	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+214		1,600	0,600	0,600	0,576	C#*D#*E#*F#
45	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+216		1,600	0,600	0,600	0,576	C#*D#*E#*F#
46	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+218		1,600	0,600	0,600	0,576	C#*D#*E#*F#
47	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+220		1,600	0,600	0,600	0,576	C#*D#*E#*F#
48	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+267		1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
49	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+269		1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
50	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+278		1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
51	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+279		1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
52	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+388		1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
53	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+389		1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
54	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+394		1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
55	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+395		1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
56	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+398		1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
57	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+399		1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
58	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+457		1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
59	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+458		1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
60	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+468		1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
61	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+469		1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
62	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+472		1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
63	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+473		1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
64	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+494		1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
65	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+496		1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
66	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+496		1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
67	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+497		1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
68	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+499		1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 14/02/24 Pàg.: 18

69	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+501			1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
70	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+504			1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
71	Cinta fixació 2 canonades p.k.0+505			1,150	0,600	0,600	0,414	C#*D#*E#*F#
72	Colze 11º15 DN400 p.k.0+565		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
73	Colze 11º15 DN400 p.k.0+588		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
74	Colze 11º15 DN400 p.k.0+596		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
75	Colze 11º15 DN400 p.k.0+601		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
76	Colze 11º15 DN400 p.k.0+609		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
77	Colze 11º15 DN400 p.k.0+667		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
78	Colze 11º15 DN400 p.k.0+675		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
79	Colze 11º15 DN400 p.k.0+679		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
80	Colze 11º15 DN400 p.k.0+685		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
81	Colze 90 DN400 p.k.0+798		1,100				1,100	C#*D#*E#*F#
82	Te DN400 p.k.0+806		1,100				1,100	C#*D#*E#*F#
84	Canonada DN200							
85	Colze 11º15 DN200 p.k.0+001		0,300				0,300	C#*D#*E#*F#
86	Colze 11º15 DN200 p.k.0+003		0,300				0,300	C#*D#*E#*F#
87	Te DN200 p.k.0+004		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#
88	Te DN200 p.k.0+122 Hidrant		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#
89	Colze 45 DN200 p.k.0+126		0,600				0,600	C#*D#*E#*F#
90	Colze 45 DN200 p.k.0+143		0,600				0,600	C#*D#*E#*F#
91	Te DN200 p.k.0+217		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
92	Colze 22º30 DN200 derivació sector		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
93	Colze 11º15 DN200 derivació sector		0,300				0,300	C#*D#*E#*F#
95	Canonada DN100							
96	Reducció DN200-DN100 p.k.0+000		0,250				0,250	C#*D#*E#*F#
97	Colze 90 DN100 derivació sector aparcament municipal		0,250				0,250	C#*D#*E#*F#
98	Te DN100		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
99	Colze 90 DN100		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
100	Colze 45 DN100		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
101	Reducció DN200-DN100 p.k.0+000		0,250				0,250	C#*D#*E#*F#
103	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	volum (m3)					
104	Reducció DN200-DN100 p.k.0+000		0,250				0,250	C#*D#*E#*F#
106	Actuació 5. C. merceria - Plaça Fòrum	T	volum (m3)					
107	Te DN200		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **44,596**

Obra 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
Subobra 01 OBRA CIVIL
Capítol 04 ESTRUCTURES, PERICONS I ANCORATGES
Partida 02 PERICONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E3Z113T1	m2	Capa de neteja i anivellament de 15 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió

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

AMIDAMENTS

1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	Longitud	Amplada	Profunditat	superfície/m		
2	Arqueta A-1 (cantonada parc Saavedra)		1,400	1,400			1,960	C#*D#*E#*F#
3	Arqueta A-2 (cantonada parc Saavedra)		2,400	1,800			4,320	C#*D#*E#*F#
4	Arqueta A-3 (cantonada parc Saavedra)		1,400	1,400			1,960	C#*D#*E#*F#
6	Arqueta A.4 (cantonada Av. Maria Cristina)		3,100	1,400			4,340	C#*D#*E#*F#
7	Arqueta A-5 (cantonada Av. Maria Cristina)		1,400	1,400			1,960	C#*D#*E#*F#
9	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	amplada	secció 2/m	volum o factor		
10	Arqueta A-6		1,600	1,600			2,560	C#*D#*E#*F#
11	Arqueta A-7 (telemesura)		0,900	0,900			0,810	C#*D#*E#*F#
12	Arqueta A-8		1,400	1,400			1,960	C#*D#*E#*F#
13	Arqueta A-9		1,400	1,400			1,960	C#*D#*E#*F#
14	Arqueta A-10		1,400	1,400			1,960	C#*D#*E#*F#
15	Arqueta A-11		1,800	1,600			2,880	C#*D#*E#*F#
16	Arqueta A-12		1,600	1,600			2,560	C#*D#*E#*F#
17	Arqueta A-13		1,600	1,600			2,560	C#*D#*E#*F#
18	Arqueta A-14		1,600	1,600			2,560	C#*D#*E#*F#
19	Arqueta A-15		1,400	1,400			1,960	C#*D#*E#*F#
21	Actuació 4. Passeig de Sant Antoni	T	longitud	amplada	Fondària			
22	Arqueta A-16		1,400	1,400			1,960	C#*D#*E#*F#
24	Actuació 5. C. Merceria - Plaça Forum	T	longitud	amplada	Fondària			
25	Arqueta A-17		1,900	1,400			2,660	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,930**

2 E81125C3 m2 Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, esquitxat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	longitud	alçada	núm, de cares			
2	Arqueta A-1 (cantonada parc Saavedra)							
3	Parets 1 i 3		1,200	1,450	2,000		3,480	C#*D#*E#*F#
4	Parets 2 i 4		0,800	1,450	2,000		2,320	C#*D#*E#*F#
6	Arqueta A-2 (cantonada parc Saavedra)							
7	Parets 1 i 3		2,200	1,450	2,000		6,380	C#*D#*E#*F#
8	Parets 2 i 4		1,200	1,450	2,000		3,480	C#*D#*E#*F#
10	Arqueta A-3 (cantonada parc Saavedra)							
11	Parets 1 i 3		1,200	1,150	2,000		2,760	C#*D#*E#*F#
12	Parets 2 i 4		0,800	1,150	2,000		1,840	C#*D#*E#*F#
14	Arqueta A.4 (cantonada Av. Maria Cristina)							
15	Parets 1 i 3		2,900	1,250	2,000		7,250	C#*D#*E#*F#
16	Parets 2 i 4		1,000	1,250	2,000		2,500	C#*D#*E#*F#
17								C#*D#*E#*F#
18	Arqueta A-5 (cantonada Av. Maria Cristina)							C#*D#*E#*F#
19	Parets 1 i 3		1,200	1,250	2,000		3,000	C#*D#*E#*F#
20	Parets 2 i 4		0,800	1,250	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
21								C#*D#*E#*F#
22	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	alçada				

AMIDAMENTS

23	Arqueta A-6						
24	Parets 1 i 3		1,400	1,650	2,000	4,620	C#*D#*E#*F#
25	Parets 2 i 4		1,000	1,650	2,000	3,300	C#*D#*E#*F#
27	Arqueta A-7 (telemesura)						
28	Parets 1 i 3		0,700	0,550	2,000	0,770	C#*D#*E#*F#
29	Parets 2 i 4		0,300	0,550	2,000	0,330	C#*D#*E#*F#
31	Arqueta A-8						
32	Parets 1 i 3		1,200	0,950	2,000	2,280	C#*D#*E#*F#
33	Parets 2 i 4		0,800	0,950	2,000	1,520	C#*D#*E#*F#
35	Arqueta A-9						
36	Parets 1 i 3		1,200	0,950	2,000	2,280	C#*D#*E#*F#
37	Parets 2 i 4		0,800	0,950	2,000	1,520	C#*D#*E#*F#
39	Arqueta A-10						
40	Parets 1 i 3		1,200	0,950	2,000	2,280	C#*D#*E#*F#
41	Parets 2 i 4		0,800	0,950	2,000	1,520	C#*D#*E#*F#
43	Arqueta A-11						
44	Parets 1 i 3		1,600	0,850	2,000	2,720	C#*D#*E#*F#
45	Parets 2 i 4		1,000	0,850	2,000	1,700	C#*D#*E#*F#
47	Arqueta A-12						
48	Parets 1 i 3		1,400	1,250	2,000	3,500	C#*D#*E#*F#
49	Parets 2 i 4		1,000	1,250	2,000	2,500	C#*D#*E#*F#
51	Arqueta A-13						
52	Parets 1 i 3		1,400	1,250	2,000	3,500	C#*D#*E#*F#
53	Parets 2 i 4		1,000	1,250	2,000	2,500	C#*D#*E#*F#
55	Arqueta A-14						
56	Parets 1 i 3		1,400	1,250	2,000	3,500	C#*D#*E#*F#
57	Parets 2 i 4		1,000	1,250	2,000	2,500	C#*D#*E#*F#
59	Arqueta A-15						
60	Parets 1 i 3		1,200	1,250	2,000	3,000	C#*D#*E#*F#
61	Parets 2 i 4		0,800	1,250	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
63	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	longitud	alçada			
64	Arqueta A-16						
65	Parets 1 i 3		1,200	0,850	2,000	2,040	C#*D#*E#*F#
66	Parets 2 i 4		0,800	0,850	2,000	1,360	C#*D#*E#*F#
68	Actuació 5. C. Merceria - Plaça Fòrum	T	longitud	alçada			
69	Arqueta A-17						C#*D#*E#*F#
70	Parets 1 i 3		1,700	1,100	2,000	3,740	C#*D#*E#*F#
71	Parets 2 i 4		0,800	1,100	2,000	1,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **91,750**

3 14E229E5 m2

Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 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 calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cèrcols ni llindes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	longitud	alçada	núm, de cares			
2	Arqueta A-1 (cantonada parc Saavedra)							
3	Parets 1 i 3		1,200	1,450	2,000		3,480	C#*D#*E#*F#
4	Parets 2 i 4		0,800	1,450	2,000		2,320	C#*D#*E#*F#
6	Arqueta A-2 (cantonada parc Saavedra)							

AMIDAMENTS

7	Parets 1 i 3		2,200	1,450	2,000	6,380	C#*D#*E#*F#
8	Parets 2 i 4		1,200	1,450	2,000	3,480	C#*D#*E#*F#
10	Arqueta A-3 (cantonada parc Saavedra)						
11	Parets 1 i 3		1,200	1,150	2,000	2,760	C#*D#*E#*F#
12	Parets 2 i 4		0,800	1,150	2,000	1,840	C#*D#*E#*F#
14	Arqueta A.4 (cantonada Av. Maria Cristina)						
15	Parets 1 i 3		2,900	1,250	2,000	7,250	C#*D#*E#*F#
16	Parets 2 i 4		1,000	1,250	2,000	2,500	C#*D#*E#*F#
17							C#*D#*E#*F#
18	Arqueta A-5 (cantonada Av. Maria Cristina)						C#*D#*E#*F#
19	Parets 1 i 3		1,200	1,250	2,000	3,000	C#*D#*E#*F#
20	Parets 2 i 4		0,800	1,250	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
21							C#*D#*E#*F#
22	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	alçada			
23	Arqueta A-6						
24	Parets 1 i 3		1,400	1,650	2,000	4,620	C#*D#*E#*F#
25	Parets 2 i 4		1,000	1,650	2,000	3,300	C#*D#*E#*F#
27	Arqueta A-7 (telemesura)						
28	Parets 1 i 3		0,700	0,550	2,000	0,770	C#*D#*E#*F#
29	Parets 2 i 4		0,300	0,550	2,000	0,330	C#*D#*E#*F#
31	Arqueta A-8						
32	Parets 1 i 3		1,200	0,950	2,000	2,280	C#*D#*E#*F#
33	Parets 2 i 4		0,800	0,950	2,000	1,520	C#*D#*E#*F#
35	Arqueta A-9						
36	Parets 1 i 3		1,200	0,950	2,000	2,280	C#*D#*E#*F#
37	Parets 2 i 4		0,800	0,950	2,000	1,520	C#*D#*E#*F#
39	Arqueta A-10						
40	Parets 1 i 3		1,200	0,950	2,000	2,280	C#*D#*E#*F#
41	Parets 2 i 4		0,800	0,950	2,000	1,520	C#*D#*E#*F#
43	Arqueta A-11						
44	Parets 1 i 3		1,600	0,850	2,000	2,720	C#*D#*E#*F#
45	Parets 2 i 4		1,000	0,850	2,000	1,700	C#*D#*E#*F#
47	Arqueta A-12						
48	Parets 1 i 3		1,400	1,250	2,000	3,500	C#*D#*E#*F#
49	Parets 2 i 4		1,000	1,250	2,000	2,500	C#*D#*E#*F#
51	Arqueta A-13						
52	Parets 1 i 3		1,400	1,250	2,000	3,500	C#*D#*E#*F#
53	Parets 2 i 4		1,000	1,250	2,000	2,500	C#*D#*E#*F#
55	Arqueta A-14						
56	Parets 1 i 3		1,400	1,250	2,000	3,500	C#*D#*E#*F#
57	Parets 2 i 4		1,000	1,250	2,000	2,500	C#*D#*E#*F#
59	Arqueta A-15						
60	Parets 1 i 3		1,200	1,250	2,000	3,000	C#*D#*E#*F#
61	Parets 2 i 4		0,800	1,250	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
63	Actuació 4. Passeig de Sant Antoni	T	longitud	alçada			
64	Arqueta A-16						
65	Parets 1 i 3		1,200	0,850	2,000	2,040	C#*D#*E#*F#
66	Parets 2 i 4		0,800	0,850	2,000	1,360	C#*D#*E#*F#
68	Actuació 5. C. Merceria - Plaça Fòrum	T	longitud	alçada			
69	Arqueta A-17						
70	Parets 1 i 3		1,700	1,100	2,000	3,740	C#*D#*E#*F#
71	Parets 2 i 4		0,800	1,100	2,000	1,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **91,750**

AMIDAMENTS

4 135CC8G0 m3 Llosa de fonaments de formigó armat i llosa de sostre amb formigó tipus HA-30/B/20/IIa+Qb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba, armat amb 80 kg/m3 d'armadura per a lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	longitud	amplada	gruix	unitats a restar		
2	Arqueta A-1 (cantonada parc Saavedra)							
3	Llosa de fonamentació		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
4	Llosa de coberta		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
5	Forat a restar		0,800	0,800	0,250	-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
7	Arqueta A-2 (cantonada parc Saavedra)							
8	Llosa de fonamentació		2,200	1,600	0,250		0,880	C#*D#*E#*F#
9	Llosa de coberta		2,200	1,600	0,250		0,880	C#*D#*E#*F#
10	Forat tapa a restar		0,700	0,700	0,250	-1,000	-0,123	C#*D#*E#*F#
12	Arqueta A-3 (cantonada parc Saavedra)							
13	Llosa de fonamentació		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
14	Llosa de coberta		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
15	Forat a restar		0,800	0,800	0,250	-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
17	Arqueta A.4 (cantonada Av. Maria Cristina)							
18	Llosa de fonamentació		2,900	1,400	0,250		1,015	C#*D#*E#*F#
19	Llosa de coberta		2,900	1,400	0,250		1,015	C#*D#*E#*F#
20	Forat tapa a restar		0,900	0,800	0,250	-2,000	-0,360	C#*D#*E#*F#
22	Arqueta A-5 (cantonada Av. Maria Cristina)							
23	Llosa de fonamentació		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
24	Llosa de coberta		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
25	Forat a restar		0,800	0,800	0,250	-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
27	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud	amplada	gruix	unitats a restar		
28	Arqueta A-6							
29	Llosa de fonamentació		1,400	1,400	0,250		0,490	C#*D#*E#*F#
30	Llosa de coberta		1,400	1,400	0,250		0,490	C#*D#*E#*F#
31	Forat tapa a restar		0,800	0,800	0,250	-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
33	Arqueta A-7 (telemesura)							
34	Llosa de fonamentació		0,700	0,700	0,250		0,123	C#*D#*E#*F#
35	Llosa de coberta		0,700	0,700	0,250		0,123	C#*D#*E#*F#
36	Forat a restar		0,300	0,300	0,250	-1,000	-0,023	C#*D#*E#*F#
38	Arqueta A-8							
39	Llosa de fonamentació		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
40	Llosa de coberta		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
41	Forat tapa a restar		0,800	0,800	0,250	-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
43	Arqueta A-9							
44	Llosa de fonamentació		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
45	Llosa de coberta		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
46	Forat tapa a restar		0,800	0,800	0,250	-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
48	Arqueta A-10							
49	Llosa de fonamentació		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
50	Llosa de coberta		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
51	Forat tapa a restar		0,800	0,800	0,250	-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
53	Arqueta A-11							
54	Llosa de fonamentació		1,600	1,400	0,250		0,560	C#*D#*E#*F#
55	Llosa de coberta		1,600	1,400	0,250		0,560	C#*D#*E#*F#
56	Forat tapa a restar		0,800	0,800	0,250	-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
58	Arqueta A-12							

AMIDAMENTS

Data: 14/02/24 Pàg.: 23

59	Llosa de fonamentació		1,400	1,400	0,250		0,490	C#*D#*E#*F#
60	Llosa de coberta		1,400	1,400	0,250		0,490	C#*D#*E#*F#
61	Forat tapa a restar		0,800	0,800	0,250	-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
63	Arqueta A-13							
64	Llosa de fonamentació		1,400	1,400	0,250		0,490	C#*D#*E#*F#
65	Llosa de coberta		1,400	1,400	0,250		0,490	C#*D#*E#*F#
66	Forat tapa a restar		0,800	0,800	0,250	-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
68	Arqueta A-14							
69	Llosa de fonamentació		1,400	1,400	0,250		0,490	C#*D#*E#*F#
70	Llosa de coberta		1,400	1,400	0,250		0,490	C#*D#*E#*F#
71	Forat tapa a restar		0,800	0,800	0,250	-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
73	Arqueta A-15							
74	Llosa de fonamentació		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
75	Llosa de coberta		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
76	Forat a restar		0,800	0,800	0,250	-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
78	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	longitud	amplada	Fondària			
79	Arqueta A-16							
80	Llosa de fonamentació		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
81	Llosa de coberta		1,200	1,200	0,250		0,360	C#*D#*E#*F#
82	Forat a restar		0,800	0,800	0,250	-1,000	-0,160	C#*D#*E#*F#
84	Actuació 5. C. Merceria - Plaça Forum	T	longitud	amplada	Fondària			
85	Arqueta A-17							
86	Llosa de fonamentació		1,700	1,200	0,250		0,510	C#*D#*E#*F#
87	Llosa de coberta		1,700	1,200	0,250		0,510	C#*D#*E#*F#
88	Forat a restar		0,700	0,700	0,250	-1,000	-0,123	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,147**

Obra 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
Subobra 01 OBRA CIVIL
Capítol 04 ESTRUCTURES, PERICONS I ANCORATGES
Partida 03 REGISTRES I TAPES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GDKAF16D	u	Registre en fosa dúctil classe D400 segons norma UNE-EN 124:2015, marc quadrat de 850mm amb pas útil de 600mm, amb tapa aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". S'inclou junta elastomèrica. Alçada del registre = 100mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	Unitats					
2	Arqueta A-8		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Arqueta A-9		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Arqueta A-10		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

2	GDKAF18D	u	Registre en fosa dúctil classe D400 segons UNE-EN 124:2015, marc quadrat de 1000mm amb pas útil de Ø800 mm, amb tapa aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". S'inclou junta elastomèrica. Alçada del registre = 125 mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	Unitats					
2	Arqueta A-1 (cantonada parc Saavedra)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Arqueta A-3 (cantonada parc Saavedra)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

5	Arqueta A-5 (cantonada Av. Maria Cristina)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	Unitats					
8	Arqueta A-6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Arqueta A-11		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Arqueta A-12		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Arqueta A-13		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Arqueta A-14		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	Arqueta A-15		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14								C#*D#*E#*F#
15	Actuació 4. Passeig de Sant Antoni	T	Unitats					
16	Arqueta A-16		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
17								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

3 GDKAF19D u Registre en fosa dúctil model Truck de EJ, o equivalent. Mides del marc 840 x 840 mm Tapa quadrada amb pas útil = 714 x 714 mm, extraïble i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". Alçada del registre = 100 mm. Classe D400.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	Unitats					
2	Arqueta A-2 (cantonada parc Saavedra)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Actuació 5. C. Merceria - Plaça Forum	T	longitud					
5	Arqueta A-17		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

4 GDKAF1AD u Registre en fosa dúctil per calçada EJ. Mides del marc 1146 x 1146 mm. Tapa quadrada amb pas útil = 914 x 914 mm, extraïble. Alçada del registre = 127 mm. Classe D400.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	Unitats		Profunditat	superfície/m		
2	Arqueta A.4 (cantonada Av. Maria Cristina)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 GDKAC14B u Registre amb tapa i marc, realitzat amb ´´Composite´´, classe B125, tipus POLIECO model KIO 400 B125 o equivalent, pas útil de 300 x 300 mm, marc quadrat de 400 x 400 mm. gruix 36 mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	Unitats					
2	Arqueta A-7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
Subobra 01 OBRA CIVIL
Capítol 05 SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT INFRAESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GDGZU001	m	Subministrament i col·locació de banda contínua de polipropilè de color blau amb la inscripció longitudinal 'Aigua Potable' en lletres de color negre i de 15 cm d'amplada, amb un fil de coure per permetre la localització

AMIDAMENTS

de la canonada un cop enterrada i que es tindrà cura de connectar-lo a cada solapament i que serà accessible des de les arquetes de tram, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a la senyalització i preavís de presència de canonades d'aigua potable.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

2 GDGZU011 m

Subministrament i col·locació de banda contínua de polipropilè de color blau amb la inscripció longitudinal 'Aigua Potable' en lletres de color negre i de 30 cm d'amplada, amb un fil de coure per permetre la localització de la canonada un cop enterrada i que es tindrà cura de connectar-lo a cada solapament i que serà accessible des de les arquetes de tram, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a la senyalització i preavís de presència de canonades d'aigua potable.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

Obra 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
Subobra 01 OBRA CIVIL
Capítol 06 GESTIÓ RESIDUS
Partida 01 RESIDUS PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	I2RA7LP1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada 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	Fórmula
1	RASA EN TERRENY URBÀ AMB AFECTACIONS SERVEIS	T	volum (m3)	coeficient espo				
2	Partida codi F222U123		533,688	1,200			640,426	C#*D#*E#*F#
4	RASA EN TERRENY TRÀNSIT SENSE AFECTACIONS SERVEIS	T	volum (m3)	coeficient espo				
5	Partida codi F222U222		701,543	1,200			841,852	C#*D#*E#*F#
7	RASA EN TERRENY TRÀNSIT AMB AFECTACIONS SERVEIS	T	volum (m3)	coeficient espo				
8	Partida codi F222U223		71,190	1,200			85,428	C#*D#*E#*F#
10	RASA EN TERRENY AMB PRESÈNCIA DE ROCA	T	volum (m3)	coeficient espo				
11	Partida codi G222H123		319,107	1,400			446,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.014,456**

2 G2R3506A 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 menys de 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASA EN TERRENY URBÀ AMB AFECTACIONS SERVEIS	T	volum (m3)	coeficient espo				
2	Partida codi F222U123		533,688	1,200			640,426	C#*D#*E#*F#
4	RASA EN TERRENY TRÀNSIT SENSE AFECTACIONS SERVEIS	T	volum (m3)	coeficient espo				
5	Partida codi F222U222		701,543	1,200			841,852	C#*D#*E#*F#
7	RASA EN TERRENY TRÀNSIT AMB AFECTACIONS SERVEIS	T	volum (m3)	coeficient espo				
8	Partida codi F222U223		71,190	1,200			85,428	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.567,706**

3 G2R3B06A m3

Transport de roca 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 menys de 20 km

AMIDAMENTS

Data: 14/02/24 Pàg.: 26

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASA EN TERRENY AMB PRESÈNCIA DE ROCA	T	volum (m3)	coeficient espo				
2	Partida codi G222H123		319,107	1,400			446,750	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**446,750**	

Obra 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
Subobra 01 OBRA CIVIL
Capítol 06 GESTIÓ RESIDUS
Partida 02 RESIDUS PROCEDENTS D'ENDERROC I/O CONSTRUCCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	I2RA71H1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus 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	Fórmula
1	ENDERROC DE VORERES PANOT + 0,20 BASE FORMIGÓ	T						
2	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	longitud (m)	amplada (m)	àrea (m2)	gruix (m) x fact		
3	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)				18,000	0,250	4,500	C#*D#*E#*F#
4	Tram PQ 0+027 a PQ 0+125		98,000	1,500		0,250	36,750	C#*D#*E#*F#
5	Tram PQ 0+125 a PQ 0+131		6,000	1,000		0,250	1,500	C#*D#*E#*F#
6	Tram PQ 0+125 a PQ 0+128		2,000	1,000		0,250	0,500	C#*D#*E#*F#
7	Cantonada Av. Catalunya - Av. Maria Cristina				26,000	0,250	6,500	C#*D#*E#*F#
9	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud (m)	amplada (m)	àrea (m2)			
10	Tram PQ 0+016 al PQ 0+027 eix 3		9,000	1,250		0,250	2,813	C#*D#*E#*F#
11	Tram PQ 0+027 al PQ 0+084 eix 3		57,000	1,600		0,250	22,800	C#*D#*E#*F#
12	Tram PQ 0+084 al PQ 0+104 eix 3		20,000	1,600		0,250	8,000	C#*D#*E#*F#
13	Tram PQ 0+103 al PQ 0+110 eix 3		7,000	1,600		0,250	2,800	C#*D#*E#*F#
14	Tram PQ 0+110 al PQ 0+128 eix 3		18,000	1,600		0,250	7,200	C#*D#*E#*F#
15	Tram PQ 0+128 al PQ 0+148 eix 3		20,000	1,600		0,250	8,000	C#*D#*E#*F#
16	Tram PQ 0+148 al PQ 0+168 eix 3		20,000	2,300		0,250	11,500	C#*D#*E#*F#
17	Tram vorera PQ 0+811 eix 3		8,000	1,400		0,250	2,800	C#*D#*E#*F#
19	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	unitats	metres / unitat	àrea (m2)			
20	Tram de bypass i comptador Arqueta A-16				9,000	0,250	2,250	C#*D#*E#*F#
22	Actuació 5. C. merceria - Plaça Fòrum	T	unitats	metres / unitat	àrea (m2)			
23	Creuament				10,000	0,250	2,500	C#*D#*E#*F#
26	ENDERROC D'ALTRES ELEMENTS DE VIALITAT DE FORMIGÓ	T	longitud (m)	secció (m2)	factor esponja			
27	Vorades		14,000	0,045	1,200		0,756	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**121,169**	

2 I2RA7MB1 m3 Deposició controlada a instal·lació autoritzada inclòs el cànon sobre la deposició controlada, de residus de mescla bituminosa no perillosos (no especials) provinents del fressat i/o l'enderroc, amb codi 170302 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ENDERROC DE PAVIMENT	T						
2	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	longitud (m)	amplada (m)	gruix (m)	factor esponja		

AMIDAMENTS

3	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)		23,000	1,500	0,150	1,350	6,986	C#*D#*E#*F#
5	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud (m)	amplada (m)				
6	Tram PQ 0+002 a PQ 0+016 eix 3.		14,000	1,250	0,150	1,350	3,544	C#*D#*E#*F#
7	Execució del retall de la caixa per asfaltar		14,000	0,200	0,150	1,350	0,567	C#*D#*E#*F#
9	Tram PQ 0+003 eix 3. Segellat tub FC300		2,500	2,000	0,150	1,350	1,013	C#*D#*E#*F#
10	Execució del retall de la caixa per asfaltar		2,500	0,200	0,150	1,350	0,101	C#*D#*E#*F#
12	Tram PQ 0+168 al PQ 0+183		15,000	1,750	0,150	1,350	5,316	C#*D#*E#*F#
13	Execució del retall de la caixa per asfaltar		15,000	0,200	0,150	1,350	0,608	C#*D#*E#*F#
15	Tram PQ 0+183 al PQ 0+203		20,000	1,850	0,150	1,350	54,000	C#*(D#+E#)*F#
16	Execució del retall de la caixa per asfaltar		20,000	0,200	0,150	1,350	9,450	C#*(D#+E#)*F#
18	Tram PQ 0+203 al PQ 0+228		25,000	1,850	0,150	1,350	9,366	C#*D#*E#*F#
19	Execució del retall de la caixa per asfaltar		25,000	0,200	0,150	1,350	1,013	C#*D#*E#*F#
21	Tram PQ 0+228 al PQ 0+245		17,000	2,000	0,150	1,350	6,885	C#*D#*E#*F#
22	Execució del retall de la caixa per asfaltar		17,000	0,200	0,150	1,350	0,689	C#*D#*E#*F#
24	PQ 0+238 Arqueta A-8		1,200	1,200	0,150	1,350	0,292	C#*D#*E#*F#
25	PQ 0+239 Arqueta A-9		1,200	1,200	0,150	1,350	0,292	C#*D#*E#*F#
27	Tram PQ 0+245 al PQ 0+563		318,000	1,520	0,150	1,350	97,880	C#*D#*E#*F#
28	Execució del retall de la caixa per asfaltar		318,000	0,200	0,150	1,350	12,879	C#*D#*E#*F#
30	PQ 0+563 Arqueta A-11		1,600	1,400	0,150	1,350	0,454	C#*D#*E#*F#
31	PQ 0+563 Arqueta A-12		1,400	1,400	0,150	1,350	0,397	C#*D#*E#*F#
32	PQ 0+563 Arqueta A-13		1,400	1,400	0,150	1,350	0,397	C#*D#*E#*F#
34	Tram PQ 0+563 al PQ 0+811		248,000	1,520	0,150	1,350	76,334	C#*D#*E#*F#
35	Execució del retall de la caixa per asfaltar		248,000	0,200	0,150	1,350	10,044	C#*D#*E#*F#
37	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	longitud (m)	àrea (m)	gruix (m)			
38	Reconnexió canonada FC100 amb FC300			4,000	0,150	1,350	0,810	C#*D#*E#*F#
41	TALL MESCLA BITUMINOSA	T	longitud (m)	amplada de tal	gruix (m)			
42	Tall amb serra de disc		2.742,800	0,010	0,150	1,100	4,526	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **303,843**

3 G2R4BMBT m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus de mescla bituminosa no perillosos (no especials) provinents del fressat i/o l'enderroc, amb codi 170302 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ENDERROC DE PAVIMENT	T						
2	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	longitud (m)	amplada (m)	gruix (m)	factor esponja		
3	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)		23,000	1,500	0,150	1,350	6,986	C#*D#*E#*F#
5	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud (m)	amplada (m)				
6	Tram PQ 0+002 a PQ 0+016 eix 3.		14,000	1,250	0,150	1,350	3,544	C#*D#*E#*F#
7	Execució del retall de la caixa per asfaltar		14,000	0,200	0,150	1,350	0,567	C#*D#*E#*F#
9	Tram PQ 0+003 eix 3. Segellat tub FC300		2,500	2,000	0,150	1,350	1,013	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

10	Execució del retall de la caixa per asfaltar		2,500	0,200	0,150	1,350	0,101	C#*D#*E#*F#
12	Tram PQ 0+168 al PQ 0+183		15,000	1,750	0,150	1,350	5,316	C#*D#*E#*F#
13	Execució del retall de la caixa per asfaltar		15,000	0,200	0,150	1,350	0,608	C#*D#*E#*F#
15	Tram PQ 0+183 al PQ 0+203		20,000	1,850	0,150	1,350	54,000	C#*(D#+E#)*F#
16	Execució del retall de la caixa per asfaltar		20,000	0,200	0,150	1,350	9,450	C#*(D#+E#)*F#
18	Tram PQ 0+203 al PQ 0+228		25,000	1,850	0,150	1,350	9,366	C#*D#*E#*F#
19	Execució del retall de la caixa per asfaltar		25,000	0,200	0,150	1,350	1,013	C#*D#*E#*F#
21	Tram PQ 0+228 al PQ 0+245		17,000	2,000	0,150	1,350	6,885	C#*D#*E#*F#
22	Execució del retall de la caixa per asfaltar		17,000	0,200	0,150	1,350	0,689	C#*D#*E#*F#
24	PQ 0+238 Arqueta A-8		1,200	1,200	0,150	1,350	0,292	C#*D#*E#*F#
25	PQ 0+239 Arqueta A-9		1,200	1,200	0,150	1,350	0,292	C#*D#*E#*F#
27	Tram PQ 0+245 al PQ 0+563		318,000	1,520	0,150	1,350	97,880	C#*D#*E#*F#
28	Execució del retall de la caixa per asfaltar		318,000	0,200	0,150	1,350	12,879	C#*D#*E#*F#
30	PQ 0+563 Arqueta A-11		1,600	1,400	0,150	1,350	0,454	C#*D#*E#*F#
31	PQ 0+563 Arqueta A-12		1,400	1,400	0,150	1,350	0,397	C#*D#*E#*F#
32	PQ 0+563 Arqueta A-13		1,400	1,400	0,150	1,350	0,397	C#*D#*E#*F#
34	Tram PQ 0+563 al PQ 0+811		248,000	1,520	0,150	1,350	76,334	C#*D#*E#*F#
35	Execució del retall de la caixa per asfaltar		248,000	0,200	0,150	1,350	10,044	C#*D#*E#*F#
37	Actuació 3. C. de la guitarra - Pla de Palau	T	longitud (m)	àrea (m)	gruix (m)			
38	Reconnexió canonada FC100 amb FC300			4,000	0,150	1,350	0,810	C#*D#*E#*F#
41	TALL MESCLA BITUMINOSA	T	longitud (m)	amplada de tal	gruix (m)			
42	Tall amb serra de disc		2.742,800	0,010	0,150	1,100	4,526	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **303,843**

4 I2R5426A 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 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ENDERROC DE VORERES PANOT + 0,20 BASE FORMIGÓ	T						
2	Actuació 1. Av Catalunya - Av. Maria Cristina	T	longitud (m)	amplada (m)	àrea (m2)	gruix (m) x fact		
3	Tram DN200 + DN300 (creuament Av. Catalunya)				18,000	0,250	4,500	C#*D#*E#*F#
4	Tram PQ 0+027 a PQ 0+125		98,000	1,500		0,250	36,750	C#*D#*E#*F#
5	Tram PQ 0+125 a PQ 0+131		6,000	1,000		0,250	1,500	C#*D#*E#*F#
6	Tram PQ 0+125 a PQ 0+128		2,000	1,000		0,250	0,500	C#*D#*E#*F#
7	Cantonada Av. Catalunya - Av. Maria Cristina				26,000	0,250	6,500	C#*D#*E#*F#
9	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	longitud (m)	amplada (m)	àrea (m2)			
10	Tram PQ 0+016 al PQ 0+027 eix 3		9,000	1,250		0,250	2,813	C#*D#*E#*F#
11	Tram PQ 0+027 al PQ 0+084 eix 3		57,000	1,600		0,250	22,800	C#*D#*E#*F#
12	Tram PQ 0+084 al PQ 0+104 eix 3		20,000	1,600		0,250	8,000	C#*D#*E#*F#
13	Tram PQ 0+103 al PQ 0+110 eix 3		7,000	1,600		0,250	2,800	C#*D#*E#*F#
14	Tram PQ 0+110 al PQ 0+128 eix 3		18,000	1,600		0,250	7,200	C#*D#*E#*F#
15	Tram PQ 0+128 al PQ 0+148 eix 3		20,000	1,600		0,250	8,000	C#*D#*E#*F#
16	Tram PQ 0+148 al PQ 0+168 eix 3		20,000	2,300		0,250	11,500	C#*D#*E#*F#
17	Tram vorera PQ 0+811 eix 3		8,000	1,400		0,250	2,800	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

19	Actuació 4. C. Passeig de Sant Antoni	T	unitats	metres / unitat	àrea (m2)			
20	Tram de bypass i comptador Arqueta A-16				9,000	0,250	2,250	C#*D#*E#*F#
22	Actuació 5. C. merceria - Plaça Fòrum	T	unitats	metres / unitat	àrea (m2)			
23	Creuament				10,000	0,250	2,500	C#*D#*E#*F#
26	ENDERROC D'ALTRES ELEMENTS DE VIALITAT DE FORMIGÓ	T	longitud (m)	secció (m2)	factor esponja			
27	Vorades		14,000	0,045	1,200		0,756	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **121,169**

Obra 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
Subobra 01 OBRA CIVIL
Capítol 06 GESTIÓ RESIDUS
Partida 03 RESIDUS PERILLOSOS DE FIBROCIMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G21DFT20	m	Tractament encapsulant, desmuntatge i retirada de conducció de fibrociment de diàmetre fins a 200 mm per substitució d'aquesta. Inclou la mà d'obra necessària per a la retirada, preparació i embalatge en big bags específics per a residus amb amiant, segellat i timbratge dels mateixos, totalment preparats per a la posterior càrrega i transport cap a instal·lació autoritzada. Inclou també el conjunt de EPI's per a la retirada de l'amiant incloent-hi els vestits especials, mascaretes i filtres corresponents i subministre de líquid encapsulant tipus CEMBLOCK BASE 25. No inclou la part fixa del cost relatiu al transport de la unitat de descontaminació a l'obra, el lloguer de la maquinària per a la retirada 'in situ', la confecció del Pla de Seguretat Específic per a la retirada de l'Amiant, ni els assaigs de laboratori.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Zona av Maria Cristina-Av Catalunya	T	unitats	metres / unitat				
2	Tram alimentació sector		3,000	6,000			18,000	C#*D#*E#*F#
4	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats	metres / unitat				
5	Tram PQ 0+000 al PQ 0+126		21,000	6,000			126,000	C#*D#*E#*F#
6	Tram alimentació sector		2,000	6,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **156,000**

2	G21DFT30	m	Tractament encapsulant, desmuntatge i retirada de conducció de fibrociment de diàmetre fins a 300 mm per substitució d'aquesta. Inclou la mà d'obra necessària per a la retirada, preparació i embalatge en big bags específics per a residus amb amiant, segellat i timbratge dels mateixos, totalment preparats per a la posterior càrrega i transport cap a instal·lació autoritzada. Inclou també el conjunt de EPI's per a la retirada de l'amiant incloent-hi els vestits especials, mascaretes i filtres corresponents i subministre de líquid encapsulant tipus CEMBLOCK BASE 25. No inclou la part fixa del cost relatiu al transport de la unitat de descontaminació a l'obra, el lloguer de la maquinària per a la retirada 'in situ', la confecció del Pla de Seguretat Específic per a la retirada de l'Amiant, ni els assaigs de laboratori.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 1. Zona Av Maria Cristina - Av Catalunya	T	unitats	metres / unitat				
2	Tram PQ 0+000 al PQ 0+128 + 4		22,000	6,000			132,000	C#*D#*E#*F#
3	Tram alimentació sector		3,000	6,000			18,000	C#*D#*E#*F#
5	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats	metres / unitat				

AMIDAMENTS

6	Eliminació trams de connexió ramal a Muralla		2,000	6,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **162,000**

3 G21DFTC0 u

Cost fix de la part de tractament encapsulant, desmuntatge i retirada de conducció de fibrociment per substitució d'aquesta. Inclou el cost relatiu al transport de la unitat de descontaminació a l'obra, el lloguer de la maquinària per a la retirada 'in situ', la confecció del Pla de Seguretat Específic per a la retirada de l'Amiant i els assaigs de laboratori.

Preu per a trams amb longitud màxima de fins a 200m de canonada a retirar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	Tram de 0m a 200m		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Actuació 1. Zona Av Maria Cristina - Av Catalunya	T	unitats	metres / unitat				
5	Tram de 0m a 200m		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

4 I2R67FD1 u

Càrrega amb mitjans mecànics i transport a instal·lació autoritzada de tubs de fibrociment perillosos, procedents de retirada amb tractament de fixació, paletitzats en big bags específics per contenir residus dque continguin amiant, segellat i timbrat dels mateixos, per empresa especialitzada en aquest tipus de tractament de residus, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).

Cada unitat comprèn una càrrega màxima de 12 tubs de fins a 6m de longitud i un recorregut de transport de fins a 100km respecte del centre de treball origen dels residus. Inclou full de seguiment del residu carregat a la plataforma.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats					
2	Tram de 0m a 72m		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Tram de 73 a 144m		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Tram de 145 a 150m		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Actuació 1. Zona Av Maria Cristina - Av Catalunya	T	unitats	metres / unitat				
7	Tram de 0m a 72m		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Tram de 73 a 144m		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Tram de 145 a 150m		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

5 I2RA7FD2 kg

Deposició controlada en dipòsit autoritzat, inclòs cànon de deposició, de tubs de fibrociment perillosos amb un diàmetre superior a 150mm, procedents de retirada amb tractament de fixació de l'amiant per empresa especialista previ a la seva retirada del lloc on es troba instal·lada, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació 2. Col·legi Sant Pau - Passeig Torroja - Camí La Cuixa	T	unitats	metres/unitat	pes tub/m			
2	TUB FC200							
3	Tram PQ 0+000 al PQ 0+126		21,000	6,000	22,000		2.772,000	C#*D#*E#*F#
4	Tram alimentació sector		2,000	6,000	22,000		264,000	C#*D#*E#*F#
6	TUB FC300							
7	Eliminació trams de connexió ramal a Muralla		2,000	6,000	49,400		592,800	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **3.628,800**

Obra 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
Subobra 01 OBRA CIVIL
Capítol 07 REPOSICIONS VÀRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GBA1U310	m	Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, antilliscant, incloent el premarcatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ubicació	T						
2	Zona actuació 1. Av. de Catalunya							
3	Marca longitudinal continua - discontinua zona creuament soterrat Av Catalunya		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
5	Zona actuació 2. Passeig de Torroja							
6	Marca longitudinal continua - discontinua separació de carrils		775,000				775,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **785,000**

2	GBA1U350	m	Pintat de faixa de 40 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, antilliscant, incloent el premarcatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ubicació	T						
2	Zona actuació 1. Av. de Catalunya							C#*D#*E#*F#
3	Banda de detenció transversal cediu el pas		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Banda de detenció pas de vianant		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
6	Zona actuació 2. Passeig de Torroja							
7	Banda de detenció del pas de vianants zona Col·legi Sant Pau		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
8	Banda de detenció del pas de vianants zona aparcament		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
9	Banda de detenció del pas de vianants rotonda amb Camí de la Cuixa		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
10	Marca vial Cediu el Pas rotonda amb Camí de la Cuixa		1,434				1,434	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **47,434**

3	GBA3V301	m2	Pintat manual de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs d'illetes sobre el paviment, amb pintura de dos components en fred de llarga durada i reflectant amb microesferes de vidre 100 % reciclat, antilliscant, incloent el premarcatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ubicació	T						
2	Zona actuació 1. Av. de Catalunya							
3	Zebrats zona creuament soterrat Av Catalunya		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
4	Pas de vianants zona creuament soterrat Av. de Catalunya		54,000				54,000	C#*D#*E#*F#
5	Marca vial Cediu el pas		1,434				1,434	C#*D#*E#*F#
7	Zona actuació 2. Passeig de Torroja							
8	Pas de vianants zona Col·legi Sant Pau		19,200				19,200	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

9	Pas de vianants zona aparcament	9,000			9,000	C#*D#*E#*F#
10	Pas de vianants zona aparcament municipal	25,000			25,000	C#*D#*E#*F#
11	Pas de vianants rotonda amb Camí de la Cuixa	19,200			19,200	C#*D#*E#*F#
12	Marca vial Cediu el Pas rotonda amb Camí de la Cuixa	1,434			1,434	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **139,268**

4 GBA6U012 m Banda sonora de reducció de velocitat, prefabricada amb perfil de cautxú, de 60 cm d'amplada i 3 cm de gruix, incloent el premarcatge i col·locació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ubicació	T	longitud					
2	Zona actuació 2. Passeig de Torroja							
3	Banda transversal PQ 0+230		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	Banda transversal PQ 0+230		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
5	Banda transversal PQ 0+710		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
6	Banda transversal PQ 0+724		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

Obra 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
Subobra 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
Capítol 01 TUBS I ACCESSORIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	MF310400	m	Subministrament, muntatge i col·locació de tub fosa dúctil DN-400, segons UNE-EN 545, classe pressió C30, amb junta elàstica inclosa i petit material inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El preu inclou la maquinària per al desplaçament i la col·locació dins de rasa, segons detalls indicats en el Document nº 2. Plànols.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

2 MF310300 m Subministrament, muntatge i col·locació de tub fosa dúctil DN-300, segons UNE-EN 545, classe pressió C40, amb junta elàstica inclosa i petit material inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM.

El preu inclou la maquinària per al desplaçament i la col·locació dins de rasa, segons detalls indicats en el Document nº 2. Plànols.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

3 MF310200 m Subministrament, muntatge i col·locació de tub fosa dúctil DN-200, segons UNE-EN 545, classe pressió C40, amb junta elàstica inclosa i petit material inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM.

El preu inclou la maquinària per al desplaçament i la col·locació dins de rasa, segons detalls indicats en el Document nº 2. Plànols.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

4 MF310150 m Subministrament, muntatge i col·locació de tub de fosa dúctil DN-150 segons UNE-EN 545, classe de pressió C40 amb junta elàstica. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterioramb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM.

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
5	MF310100	m	Subministrament, muntatge i col·locació de tub fosa dúctil DN-100, segons UNE-EN 545, classe pressió C40, amb junta elàstica inclosa i petit material. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El preu inclou la maquinària per al desplaçament i la col·locació dins de rasa, segons detalls indicats en el Document nº 2. Plànols.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
6	MFB18625	m	Tub de polietilè DN-50 PE100 SDR 11 PN16 segons UNE-EN 12201 (banda blava), en rotlle	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
7	MF33B910	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º embridat DN-100 amb pota. Cos en fosa dúctil segons EN 545, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
8	MF33M910	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
9	MF33M410	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
10	MF33M210	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 22º 30' amb junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
11	MF33M110	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
12	MF33B915	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º embridat DN-150 i PN 16,cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
13	MF33M920	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i	

AMIDAMENTS

anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

14 MF33M420 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

15 MF33M220 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 22º 30' amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

16 MF33M120 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

17 MF33M930 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

18 MF33M430 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

19 MF33B430 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º embridat DN-300, PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

20 MF33M130 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

21 MF33B940 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de colze de 90º embridat DN-500. Cos en fosa dúctil segons EN 545, marva PAM Sant Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

AMIDAMENTS

22	MF33M440	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º junta mecànica DN-400 i PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.
			AMIDAMENT DIRECTE **0,000**
23	MF33M240	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 22º 30' amb junta mecànica DN-400 i PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.
			AMIDAMENT DIRECTE **0,000**
24	MF33M140	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-400. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses.
			AMIDAMENT DIRECTE **0,000**
25	MF34BB10	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-100 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil, marca AVK o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.
			AMIDAMENT DIRECTE **0,000**
26	MF34EB10	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEB DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, cos en fosa dúctil, marca AVK o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.
			AMIDAMENT DIRECTE **0,000**
27	MF34BB15	u	Te BBB DN-150 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.
			AMIDAMENT DIRECTE **0,000**
28	MF34BB20	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-200 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.
			AMIDAMENT DIRECTE **0,000**
29	MF34EB20	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEB DN-200 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.
			AMIDAMENT DIRECTE **0,000**
30	MF34EE20	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEE DN-200 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, cos en fosa dúctil, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
31	MF34EB2D	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEB DN-200/DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
32	MF34BB30	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-300 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
33	MF34EB3D	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEB DN-300/DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
34	MF34BB3F	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-300/DN-150 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
35	MF34BB3G	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-300/DN-200 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
36	MF34BB40	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-400 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
37	MF34BB4C	u	Subministrament i instal·lació de Te BBB DN-400/ DN80 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, cos en fosa dúctil, marca Nortebagua o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
38	MF33M415	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze de 45º amb junta mecànica DN-150, PN16, cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**

AMIDAMENTS

39	MF39D100	u	Subministrament, muntatge i col·locació d'unió universal DN-100 (218-242), PN16, amb junta mecànica segons UNE-EN 545:2011, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
40	MF39D200	u	Subministrament, muntatge i col·locació d'unió universal DN-200 (218-242), PN16, amb junta mecànica segons UNE-EN 545:2011, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
41	MF35BBDB	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-100/DN-50, PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil, marca AVK o equivalent. Longitud = 200 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
42	MF35BBGF	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-200/DN-150, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
43	MF35BBHG	u	Con de reducció BB DN-250/DN-200, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
44	MF35BBID	u	Subministrament, muntatge i col3locació de con de reducció BB DN-300 / DN-100, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
45	MF39D300	u	Subministrament, muntatge i col·locació d'unió universal DN-300 (324-350), PN16, amb junta mecànica segons UNE-EN 545:2011, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
46	MF35BBIG	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-300/DN-200, PN16, segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
47	MF35BBKI	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-400/DN-300, PN16, segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 385 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**

AMIDAMENTS

48	MF35BBGD	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-200/DN-100, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. **AMIDAMENT DIRECTE** **0,000**
49	MFLFUD05	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-50 (60-80) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. **AMIDAMENT DIRECTE** **0,000**
50	MFLFUD10	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-100 (109-133) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. **AMIDAMENT DIRECTE** **0,000**
51	MFLFUD15	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-150 (157-183) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. **AMIDAMENT DIRECTE** **0,000**
52	MFLFUD20	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-200 (218-242) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inoxidable A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. **AMIDAMENT DIRECTE** **0,000**
53	MFLFUD30	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-300 (315-345) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. **AMIDAMENT DIRECTE** **0,000**
54	MFLFUD31	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-300 (324-350) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. **AMIDAMENT DIRECTE** **0,000**
55	MFLFUD40	u	Subinistre i instal·lació de brida universal DN-400 (410-436) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693, marca AMRI o equivalent. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inox. A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
56	MFLFCD30	u	Brida cega DN-300 PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
57	MFLFCD40	u	Brida cega DN-400 PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
58	MFLFLD15	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida llis DN-150 PN16, amb cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
59	MF35BBIF	u	subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-300/DN-150, PN16, segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
60	MFZJPD05	u	Junta plana EPDM DN-50 PN16	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
61	MFZJPD08	u	Junta plana EPDM DN-80 PN16	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
62	MFZJPD10	u	Junta plana EPDM DN-100 PN16	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
63	MFZJPD15	u	Junta plana EPDM DN-150 PN16	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
64	MFZJPD20	u	Junta plana EPDM DN-200 PN16	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
65	MFZJPD25	u	Junta plana EPDM DN-250 PN16	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
66	MFZJPD30	u	Junta plana EPDM DN-300 PN16	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**

AMIDAMENTS

67	MFZJPD40	u	Junta plana EPDM DN-400 PN16

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

Obra 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
Subobra 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
Capítol 02 VÀLVULES, BOQUES DE CLAU I RODETS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	MN1CD080	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de comporta embridada DN-80 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501, marca AVK o equivalent. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament). La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. **AMIDAMENT DIRECTE** **0,000**
2	MN1CD100	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de comporta embridada DN-100 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament). La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. **AMIDAMENT DIRECTE** **0,000**
3	MN1CD150	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de comporta embridada DN-150 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament). La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. **AMIDAMENT DIRECTE** **0,000**
4	MN1CD200	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de comporta embridada DN-200 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament). La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. **AMIDAMENT DIRECTE** **0,000**
5	MN4PD200	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de papallona DN-200 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6xc + M-31, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxid, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons ral 5002. Normativa de compliment:2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. **AMIDAMENT DIRECTE** **0,000**
6	MN4PD300	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de papallona DN-300 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6xc + M-31, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO

AMIDAMENTS

5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxid, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons ral 5002. Normativa de compliment:2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

7 MN4PD400 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de papallona DN-400 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6XC + MR-400S, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxi, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons RAL 5002. Normativa de compliment: 2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE,
REACH 1907/2006.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

8 MNB5D080 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula ventosa trifuncional DN-80 PN16, connexió amb brida. Tipus ARI D050-C o equivalent. Revestiment epoxi segons DIN 30677-2. Normativa de compliment: EN 1074-1:2000 ; EN 1074-4:2000.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

9 MNF1D200 u

Subministrament, muntatge i col·locació de rodet de desmuntatge embridat DN-200, PN16. Longitud de muntatge = 200 mm, marca IBAPOL o equivalent. Brides d'acoblament segons UNE-EN 1092. Cos interior i exterior realitzats amb acer al carboni recobert amb poliamida apte per aigues potables. Tensors realitzats en acer inoxidable AISI 304. Femelles de fixació realitzades en acer inoxidable A2. Juntes d'estanquitat en EPDM. Assajos segons UNE EN 12266-1 i 2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

10 MNF1D400 u

Subministrament, muntatge i col·locació de rodet de desmuntatge embridat DN-400, PN16. Longitud de muntatge = 250 mm, marca INBAPOL o equivalent. Brides d'acoblament segons UNE-EN 1092. Cos interior i exterior realitzats amb acer al carboni recobert amb poliamida apte per aigues potables. Tensors realitzats en acer inoxidable AISI 304. Femelles de fixació realitzades en acer inoxidable A2. Juntes d'estanquitat en EPDM. Assajos segons UNE EN 12266-1 i 2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

11 MNGBBD1V u

Subministrament, muntatge i col·locació de rodet DN-100 PN16, embridat, amb longitud a determinar en obra, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons EN 545, PN16. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 per al muntatge del hidrants d'extinció d'incendis.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

12 MNGBBD10 u

Subministrament, muntatge i col·locació de rodet DN-100 PN16, embridat, amb longitud de 250 mm, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons EN 545, PN16. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

13 MNGBBD15 u

Rodet DN-150 PN16, embridat, amb longitud de 250 mm, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi

AMIDAMENTS

segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

14 MNGBBD30 u Subministrament, muntatge i col·locació de rodet DN-300 PN16, embridat, amb una longitud de 250 mm, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

15 MNGPBD15 u Subministrament, muntatge i col·locació de rodet passamur DN-150, PN16, embridat amb longitud de 800mm, en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

16 MNGPBD40 u Subministrament, muntatge i instal·lació de rodet passamur DN-400 PN16, embridat, amb una longitud de 1.000 mm, en fosa dúctil segons UNE-EN 545, marca NORTEBAGUA o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

17 MNZA190N u Subministrament, muntatge i col·locació de boca de clau tipus 'Pera' de 190mm x 190mm. d'AVK, normalitzada per Ematsa. La placa d'identificació en color negre amb el logotip d'Ematsa.S'inclou la col·locació del tub de PVC 160 gris de fins a 2m de longitud.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

18 MNZA190B u Subministrament, muntatge i col·locació de boca de clau tipus 'Pera' de 190mm x 190mm. d'AVK, normalitzada per Ematsa. La placa d'identificació en color blau amb el logotip d'Ematsa.S'inclou la col·locació del tub de PVC 160 gris de fins a 2m de longitud.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

19 MNZB140N u Boca de clau per calçada. Cos i tapa en fosa dúctil EN GJS 400-15: vernís bituminós negre. Cap rodó. Portarà la inscripció 'AGUA'.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

Obra 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
Subobra 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
Capítol 03 ELEMENTS DE MESURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	MJMKD151	u	Comptador d'ultrasons BB DN-150 , L = 300 mm, tipus Octave o equivalent.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

2 MJMKD152 u Comptador electromagnètic DN-150 BB MAG 5100W de Siemens.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
3	MJMKD153	u	Comptador Itron, model Flostar M DN-100, L = 350 mm, embridat PN16. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**

Obra 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
Subobra 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
Capítol 04 HIDRANTS D'EXTINCIÓ D'INCENDIS I REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	MM2HD100	u	Subministrament, muntatge i col·locació d'hidrant soterrat per a l'extinció d'incendis, connexió d'entrada amb brida DN-100 PN16, 1 sortida de 100 mm. segons UNE 23.400 tipus 'Barcelona'. En compliment amb la UNE-EN 14.339:2006. Marc i tapa de registre rectangulars. Marc regulable en alçada. Tapa de registre amb clau d'obertura. En compliment amb EN 124 B125. En la tapa figurarà la inscripció: 'BOMBERS'. Cos i tapa de registre en color vermell segons RAL 3000.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
2	MFHRD045	u	Subministrament, muntatge i col·locació de boca de reg PN16. Sortida amb ràcord en alumini tipus Barcelona de 45 mm. Connexió a xarxa amb rosca femella gas de 1 1/2´´ i brida DN-40 amb acoblaments segons DIN 2501. Vàlvula en fosa dúctil GGG-40, DIN 1693. Cos i tapa en fosa dúctil EN-GJS-500, EN1563. Volant en plàstic ABS. Revestiment de la boca de reg amb epoxi aplicat elestrostàticament segons DIN 30677. Revestiment de la tapa amb polièster en color blau.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
3	MFHZC905	u	Colze a 90º amb un extrem amb enllaç per a tub de PEØ50 i l'altre amb rosca mascle Gas 1 1/2´´ PN16. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica. L'extrem per a la connexió amb el tub de PEØ50 disposarà d'una mordassa de resina acetàlica, l'anell que pressiona la junta tòrica serà de llautó CW614N EN 12164, y la junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
4	MFHZFT05	u	Fitting de llautó amb enllaç per a tub de PEØ50 i rosca mascle Gas 1 1/2´´ PN16. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica. L'extrem per a la connexió amb el tub de PEØ50 disposarà d'una mordassa de resina acetàlica, l'anell que pressiona la junta tòrica serà de llautó CW614N EN 12164, y la junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
5	MFHZVB15	u	Vàlvula de bola de 1 1/2´´ amb pas total PN16. Connexió amb rosques femella Gas a 1 1/2´´. Cos i femella en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Esfera en llautó segons EN 12164, amb acabat cromat amb un gruix mínim de 8 micres. Juntes d'estanqueïtat de P.T.F.E. Rosques Gas segons norma ISO 228/1. Amb conformitat amb les normes UNE-EN 12266-1:2003 i UNE-EN 13828:2004.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
6	MFHZR215	u	Femella reductora amb rosca mascle Gas 2´´ i rosca femella Gas 1 1/2´´, Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**

AMIDAMENTS

7	MFHZCLL1	u	Capçal de collaret presa en càrrega universal, Ø ext. que abasta 80-700, PN16, amb rosca femella gas 2´´. Cos realitzat en fosa nodular GGG 40 + cataforesis. Junta de tancament en EPDM segons UNE EN 681/1. Espàtula en acer inoxidable AISI-304. Femella de reducció en llautó, c/ hexagonal.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

8	MFHZCLL2	u	Banda d'acer inoxidable AISI-304, (220-240), PN16, per a capçal de collaret de presa en càrrega.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

Obra 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
Subobra 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
Capítol 05 MUNTATGE PROVES DE PRESSIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	MFQPPD01	u	Prova de pressió i desinfecció en canonades de DN-100 fins a DN-500, inclou el subministrament, muntatge i desmuntatge del material hidràulic necessari comú a totes les proves dels diferents diàmetres a comprovar, en trams de fins a 200m de longitud. No inclou els corresponents assaigs de laboratori.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

2	MFQPPD10	u	Subministrament i muntatge de peces específiques de diàmetre DN100 de fosa dúctil per a la realització de prova de pressió en trams de canonada de FD DN200 de fins a 200m de longitud.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

3	MFQPPD20	u	Subministrament i muntatge de peces específiques de diàmetre DN200 de fosa dúctil per a la realització de prova de pressió en trams de canonada de FD DN200 de fins a 200m de longitud.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

4	MFQPPD30	u	Subministrament i muntatge de peces específiques de diàmetre DN300 de fosa dúctil per a la realització de prova de pressió en trams de canonada de FD DN300 de fins a 200m de longitud.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

5	MFQPPD40	u	Subministrament i muntatge de peces específiques de diàmetre DN400 de fosa dúctil per a la realització de prova de pressió en trams de canonada de FD DN400 de fins a 200m de longitud.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

Obra 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
Subobra 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
Capítol 06 REPOSICIÓ ESCOMESES
Partida 01 ESCOMESA PARC SAAVEDRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	MFN1PE50	u	Execució de reposició d'escomesa existent en tub de PE50 executada en vorera i amb boca de clau tipus ´´pera´´. Longitud màxima de reposició de 4m.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

Obra 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
Subobra 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
Capítol 06 REPOSICIÓ ESCOMESES

AMIDAMENTS

Partida 02 ESCOMESA COL·LEGI SANT PAU

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	MFN1PE50	u	Execució de reposició d'escomesa existent en tub de PE50 executada en vorera i amb boca de clau tipus ´´pera´´. Longitud màxima de reposició de 4m.
			AMIDAMENT DIRECTE **0,000**
2	MFN1FD20	u	Execució de reposició d'escomesa de xarxa contraincendis existent en tub de D200, executada en vorera i amb conexió a tub existent. Longitud màxima de reposició de 4m.
			AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

Obra 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
Subobra 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
Capítol 06 REPOSICIÓ ESCOMESES
Partida 03 PICATGE PER A MANÒMETRE EN ARQUETA A-4

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	MFN3MAN1	u	Execució de picatge per manòmetre en canonada existent, en interior d'arqueta incloent-hi material accessori i manòmetre amb glicerina de rang fins a 10bar.
			AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

Obra 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
Subobra 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
Capítol 06 REPOSICIÓ ESCOMESES
Partida 04 ESCOMESES PLAÇA FÒRUM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	MFN1PE50	u	Execució de reposició d'escomesa existent en tub de PE50 executada en vorera i amb boca de clau tipus ´´pera´´. Longitud màxima de reposició de 4m.
			AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

Obra 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
Subobra 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
Capítol 07 PROTECCIÓ CATÒDICA DE CANONADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	MFZZD100	m	Subministrament i instal·lació de màniga de polietilè de protecció DN-60/100 mm de gruix 200 micres en tub de fosa dúctil de diàmetre de 60 a 100 mm. Inclou la col·locació de manera contínua de la màniga en la canya del tub (abans d'introduir el tub en la rasa), i posteriorment la col·locació d'una màniga de junta (amb el tub col·locat en la rasa). El preu inclou les bandes adhesives i les lligadures amb fil plastificat.
			AMIDAMENT DIRECTE **0,000**
2	MFZZD200	m	Subministrament i instal·lació de màniga de polietilè de protecció DN-200 mm de gruix 200 micres en tub de fosa dúctil de diàmetre 200 mm. Inclou la col·locació de manera contínua de la màniga en la canya del tub (abans d'introduir el tub en la rasa), i posteriorment la col·locació d'una màniga de junta (amb el tub col·locat en la rasa). El preu inclou les bandes adhesives i les lligadures amb fil plastificat.

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

3 MFZZD300 m

Subministrament i instal·lació de mànega de polietilè de protecció DN-250/300 mm de gruix 200 micres en tub de fosa dúctil de diàmetre 300 mm. Inclou la col·locació de manera contínua de la mànega en la canya del tub (abans d'introduir el tub en la rasa), i posteriorment la col·locació d'una mànega de junta (amb el tub col·locat en la rasa). El preu inclou les bandes adhesives i les lligadures amb fil plastificat.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

4 MFZZD400 m

Subministrament i instal·lació de mànega de polietilè de protecció DN-350/400 mm de gruix 200 micres en tub de fosa dúctil de diàmetre de 350 a 400 mm. Inclou la col·locació de manera contínua de la mànega en la canya del tub (abans d'introduir el tub en la rasa), i posteriorment la col·locació d'una mànega de junta (amb el tub col·locat en la rasa). El preu inclou les bandes adhesives i les lligadures amb fil plastificat.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

Obra 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
Subobra 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
Capítol 08 MANTENIMENT SERVEI RAMAL D200 P.TORROJA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FF3VUD30 u

Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN200, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

2 MFLFUD20 u

Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-200 (218-242) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inoxidable A2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

3 MF35BBGF u

Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-200/DN-150, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

4 FFBDUDDC u

Subministrament d'acoblament tipus brida-endoll de fosa dúctil per a tub de polietilè tipus PE 100 SDR 11 (PN16) segons UNE-EN 12842, DN160, amb revestiment interior i exterior de pintura epoxi depositada per catafòresis amb gruix mínim de 150 micres, amb unió mecànica contratracció, brida DN150 i PN16, anell d'adherència de llautó, anell d'estanquitat de material elastomèric segons UNE-EN 681-1 i cargols d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb recobriment de zinc-alumini, inclòs junt de la brida de material elastomèric segons UNE-EN 681-1, i part proporcional de cargols

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

5 FFB8U2D0 m

Subministrament de tub de polietilè tipus PE 100 SDR 11 (PN16) segons UNE-EN 12201-2, DN160, en barres

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

6 MF34BB20 u

Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-200 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

AMIDAMENTS

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

7 MFLFCD20 u Brida cega DN-200 PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2.

La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

Obra 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
Subobra 03 SEGURETAT I SALUT
Capítol 01 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPA000SS	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
Subobra 04 PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR
Capítol 01 PROTECCIÓ PATRIMONI ARQUEOLÒGIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPA1ARQ1	pa	Partida alçada a justificar per a la contractació dels serveis de control, seguiment, gestió i documentació del patrimoni arqueològic de Tarragona durant la fase de moviments de terres dintre de l'àmbit delimitat per les actuacions incloses en el present projecte constructiu, en base a una jornada de tècnic especialista en arqueologia local (100 Eur/jornada) multiplicat pel número de jornades (100 jornades) previstes en fer aquesta tasca.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 XPA1ARQ2 pa Partida alçada a justificar per a les tasques de camp,fotografia, neteja, documentació, registre, catàleg i transport del material arqueològic d'interès públic trobat, mentre durin els treballs de moviments de terres descrits en el present projecte.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
Subobra 04 PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR
Capítol 02 REPOSICIÓ DANYS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1	XPA020RP	pa	Partida alçada a justificar per a la reparació i reposició de paviments urbans danyats en el transcurs de l'execució de les obres.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
Subobra 04 PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR
Capítol 03 PERMISOS I SERVEIS AFECTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPA1SSE3	pa	Partida alçada a justificar per a l'estintolament de la línia elèctrica en BT d'ENDESA que discorre en paral·lel al mur de l'Escola a una distància de 1,40m i sota la que s'ha de creuar el traçat de les canonades projectades. Inclou totes les mesures de seguretat especificades pel titular de l'escomesa incloent-hi tots els materials de suport i reposició (sorra, cinta de senyalització, banda plàstica d'avís i reposició del paviment). Inclou import permisos i taxes a la companyia titular.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2	XPA010RS	pa	Partida alçada a justificar per a la reparació i reposició de serveis danyats en el transcurs de l'execució de les obres. Inclou obres d'estabilitació i estintolament amb formigó del minat (pas per sóta) dels serveis existents.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST PR_0173_V2
Subobra 04 PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR
Capítol 04 SENYALITZACIÓ I PROTECCIÓ DE L'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPA030SO	pa	Partida alçada a justificar per l'aplicació de les mesures de senyalització, abalisament i protecció d'obres descrites en l'annex d'afectacions al trànsit i que sóta el criteri del Director d'Obra, siguin necessàries tot incloent-hi el muntatge i desmuntatge de la senyalització d'obra, abalisament i protecció que provisionalment s'utilitzi per fer els desviaments o els talls de trànsit descrits.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

PRESSUPOST

DOMICILI SOCIAL
Muntanyeta de St. Pere i St. Pau, s/n
43007 Tarragona · A-43049956

ADREÇA DE CORRESPONDÈNCIA
Ap. Correus 4195
43007 Sant Pere i Sant Pau (Tarragona)

Tel. 977 25 09 12
www.ematsa.cat
www.lab.ematsa.cat

Empresa Municipal Mixta d'Aigües de Tarragona, SA Inscrita al Registre Mercantil de Tarragona, Volum 272, Llibre 200/3, Foli 139, Full 4855, Inscripció 1a. NIF A-43049956

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost PR_0173_V2
Subobra	01	OBRA CIVIL
Capítol	01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS
Partida	01	RECONEIXEMENT DEL SÒL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	LGEOR002	u	Jornada de localització de serveis enterrats en el subsòl mitjançant georadar i traçador de cablejat. Inclou desplaçament i marcatge in situ. Rendiment estimat d'una longitud de 500m x 20m d'ample de banda/jornada. (P - 57)	750,00	3,000	2.250,00
2	LGEOR010	u	Entrega de plànols en format digital amb la ubicació dels serveis i zones d'estudi posterior, delimitades i acotades. (P - 58)	350,00	1,000	350,00
3	G2220222	u	Cala de 1x1 m2 per 1,3 m de fondària per a localització de serveis, en vorera de panot amb base de formigó o en calçada amg gruix d'aglomerat asfàltic fins a 25cm de gruix sobre terreny rocós fins un 50% d'ús de martell, amb mitjans mecànics, tall de junts amb serra de disc i amb les terres deixades a la vora i gestió dels residus de l'enderroc, sense reposició (P - 22)	184,19	18,000	3.315,42

TOTAL Partida **01.01.01.01** **5.915,42**

Obra	01	Pressupost PR_0173_V2
Subobra	01	OBRA CIVIL
Capítol	01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS
Partida	02	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G219U010	m	Demolició de vorades sense rigola de qualsevol tipus, amb mitjans mecànics o manuals, inclosa la base de formigó, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 15)	4,73	14,000	66,22
2	G219U040	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 17)	4,71	1.244,500	5.861,60
3	G219U105	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm (P - 18)	4,10	2.742,800	11.245,48
4	G219U030	m2	Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 16)	6,19	481,650	2.981,41

TOTAL Partida **01.01.01.02** **20.154,71**

Obra	01	Pressupost PR_0173_V2
Subobra	01	OBRA CIVIL
Capítol	02	MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222U123	m3	Excavació de rasa en terreny compacte (20<SPT<50), a una fondària entre 1,3 i 2,5 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, amb afectació per serveis (P - 5)	24,18	533,688	12.904,58
2	F222U222	m3	Excavació de rasa en terreny de trànsit (SPT>50), a una fondària entre 1,3 i 2,5 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, sense afectació per serveis (P - 6)	19,57	701,543	13.729,20
3	F222U223	m3	Excavació de rasa en terreny de trànsit (SPT>50), a una fondària entre 1,3 i 2,5 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, amb afectació per serveis (P -	29,36	71,190	2.090,14

PRESSUPOST

			7)			
4	G222H123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat sobre camió (P - 23)	57,40	319,107	18.316,74
5	G228U200	m3	Rebliment amb sorra de 0 a 3 mm en llit i arronyonat de canonada, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (P - 24)	31,48	488,751	15.385,88
6	G2A1001E	m3	Suministre, extensió i compactació al 98% amb safata, de rasa amb tot-ú àrids artificials. (P - 26)	39,50	585,548	23.129,15
7	G31512H1	m3	Formigó per a rases i pous, HM-20/P/20, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 30)	76,40	306,128	23.388,18
8	GG22U090	m	Tub flexible corrugat plàstic de diàmetre nominal exterior 63 mm, lliure d'halògens amb grau 7 de resistència al xoc, tipus FFKUM-H0 de Rehau o equivalent, inclòs transport a obra, muntatge soterrat i material auxiliar i de fixació necessari. (P - 50)	21,19	9,000	190,71
9	G231T655	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb puntals metàl·lics i fusta, per a una protecció del 50% (P - 25)	25,06	500,000	12.530,00

TOTAL Capítol 01.01.02 **121.664,58**

Obra	01	Pressupost PR_0173_V2
Subobra	01	OBRA CIVIL
Capítol	03	FERMS I PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G96500C5	m	Vorada de calçada bicapa de secció normalitzada C5 25x15 de peces prefabricades de formigó rectes i corbes, d'acord amb la UNE 127340 i UNE EN 1340, inclosa excavació i base de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a la compressió, rejuntat amb morter i totes les feines adients, totalment col·locada (P - 31)	22,00	11,000	242,00
2	G9E1U020	m2	Paviment de rajola hidràulica de morter, de 20x20x4 cm, inclòs refinat i compactació del terreny, base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, amb dibuix de 9 pastilles quadrades ó 4 de pastilles amb cercle concèntric a cada pastilla segons model existent a Tarragona (P - 33)	31,51	427,300	13.464,22
3	G974U020	m	Rigola prefabricada de morter de ciment blanc de 30 cm d'amplada i 8 cm de gruix, adossada a la vorera, inclosa excavació, base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, totalment col·locada (P - 32)	18,22	10,000	182,20
4	F9EMAT0002	m2	Paviment petri segons UNE127-001-90 tipus Tarragona, 30x30cm., instal·lat amb maceta amb morter mixte 1:2:10 el·laborat en obra amb formigonera i rejuntat amb beurada de ciment portland compost. El paviment serà igual a l'existent, i segons els criteris municipals de l'Ajuntament de Tarragona. (P - 8)	58,64	23,000	1.348,72
5	F9EMAT0004	m2	Paviment petri segons UNE127-001-90 tipus Tarragona, 40x40cm. negre Roseta, instal·lat amb maceta amb morter mixte 1:2:10 el·laborat en obra amb formigonera i rejuntat amb beurada de ciment portland compost. El paviment serà igual a l'existent, i segons els criteris municipals de l'Ajuntament de Tarragona. (P - 9)	74,98	18,000	1.349,64
6	F9EMAT0006	m2	Paviment de pedra natural tipus ´´San Vicente Abujardado´´, en diversos talls i mesures, instal·lat amb maceta amb morter mixte 1:2:10 el·laborat en obra amb formigonera i rejuntat amb beurada de ciment portland compost. El paviment serà igual a l'existent, i segons els criteris municipals de l'Ajuntament de Tarragona. (P - 10)	321,18	10,000	3.211,80
7	G9H1U612	t	Mescla bituminosa en calent AC16 surf B 50/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum (P - 35)	35,81	149,817	5.364,95
8	G9H1U020	t	Mescla bituminosa en calent AC 22 bin B 50/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum (P - 34)	33,55	146,758	4.923,73

PRESSUPOST

9	G9HA0010	t	Betum asfàltic tipus B 50/70, per a mescles bituminoses (P - 36)	491,17	12,612	6.194,64
10	G9J1U010	m2	Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus C50BF5 IMP (P - 37)	0,53	1.222,980	648,18
11	G9J1U020	m2	Reg d'adherència amb emulsió catiònica, tipus C60B4 ADH o C60B3 ADH (P - 38)	0,33	1.222,980	403,58

TOTAL Capítol 01.01.03 **37.333,66**

Obra	01	Pressupost PR_0173_V2
Subobra	01	OBRA CIVIL
Capítol	04	ESTRUCTURES, PERICONS I ANCORATGES
Partida	01	DAUS ANCORATGE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FFZA1B01	m3	Ancoratge de formigó HA-25/B/20/IIa+Qb, amb una densitat d'armat d'acer B400S de 10kg/m3 per a fixació de peces de connexió en base als volums definits en el Document núm.2 Plànols, inclosa la col·locació d'armadures, encofrat i el vibratge del formigó. (P - 14)	198,94	44,596	8.871,93

TOTAL Partida 01.01.04.01 **8.871,93**

Obra	01	Pressupost PR_0173_V2
Subobra	01	OBRA CIVIL
Capítol	04	ESTRUCTURES, PERICONS I ANCORATGES
Partida	02	PERICONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E3Z113T1	m2	Capa de neteja i anivellament de 15 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 3)	16,83	40,930	688,85
2	E81125C3	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, esquitxat (P - 4)	24,30	91,750	2.229,53
3	14E229E5	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 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 calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cèrcols ni llindes (P - 2)	40,90	91,750	3.752,58
4	135CC8G0	m3	Llosa de fonaments de formigó armat i llosa de sostre amb formigó tipus HA-30/B/20/IIa+Qb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba, armat amb 80 kg/m3 d'armadura per a lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 1)	232,07	13,147	3.051,02

TOTAL Partida 01.01.04.02 **9.721,98**

Obra	01	Pressupost PR_0173_V2
Subobra	01	OBRA CIVIL
Capítol	04	ESTRUCTURES, PERICONS I ANCORATGES
Partida	03	REGISTRES I TAPES

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GDKAF16D	u	Registre en fosa dúctil classe D400 segons norma UNE-EN 124:2015, marc quadrat de 850mm amb pas útil de 600mm, amb tapa aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". S'inclou junta elastomèrica. Alçada del registre = 100mm. (P - 46)	134,94	3,000	404,82
2	GDKAF18D	u	Registre en fosa dúctil classe D400 segons UNE-EN 124:2015, marc quadrat de 1000mm amb pas útil de Ø800 mm, amb tapa aforrellada i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". S'inclou junta elastomèrica. Alçada del registre = 125 mm. (P - 47)	524,85	10,000	5.248,50
3	GDKAF19D	u	Registre en fosa dúctil model Truck de EJ, o equivalent. Mides del marc 840 x 840 mm Tapa quadrada amb pas útil = 714 x 714 mm, extraïble i amb la inscripció: "AIGUA POTABLE". Alçada del registre = 100 mm. Classe D400. (P - 48)	278,69	3,000	836,07
4	GDKAF1AD	u	Registre en fosa dúctil per calçada EJ. Mides del marc 1146 x 1146 mm. Tapa quadrada amb pas útil = 914 x 914 mm, extraïble. Alçada del registre = 127 mm. Classe D400. (P - 49)	654,66	2,000	1.309,32
5	GDKAC14B	u	Registre amb tapa i marc, realitzat amb ´´Composite´´, classe B125, tipus POLIECO model KIO 400 B125 o equivalent, pas útil de 300 x 300 mm, marc quadrat de 400 x 400 mm. gruix 36 mm. (P - 45)	94,63	1,000	94,63
TOTAL	**Partida**		**01.01.04.03**			**7.893,34**

Obra	01	Pressupost PR_0173_V2
Subobra	01	OBRA CIVIL
Capítol	05	SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT INFRAESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GDGZU001	m	Subministrament i col·locació de banda contínua de polipropilè de color blau amb la inscripció longitudinal 'Aigua Potable' en lletres de color negre i de 15 cm d'amplada, amb un fil de coure per permetre la localització de la canonada un cop enterrada i que es tindrà cura de connectar-lo a cada solapament i que serà accessible des de les arquetes de tram, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a la senyalització i preavís de presència de canonades d'aigua potable. (P - 43)	0,55	0,000	0,00
2	GDGZU011	m	Subministrament i col·locació de banda contínua de polipropilè de color blau amb la inscripció longitudinal 'Aigua Potable' en lletres de color negre i de 30 cm d'amplada, amb un fil de coure per permetre la localització de la canonada un cop enterrada i que es tindrà cura de connectar-lo a cada solapament i que serà accessible des de les arquetes de tram, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a la senyalització i preavís de presència de canonades d'aigua potable. (P - 44)	0,82	0,000	0,00
TOTAL	**Capítol**		**01.01.05**			**0,00**

Obra	01	Pressupost PR_0173_V2
Subobra	01	OBRA CIVIL
Capítol	06	GESTIÓ RESIDUS
Partida	01	RESIDUS PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	I2RA7LP1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada 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 - 55)	6,97	2.014,456	14.040,76
2	G2R3506A	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,	6,52	1.567,706	10.221,44

PRESSUPOST

			amb un recorregut de menys de 20 km (P - 27)			
3	G2R3B06A	m3	Transport de roca 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 menys de 20 km (P - 28)	7,75	446,750	3.462,31

TOTAL Partida **01.01.06.01** **27.724,51**

Obra	01	Pressupost PR_0173_V2
Subobra	01	OBRA CIVIL
Capítol	06	GESTIÓ RESIDUS
Partida	02	RESIDUS PROCEDENTS D'ENDERROC I/O CONSTRUCCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	I2RA71H1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus 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 - 53)	16,52	121,169	2.001,71
2	I2RA7MB1	m3	Deposició controlada a instal·lació autoritzada inclòs el cànon sobre la deposició controlada, de residus de mescla bituminosa no perillosos (no especials) provinents del fressat i/o l'enderroc, amb codi 170302 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 56)	20,40	303,843	6.198,40
3	G2R4BMBT	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus de mescla bituminosa no perillosos (no especials) provinents del fressat i/o l'enderroc, amb codi 170302 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 20 km (P - 29)	9,18	303,843	2.789,28
4	I2R5426A	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 15 i fins a 20 km (P - 51)	9,71	121,169	1.176,55

TOTAL Partida **01.01.06.02** **12.165,94**

Obra	01	Pressupost PR_0173_V2
Subobra	01	OBRA CIVIL
Capítol	06	GESTIÓ RESIDUS
Partida	03	RESIDUS PERILLOSOS DE FIBROCIMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G21DFT20	m	Tractament encapsulant, desmuntatge i retirada de conducció de fibrociment de diàmetre fins a 200 mm per substitució d'aquesta. Inclou la mà d'obra necessària per a la retirada, preparació i embalatge en big bags específics per a residus amb amiant, segellat i timbratge dels mateixos, totalment preparats per a la posterior càrrega i transport cap a instal·lació autoritzada. Inclou també el conjunt de EPI's per a la retirada de l'amiant incloent-hi els vestits especials, mascaretes i filtres corresponents i subministre de líquid encapsulant tipus CEMBLOCK BASE 25. No inclou la part fixa del cost relatiu al transport de la unitat de descontaminació a l'obra, el lloguer de la maquinària per a la retirada 'in situ', la confecció del Pla de Seguretat Específic per a la retirada de l'Amiant, ni els assaigs de laboratori. (P - 19)	32,26	156,000	5.032,56
2	G21DFT30	m	Tractament encapsulant, desmuntatge i retirada de conducció de fibrociment de diàmetre fins a 300 mm per substitució d'aquesta. Inclou la mà d'obra necessària per a la retirada, preparació i embalatge en big bags específics per a residus amb amiant, segellat i timbratge dels mateixos, totalment preparats per a la posterior càrrega i transport cap a instal·lació autoritzada.	39,60	162,000	6.415,20

PRESSUPOST

			Inclou també el conjunt de EPI's per a la retirada de l'amiant incloent-hi els vestits especials, mascaretes i filtres corresponents i subministre de líquid encapsulant tipus CEMBLOCK BASE 25. No inclou la part fixa del cost relatiu al transport de la unitat de descontaminació a l'obra, el lloguer de la maquinària per a la retirada 'in situ', la confecció del Pla de Seguretat Específic per a la retirada de l'Amiant, ni els assaigs de laboratori. (P - 20)			
3	G21DFTC0	u	Cost fix de la part de tractament encapsulant, desmuntatge i retirada de conducció de fibrociment per substitució d'aquesta. Inclou el cost relatiu al transport de la unitat de descontaminació a l'obra, el lloguer de la maquinària per a la retirada 'in situ', la confecció del Pla de Seguretat Específic per a la retirada de l'Amiant i els assaigs de laboratori. Preu per a trams amb longitud màxima de fins a 200m de canonada a retirar. (P - 21)	4.210,29	2,000	8.420,58
4	I2R67FD1	u	Càrrega amb mitjans mecànics i transport a instal·lació autoritzada de tubs de fibrociment perillosos, procedents de retirada amb tractament de fixació, paletitzats en big bags específics per contenir residus dque continguin amiant, segellat i timbrat dels mateixos, per empresa especialitzada en aquest tipus de tractament de residus, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Cada unitat comprèn una càrrega màxima de 12 tubs de fins a 6m de longitud i un recorregut de transport de fins a 100km respecte del centre de treball origen dels residus. Inclou full de seguiment del residu carregat a la plataforma. (P - 52)	465,05	6,000	2.790,30
5	I2RA7FD2	kg	Deposició controlada en dipòsit autoritzat, inclòs cànon de deposició, de tubs de fibrociment perillosos amb un diàmetre superior a 150mm, procedents de retirada amb tractament de fixació de l'amiant per empresa especialista previ a la seva retirada del lloc on es troba instal·lada, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 54)	0,37	3.628,800	1.342,66
TOTAL	**Partida**		**01.01.06.03**			**24.001,30**

Obra	01	Pressupost PR_0173_V2
Subobra	01	OBRA CIVIL
Capítol	07	REPOSICIONS VÀRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GBA1U310	m	Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, antilliscant, incloent el premarcatge. (P - 39)	1,18	785,000	926,30
2	GBA1U350	m	Pintat de faixa de 40 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, antilliscant, incloent el premarcatge. (P - 40)	4,05	47,434	192,11
3	GBA3V301	m2	Pintat manual de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs d'illetes sobre el paviment, amb pintura de dos components en fred de llarga durada i reflectant amb microesferes de vidre 100 % reciclat, antilliscant, incloent el premarcatge (P - 41)	24,55	139,268	3.419,03
4	GBA6U012	m	Banda sonora de reducció de velocitat, prefabricada amb perfil de cautxú, de 60 cm d'amplada i 3 cm de gruix, incloent el premarcatge i col·locació (P - 42)	176,70	12,000	2.120,40

PRESSUPOST

TOTAL	**Capítol**	**01.01.07**	**6.657,84**
Obra		01	Pressupost PR_0173_V2
Subobra		02	INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
Capítol		01	TUBS I ACCESSORIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	MF310400	m	Subministrament, muntatge i col·locació de tub fosa dúctil DN-400, segons UNE-EN 545, classe pressió C30, amb junta elàstica inclosa i petit material inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El preu inclou la maquinària per al desplaçament i la col·locació dins de rasa, segons detalls indicats en el Document nº 2. Plànols. (P - 63)	127,41	0,000	0,00
2	MF310300	m	Subministrament, muntatge i col·locació de tub fosa dúctil DN-300, segons UNE-EN 545, classe pressió C40, amb junta elàstica inclosa i petit material inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El preu inclou la maquinària per al desplaçament i la col·locació dins de rasa, segons detalls indicats en el Document nº 2. Plànols. (P - 62)	88,89	0,000	0,00
3	MF310200	m	Subministrament, muntatge i col·locació de tub fosa dúctil DN-200, segons UNE-EN 545, classe pressió C40, amb junta elàstica inclosa i petit material inclosa. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El preu inclou la maquinària per al desplaçament i la col·locació dins de rasa, segons detalls indicats en el Document nº 2. Plànols. (P - 61)	55,31	0,000	0,00
4	MF310150	m	Subministrament, muntatge i col·locació de tub de fosa dúctil DN-150 segons UNE-EN 545, classe de pressió C40 amb junta elàstica. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterioramb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. (P - 60)	56,61	0,000	0,00
5	MF310100	m	Subministrament, muntatge i col·locació de tub fosa dúctil DN-100, segons UNE-EN 545, classe pressió C40, amb junta elàstica inclosa i petit material. Revestiment interior amb morter de ciment. Revestiment exterior amb una capa de zinc-alumini 85-15 enriquida amb coure, amb una quantitat mínima de 400 g/m2, i una capa de protecció acrílica de gruix mitjà de 80 micres en color blau. Anell elastòmer alimentari en EPDM. El preu inclou la maquinària per al desplaçament i la col·locació dins de rasa, segons detalls indicats en el Document nº 2. Plànols. (P - 59)	24,56	0,000	0,00
6	MFB18625	m	Tub de polietilè DN-50 PE100 SDR 11 PN16 segons UNE-EN 12201 (banda blava), en rotlle (P - 107)	19,00	0,000	0,00
7	MF33B910	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º embridat DN-100 amb pota. Cos en fosa dúctil segons EN 545, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 65)	137,46	0,000	0,00

PRESSUPOST

8	MF33M910	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (P - 80)	135,04	0,000	0,00
9	MF33M410	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (P - 75)	126,09	0,000	0,00
10	MF33M210	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 22º 30' amb junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (P - 72)	126,09	0,000	0,00
11	MF33M110	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-100. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (P - 68)	134,32	0,000	0,00
12	MF33B915	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º embridat DN-150 i PN 16,cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 66)	108,18	0,000	0,00
13	MF33M920	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (P - 81)	191,57	0,000	0,00
14	MF33M420	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (P - 77)	194,92	0,000	0,00
15	MF33M220	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 22º 30' amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (P - 73)	194,92	0,000	0,00
16	MF33M120	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-200. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (P - 69)	194,92	0,000	0,00
17	MF33M930	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 90º junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (P - 82)	328,26	0,000	0,00
18	MF33M430	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (P - 78)	333,07	0,000	0,00

PRESSUPOST

19	MF33B430	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º embridat DN-300, PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 64)	297,82	0,000	0,00
20	MF33M130	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-300. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (P - 70)	316,55	0,000	0,00
21	MF33B940	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze de 90º embridat DN-500. Cos en fosa dúctil segons EN 545, marva PAM Sant Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 67)	822,54	0,000	0,00
22	MF33M440	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 45º junta mecànica DN-400 i PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (P - 79)	687,46	0,000	0,00
23	MF33M240	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 22º 30' amb junta mecànica DN-400 i PN16. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (P - 74)	600,23	0,000	0,00
24	MF33M140	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze 11º 15' amb junta mecànica DN-400. Cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011 i PN16, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi en color blau segons DIN 30677-2 i GSK, gruix mínim de 70 micres. Unió mecànica amb contrabrida i bulons en fosa dúctil i anell en EPDM segons norma UNE-EN 681-1:1996. Juntes incloses. (P - 71)	687,36	0,000	0,00
25	MF34BB10	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-100 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil, marca AVK o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 83)	134,36	0,000	0,00
26	MF34EB10	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEB DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, cos en fosa dúctil, marca AVK o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 91)	114,42	0,000	0,00
27	MF34BB15	u	Te BBB DN-150 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 84)	110,68	0,000	0,00
28	MF34BB20	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-200 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 85)	191,84	0,000	0,00
29	MF34EB20	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEB DN-200 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	245,18	0,000	0,00

PRESSUPOST

			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 92)			
30	MF34EE20	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEE DN-200 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, cos en fosa dúctil, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. (P - 95)	237,96	0,000	0,00
31	MF34EB2D	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEB DN-200/DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 93)	186,62	0,000	0,00
32	MF34BB30	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-300 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 86)	586,52	0,000	0,00
33	MF34EB3D	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te EEB DN-300/DN-100 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brida i orificis segons en 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 94)	406,14	0,000	0,00
34	MF34BB3F	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-300/DN-150 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 87)	385,99	0,000	0,00
35	MF34BB3G	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-300/DN-200 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 88)	563,93	0,000	0,00
36	MF34BB40	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-400 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2, marca PAM Saint Gobain o equivalent. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 89)	1.108,89	0,000	0,00
37	MF34BB4C	u	Subministrament i instal·lació de Te BBB DN-400/ DN80 amb junta mecànica segons UNE-EN 545, PN16, cos en fosa dúctil, marca Nortebagua o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 90)	904,75	0,000	0,00
38	MF33M415	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de colze de 45º amb junta mecànica DN-150, PN16, cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. (P - 76)	118,14	0,000	0,00
39	MF39D100	u	Subministrament, muntatge i col·locació d'unió universal DN-100 (218-242), PN16, amb junta mecànica segons UNE-EN 545:2011, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. (P - 104)	50,01	0,000	0,00
40	MF39D200	u	Subministrament, muntatge i col·locació d'unió universal DN-200 (218-242), PN16, amb junta mecànica segons UNE-EN 545:2011, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. (P - 105)	108,87	0,000	0,00

PRESSUPOST

41	MF35BBDB	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-100/DN-50, PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil, marca AVK o equivalent. Longitud = 200 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 96)	57,71	0,000	0,00
42	MF35BBGF	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-200/DN-150, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 98)	146,06	0,000	0,00
43	MF35BBHG	u	Con de reducció BB DN-250/DN-200, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 99)	145,64	0,000	0,00
44	MF35BBID	u	Subministrament, muntatge i col3locació de con de reducció BB DN-300 / DN-100, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 100)	176,39	0,000	0,00
45	MF39D300	u	Subministrament, muntatge i col·locació d'unió universal DN-300 (324-350), PN16, amb junta mecànica segons UNE-EN 545:2011, en fosa dúctil. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. (P - 106)	178,37	0,000	0,00
46	MF35BBIG	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-300/DN-200, PN16, segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 102)	338,01	0,000	0,00
47	MF35BBKI	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-400/DN-300, PN16, segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 385 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 103)	439,38	0,000	0,00
48	MF35BBGD	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-200/DN-100, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 97)	143,77	0,000	0,00
49	MFLFUD05	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-50 (60-80) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 119)	35,20	0,000	0,00
50	MFLFUD10	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-100 (109-133) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 120)	72,70	0,000	0,00
51	MFLFUD15	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-150 (157-183) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.	179,38	0,000	0,00

PRESSUPOST

			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 121)			
52	MFLFUD20	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-200 (218-242) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inoxidable A2.	124,45	0,000	0,00
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 122)			
53	MFLFUD30	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-300 (315-345) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.	211,97	0,000	0,00
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 123)			
54	MFLFUD31	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-300 (324-350) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN 1092-2. Cargols en acer grau 8.8, en qualitat acer inoxidable A2.	236,46	0,000	0,00
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 124)			
55	MFLFUD40	u	Subinistre i instal·lació de brida universal DN-400 (410-436) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693, marca AMRI o equivalent. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inox. A2.	364,93	0,000	0,00
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 125)			
56	MFLFCD30	u	Brida cega DN-300 PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	120,55	0,000	0,00
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 116)			
57	MFLFCD40	u	Brida cega DN-400 PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	243,43	0,000	0,00
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 117)			
58	MFLFLD15	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida llis DN-150 PN16, amb cos en fosa dúctil segons UNE-EN 545. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Brides orientables segons EN 1092-2 PN16.	81,39	0,000	0,00
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 118)			
59	MF35BBIF	u	subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-300/DN-150, PN16, segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2.	207,93	0,000	0,00
			La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 101)			
60	MFZJPD05	u	Junta plana EPDM DN-50 PN16 (P - 134)	8,03	0,000	0,00
61	MFZJPD08	u	Junta plana EPDM DN-80 PN16 (P - 135)	8,25	0,000	0,00
62	MFZJPD10	u	Junta plana EPDM DN-100 PN16 (P - 136)	8,44	0,000	0,00
63	MFZJPD15	u	Junta plana EPDM DN-150 PN16 (P - 137)	8,79	0,000	0,00
64	MFZJPD20	u	Junta plana EPDM DN-200 PN16 (P - 138)	10,16	0,000	0,00
65	MFZJPD25	u	Junta plana EPDM DN-250 PN16 (P - 139)	10,44	0,000	0,00
66	MFZJPD30	u	Junta plana EPDM DN-300 PN16 (P - 140)	12,37	0,000	0,00
67	MFZJPD40	u	Junta plana EPDM DN-400 PN16 (P - 141)	12,37	0,000	0,00

PRESSUPOST

TOTAL Capítol **01.02.01** **0,00**

Obra 01 Pressupost PR_0173_V2
Subobra 02 INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
Capítol 02 VÀLVULES, BOQUES DE CLAU I RODETS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	MN1CD080	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de comporta embridada DN-80 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501, marca AVK o equivalent. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament). La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 150)	171,59	0,000	0,00
2	MN1CD100	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de comporta embridada DN-100 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament). La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 151)	149,62	0,000	0,00
3	MN1CD150	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de comporta embridada DN-150 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament). La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 152)	200,54	0,000	0,00
4	MN1CD200	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de comporta embridada DN-200 PN16, segons norma EN 1074-1 i 2 / EN 1171. Longitud entre cares EN 558-F14 (DIN 3202 apartat 1, F4). Brides i orificis segons EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Cos en fosa dúctil GGG-50, DIN 1693. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 i GSK. Tija en acer inoxidable. Comporta en fosa dúctil EN-GJS-500-7 vulcanitzada amb EPDM (interna i externament). La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 153)	398,50	0,000	0,00
5	MN4PD200	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de papallona DN-200 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6xc + M-31, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxid, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons ral 5002. Normativa de compliment:2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 154)	1.908,22	0,000	0,00
6	MN4PD300	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de papallona DN-300 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6xc + M-31, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxid, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons ral	3.007,14	0,000	0,00

PRESSUPOST

			5002. Normativa de compliment:2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 155)			
7	MN4PD400	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula de papallona DN-400 PN16, tipus Isoria-16 T5 3g6k6XC + MR-400S, o equivalent. Hermeticitat segons EN 12266-1 i segons ISO 5208 categoria A. Longitud segons ISO 5752-20 i EN 558-1-20. Papallona en fosa dúctil esferoidal amb revestiment d'epòxi, gruix 80 micres. Cos amb revestiment de poliuretà, gruix 80 micres en color blau segons RAL 5002. Normativa de compliment: 2014/68/UE (DGR) grups 1 i 2, 2006/42/CE, REACH 1907/2006. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 156)	5.316,89	0,000	0,00
8	MNB5D080	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula ventosa trifuncional DN-80 PN16, connexió amb brida. Tipus ARI D050-C o equivalent. Revestiment epoxi segons DIN 30677-2. Normativa de compliment: EN 1074-1:2000 ; EN 1074-4:2000. (P - 157)	442,07	0,000	0,00
9	MNF1D200	u	Subministrament, muntatge i col·locació de rodet de desmuntatge embridat DN-200, PN16. Longitud de muntatge = 200 mm, marca IBAPOL o equivalent. Brides d'acoblament segons UNE-EN 1092. Cos interior i exterior realitzats amb acer al carboni recobert amb poliamida apte per aigues potables. Tensors realitzats en acer inoxidable AISI 304. Femelles de fixació realitzades en acer inoxidable A2. Juntes d'estanquitat en EPDM. Assajos segons UNE EN 12266-1 i 2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 158)	488,78	0,000	0,00
10	MNF1D400	u	Subministrament, muntatge i col·locació de rodet de desmuntatge embridat DN-400, PN16. Longitud de muntatge = 250 mm, marca INBAPOL o equivalent. Brides d'acoblament segons UNE-EN 1092. Cos interior i exterior realitzats amb acer al carboni recobert amb poliamida apte per aigues potables. Tensors realitzats en acer inoxidable AISI 304. Femelles de fixació realitzades en acer inoxidable A2. Juntes d'estanquitat en EPDM. Assajos segons UNE EN 12266-1 i 2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 159)	1.039,26	0,000	0,00
11	MNGBBD1V	u	Subministrament, muntatge i col·locació de rodet DN-100 PN16, embridat, amb longitud a determinar en obra, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons EN 545, PN16. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2 per al muntatge del hidrants d'extinció d'incendis. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 162)	191,31	0,000	0,00
12	MNGBBD10	u	Subministrament, muntatge i col·locació de rodet DN-100 PN16, embridat, amb longitud de 250 mm, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons EN 545, PN16. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 160)	63,16	0,000	0,00
13	MNGBBD15	u	Rodet DN-150 PN16, embridat, amb longitud de 250 mm, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 161)	91,17	0,000	0,00
14	MNGBBD30	u	Subministrament, muntatge i col·locació de rodet DN-300 PN16, embridat, amb una longitud de 250 mm, marca AVK o equivalent, en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 163)	252,26	0,000	0,00

PRESSUPOST

15	MNGPBD15	u	Subministrament, muntatge i col·locació de rodet passamur DN-150, PN16, embridat amb longitud de 800mm, en fosa dúctil segons UNE-EN 545:2011, marca AVK o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-3. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 164)	161,09	0,000	0,00
16	MNGPBD40	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de rodet passamur DN-400 PN16, embridat, amb una longitud de 1.000 mm, en fosa dúctil segons UNE-EN 545, marca NORTEBAGUA o equivalent. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 165)	1.051,07	0,000	0,00
17	MNZA190N	u	Subministrament, muntatge i col·locació de boca de clau tipus 'Pera' de 190mm x 190mm. d'AVK, normalitzada per Ematsa. La placa d'identificació en color negre amb el logotip d'Ematsa.S'inclou la col·locació del tub de PVC 160 gris de fins a 2m de longitud. (P - 167)	44,52	0,000	0,00
18	MNZA190B	u	Subministrament, muntatge i col·locació de boca de clau tipus 'Pera' de 190mm x 190mm. d'AVK, normalitzada per Ematsa. La placa d'identificació en color blau amb el logotip d'Ematsa.S'inclou la col·locació del tub de PVC 160 gris de fins a 2m de longitud. (P - 166)	40,27	0,000	0,00
19	MNZB140N	u	Boca de clau per calçada. Cos i tapa en fosa dúctil EN GJS 400-15: vernís bituminós negre. Cap rodó. Portarà la inscripció 'AGUA'. (P - 168)	39,02	0,000	0,00

TOTAL Capítol 01.02.02 **0,00**

Obra	01	Pressupost PR_0173_V2
Subobra	02	INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
Capítol	03	ELEMENTS DE MESURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	MJMKD151	u	Comptador d'ultrasons BB DN-150 , L = 300 mm, tipus Octave o equivalent. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 146)	1.539,82	0,000	0,00
2	MJMKD152	u	Comptador electromagnètic DN-150 BB MAG 5100W de Siemens. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 147)	543,07	0,000	0,00
3	MJMKD153	u	Comptador Itron, model Flostar M DN-100, L = 350 mm, embridat PN16. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 148)	1.036,33	0,000	0,00

TOTAL Capítol 01.02.03 **0,00**

Obra	01	Pressupost PR_0173_V2
Subobra	02	INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
Capítol	04	HIDRANTS D'EXTINCIÓ D'INCENDIS I REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	MM2HD100	u	Subministrament, muntatge i col·locació d'hidrant soterrat per a l'extinció d'incendis, connexió d'entrada amb brida DN-100 PN16, 1 sortida de 100 mm. segons UNE 23.400 tipus 'Barcelona'. En compliment amb la UNE-EN 14.339:2006. Marc i tapa de registre rectangulars. Marc regulable en alçada. Tapa de registre amb clau d'obertura. En compliment amb EN 124 B125. En la tapa figurarà la inscripció: 'BOMBERS'. Cos i tapa de registre en color vermell segons RAL 3000. (P - 149)	484,15	0,000	0,00

PRESSUPOST

2	MFHRD045	u	Subministrament, muntatge i col·locació de boca de reg PN16. Sortida amb ràcord en alumini tipus Barcelona de 45 mm. Connexió a xarxa amb rosca femella gas de 1 1/2´´ i brida DN-40 amb acoblaments segons DIN 2501. Vàlvula en fosa dúctil GGG-40, DIN 1693. Cos i tapa en fosa dúctil EN-GJS-500, EN1563. Volant en plàstic ABS. Revestiment de la boca de reg amb epoxi aplicat elestrostàticament segons DIN 30677. Revestiment de la tapa amb polièster en color blau. (P - 108)	179,88	0,000	0,00
3	MFHZC905	u	Colze a 90º amb un extrem amb enllaç per a tub de PEØ50 i l'altre amb rosca mascle Gas 1 1/2´´ PN16. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica. L'extrem per a la connexió amb el tub de PEØ50 disposarà d'una mordassa de resina acetàlica, l'anell que pressiona la junta tòrica serà de llautó CW614N EN 12164, y la junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable. (P - 109)	17,29	0,000	0,00
4	MFHZFT05	u	Fitting de llautó amb enllaç per a tub de PEØ50 i rosca mascle Gas 1 1/2´´ PN16. Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica. L'extrem per a la connexió amb el tub de PEØ50 disposarà d'una mordassa de resina acetàlica, l'anell que pressiona la junta tòrica serà de llautó CW614N EN 12164, y la junta tòrica d'estanquitat en NBR vulcanitzada i homologada per aigua potable. (P - 112)	15,76	0,000	0,00
5	MFHZVB15	u	Vàlvula de bola de 1 1/2´´ amb pas total PN16. Connexió amb rosques femella Gas a 1 1/2´´. Cos i femella en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Esfera en llautó segons EN 12164, amb acabat cromat amb un gruix mínim de 8 micres. Juntes d'estanqueïtat de P.T.F.E. Rosques Gas segons norma ISO 228/1. Amb conformitat amb les normes UNE-EN 12266-1:2003 i UNE-EN 13828:2004. (P - 114)	64,11	0,000	0,00
6	MFHZR215	u	Femella reductora amb rosca mascle Gas 2´´ i rosca femella Gas 1 1/2´´, Material de fabricació en llautó segons UNE-EN 12165 CW617N. Compliment de les normes UNE-EN 1254-4 per a les dimensions dels extrems roscats dels accessoris, i la norma ISO 228/1 per a les rosques Gas cilíndrica. (P - 113)	12,01	0,000	0,00
7	MFHZCLL1	u	Capçal de collaret presa en càrrega universal, Ø ext. que abasta 80-700, PN16, amb rosca femella gas 2´´. Cos realitzat en fosa nodular GGG 40 + cataforesis. Junta de tancament en EPDM segons UNE EN 681/1. Espàtula en acer inoxidable AISI-304. Femella de reducció en llautó, c/ hexagonal. (P - 110)	27,60	0,000	0,00
8	MFHZCLL2	u	Banda d'acer inoxidable AISI-304, (220-240), PN16, per a capçal de collaret de presa en càrrega. (P - 111)	23,14	0,000	0,00

TOTAL Capítol 01.02.04 **0,00**

Obra	01	Pressupost PR_0173_V2
Subobra	02	INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
Capítol	05	MUNTATGE PROVES DE PRESSIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	MFQPPD01	u	Prova de pressió i desinfecció en canonades de DN-100 fins a DN-500, inclou el subministrament, muntatge i desmuntatge del material hidràulic necessari comú a totes les proves dels diferents diàmetres a comprovar, en trams de fins a 200m de longitud. No inclou els corresponents assaigs de laboratori. (P - 129)	255,17	0,000	0,00
2	MFQPPD10	u	Subministrament i muntatge de peces específiques de diàmetre DN100 de fosa dúctil per a la realització de prova de pressió en trams de canonada de FD DN200 de fins a 200m de longitud. (P - 130)	525,75	0,000	0,00
3	MFQPPD20	u	Subministrament i muntatge de peces específiques de diàmetre DN200 de fosa dúctil per a la realització de prova de pressió en trams	805,87	0,000	0,00

PRESSUPOST

			de canonada de FD DN200 de fins a 200m de longitud. (P - 131)			
4	MFQPPD30	u	Subministrament i muntatge de peces específiques de diàmetre DN300 de fosa dúctil per a la realització de prova de pressió en trams de canonada de FD DN300 de fins a 200m de longitud. (P - 132)	1.428,94	0,000	0,00
5	MFQPPD40	u	Subministrament i muntatge de peces específiques de diàmetre DN400 de fosa dúctil per a la realització de prova de pressió en trams de canonada de FD DN400 de fins a 200m de longitud. (P - 133)	1.883,21	0,000	0,00

TOTAL Capítol 01.02.05 **0,00**

Obra	01	Pressupost PR_0173_V2
Subobra	02	INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
Capítol	06	REPOSICIÓ ESCOMESES
Partida	01	Escomesa Parc Saavedra

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	MFN1PE50	u	Execució de reposició d'escomesa existent en tub de PE50 executada en vorera i amb boca de clau tipus ´´pera´´. Longitud màxima de reposició de 4m. (P - 127)	341,60	0,000	0,00

TOTAL Partida 01.02.06.01 **0,00**

Obra	01	Pressupost PR_0173_V2
Subobra	02	INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
Capítol	06	REPOSICIÓ ESCOMESES
Partida	02	Escomesa Col·legi Sant Pau

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	MFN1PE50	u	Execució de reposició d'escomesa existent en tub de PE50 executada en vorera i amb boca de clau tipus ´´pera´´. Longitud màxima de reposició de 4m. (P - 127)	341,60	0,000	0,00
2	MFN1FD20	u	Execució de reposició d'escomesa de xarxa contraincendis existent en tub de D200, executada en vorera i amb conexió a tub existent. Longitud màxima de reposició de 4m. (P - 126)	604,00	0,000	0,00

TOTAL Partida 01.02.06.02 **0,00**

Obra	01	Pressupost PR_0173_V2
Subobra	02	INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
Capítol	06	REPOSICIÓ ESCOMESES
Partida	03	Picatge per a manòmetre en arqueta A-4

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	MFN3MAN1	u	Execució de picatge per manòmetre en canonada existent, en interior d'arqueta incloent-hi material accessori i manòmetre amb glicerina de rang fins a 10bar. (P - 128)	277,22	0,000	0,00

TOTAL Partida 01.02.06.03 **0,00**

Obra	01	Pressupost PR_0173_V2
Subobra	02	INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
Capítol	06	REPOSICIÓ ESCOMESES
Partida	04	Escomeses Plaça Fòrum

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	MFN1PE50	u	Execució de reposició d'escomesa existent en tub de PE50 executada en vorera i amb boca de clau tipus ´´pera´´. Longitud màxima de reposició de 4m. (P - 127)	341,60	0,000	0,00
TOTAL	**Partida**		**01.02.06.04**			**0,00**

Obra	01	Pressupost PR_0173_V2
Subobra	02	INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
Capítol	07	PROTECCIÓ CATÒDICA DE CANONADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	MFZZD100	m	Subministrament i instal·lació de mànega de polietilè de protecció DN-60/100 mm de gruix 200 micres en tub de fosa dúctil de diàmetre de 60 a 100 mm. Inclou la col·locació de manera contínua de la mànega en la canya del tub (abans d'introduir el tub en la rasa), i posteriorment la col·locació d'una mànega de junta (amb el tub col·locat en la rasa). El preu inclou les bandes adhesives i les lligadures amb fil plastificat. (P - 142)	5,66	0,000	0,00
2	MFZZD200	m	Subministrament i instal·lació de mànega de polietilè de protecció DN-200 mm de gruix 200 micres en tub de fosa dúctil de diàmetre 200 mm. Inclou la col·locació de manera contínua de la mànega en la canya del tub (abans d'introduir el tub en la rasa), i posteriorment la col·locació d'una mànega de junta (amb el tub col·locat en la rasa). El preu inclou les bandes adhesives i les lligadures amb fil plastificat. (P - 143)	8,91	0,000	0,00
3	MFZZD300	m	Subministrament i instal·lació de mànega de polietilè de protecció DN-250/300 mm de gruix 200 micres en tub de fosa dúctil de diàmetre 300 mm. Inclou la col·locació de manera contínua de la mànega en la canya del tub (abans d'introduir el tub en la rasa), i posteriorment la col·locació d'una mànega de junta (amb el tub col·locat en la rasa). El preu inclou les bandes adhesives i les lligadures amb fil plastificat. (P - 144)	11,32	0,000	0,00
4	MFZZD400	m	Subministrament i instal·lació de mànega de polietilè de protecció DN-350/400 mm de gruix 200 micres en tub de fosa dúctil de diàmetre de 350 a 400 mm. Inclou la col·locació de manera contínua de la mànega en la canya del tub (abans d'introduir el tub en la rasa), i posteriorment la col·locació d'una mànega de junta (amb el tub col·locat en la rasa). El preu inclou les bandes adhesives i les lligadures amb fil plastificat. (P - 145)	13,44	0,000	0,00
TOTAL	**Capítol**		**01.02.07**			**0,00**

Obra	01	Pressupost PR_0173_V2
Subobra	02	INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA
Capítol	08	MANTENIMENT SERVEI RAMAL D200 P.TORROJA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FF3VUD30	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN200, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada (P - 11)	73,80	0,000	0,00
2	MFLFUD20	u	Subministrament, muntatge i col·locació de brida universal DN-200 (218-242) PN16, cos i contrabrida en fosa dúctil GGG-40 segons DIN 1693. Revestiment epoxi segons DIN-30677-2, junta EPDM segons	124,45	0,000	0,00

PRESSUPOST

			BS 2494 tipus W. Brides i orificis segons EN1092-2. Cargols en acer grau 8.8,en qualitat acer inoxidable A2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 122)			
3	MF35BBGF	u	Subministrament, muntatge i col·locació de con de reducció BB DN-200/DN-150, segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Longitud = 300 mm. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 98)	146,06	0,000	0,00
4	FFBDUDDC	u	Subministrament d'acoblament tipus brida-endoll de fosa dúctil per a tub de polietilè tipus PE 100 SDR 11 (PN16) segons UNE-EN 12842, DN160, amb revestiment interior i exterior de pintura epoxi depositada per catafòresis amb gruix mínim de 150 micres, amb unió mecànica contratracció, brida DN150 i PN16, anell d'adherència de llautó, anell d'estanquitat de material elastomèric segons UNE-EN 681-1 i cargols d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb recobriment de zinc-alumini, inclòs junt de la brida de material elastomèric segons UNE-EN 681-1, i part proporcional de cargols (P - 13)	134,97	0,000	0,00
5	FFB8U2D0	m	Subministrament de tub de polietilè tipus PE 100 SDR 11 (PN16) segons UNE-EN 12201-2, DN160, en barres (P - 12)	17,99	0,000	0,00
6	MF34BB20	u	Subministrament, muntatge i instal·lació de Te BBB DN-200 segons UNE-EN 545, PN16, en fosa dúctil. Brides orientables i orificis segons EN 1092-2. Revestiment intern i extern amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 85)	191,84	0,000	0,00
7	MFLFCD20	u	Brida cega DN-200 PN16 segons UNE-EN 545, en fosa dúctil. Brida i orificis segons EN 1092-2. Revestiment amb resina epoxi segons DIN 30677-2. La partida inclou la meitat dels cargols necessaris per brida. (P - 115)	112,53	0,000	0,00

TOTAL Capítol	**01.02.08**	**0,00**

Obra	01	Pressupost PR_0173_V2
Subobra	03	SEGURETAT I SALUT
Capítol	01	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPA000SS	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut (P - 0)	8.890,27	1,000	8.890,27

TOTAL Capítol	**01.03.01**	**8.890,27**

Obra	01	Pressupost PR_0173_V2
Subobra	04	PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR
Capítol	01	PROTECCIÓ PATRIMONI ARQUEOLÒGIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPA1ARQ1	pa	Partida alçada a justificar per a la contractació dels serveis de control, seguiment, gestió i documentació del patrimoni arqueològic de Tarragona durant la fase de moviments de terres dintre de l'àmbit delimitat per les actuacions incloses en el present projecte constructiu, en base a una jornada de tècnic especialista en arqueologia local (100 Eur/jornada) multiplicat pel número de jornades (100 jornades) previstes en fer aquesta tasca. (P - 0)	3.500,00	1,000	3.500,00

PRESSUPOST

2	XPA1ARQ2	pa	Partida alçada a justificar per a les tasques de camp,fotografia, neteja, documentació, registre, catàleg i transport del material arqueològic d'interès públic trobat, mentre durin els treballs de moviments de terres descrits en el present projecte. (P - 0)	4.500,00	1,000	4.500,00

TOTAL Capítol 01.04.01 **8.000,00**

Obra	01	Pressupost PR_0173_V2
Subobra	04	PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR
Capítol	02	REPOSICIÓ DANYS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPA020RP	pa	Partida alçada a justificar per a la reparació i reposició de paviments urbans danyats en el transcurs de l'execució de les obres. (P - 0)	4.000,00	1,000	4.000,00

TOTAL Capítol 01.04.02 **4.000,00**

Obra	01	Pressupost PR_0173_V2
Subobra	04	PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR
Capítol	03	PERMISOS I SERVEIS AFECTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPA1SSE3	pa	Partida alçada a justificar per a l'estintolament de la línia elèctrica en BT d'ENDESA que discorre en paral·lel al mur de l'Escola a una distància de 1,40m i sota la que s'ha de creuar el traçat de les canonades projectades. Inclou totes les mesures de seguretat especificades pel titular de l'escomesa incloent-hi tots els materials de suport i reposició (sorra, cinta de senyalització, banda plàstica d'avís i reposició del paviment). Inclou import permisos i taxes a la companyia titular. (P - 0)	3.500,00	1,000	3.500,00
2	XPA010RS	pa	Partida alçada a justificar per a la reparació i reposició de serveis danyats en el transcurs de l'execució de les obres. Inclou obres d'estabilitació i estintolament amb formigó del minat (pas per sóta) dels serveis existents. (P - 0)	5.000,00	1,000	5.000,00

TOTAL Capítol 01.04.03 **8.500,00**

Obra	01	Pressupost PR_0173_V2
Subobra	04	PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR
Capítol	04	SENYALITZACIÓ I PROTECCIÓ DE L'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPA030SO	pa	Partida alçada a justificar per l'aplicació de les mesures de senyalització, abalisament i protecció d'obres descrites en l'annex d'afectacions al trànsit i que sóta el criteri del Director d'Obra, siguin necessàries tot inclouent-hi el muntatge i desmuntatge de la senyalització d'obra, abalisament i protecció que provisionalment s'utilitzi per fer els desviaments o els talls de trànsit descrits. (P - 0)	6.000,00	1,000	6.000,00

PRESSUPOST

TOTAL	**Capítol**	**01.04.04**	**6.000,00**

RESUM DEL PRESSUPOST

DOMICILI SOCIAL
Muntanyeta de St. Pere i St. Pau, s/n
43007 Tarragona · A-43049956

ADREÇA DE CORRESPONDÈNCIA
Ap. Correus 4195
43007 Sant Pere i Sant Pau (Tarragona)

Tel. 977 25 09 12
www.ematsa.cat
www.lab.ematsa.cat

Empresa Municipal Mixta d'Aigües de Tarragona, SA Inscrita al Registre Mercantil de Tarragona, Volum 272, Llibre 200/3, Foli 139, Full 4855, Inscripció 1a. NIF A-43049956

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3 : Capítol			Import
Capítol	01.01.01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	26.070,13
Capítol	01.01.02	MOVIMENTS DE TERRES	121.664,58
Capítol	01.01.03	FERMS I PAVIMENTS	37.333,66
Capítol	01.01.04	ESTRUCTURES, PERICONS I ANCORATGES	26.487,25
Capítol	01.01.05	SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT INFRAESTRUCTURA	0,00
Capítol	01.01.06	GESTIÓ RESIDUS	63.891,75
Capítol	01.01.07	REPOSICIONS VÀRIES	6.657,84
Subobra	**01.01**	**OBRA CIVIL**	**282.105,21**
Capítol	01.02.01	TUBS I ACCESSORIS	0,00
Capítol	01.02.02	VÀLVULES, BOQUES DE CLAU I RODETS	0,00
Capítol	01.02.03	ELEMENTS DE MESURA	0,00
Capítol	01.02.04	HIDRANTS D'EXTINCIÓ D'INCENDIS I REG	0,00
Capítol	01.02.05	MUNTATGE PROVES DE PRESSIÓ	0,00
Capítol	01.02.06	REPOSICIÓ ESCOMESES	0,00
Capítol	01.02.07	PROTECCIÓ CATÒDICA DE CANONADES	0,00
Capítol	01.02.08	MANTENIMENT SERVEI RAMAL D200 P.TORROJA	0,00
Subobra	**01.02**	**INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA**	**0,00**
Capítol	01.03.01	SEGURETAT I SALUT	8.890,27
Subobra	**01.03**	**SEGURETAT I SALUT**	**8.890,27**
Capítol	01.04.01	PROTECCIÓ PATRIMONI ARQUEOLÒGIC	8.000,00
Capítol	01.04.02	REPOSICIÓ DANYS	4.000,00
Capítol	01.04.03	PERMISOS I SERVEIS AFECTATS	8.500,00
Capítol	01.04.04	SENYALITZACIÓ I PROTECCIÓ DE L'OBRA	6.000,00
Subobra	**01.04**	**PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR**	**26.500,00**
		317.495,48	

NIVELL 2 : Subobra			Import
Subobra	01.01	OBRA CIVIL	282.105,21
Subobra	01.02	INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA	0,00
Subobra	01.03	SEGURETAT I SALUT	8.890,27
Subobra	01.04	PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR	26.500,00
Obra	**01**	**Pressupost PR_0173_V2**	**317.495,48**
		317.495,48	

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost PR_0173_V2	317.495,48
			317.495,48

ÚLTIM FULL

DOMICILI SOCIAL
Muntanyeta de St. Pere i St. Pau, s/n
43007 Tarragona · A-43049956

ADREÇA DE CORRESPONDÈNCIA
Ap. Correus 4195
43007 Sant Pere i Sant Pau (Tarragona)

Tel. 977 25 09 12
www.ematsa.cat
www.lab.ematsa.cat

Empresa Municipal Mixta d'Aigües de Tarragona, SA Inscrita al Registre Mercantil de Tarragona, Volum 272, Llibre 200/3, Foli 139, Full 4855, Inscripció 1a. NIF A-43049956

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		317.495,48
13 % Despeses generals SOBRE 317.495,48.....		41.274,41
6 % Benefici industrial SOBRE 317.495,48.....		19.049,73
	Subtotal	377.819,62
21 % IVA SOBRE 377.819,62.....		79.342,12
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	457.161,74

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(QUATRE-CENTS CINQUANTA-SET MIL CENT SEIXANTA-UN EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)

Tarragona, setembre de 2022

Daniel Colilla Villa
Enginyer Tècnic Industrial
EMATSA